VISION IAS
INSPIRING INNOVATION

PT 365

अपडेटेड क्लासरूम स्टडी मटीरियल-1

January 2023- February 2023

www.visionias.in
8468022022 9019066066

DELHI JAIPUR HYDERABAD BHOPAL GUWAHATI RANCHI LUCKNOW PUNE AHMEDABAD CHANDIGARH PRAYAGRAJ

enquiry@visionias.in /c/VisionIASdelhi /Vision_IAS vision_ias /VisionIAS_UPSC

फाउंडेशन कोर्स
सामान्य अध्ययन
प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2024
इनोवेटिव क्लासरूम प्रोग्राम
• प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा और निबंध के लिए महत्वपूर्ण सभी टॉपिक का विस्तृत कवरेज
• मौलिक अवधारणाओं की समझ के विकास एवं विश्लेषणात्मक क्षमता निर्माण पर विशेष ध्यान
• एनीमेशन, पॉवर प्वाइंट, वीडियो जैसी तकनीकी सुविधाओं का प्रयोग
• अंतर - विषयक समझ विकसित करने का प्रयास
• योजनाबद्ध तैयारी हेतु करेंट ओरिएंटेड अप्रोच
• नियमित क्लास टेस्ट एवं व्यक्तिगत मूल्यांकन
• सीसैट कक्षाएं
• PT 365 कक्षाएं
• MAINS 365 कक्षाएं
• PT टेस्ट सीरीज
• मुख्य परीक्षा टेस्ट सीरीज
• निबंध टेस्ट सीरीज
• सीसैट टेस्ट सीरीज
• निबंध लेखन - शैली की कक्षाएं
• करेंट अफेयर्स मैगजीन
लाइव / ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध
Scan the QR CODE to download VISION IAS app
DELHI 12 मई, 9 AM | 15 मार्च, 1 PM
JAIPUR 5 अप्रैल, 3 PM
LUCKNOW 7 जून, 9 AM
BHOPAL 5 जुलाई

#PrelimsIsComing
ABHYAAS 2023
ALL INDIA PRELIMS
(GS+CSAT) MOCK TEST SERIES
2 APRIL | 23 APRIL | 7 MAY
All India ranking & detailed comparison with other students
Vision IAS Post Test Analysis ™ for corrective measures and continuous performance improvement
Closely aligned to UPSC pattern
Available in ENGLISH/ हिन्दी
OFFLINE* IN 170+ CITIES
*SUBJECT TO GOVERNMENT REGULATIONS AND SAFETY OF THE STUDENTS
Register @ www.visionias.in/abhyaas
AGARTALA | AGRA | AHMADNAGAR | AHMEDABAD | AIZAWL | AJMER | ALIGARH | ALMORA | ALWAR | AMARAVATI (ANDHRA PRADESH) | AMBALA | AMBIKAPUR | AMRAVATI (MAHARASHTRA) | AMRITSAR ANANTHAPURU | ASANSOL | AURANGABAD (MAHARASHTRA) | AYODHYA | BALLIA | BANDA | BAREILLY | BATHINDA | BEGUSARAI | BENGALURU | BHADOHI | BHAGALPUR | BHAVNAGAR | BHILAI | BHILWARA BHOPAL BHUBANESWAR | BIKANER | BILASPUR | BOKARO | BULANDSHAHR | CHANDIGARH | CHANDRAPUR | CHENNAI | CHHATARPUR (MP) | CHITTOOR | COIMBATORE | CUTTACK | DAVANAGERE | DEHRADUN DELHI-MUKHERJEE NAGAR | DELHI-RAJINDER NAGAR | DHANBAD | DHARAMSHALA | DHARWAD | DHULE | DIBRUGARH | DIMAPUR | DURGAPUR | ETAWAH | FARIDABAD | FATEHPUR | GANGTOK | GAYA | GHAZIABAD GORAKHPUR | GR NOIDA | GUNTUR | GURDASPUR | GURUGRAM (GURGAON) | GUWAHATI | GWALIOR | HALDWANI | HARIDWAR | HAZARIBAGH | HISAR | HOWRAH | HYDERABAD | IMPHAL | INDORE ITANAGAR JABALPUR | JAIPUR | JAISALMER | JALANDHAR | JAMMU | JAMNAGAR | JAMSHEDPUR | JAUNPUR | JHAJJAR | JHANSI | JODHPUR | JORHAT | KAKINADA | KALBURGI (GULBARGA) | KANNUR | KANPUR KARIMNAGAR KARNAL | KASHIPUR | KOCHI | KOHIMA | KOLHAPUR | KOLKATA | KORBA | KOTA | KOTTAYAM | KOZHIKODE (CALICUT) | KURNOOL | KURUKSHETRA | LATUR | LEH | LUCKNOW | LUDHIANA | MADURAI (TAMILNADU) MANDI | MANGALURU | MATHURA | MEERUT | MIRZAPUR | MORADABAD | MUMBAI | MUNGER | MUZAFFARPUR | MYSURU | NAGPUR | NALANDA | NASIK | NAVI MUMBAI | NELLORE NIZAMABAD | NOIDA | ORAI PALAKKAD | PANAJI (GOA) | PANIPAT | PATIALA | PATNA | PRAYAGRAJ (ALLAHABAD) | PUDUCHERRY | PUNE | PURNIA | RAIPUR | RAJKOT | RANCHI | RATLAM | REWA | ROHTAK ROORKEE | ROURKELA | RUDRAPUR | SAGAR | SAMBALPUR | SATARA | SAWAI MADHOPUR | SECUNDERABAD | SHILLONG | SHIMLA | SILIGURI | SIWAN | SOLAPUR | SONIPAT | SRINAGAR | SURAT | THANE THANJAVUR | THIRUVANANTHAPURAM | THRISSUR | TIRUCHIRAPALLI | TIRUNELVELI | TIRUPATI | UDAIPUR | UJJAIN | VADODRA | VARANASI | VELLORE | VIJAYAWADA | VISAKHAPATNAM | WARANGAL

PT 365: अपडेटेड क्लासरूम स्टडी मटीरियल-1

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था (Polity) 8

1.1. शक्तियों का पृथक्करण (Separation of Power) 8

1.2. संघवाद: दिल्ली का विशिष्ट दर्जा (Federalism: Unique Status of Delhi) 10

1.3. सदन का अध्यक्ष (Speaker of the House) 11

1.4. उपाध्यक्ष (Deputy Speaker) 12

1.5. संसदीय विशेषाधिकार (Parliamentary Privileges) 13

1.6. मेयर (महापौर) का पद (Office of Mayor) 14

1.7. ऑनलाइन गेमिंग (Online Gaming) 15

1.8. ऑडिट डेटा मानकीकरण (Audit Data Standardisation) 16

1.9. आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (Aspirational Block Programme: ABP) 17

1.10. जीवंत ग्राम कार्यक्रम {Vibrant Villages Programme (VVP) Scheme} 18

1.11. लोक सेवा कंटेंट (Public Service Content) 19

1.12. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) 20

1.13. त्रुटि सुधार (Errata) 26

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 27

2.1. भारत-मिस्र (India-Egypt) 27

2.2. भारत-कतर (India-Qatar) 27

2.3. भारत-दक्षिण कोरिया (India-South Korea) 28

2.4. भारत-यूरेशिया (India-Eurasia) 29

2.5. भारत-रूस मित्रता संधि (Indo-Russian Friendship Treaty) 30

2.6. महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकी के लिए पहल (Initiative on Critical and Emerging Technology: iCET) 31

2.7. भारतीय डायस्पोरा (Indian Diaspora) 31

2.8. भारत और ग्लोबल साउथ (India and Global South) 32

2.9. अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना (International Financial Architecture: IFA) 33

2.10. वासेनार अरेंजमेंट (Wassenaar Arrangement) 35

2.11. भारत और यू.एन. पीसकीपिंग (India and UN Peacekeeping) 35

2.12. अंतर्राष्ट्रीय संगठन/ संस्थाएं (International Organisations/ Institutions) 36

2.13. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) 38

2.14. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (Places in News) 42

2.15. सुर्ख़ियों में रहे सैन्य अभ्यास (Military Exercises in News) 45

VISION IAS

© Vision IAS

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 47
3.1. संवृद्धि, विकास और गरीबी उन्मूलन (Growth, Development and Poverty Alleviation) 47
3.1.1. महिला सम्मान सेविंग सर्टिफिकेट (Mahila Samman Savings Certificate) 47
3.1.2. राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (National Rural Livelihood Mission: NRLM) 48
3.1.3. संवृद्धि और विकास से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in Growth and Development) 49
3.2. राजकोषीय नीति (Fiscal Policy) 50
3.2.1. राज्य वित्त (State Finances) 50
3.2.2. सरकारी प्रतिभूतियां {Government Securities (G-Secs)} 51
3.2.3. ईंधन कर दर (Fuel Tax Rate) 52
3.3. बैंकिंग, परिसंपत्ति गुणवत्ता, पुनर्गठन और मौद्रिक नीति (Banking, Asset Quality, Restructuring and Monetary Policy) 53
3.3.1. सूक्ष्म वित्त क्षेत्रक (Microfinance Sector) 53
3.3.2. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code: IBC) 54
3.3.3. लोन-लॉस प्रोविजन (Loan-Loss Provisions: LLPs) 56
3.3.4. तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के प्रतिभूतिकरण (SSAF) का फ्रेमवर्क (Securitization of Stressed Assets Framework: SSAF) 58
3.3.5. RBI से जुड़े घटनाक्रम (RBI Related Developments) 59
3.4. भुगतान प्रणाली और वित्तीय बाजार (Payment Systems and Financial Markets) 60
3.4.1. म्युनिसिपल बॉण्ड्स (Municipal Bonds) 60
3.4.2. सोशल स्टॉक एक्सचेंज (Social Stock Exchange: SSE) 62
3.4.3. वित्तीय बाजारों से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in Financial Markets) 63
3.5. बाह्य क्षेत्रक (External Sector) 65
3.5.1. विश्व व्यापार संगठन: मत्स्य सब्सिडी पर नया समझौता (WTO: New Agreement on Fisheries Subsidies) 65
3.5.2. बाह्य क्षेत्रक से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in External Sector) 66
3.6. श्रम और रोजगार (Labour and Employment) 69
3.6.1. ई-श्रम पोर्टल (e-Shram Portal) 69
3.6.2. अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization : ILO) 70
3.6.3. आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण {Periodic Labour Force Survey (PLFS)} 72
3.7. नवाचार, कौशल विकास और उद्यमिता (Innovation, Skill Development and Entrepreneurship) 73
3.7.1. भारत में व्यावसायिक शिक्षा (Vocational Education in India) 73
3.8. कृषि (Agriculture) 74
3.8.1. भारत में उर्वरक क्षेत्रक (Fertiliser Sector in India) 74
3.8.2. कृषि निर्यात (Agricultural Exports) 75
3.8.3. कृषि से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in Agriculture) 76
3.9. उद्योग (Industry) 77

VISION IAS

3.9.1. तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles) ... 77
3.10. अवसंरचना/ बुनियादी ढांचा (Infrastructure) ... 78
3.10.1. भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग (Inland Waterways in India) ... 78
3.10.2. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (Digital Public Infrastructure) ... 80
3.11. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख रिपोर्ट्स (Key Reports in News) ... 81
3.11.1. फोस्टरिंग इफेक्टिव एनर्जी ट्रांजिशन रिपोर्ट (Fostering Effective Energy Transition Report) ... 81
3.11.2. वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2023 (Global Risk Report 2023) ... 82
3.11.3. ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स रिपोर्ट (Global Economic Prospects Report) ... 82
3.11.4. वर्ल्ड इकोनॉमिक सिचुएशन एंड प्रोस्पेक्टस रिपोर्ट, 2023 (World Economic Situation and Prospects 2023 Report) ... 83
3.11.5. वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक (World Economic Outlook: WEO) ... 83
3.12. विविध (Miscellaneous) ... 84
4. पर्यावरण (Environment) ... 86
4.1. जलवायु परिवर्तन (Climate Change) ... 86
4.1.1. पेरिस समझौते का अनुच्छेद 6.2 (Article 6.2 Mechanism of Paris Agreement) ... 86
4.1.2. सुर्ख़ियों में रही पहलें (Initiatives in News) ... 86
4.2. प्रदूषण (Pollution) ... 88
4.2.1. फ्लाई ऐश का उपयोग (Fly Ash Utilization) ... 88
4.2.2. राज्यों के मंत्रियों का प्रथम अखिल भारतीय वार्षिक सम्मेलन (1st All India Annual States' Ministers Conference) ... 89
4.2.3. पारंपरिक जल संरक्षण (Traditional Water Conservation) ... 91
4.2.4. ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) संशोधन नियम, 2023 {E-Waste (Management) Amendment Rules, 2023} ... 91
4.2.5. सुर्ख़ियों में रहे अन्य प्रदूषक(Other Pollutants in News) ... 93
4.3. जैव विविधता (Biodiversity) ... 94
4.3.1. एशियाई जलपक्षी गणना {Asian Waterbird Census (AWC)} ... 94
4.3.2. पहला सिंक्रोनाइज्ड गिद्ध सर्वेक्षण (First Synchronized Vulture Survey) ... 95
4.3.3. मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र (Mangroves Ecosystem) ... 96
4.3.4. पांचवीं 'अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कांग्रेस (Fifth International Marine Protected Areas Congress) ... 98
4.3.5. मसौदा 'भू-विरासत स्थल और भू-अवशेष (संरक्षण और रखरखाव) विधेयक' {Draft Geo-Heritage Sites and Geo-Relics (Preservation and Maintenance) Bill} ... 99
4.3.6. सुर्ख़ियों में रहे संरक्षित क्षेत्र (Protected Areas in News) ... 100
4.3.7. सुर्ख़ियों में रही प्रजातियाँ (Species in News) ... 101
4.3.8. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 102
4.4. सतत विकास (Sustainable Development) ... 103
4.4.1. भारत में बड़े बांध (Large Dams in India) ... 103
4.4.2. अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट (International Container Transhipment Port: ICTP) ... 104
4.4.3. चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy) ... 105
4.4.4. पर्यावरण, सामाजिक और गवर्नेंस (Environment, Social and Governance: ESG) ... 106

VISION IAS

© Vision IAS

4.4.5. एथेनॉल मिश्रण (Ethanol Blending) ... 109
4.4.6. ऊर्जा दक्षता ब्यूरो का "मानक और लेबलिंग कार्यक्रम" {Standards and Labeling Program (SLP) of Bureau of Energy Efficiency (BEE)} ... 111
4.4.7. जैविक कृषि प्रमाणीकरण (Organic Farming Certification) ... 111
4.4.8. नैनो यूरिया (Nano Urea) ... 113
4.4.9. जलीय कृषि (Aquaculture) ... 114
4.4.10. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 115
4.5. आपदा प्रबंधन (Disaster Management) ... 118
4.5.1. ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (Glacial Lake Outburst Floods: GLOFs) ... 118
4.5.2. अनातोलिया प्लेट (Anatolian Plate) ... 119
4.5.3. विद्युत क्षेत्रक के लिए आपदा प्रबंधन योजना {Disaster Management Plan (DMP) for Power Sector} ... 120
4.5.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 121
4.6. भूगोल (Geography) ... 121
4.6.1. समुद्रयान मिशन (Samudrayaan Mission) ... 121
4.6.2. ग्लोबल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (Global Overturning Circulation : GOC) ... 123
4.6.3. हीट डोम (Heat Dome) ... 124
4.6.4. पृथ्वी का आंतरिक भाग (Earth's Inner Core) ... 125
4.6.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 125
4.6.6. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (Places in News) ... 128
4.6.6.1. भारत (India) ... 128
4.6.6.2. अंतर्राष्ट्रीय (International) ... 128
4.7. सुर्ख़ियों में रहे रिपोर्ट और सूचकांक (Reports and Indices in News) ... 129
4.8. अपडेट्स (Updates) ... 132
4.8.1. लद्दाख का पहला जैव विविधता विरासत स्थल (Ladakh's First Biodiversity Heritage Site) ... 132
4.8.2. दक्षिण अफ्रीका द्वारा भारत में 12 चीतों का स्थानांतरण (South Africa Translocates 12 Cheetahs to India) ... 132
4.8.3. RBI दो किस्तों में 8,000 करोड़ रुपये के सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड्स (SGrBs) जारी करेगा {RBI to Issue Sovereign Green Bonds (SGrBs) in Two Tranches of Rs 8000 Crore Each} ... 132
4.8.4. रूफटॉप सोलर (RTS) कार्यक्रम {Rooftop Solar (RTS) Programme} ... 133
5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) ... 134
5.1. कार्यबल में महिलाएं (Women in Workforce) ... 134
5.2. जेंडर बजटिंग (Gender Budgeting) ... 135
5.3. विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (Particularly Vulnerable Tribal Groups: PVTGs) ... 136
5.4. सुर्ख़ियों में रहे शैक्षणिक रिपोर्ट (Educational Reports in News) ... 137
5.4.1. उच्चतर शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण (AISHE) 2020-2021 {All India Survey on Higher Education (AISHE) 2020-2021} ... 137
5.4.2. शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2022 {Annual Status of Education Report (ASER) 2022} ... 138

PT 365 - अपडेटेड क्लासरूम स्टडी मटीरियल-1

5.4.3. मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल (FLN) रिपोर्ट (Foundational Literacy and Numeracy Report).. 138

5.5. राष्ट्रीय डिजिटल विश्वविद्यालय(National Digital University : NDU) ... 139

5.6. राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (संशोधन) विधेयक 2022 का मसौदा {Draft National Medical Commission (Amendment) Bill-2022} ... 140

5.7. इच्छामृत्यु {Euthanasia} ... 142

5.8. आयुष्मान भारत-प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना {AYUSHMAN Bharat Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (AB PM-JAY)} ... 143

5.9. अंग प्रत्यारोपण संबंधी नए दिशा-निर्देश (New Organ Transplantation Guidelines) ... 145

5.10. जल जीवन मिशन {Jal Jeevan Mission (JJM)} ... 146

5.11. जनगणना (Census) ... 148

5.12. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 149

5.13. त्रुटि सुधार (Errata) ... 154

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) ... 155

6.1. जैव प्रौद्योगिकी (Biotechnology) ... 155

6.1.1. स्टेम सेल (Stem Cell) ... 155

6.1.2. माइटोकॉन्ड्रियल DNA (mtDNA) ... 157

6.2. नैनो प्रौद्योगिकी/ तकनीक (Nanotechnology) ... 157

6.2.1. नैनो यूरिया (Nano Urea) ... 157

6.3. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर (IT and Computer) ... 159

6.3.1. माइक्रो-LED (लाइट एमिटिंग डायोड) डिस्प्ले {Micro-Leds (Light Emitting Diode) Displays} ... 159

6.3.2. क्वांटम सुसंगतता (Quantum Coherence) ... 160

6.3.3. डिजिटल कनेक्टिविटी इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर {Digital Connectivity Infrastructure Provider (DCIP)} ... 160

6.3.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 161

6.4. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (Space Technology) ... 163

6.4.1. गगनयान (Gaganyaan) ... 163

6.4.2. चंद्रयान-3 (Chandrayaan 3) ... 164

6.4.3. चंद्रमा पर ज्वालामुखीय चट्टानों की उत्पत्ति (Volcanic Rocks on Moon) ... 165

6.5. नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (NISAR) उपग्रह {NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar (NISAR) Satellite} ... 166

6.5.1. हाइब्रिड-साउंडिंग रॉकेट (Hybrid-Sounding Rocket) ... 168

6.5.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 169

6.6. स्वास्थ्य (Health) ... 172

6.6.1. ट्रांस फैट (Trans Fat) ... 172

6.6.2. उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (Neglected Tropical Diseases: NTDs) ... 173

6.6.3. WHO की महामारी संधि (WHO's Pandemic Treaty) ... 174

6.6.4. वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (Vaccine-derived Poliovirus : VDPV) ... 174

VISION IAS

© Vision IAS

6.6.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 175

6.7. रक्षा (Defence) ... 177

6.7.1. ड्रोन का सैन्य इस्तेमाल (Military Applications of Drones) ... 177

6.7.2. सैन्य क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग {Responsible Use Of Artificial Intelligence in Military (REAIM)} ... 179

6.7.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 180

6.8. वैकल्पिक ऊर्जा (Alternative Energy) ... 181

6.8.1. राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission) ... 181

6.8.2. परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम (Nuclear Energy Program) ... 183

6.8.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 184

6.9. विविध (Miscellaneous) ... 185

6.9.1. भारत में लिथियम के भंडार (Lithium Deposits in India) ... 185

6.9.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 187

6.10. त्रुटि सुधार (Errata) ... 189

7. संस्कृति (Culture) ... 190

7.1. स्थापत्य कला (Architecture) ... 190

7.1.1. चराइदेव मोइदाम (अहोम राजवंश की टीले वाली शवाधान प्रणाली) {Charaideo Maidams (Ahom Burial Mounds)} ... 190

7.1.2. सम्मेद शिखर और शत्रुंजय पहाड़ी (Sammed Shikhar and Shetrunjay Hill) ... 191

7.1.3. पुराना किला (Purana Qila) ... 192

7.1.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 193

7.2. चित्रकारी और अन्य कला शैलियां (Paintings and Other Art Forms) ... 195

7.3. व्यक्तित्व (Personalities) ... 195

7.3.1. महर्षि दयानंद सरस्वती (Maharshi Dayanand Saraswati) ... 195

7.3.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 197

7.4. राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारक (Monuments of National Importance: MNI) ... 198

7.5. भारत में लोकतांत्रिक मूल्यों की जड़ें (Roots of Democratic Values in India) ... 199

7.6. सुर्ख़ियों में रहे त्यौहार (Festivals in News) ... 200

7.6.1. भारत में मनाये जाने वाले फसल कटाई त्यौहार (Harvest Festivals of India) ... 200

7.6.2. सुर्ख़ियों में रहे अन्य महत्वपूर्ण त्यौहार (Other Important Festivals in News) ... 202

7.7. सुर्ख़ियों में रहे पुरस्कार (Awards in News) ... 203

7.7.1. पद्म पुरस्कार (Padma Awards) ... 203

7.7.2. सुर्ख़ियों में रहे अन्य पुरस्कार (Other Awards in News) ... 204

7.8. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) ... 205

7.9. त्रुटि सुधार (Errata) ... 205

VISION IAS

नोट

प्रिय अभ्यर्थियों,

PT 365 (हिंदी) डॉक्यूमेंट के अंतर्गत, व्यापक तौर पर विगत 1 वर्ष (365) की महत्वपूर्ण समसामयिकी को समेकित रूप से कवर किया गया है, ताकि प्रारंभिक परीक्षा की तैयारी में अभ्यर्थियों को सहायता मिल सके।

अभ्यर्थियों के हित में PT 365 डॉक्यूमेंट को और बेहतर बनाने के लिए इसमें निम्नलिखित नवीन विशेषताओं को शामिल किया गया है:

संक्षेप में इन्फोग्राफिक्स: इन्हें इसलिए जोड़ा गया है ताकि सीखने का सहज अनुभव मिल सके और कंटेंट को बेहतर तरीके से याद रखना सुनिश्चित किया जा सके।

संगठनों से जुड़े इन्फोग्राफिक्स: क्विक रिवीजन को सुविधाजनक बनाने के लिए संबंधित आर्टिकल्स के साथ-साथ प्रमुख संगठनों से संबद्ध प्रीलिम्स ओरिएंटेड जानकारी दी गई है।

महत्वपूर्ण रिपोर्ट्स: इन्हें आकर्षक फॉर्मेट में अलग से प्रस्तुत किया गया है।

क्या आप जानते : इन्हें प्रारंभिक परीक्षा से संबंधित अलग-अलग टॉपिक के बारे में अतिरिक्त जानकारी देने के लिए जोड़ा गया है।

शब्दावली को जानें: इन्हें महत्वपूर्ण अवधारणाओं और शब्दों को स्पष्ट करने के लिए जोड़ा गया है।

डॉक्यूमेंट में अलग-अलग रंगों का इस्तेमाल: टॉपिक्स के बेहतर वर्गीकरण और विविध जानकारी उपलब्ध कराने के लिए।

क्विज: अभ्यर्थी ने विषय को कितना बेहतर समझा है, इसके परीक्षण के लिए QR आधारित स्मार्ट क्विज को शामिल किया गया है।

SMART QUIZ

विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।

Copyright © by Vision IAS

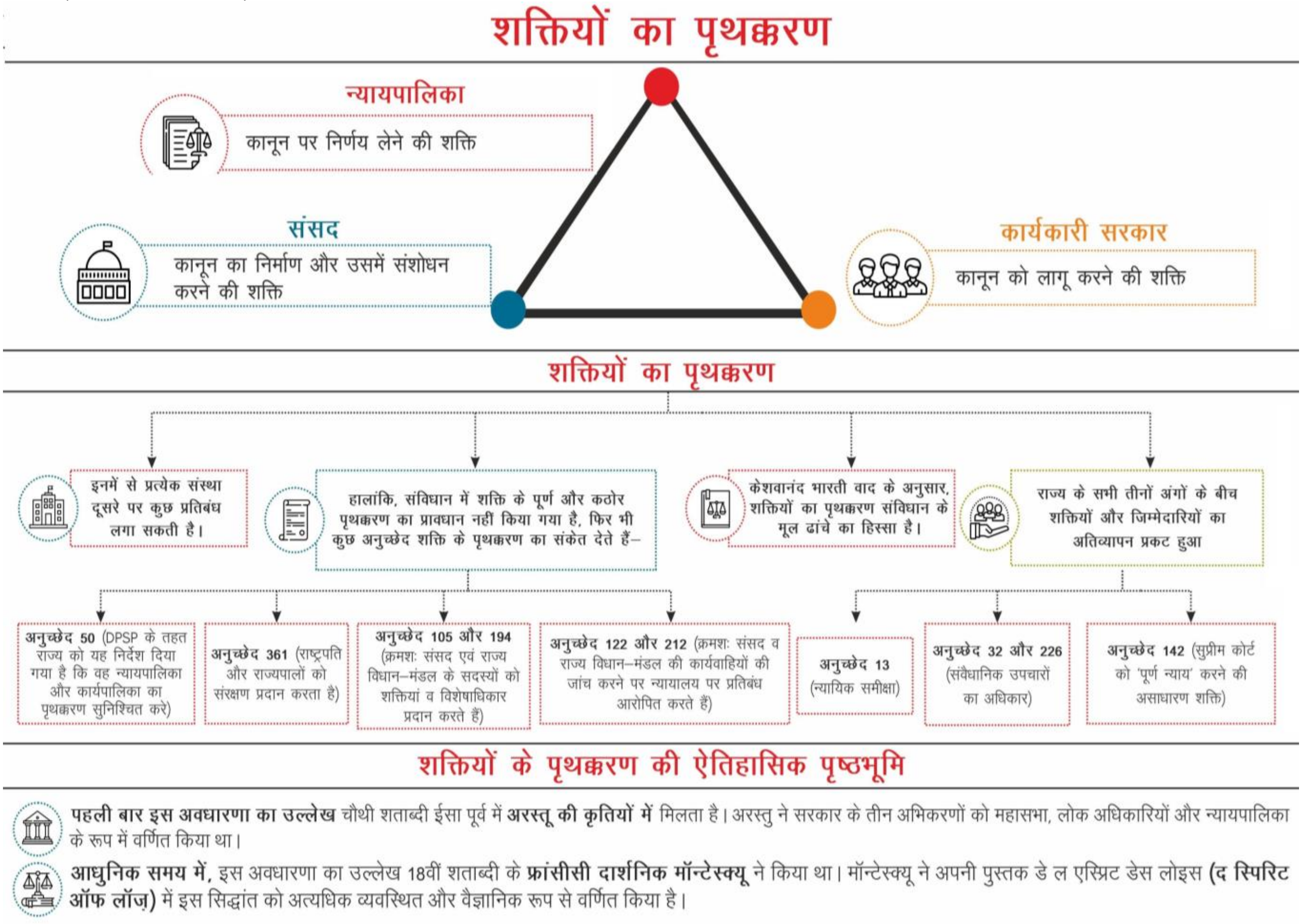
All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Vision IAS.

1. राजव्यवस्था (Polity)

1.1. शक्तियों का पृथक्करण (Separation of Power)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, कॉलेजियम प्रणाली में **कार्यकारी प्रतिनिधित्व** की मांग ने भारतीय संवैधानिक व्यवस्था में **"शक्तियों का पृथक्करण" के सिद्धांत** पर बहस को जन्म दिया है।



शक्तियों के पृथक्करण पर न्यायपालिका के निर्णय

केशवानंद भारती और अन्य बनाम केरल राज्य वाद

इस वाद में शीर्ष न्यायालय ने अपने फैसले में कहा था कि संसद की संविधान में संशोधन करने की शक्ति संविधान के **मूल ढांचे** के अधीन है। इसलिए, मूल ढांचे का उल्लंघन करने वाले किसी भी संविधान संशोधन को असंवैधानिक घोषित कर दिया जाएगा।

आई.आर. कोएल्हो बनाम तमिलनाडु राज्य वाद

इस वाद में न्यायालय ने निर्णय दिया था कि नौवीं सूची कुछ कानूनों को **न्यायिक समीक्षा** से पूर्ण संरक्षण प्रदान करती है। यह मूल ढांचे के सिद्धांत का उल्लंघन है।

राम जवाया कपूर बनाम पंजाब राज्य वाद

इस वाद में न्यायालय ने कहा था कि भारतीय संविधान ने वास्तव में शक्तियों के पृथक्करण के सिद्धांत को उसकी पूर्ण कठोरता में मान्यता नहीं दी है। हालांकि, सरकार के अलग–अलग भागों या शाखाओं के कार्यों में पर्याप्त अंतर किया गया है।

पी. कन्नदासन बनाम तमिलनाडु राज्य वाद

इस वाद में न्यायालय ने कहा था कि "संविधान ने संवैधानिक न्यायालयों को संसद और राज्य विधान–मंडलों द्वारा निर्मित ऐसे कानूनों को अमान्य घोषित करने की शक्ति प्रदान की है, जो संवैधानिक सीमाओं का उल्लंघन करते हैं।

गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य वाद

इस वाद में न्यायालय ने कहा था कि सरकार के तीनों अंगों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे अपने कार्यों को अपने दायरों के भीतर और संविधान द्वारा निर्दिष्ट कुछ अतिक्रमणों को ध्यान में रखकर करेंगे।

करतार सिंह बनाम पंजाब राज्य वाद

न्यायालय ने कहा था कि संविधान द्वारा निर्धारित सीमाओं के भीतर "कानून का निर्माण करना विधायिका का काम है और कानून को लागू करने का काम कार्यपालिका का है तथा कानून की व्याख्या करने का कार्य न्यायपालिका का है।

अन्य संबंधित तथ्य

राष्ट्रीय न्यायिक आयोग (National Judicial Commission: NJC) विधेयक 2022

- हाल ही में, **राज्य सभा में एक गैर-सरकारी सदस्य ने NJC विधेयक, 2022 पेश** किया है।
- NJC विधेयक, 2022 का उद्देश्य **राष्ट्रीय न्यायिक आयोग के माध्यम से हाई कोर्ट और सुप्रीम कोर्ट में न्यायाधीशों की नियुक्ति को विनियमित** करना

© Vision IAS

है।

- **यह विधेयक NJC द्वारा अपनाई जाने वाली निम्नलिखित प्रक्रियाओं को विनियमित करने का प्रयास करता है:**
    - **भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) और सुप्रीम कोर्ट के अन्य न्यायाधीशों तथा सभी हाई कोर्ट के मुख्य न्यायाधीशों सहित अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति** के लिए व्यक्तियों की सिफारिश करने हेतु;
    - उनके **स्थानांतरण के लिए तथा न्यायिक मानकों को निर्धारित करने** और न्यायाधीशों की जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए;
    - सुप्रीम कोर्ट या हाई कोर्ट के न्यायाधीशों के दुर्व्यवहार या अक्षमता से संबंधित व्यक्तिगत शिकायतों की जांच के लिए **विश्वसनीय और उचित तंत्र स्थापित करने का प्रावधान** करने के लिए; तथा
    - किसी न्यायाधीश को हटाने की कार्यवाही के संबंध में **संसद द्वारा राष्ट्रपति को दिए जाने वाले समाधान की प्रस्तुति के लिए।**

1.2. संघवाद: दिल्ली का विशिष्ट दर्जा (Federalism: Unique Status of Delhi)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल के दिनों में केंद्र शासित प्रदेशों और केंद्र के बीच जारी टकराव से केंद्र शासित प्रदेशों में नियमित प्रशासनिक कार्य प्रभावित हो रहे हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- सुप्रीम कोर्ट में **दिल्ली सरकार और केंद्र के बीच टकराव** का एक मामला चल रहा है। यह मामला दिल्ली में सेवारत अखिल भारतीय सेवाओं के **सिविल सेवकों के पदस्थापन और स्थानांतरण के प्रशासनिक नियंत्रण से संबंधित है।**
- केंद्र सरकार ने कहा है कि कोई भी केंद्र शासित प्रदेश और कुछ नहीं बल्कि संघ (भारत का) का ही विस्तार है।

सुप्रीम कोर्ट के महत्वपूर्ण वाद

GNCTD* बनाम भारत संघ वाद (2019)

- सुप्रीम कोर्ट की दो जजों की पीठ ने इस वाद में सेवाओं पर GNCTD और केंद्र की शक्तियों के सवाल पर अलग-अलग निर्णय दिया एवं मामले को तीन जजों की पीठ को भेज दिया।

NCT दिल्ली सरकार बनाम भारत संघ वाद (2018)

- उपराज्यपाल उन मामलों में **मंत्रिपरिषद (CoM) की सहायता और सलाह मानने के लिए बाध्य** है, जो प्रत्यक्ष रूप से उसके नियंत्रण में नहीं हैं।
- **पुलिस, लोक व्यवस्था और भूमि** को छोड़कर अन्य मुद्दों पर उपराज्यपाल की सहमति की आवश्यकता **नहीं** है।
- हालांकि, CoM द्वारा लिए गए निर्णयों के संबंध में उपराज्यपाल को सूचित किया जाना जरूरी है।

केंद्र शासित प्रदेश के रूप में दिल्ली की वर्तमान स्थिति

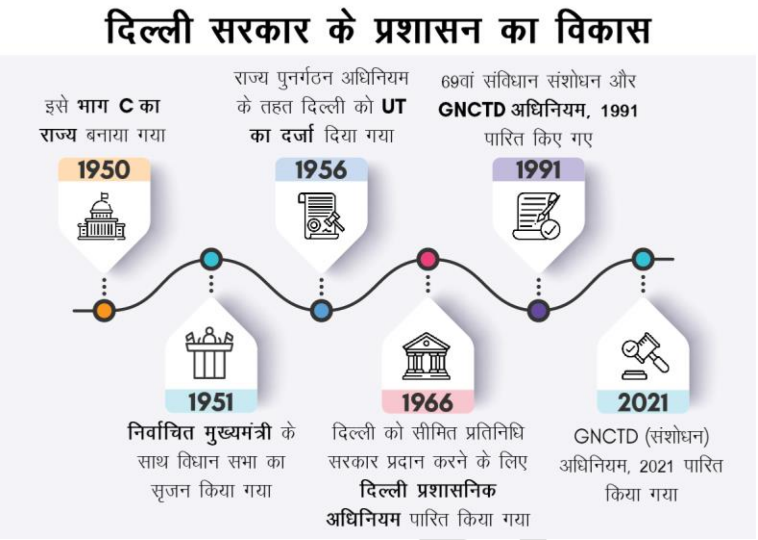
- 1991 में संविधान में **69वां संशोधन** किया गया था। इसके माध्यम से दिल्ली को **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCT) का विशेष दर्जा** दिया गया था। साथ ही, इसकी अपनी लोकतांत्रिक रूप से चुनी हुई सरकार और विधान सभा का भी प्रावधान किया गया था।
    - संविधान के **अनुच्छेद 239A के बाद दो नए अनुच्छेद 239AA और 239AB** को जोड़ा गया था।
    - विधान सभा के पास **राज्य सूची या समवर्ती सूची** में कुछ भी सूचीबद्ध करने की शक्ति होगी, यहां तक कि ऐसा कोई मामला जो केंद्र शासित प्रदेशों पर भी लागू होता हो।
    - यदि उप-राज्यपाल (L-G) और उसके मंत्रियों के बीच किसी मामले पर मतभेद हो जाता है, तो उप-राज्यपाल इस मामले को निर्णय के लिए राष्ट्रपति के पास भेजेगा। साथ ही, राष्ट्रपति द्वारा दिए गए निर्णय के अनुसार काम करेंगे।

दिल्ली और पुडुचेरी में L-G की शक्तियों के बीच अंतर

- दिल्ली के L-G को पुडुचेरी के L-G से अधिक शक्तियां प्राप्त हैं।
    - दिल्ली के L-G को **"कार्यकारी कार्य"** सौंपे गए हैं। ये L-G को मुख्यमंत्री के परामर्श से **"लोक व्यवस्था, पुलिस और भूमि"** से जुड़े मामलों में अपनी शक्तियों का प्रयोग करने की अनुमति देते हैं, यदि संविधान के **अनुच्छेद 239** के तहत राष्ट्रपति द्वारा जारी किए गए किसी आदेश के तहत ऐसा उपबंध किया गया है।
- दिल्ली का उप-राज्यपाल **GNCTD (संशोधन) अधिनियम 2021 और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के कार्य संचालन नियम, 1993** द्वारा भी निर्देशित है। वहीं दूसरी तरफ पुडुचेरी का L-G अधिकतर मामलों में **संघ राज्यक्षेत्र शासन अधिनियम, 1963** द्वारा निर्देशित है।
- **संविधान के अनुच्छेद 239 और 239AA सहित GNCTD (संशोधन) अधिनियम, 2021** द्वारा यह स्पष्ट रूप से रेखांकित किया गया है कि दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र है। इसी कारण, यहां केंद्र सरकार की भूमिका पुडुचेरी की तुलना में कहीं अधिक है।

- NCT दिल्ली में **लोक व्यवस्था, पुलिस और भूमि** के विषय केंद्र सरकार के अधिकार क्षेत्र में आते हैं।

- **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार (संशोधन) अधिनियम (GNCTD), 2021**[1]
  - विधान सभा द्वारा बनाए गए किसी भी कानून में **'सरकार'** शब्द का अर्थ L-G होगा।
  - दिल्ली के मंत्रिमंडल या किसी मंत्री द्वारा व्यक्तिगत रूप से लिए गए निर्णयों पर **किसी भी कार्यकारी कार्रवाई से पूर्व उप-राज्यपाल का मत प्राप्त किया जाएगा।**
  - उप-राज्यपाल को उन विधेयकों पर स्वीकृति को लंबित करने या उन्हें राष्ट्रपति के समक्ष प्रस्तुत करने हेतु सुरक्षित रखने की शक्ति प्रदान की गई है, जो संयोगवश किसी ऐसे मामले को शामिल करते हैं, जो विधान सभा को प्रदत्त शक्तियों के दायरे से बाहर हैं।



1.3. सदन का अध्यक्ष (Speaker of the House)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केविन मैक्कार्थी को अमेरिकी हाउस ऑफ रिप्रेजेंटेटिव्स का स्पीकर (अध्यक्ष) चुना गया है।

तुलना

हाउस ऑफ रिप्रेजेंटेटिव्स का स्पीकर	लोक सभा अध्यक्ष
• हाउस ऑफ रिप्रेजेंटेटिव्स के स्पीकर को कांग्रेस के प्रथम सत्र के दौरान साधारण बहुमत द्वारा चुना जाता है।	• लोक सभा के अध्यक्ष का चुनाव सदन में उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के साधारण बहुमत द्वारा किया जाता है।

[1] Government of National Capital Territory of Delhi (Amendment) Act (GNCTD) 2021

• वह एक साथ सदन का पीठासीन अधिकारी, दल का नेता तथा अन्य कर्तव्यों के साथ-साथ सदन का प्रशासनिक प्रमुख भी होता है।	• अध्यक्ष लोक सभा का पीठासीन अधिकारी होता है। ○ अध्यक्ष लोक सभा सचिवालय का प्रमुख होता है, जो उसी के ही नियंत्रण व निर्देश के तहत कार्य करता है।
• अमेरिकी संविधान हाउस ऑफ रिप्रेजेंटेटिव्स के सदस्यों को किसी बाहरी व्यक्ति (अर्थात गैर-सदस्य) को स्पीकर नामित करने से नहीं रोकता है। ○ हालांकि, स्पीकर को आमतौर पर सदन के निर्वाचित सदस्यों के बीच में से चुना जाता है।	• चुनाव के लिए लोक सभा का सदस्य होना अनिवार्य है।
• स्पीकर का चुनाव प्रत्येक दो वर्षों में होता है।	• लोक सभा के अध्यक्ष का कार्यकाल पांच वर्षों का होता है। ○ जब कभी लोक सभा का विघटन (जिसका वह अध्यक्ष है) किया जाता है, तो विघटन के बाद पुनर्निर्वाचित लोक सभा के प्रथम अधिवेशन के ठीक पहले तक वह अध्यक्ष पद पर बना रहता है।
• स्पीकर, उप-राष्ट्रपति के बाद राष्ट्रपति के उत्तराधिकारी की पंक्ति में दूसरे स्थान पर होता है। तात्पर्य यह है कि राष्ट्रपति की अनुपस्थिति में उप-राष्ट्रपति तथा उप-राष्ट्रपति की भी अनुपस्थिति में स्पीकर राष्ट्रपति का कार्यभार संभालेगा।	• भारत में अध्यक्ष के लिए ऐसा कोई प्रावधान नहीं है।

1.4. उपाध्यक्ष (Deputy Speaker)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सुप्रीम कोर्ट ने उपाध्यक्ष का चुनाव करने में विफल रहने पर केंद्र और पांच राज्यों को नोटिस जारी किया है। ये पांच राज्य हैं- राजस्थान, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और झारखंड।

1.5. संसदीय विशेषाधिकार (Parliamentary Privileges)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रपति के अभिभाषण के बाद धन्यवाद प्रस्ताव पर चर्चा के दौरान नेता प्रतिपक्ष द्वारा दिए गए के भाषण के कुछ अंशों को कार्यवाही से हटा दिया गया था। कुछ विशेषज्ञों के अनुसार, यह कदम संविधान के **अनुच्छेद 105 के तहत सांसदों को प्राप्त संसदीय विशेषाधिकारों के विरुद्ध** है।

संसदीय विशेषाधिकारों के बारे में

- संसदीय विशेषाधिकार **विधायिका के सदस्यों को प्राप्त कुछ कानूनी संरक्षण** हैं। इनके तहत **सांसदों को उनके विधायी कर्तव्यों के पालन के दौरान किए गए कुछ कार्यों या दिए गए बयानों के लिए दीवानी या आपराधिक दायित्व से सुरक्षा प्रदान** की जाती है।
- **संसद यह सुनिश्चित करने के लिए एकमात्र संस्था है** कि क्या विशेषाधिकार का उल्लंघन हुआ है या सदन की अवमानना हुई है। किसी भी अदालत को यह शक्ति नहीं सौंपी गई है।
- यदि **पीठासीन अधिकारी सहमति देता है, तो सदन इस प्रश्न पर विचार कर सकता है और निर्णय ले सकता या इसे विशेषाधिकार समिति को भी सौंप** कर सकता है। राज्य सभा के लिए इस समिति में 10 सदस्य होते हैं तथा लोक सभा के लिए इस समिति में 15 सदस्य होते हैं।

विशेषाधिकारों के प्रकार

व्यक्तिगत विशेषाधिकार

- ये वे अधिकार हैं, जो **संसद के प्रत्येक सदस्य** को उसकी आधिकारिक क्षमता में प्राप्त होते हैं। उदाहरण के लिए:
  - सांसद सदन में **अपने मन की बात कहने के लिए स्वतंत्र हैं।**
  - संसद के सत्र के दौरान **किसी भी सदस्य को (सिविल यानी दीवानी मामलों में) गिरफ्तार नहीं** किया जाएगा।
  - **सदन में कही गई कोई बात या प्रकट किए गए मत के लिए** किसी न्यायालय में कोई कार्रवाई नहीं की जाएगी।
  - **सत्र के दौरान गवाह के रूप में पेश होने से उन्मुक्ति**, आदि।

सामूहिक विशेषाधिकार

- **ये सामूहिक रूप से प्रदत्त विशेषाधिकार** हैं और प्रकृति में अधिक सामान्य हैं। उदाहरण के लिए:
  - दस्तावेजों, रिपोर्ट और चर्चाओं को **प्रकाशित करने का अधिकार।**
  - अन्य लोगों को ऐसा करने से रोकना।
  - अदालतों के लिए सदन की कार्यवाही की जांच करना प्रतिबंधित है।
  - किसी सदस्य की गिरफ्तारी, रिहाई आदि की तत्काल सूचना प्राप्त करने का अधिकार, आदि।

संसदीय विशेषाधिकारों से संबंधित संवैधानिक और कानूनी प्रावधान

संवैधानिक प्रावधान: अनुच्छेद 105 और 194 क्रमशः **संसद तथा राज्य विधान-मंडलों** के सदस्यों को प्राप्त शक्तियों, विशेषाधिकारों एवं उन्मुक्तियों से संबंधित हैं।

कानूनी प्रावधान: **सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908,** सदन या किसी समिति की बैठक के दौरान सिविल मामलों में सदस्यों को गिरफ्तारी और नजरबंदी से उन्मुक्ति का प्रावधान करती है।

प्रक्रिया के नियमों और पूर्ववर्ती निर्णयों पर आधारित विशेषाधिकार: सभापति/ अध्यक्ष को किसी भी सदस्य की **गिरफ्तारी, नजरबंदी, सजा, कारावास** और **रिहाई** की तत्काल सूचना प्राप्त करने का अधिकार है।

© Vision IAS

विशेषाधिकारों के संबंध में सुप्रीम कोर्ट के निर्णय

पी. वी. नरसिम्हा राव बनाम राज्य वाद में कहा गया था कि विधायिका के सदस्यों को उन सभी सिविल और आपराधिक कार्यवाहियों के मामले में प्रतिरक्षा के व्यापक संरक्षण की आवश्यकता है, जो उनके भाषण या वोट से संबंधित हैं।

एम. एस. एम. शर्मा वाद में कहा गया था कि जब भी भाग V, अनुच्छेद 194(3) (विशेषाधिकार) के प्रावधान और भाग III द्वारा प्रदत्त मौलिक अधिकारों के बीच असंतुलन की स्थिति पैदा होगी, तो **मौलिक अधिकारों को ही प्राथमिकता** दी जाएगी।

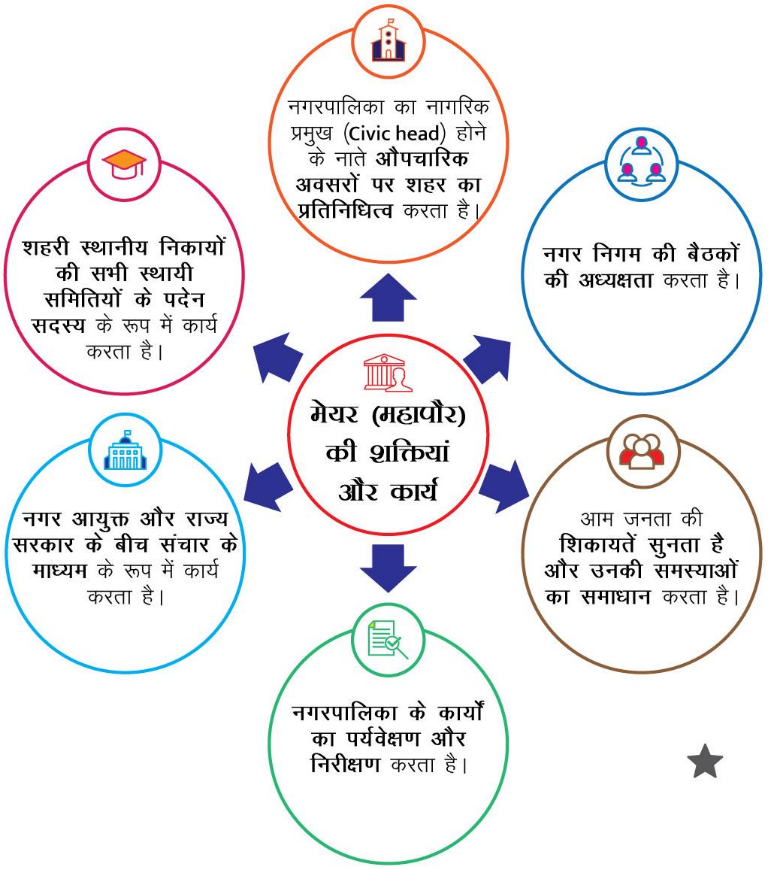
1.6. मेयर (महापौर) का पद (Office of Mayor)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया है कि संविधान नगरपालिका के मनोनीत सदस्यों को मेयर का चयन करने के लिए वोट देने का अधिकार नहीं देता है।

भारत में मेयर प्रणाली के बारे में

- नगर निगम में मेयर सामान्यतः **पार्षदों द्वारा चुना** जाता है। इसका चुनाव **पार्षदों के बीच से अप्रत्यक्ष निर्वाचन** के जरिए होता है।
- पार्षद **समितियों** के माध्यम से कार्य करते हैं। इनमें से सबसे शक्तिशाली स्थायी समिति होती है, जो संचालन समिति के रूप में कार्य करती है और कार्यकारी, पर्यवेक्षी, वित्तीय एवं कार्मिक शक्तियों का प्रयोग करती है।
- **नगर आयुक्त मुख्य कार्यकारी अधिकारी और नगर निगम की कार्यकारी शाखा का प्रमुख** होता है।
    - सभी कार्यकारी शक्तियाँ **नगर आयुक्त** में निहित होती हैं।
- 1992 का अधिनियम **निर्वाचित और मनोनीत पार्षदों** का प्रावधान करता है।
    - मनोनीत पार्षदों का चयन निर्वाचित पार्षदों द्वारा किया जाता है। उन्हें नगरपालिका प्रशासन में उनके विशेष ज्ञान या अनुभव के आधार पर चुना जाता है।



प्रत्यक्ष निर्वाचन का मामला

भारत में, मेयर के चुनाव की प्रक्रिया हाल के दशकों में कई प्रयोगों से गुजरी है।

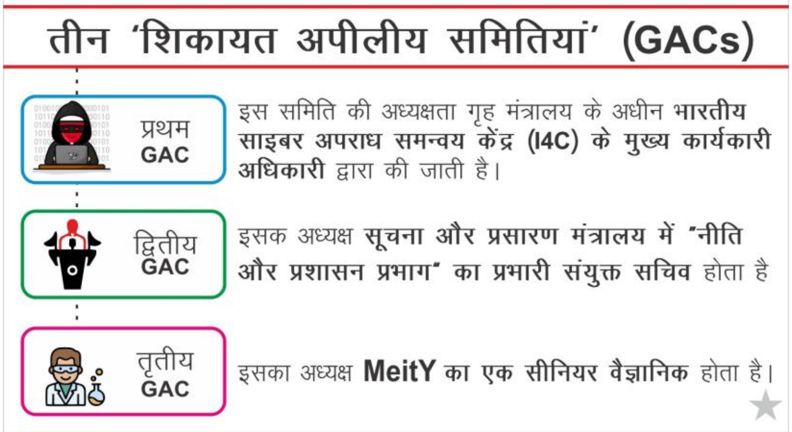
- वर्तमान में, **छह राज्यों (उत्तराखंड, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु) में मेयर सीधे जनता द्वारा चुने** जाते हैं।

गुण:	दोष:
• इससे प्रणाली अधिक कार्य-उन्मुख होगी, जिससे **निर्णय लेने की प्रक्रिया** में तेजी आएगी। • मेयर्स के पास 'महत्वपूर्ण फैसले लेने' के लिए एक व्यक्तिगत लोकतांत्रिक अधिदेश होगा। • यह मॉडल लोकतांत्रिक राजनीति को मजबूत करके **स्थानीय संलग्नता में नई ऊर्जा का समावेश करेगा।** • इस बात के साक्ष्य मौजूद हैं कि प्रत्यक्ष तौर पर निर्वाचित मेयर्स ने **जवाबदेही और पारदर्शिता में सुधार** किया है।	• **मेयर का व्यवहार मनमाना या भ्रष्ट होने पर उसे हटाना मुश्किल** होगा। • **निर्वाचित पार्षदों की भूमिका सीमित** हो सकती है। • सामूहिक निर्णय लेने के आधार पर बनाई गई इस प्रणाली को **मेयर्स के नेतृत्व वाली 'अध्यक्षात्मक' व्यवस्था** का रूप देना एक विरोधाभासी कदम होगा।

1.7. ऑनलाइन गेमिंग (Online Gaming)

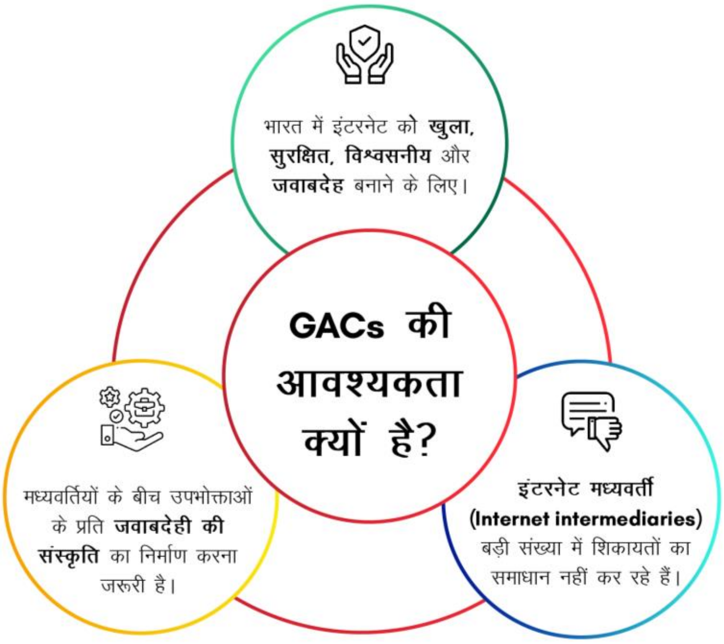
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)** ने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स के यूजर्स की शिकायतों का निपटारा करने के लिए **तीन 'शिकायत अपीलीय समितियों' (GACs)**[2] का गठन किया है। इन समितियों का गठन **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम**[3]**, 2021** के **नियम 3A** के तहत किया गया है।



अन्य संबंधित तथ्य

- प्रत्येक GAC में **एक पदेन अध्यक्ष और दो पूर्णकालिक सदस्य (एक सदस्य सेवानिवृत्त अधिकारी)** शामिल होंगे। इनका कार्यकाल पदभार ग्रहण करने की तिथि से **तीन वर्ष की अवधि** के लिए या अगले आदेश तक (जो भी पहले हो) होगा।
- **GACs की भूमिका:**
    - ये समितियां सोशल मीडिया और इंटरनेट-आधारित अन्य प्लेटफॉर्म्स द्वारा लिए गए **कंटेंट मॉडरेशन से संबंधित निर्णयों का पर्यवेक्षण करेंगी तथा ऐसे निर्णयों को निरस्त भी कर सकेंगी।**
    - यदि कोई उपयोगकर्ता किसी सोशल मीडिया कंपनी के शिकायत अधिकारी द्वारा लिए गए कंटेंट मॉडरेशन से संबंधित निर्णय से असंतुष्ट है, तो वह **एक महीने के भीतर GACs में अपील** कर सकता है। GACs को अपील प्राप्त होने के **एक माह के भीतर उसका निपटान करना** होगा।
    - ये समितियां उपयोगकर्ताओं की अपीलों के



[2] Grievance Appellate Committees

[3] IT (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Rules, 2021

निपटारे में **विशेषज्ञता और अनुभव वाले लोगों की सहायता ले** सकती हैं।
- ये समितियां **ऑनलाइन विवाद समाधान प्रणाली** अपनाएंगी।

ऑनलाइन गेमिंग का विनियमन

- वर्तमान में, भारत में ऑनलाइन गेमिंग के लिए कोई समर्पित विनियामकीय संस्था नहीं है।
- MeitY इस क्षेत्रक की देखरेख के लिए उत्तरदायी है। इसके अलावा सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के तहत भारत में ऑनलाइन गतिविधियों को नियंत्रित किया जाता है।

संबंधित सुर्ख़ियां

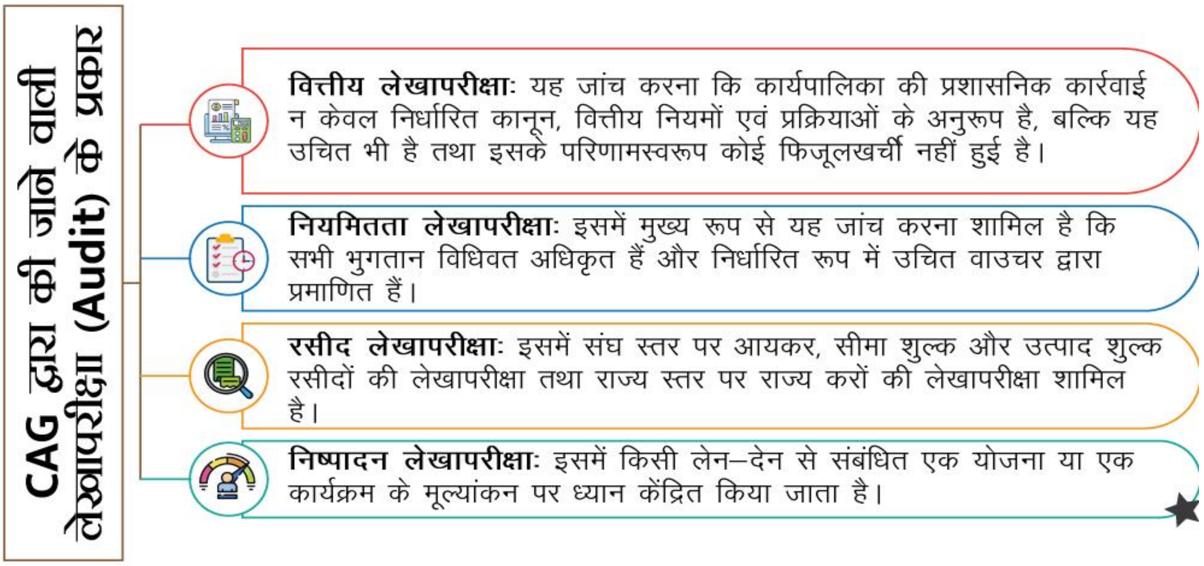
ऑनलाइन गेमिंग प्लेटफॉर्म्स के विनियमन के लिए "सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021 में संशोधनों" का मसौदा जारी किया गया है।

- **मसौदा नियमों के मुख्य प्रावधान:**
    - **ऑनलाइन गेम:** ऑनलाइन गेम्स उन खेलों को कहा जाता है, जो **किसी-न-किसी प्रकार के कंप्यूटर नेटवर्क पर खेले जाते हैं।** आमतौर पर इन्हें इंटरनेट पर खेला जाता है। इन खेलों में जीत की उम्मीद में कुछ धन राशि का निवेश किया जाता है।
    - **स्व-विनियामक निकाय (SRB):** केवल SRB द्वारा स्वीकृत गेम्स को ही भारत में कानूनी रूप से संचालित करने की अनुमति दी जाएगी।
- **ऑनलाइन गेमिंग कंपनियों के लिए मानदंड:**
    - गेम्स के परिणाम पर **सट्टा नहीं लगा सकती हैं।**
    - गेम डेवलपर को एक **अनुपालन अधिकारी, नोडल अधिकारी तथा शिकायत निवारण अधिकारी** को नियुक्त करना होगा।
        - **नोडल अधिकारी** सरकार के साथ संपर्क अधिकारी के रूप में कार्य करेगा और कानून प्रवर्तन एजेंसियों की सहायता करेगा।
        - **शिकायत निवारण अधिकारी** उपयोगकर्ताओं की शिकायतों का समाधान करेगा।
    - गेम खेलने वालों का **अनिवार्य रूप से KYC सत्यापन करना होगा।**

1.8. ऑडिट डेटा मानकीकरण (Audit Data Standardisation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत के **नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG)[4] ने सरकार से ऑडिट डेटा मानकों** को अपनाने का आग्रह किया है।



अन्य संबंधित तथ्य

- कैग (CAG) ने कहा है कि इससे अलग-अलग विभागों/ एजेंसियों द्वारा रखरखाव किए जा रहे/ की जा रही **डेटा/ जानकारी के बेहतर विश्लेषण** के लिए उन्हें सुगम तरीके से व्यवस्थित किया जा सकेगा।

[4] Comptroller and Auditor General of India

लेखापरीक्षा (ऑडिट) की वर्तमान प्रणाली

- **वैधानिक लेखापरीक्षा:** इसका तात्पर्य CAG द्वारा **भारतीय लेखापरीक्षा और लेखा विभाग** की एजेंसी के माध्यम से की गई लेखा परीक्षा से है।
  - **संविधान** और साथ ही **नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियां तथा सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971**[5] के अनुसार, CAG **के निम्नलिखित कार्य हैं:**
    - केंद्र की संचित निधि तथा प्रत्येक राज्य और विधान सभा वाले प्रत्येक केंद्र शासित प्रदेश की संचित निधि से किए गए सभी प्रकार के व्यय की लेखा परीक्षा करना।
    - केंद्र सरकार और सभी राज्यों की **आकस्मिक निधियों एवं लोक लेखाओं**[6] से संबंधित सभी लेन-देन की लेखा परीक्षा करना।
    - CAG को **केंद्र या राज्य या विधान सभा वाले केंद्र शासित प्रदेश के नियंत्रण के अधीन किसी भी लेखा कार्यालय का निरीक्षण** करने का प्राधिकार प्राप्त है।
- **आंतरिक लेखापरीक्षा:** यह संगठन के आंतरिक लेखा परीक्षा के लिए है।
  - आंतरिक लेखा परीक्षा **संगठन के प्रबंधन द्वारा गठित एजेंसी या विभाग** करती/ करता है।
    - यह संगठन का एक अभिन्न अंग होता है तथा सीधे **चीफ एग्जीक्यूटिव के अधीन कार्य** करता है।
    - CAG की भूमिका **आंतरिक लेखा परीक्षा कार्य की ऑडिट जांच** तक ही सीमित है।

संबंधित सुर्ख़ियां

जिनेवा स्थित **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)**[7] ने भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) को चार साल (2024 से 2027 तक) की अवधि के लिए अपने बाहरी लेखा परीक्षक के रूप में कार्य करने के लिए चुना है।

- CAG ने विवरण प्रदान किया है। इसमें कहा गया है कि ILO ने बाहरी लेखापरीक्षक के नामांकन के लिए एक पैनल गठित किया था तथा देशों के **सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्थानों** (SAIs)[8] से प्रस्ताव देने का अनुरोध किया था।
  - अलग-अलग देशों में SAIs सार्वजनिक निकाय होते हैं। ये सरकारी राजस्व और व्यय की लेखा परीक्षा के लिए जिम्मेदार होते हैं।
  - संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देश का लगभग हर SAI, इंटोसाई (INTOSAI) का सदस्य है।
  - **सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्थानों का अंतर्राष्ट्रीय संगठन (INTOSAI/इंटोसाई)**[9] एक स्वैच्छिक और गैर-राजनीतिक संगठन है। यह अन्य कार्यों के साथ-साथ लेखा परीक्षा मानकों, SAI के गवर्नेंस और SAI की स्वतंत्रता को बढ़ावा देने के लिए कार्य भी करता है।
    - **इंटोसाई के सात क्षेत्रीय संगठन है।**
- **ये क्षेत्र हैं-** AFROSAI (अफ्रीका), ARABOSAI (मध्य पूर्व और उत्तरी अफ्रीका), ASOSAI (एशिया), CAROSAI (कैरिबियन), EUROSAI (यूरोप और यूरेशिया), OLACEFS (लैटिन अमेरिका) और PASAI (ओशिनिया)।
  - CAG को **2024-2027 तक ASOSAI के अध्यक्ष** के रूप में चुना गया है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन** (2020-2023), **खाद्य और कृषि संगठन** (2020-2025), **अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी** (2022-2027), **रासायनिक हथियार निषेध संगठन** (2021-2023) तथा **अंतर-संसदीय संघ** की वर्तमान में भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (2020-2022) द्वारा बाहरी रूप से लेखापरीक्षा की जा रही है।

1.9. आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (Aspirational Block Programme: ABP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP) का शुभारंभ किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य **अलग-अलग विकास मानकों पर पिछड़े ब्लॉक्स (प्रखंडों) के प्रदर्शन में सुधार** करना है।

अन्य संबंधित तथ्य

[5] Comptroller and Auditor-General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971

[6] Contingency funds and Public accounts

[7] International Labour Organization

[8] Supreme Audit Institutions

[9] International Organization of Supreme Audit Institutions

© Vision IAS

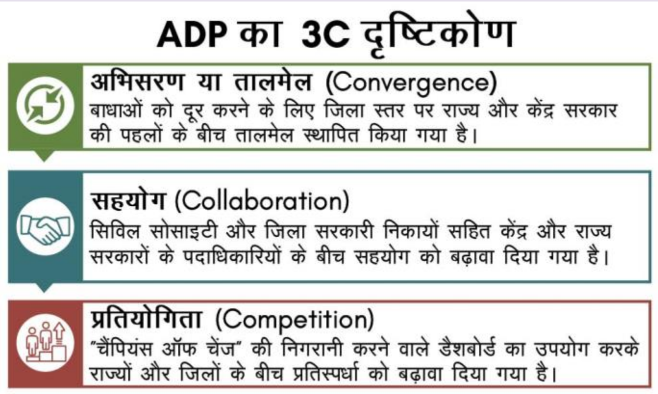
* इसकी घोषणा पहली बार केंद्रीय बजट 2022-23 में की गई थी, किंतु **इसका स्पष्ट उल्लेख केंद्रीय बजट 2023-24 में किया गया है।**
* यह **आकांक्षी जिला कार्यक्रम** (ADP)[10] के मॉडल पर आधारित है। **इसे 2018 में शुरू किया गया था।** इस कार्यक्रम के तहत देश भर के 112 जिलों को शामिल किया गया है।

ABP की मुख्य विशेषताएं

विशेषताएं	विवरण
कवरेज	• शुरुआत में इस कार्यक्रम के तहत 31 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के **500 प्रखंडों (Blocks) को ही शामिल** किया जाएगा। • इनमें से **आधे से अधिक प्रखंड 6 राज्यों** में हैं। ये राज्य हैं- (घटते क्रम में) उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल। हालांकि, राज्य बाद में इस कार्यक्रम में और प्रखंडों को जोड़ सकते हैं।
उद्देश्य	• इसका मुख्य उद्देश्य स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा, कृषि, जल संसाधन, वित्तीय समावेशन, कौशल विकास और बुनियादी ढांचे जैसे **कई क्षेत्रों में आवश्यक सरकारी सेवाओं की पर्याप्तता सुनिश्चित करना है।**
महत्वपूर्ण संकेतक	• सरकार ने इस तरह के कई क्षेत्रों के अंतर्गत **15 प्रमुख सामाजिक-आर्थिक संकेतकों** (KSIs)[11] की पहचान की है। • राज्यों के पास **स्थानीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए अतिरिक्त राज्य-विशिष्ट KSIs को शामिल** करने की छूट है।
समय-समय पर रैंकिंग	• KSIs को रीयल-टाइम आधार पर ट्रैक किया जाएगा। इसके अलावा, प्रखंडों के बीच एक स्वस्थ और गतिशील प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख विषयगत क्षेत्रों में समय-समय पर रैंकिंग जारी की जाएगी।
कार्यक्रम का फोकस	• यह परिवर्तनकारी कार्यक्रम भारत के सबसे दुर्गम और अविकसित प्रखंडों में नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए **गवर्नेंस में सुधार लाने** पर केंद्रित है। ऐसा **मौजूदा योजनाओं को मिलाकर,** आउटकम्स को परिभाषित करके और निरंतर आधार पर उनकी निगरानी करके किया जाएगा।

आकांक्षी जिला कार्यक्रम (ADP)

* **उद्देश्य:** इसे जनवरी 2018 में शुरू किया गया था। ADP का लक्ष्य देश भर के 26 राज्यों और 1 केंद्र शासित प्रदेश के 112 सबसे कम विकसित जिलों का शीघ्रता से एवं प्रभावी ढंग से विकास करना है।
* **कार्यक्रम का फोकस:** मुख्य संचालकों के रूप में राज्यों के साथ यह प्रत्येक ज़िले की क्षमता पर ध्यान केंद्रित करता है। साथ ही, तत्काल सुधार के लिए प्रभावी कारकों की पहचान करता है। यह मासिक आधार पर ज़िलों की **रैंकिंग करके इनकी प्रगति को मापता है।**



* **महत्वपूर्ण संकेतक:** ADP **5 व्यापक सामाजिक-आर्थिक विषयों** के तहत 49 प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों (KPIs) पर ध्यान केंद्रित करता है। **ये 5 विषय हैं- स्वास्थ्य और पोषण, शिक्षा, कृषि एवं संसाधन, वित्तीय समावेशन व कौशल विकास तथा अवसंरचना।**
  * **डेल्टा रैंकिंग** इन KPIs के आधार पर जिला रैंकिंग में वृद्धिशील परिवर्तन को दर्शाती है।
  * **बेसलाइन रैंकिंग** आधार रेखा वर्ष की तुलना में जिले के प्रदर्शन को दर्शाती है।

1.10. जीवंत ग्राम कार्यक्रम {Vibrant Villages Programme (VVP) Scheme}

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने जीवंत ग्राम कार्यक्रम (VVP) योजना को मंजूरी दी है।

---

[10] Aspirational District Programme

[11] Key socio-economic indicators

VVP के बारे में

- जीवंत ग्राम कार्यक्रम (VVP) एक **केंद्र प्रायोजित योजना** है। इस योजना के माध्यम से देश की उत्तरी भू-सीमा पर स्थित **गांवों में आवश्यक अवसंरचना विकास और आजीविका के अवसर पैदा करने हेतु धन उपलब्ध कराया जाएगा।**
    - VVP योजना के तहत **हिमाचल प्रदेश (HP), उत्तराखंड, अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम और लद्दाख** को शामिल किया गया है। इस योजना को 2022-23 से 2025-26 तक के लिए मंजूरी दी गई है।
    - इस योजना के माध्यम से **सीमावर्ती लोगों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने तथा पलायन को रोकने में मदद** मिलेगी। इससे सीमा सुरक्षा में भी सुधार होगा।

सीमा पर अवसंरचना विकास को बढ़ावा देने हेतु मंत्रिमंडल द्वारा लिए गए अन्य निर्णय

हिमाचल प्रदेश और लद्दाख के बीच सभी मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए 4.1 कि.मी. लंबी **शिंकू–ला सुरंग** को मंजूरी दी गई है।

- भारत–तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) बल की **सात नई बटालियनों के गठन** को मंजूरी दी गई है।
- ITBP ग्रह मंत्रालय के तहत एक **केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल है। यह भारत–चीन सीमा** पर तैनात है।

- **योजना की मुख्य विशेषताएं:**
    - जिला प्रशासन **ग्राम पंचायतों के सहयोग से जीवंत ग्राम कार्य योजना** तैयार करेगा।
    - सामाजिक उद्यमिता, युवा और महिला सशक्तीकरण इत्यादि को बढ़ावा देने के माध्यम से **"हब एंड स्पोक मॉडल" पर आधारित विकास केंद्रों का निर्माण** किया जाएगा।
    - कुल 4800 करोड़ रुपये के वित्तीय आवंटन में से **2500 करोड़ रुपये का उपयोग सड़कों के निर्माण** के लिए किया जाएगा।
    - **केंद्र और राज्य की योजनाओं की शत-प्रतिशत सैचुरेशन** (Saturation) सुनिश्चित की जाएगी। कल्याणकारी योजना की सैचुरेशन का अर्थ है कि सभी पात्र लाभार्थियों को योजना में निर्धारित सुविधाएं मिलें।
    - इस योजना का **सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम (BADP)[12] के साथ कोई अतिव्यापन (Overlap) नहीं होगा।**
        - BADP का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा के पास स्थित **दूरस्थ और दुर्गम क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की विकास संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करना है।**
        - **VVP योजना के अपेक्षित परिणाम:**
            - ✓ देश के उत्तरी सीमावर्ती गांवों में बारहमासी सड़कों का विकास संभव होगा,
            - ✓ स्वच्छ पेयजल उपलब्ध होगा,
            - ✓ सौर और पवन ऊर्जा के विकास पर ध्यान देने के साथ 24x7 बिजली की आपूर्ति सुनिश्चित होगी,
            - ✓ मोबाइल और इंटरनेट कनेक्टिविटी का विस्तार होगा,
            - ✓ पर्यटन/ बहुउद्देशीय/ स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों का विकास संभव होगा।

संबंधित सुर्ख़ियां

ग्राम रक्षा समितियां (Village Defence Committees: VDCs)

- हाल ही में, **जम्मू और कश्मीर** के उपराज्यपाल ने **ग्राम रक्षा समितियों (VDCs)** के गठन हेतु सहमति जताई है।
- **पहली बार VDCs का गठन डोडा जिले में 1990** के दशक के मध्य में किया गया था। ये समितियां आतंकवादी हमलों के खिलाफ लड़ने में सुरक्षाकर्मियों की **क्षमता में वृद्धि** करती हैं।
    - इनमें **दूरस्थ पहाड़ी गांवों** के निवासी शामिल होते हैं। इन लोगों को **प्रशिक्षित** किया जाता है और उन्हें अपनी रक्षा के लिए **हथियार दिए** जाते हैं।
    - इनमें स्वैच्छिक आधार पर सदस्य के रूप में **पूर्व सैनिकों, पूर्व पुलिसकर्मियों और सक्षम युवाओं** को शामिल किया जाता है। ये सभी **संबंधित जिले के SP/SSP के निर्देशन में कार्य** करते हैं।
    - VDCs के पेमेंट को बढ़ाया गया है और इनका नाम बदलकर **ग्राम रक्षा गार्ड (VDGs)** कर दिया गया है।

1.11. लोक सेवा कंटेंट (Public Service Content)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **सूचना और प्रसारण मंत्रालय** द्वारा **"लोक सेवा कंटेंट" प्रसारित करने की सलाह जारी** की गई थी।

[12] Border Area Development Programme

© Vision IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- इस संबंध में दिशा-निर्देश नवंबर 2022 में मंत्रालय द्वारा निर्मित **नए अपलिंकिंग-डाउनलिंकिंग नियमों** में निर्धारित किए गए थे।
- नई एडवाइजरी, निजी सैटेलाइट टेलीविजन चैनलों और उनके एसोसिएशन्स के साथ विचार-विमर्श के बाद जारी की गई है।

मुख्य विशेषताएं

कंटेंट	• चैनल **दिन में कम-से-कम 30 मिनट की अवधि के लिए लोक सेवाओं का प्रसारण** करेंगे। इसके तहत **राष्ट्रीय महत्त्व और सामाजिक रूप से प्रासंगिक विषयों को प्रसारित** किया जाएगा। इन विषयों में **शिक्षा, महिलाओं का कल्याण, पर्यावरण की सुरक्षा और सांस्कृतिक विरासत** आदि शामिल हैं। • प्रसारकों को अपने **कंटेंट में बदलाव करने की स्वतंत्रता** है। • **प्रसारकों के बीच कंटेंट साझा** किया जा सकता है।
प्रसारण समय	• चैनल **प्रत्येक महीने 15 घंटों के लिए राष्ट्रीय हित से संबद्ध कंटेंट** को प्रसारित करेंगे। • प्रसारित होने वाले कंटेंट को **लगातार 30 मिनट का होना जरूरी नहीं** है। इसे छोटी अवधियों के स्लॉट में विभाजित किया जा सकता है, लेकिन आधी रात से सुबह 6 बजे तक इनका प्रसारण नहीं किया जा सकता है।
रिपोर्टिंग	• **स्वैच्छिक अनुपालन और स्व-प्रमाणन** इसके मार्गदर्शक सिद्धांत होंगे। • प्रसारक अगले महीने की 7 तारीख तक **ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल** पर मासिक रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगे। • **मासिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने से छूट के लिए शर्तें:** ○ भारत में डाउनलिंकिंग (उपग्रह से जमीन की ओर संचार) करने (संविधान की **आठवीं अनुसूची में शामिल भाषाओं के अलावा अन्य भाषाओं** में प्रसारण) वाले विदेशी चैनल। ○ मुख्य रूप से ऐसे चैनल जो 12 घंटे से अधिक समय तक खेल, भक्ति, आध्यात्मिक और योग से संबंधित कंटेंट को प्रसारित करते हैं, उन्हें मासिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने से छूट दी जाएगी।
पहचान	• सूचना और प्रसारण मंत्रालय के अधीन **इलेक्ट्रॉनिक मीडिया मॉनिटरिंग सेंटर** 90 दिनों की अवधि के लिए प्रसारित कंटेंट का रिकॉर्ड रखेगा।

1.12. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

एल्डरमैन (मनोनीत सदस्य, जो महापौर से दर्जे में छोटे लेकिन सामान्य पार्षद से ऊंचे दर्जे के होते हैं) (Alderman)	• सुप्रीम कोर्ट ने अपने एक आदेश में कहा है कि **संविधान नगरपालिका के एल्डरमैन्स को बैठकों में मतदान करने का अधिकार नहीं देता** है। • एल्डरमैन **किसी नगर परिषद या नगरपालिका निकाय के सदस्य को कहा जाता** है। इनकी जिम्मेदारियां अलग-अलग क्षेत्रों पर निर्भर होती हैं। • **दिल्ली नगर निगम अधिनियम,1957 के अनुसार**, उप-राज्यपाल (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली) निगम के लिए 25 वर्ष से अधिक आयु के **दस व्यक्तियों को नामांकित** कर सकता है। • एल्डरमैन्स **स्थायी समितियों के चुनाव, दिल्ली नगर निगम (MCD) की इन- हाउस और वार्ड कमेटी की बैठक में अहम भूमिका** निभाते हैं।
बहु-राज्य सहकारी समितियां अधिनियम, 2002 के तहत राष्ट्रीय स्तरीय बहु-राज्य सहकारी	• केंद्रीय मंत्रिमंडल ने MSCS अधिनियम, 2002 के तहत राष्ट्रीय स्तरीय तीन बहु-राज्य सहकारी समितियों (MSCS) के गठन को मंजूरी दी है। राष्ट्रीय स्तर की तीन MSCS की स्थापना से **"सहकार-से-समृद्धि" (सहकारिता के माध्यम से समृद्धि) के लक्ष्य को प्राप्त** करने में मदद मिलेगी। यह लक्ष्य सहकारी समितियों के समावेशी विकास मॉडल द्वारा हासिल किया जाएगा।

<table>
<tr>
<td>समितियां {National level Multi-State Cooperative Societies (MSCS) under MSCS Act, 2002}</td>
<td>
<table>
<tr><th>3 नई सहकारी संस्थाएं</th><th>महत्त्व</th></tr>
<tr><td>राष्ट्रीय बहु-राज्य सहकारी निर्यात समिति</td><td>

यह अधिशेष वस्तुओं/ सेवा के निर्यात के लिए एक अम्ब्रेला संगठन के रूप में कार्य करेगा।
प्राथमिक से लेकर राष्ट्रीय स्तर की सहकारी समितियां (जिनमें प्राथमिक समितियां, जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर के संघ और बहु-राज्य सहकारी समितियां शामिल हैं) इसकी सदस्य बन सकती हैं।
अधिक निर्यात से वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन में वृद्धि होगी तथा रोजगार के अवसर बढ़ेंगे।
निर्यात में वृद्धि 'मेक इन इंडिया' को बढ़ावा देगी। इससे आत्मनिर्भर भारत को प्रोत्साहन मिलेगा।

</td></tr>
<tr><td>राष्ट्रीय बहु-राज्य सहकारी जैविक (ऑर्गेनिक) समिति</td><td>

घरेलू और साथ ही वैश्विक बाजारों में भी जैविक उत्पादों की मांग व खपत की क्षमता को बढ़ाने में मदद मिलेगी।
किसानों को एकत्रीकरण, विपणन और ब्रांडिंग के माध्यम से जैविक उत्पादों का उच्च मूल्य प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
एकत्रीकरण, प्रमाणन, भंडारण, प्रसंस्करण आदि के लिए संस्थागत सहायता प्राप्त हो सकेगी।
उत्पादों की संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला का बेहतर प्रबंधन हो सकेगा।

</td></tr>
<tr><td>राष्ट्रीय बहु-राज्य सहकारी बीज समिति</td><td>

यह समिति गुणवत्तापूर्ण बीजों के उत्पादन, खरीद, प्रसंस्करण, ब्रांडिंग, लेबलिंग, पैकेजिंग, भंडारण, विपणन और वितरण के लिए शीर्ष संगठन के रूप में कार्य करेगी।
देशज प्राकृतिक बीजों के संरक्षण और संवर्धन के लिए प्रणाली विकसित करने में मदद करेगी।
बीज प्रतिस्थापन दर और बीज किस्म प्रतिस्थापन दर को बढ़ाएगी। साथ ही, गुणवत्तापूर्ण बीज की खेती में किसानों की भूमिका को सुनिश्चित करेगी।
गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन से आयातित बीजों पर निर्भरता कम हो सकेगी। इसके अतिरिक्त, यह समिति ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगी और खाद्य सुरक्षा को मजबूत करेगी।

</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>लोकुर समिति, 1965</td>
<td>

विशेषज्ञों ने इस तथ्य को रेखांकित किया है कि भारत के रजिस्ट्रार-जनरल (RGI) का कार्यालय 'अप्रचलित' मानदंडों का पालन कर रहा है। ये मानदंड लोकुर समिति ने किसी नए समुदाय को अनुसूचित जनजाति (ST) के रूप में परिभाषित करने के लिए निर्धारित किए थे।
लोकुर समिति के अनुसार निम्नलिखित मानदंड किसी समुदाय के पिछड़ेपन की ओर संकेत करते हैं:

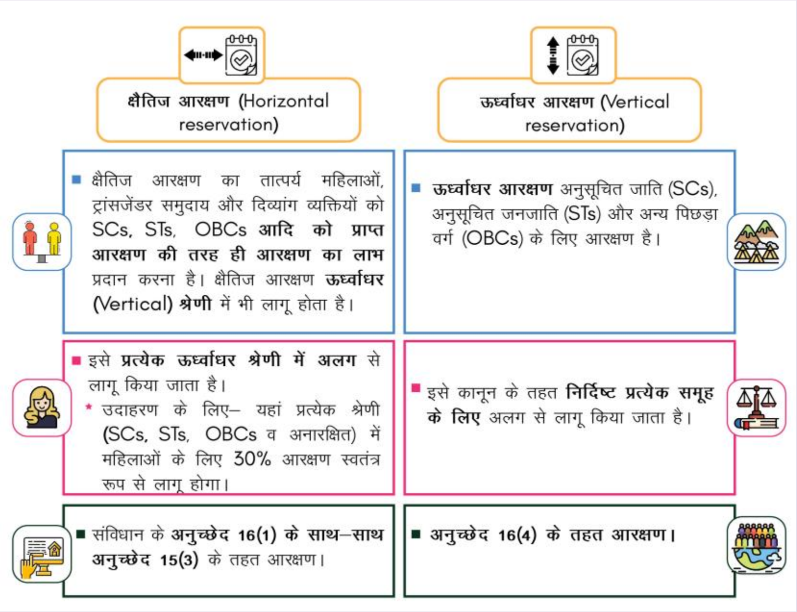
समुदाय की आदिम प्रकृति/ लक्षण,
विशिष्ट संस्कृति,
भौगोलिक अलगाव,
बड़े पैमाने पर अन्य समुदाय के साथ संपर्क करने में संकोच करना, तथा
पिछड़ापन।

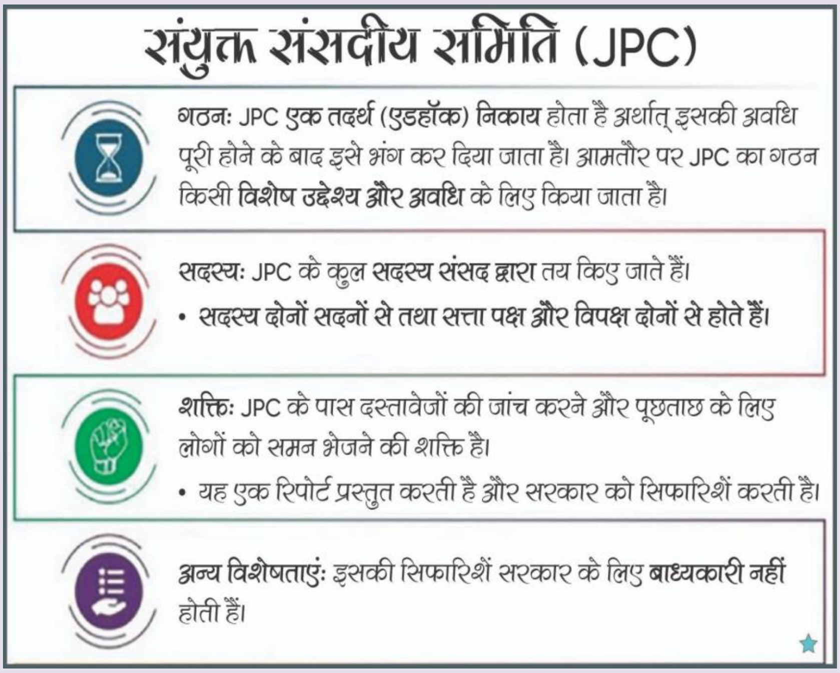
सरकार द्वारा विचाराधीन नए मानदंडों में शामिल हैं:

राज्य की शेष आबादी की तुलना में शैक्षिक, सामाजिक-आर्थिक पिछड़ापन;
ऐतिहासिक भौगोलिक अलगाव;
विशिष्ट भाषा/ बोली;
जीवन-चक्र, विवाह, गीत आदि से संबंधित एक मौलिक संस्कृति की उपस्थिति।
सगोत्र विवाह या विजातीय विवाह के मामले में, मुख्य रूप से अन्य STs के साथ वैवाहिक संबंध।

</td>
</tr>
</table>

© Vision IAS

<table>
<tr><td>क्षैतिज आरक्षण और ऊर्ध्वाधर आरक्षण (Horizontal reservation and vertical reservation)</td><td>
उत्तराखंड के राज्यपाल ने राज्य की महिलाओं के लिए सरकारी नौकरियों में 30% क्षैतिज आरक्षण को मंजूरी प्रदान की है।


</td></tr>
<tr><td>राष्ट्रमंडल संसदीय संघ (Commonwealth Parliamentary Association: CPA)</td><td>
लोक सभा अध्यक्ष ने राष्ट्रमंडल संसदीय संघ (CPA)-भारत क्षेत्र जोन-III के 19वें वार्षिक सम्मेलन के समापन सत्र को संबोधित किया। लोक सभा अध्यक्ष इसके पदेन सभापति हैं।
CPA की स्थापना 1911 में हुई थी। यह राष्ट्रमंडल के नौ भौगोलिक क्षेत्रों के बीच विभाजित 180 से अधिक विधान मंडलों (या शाखाओं) से बना है।
राष्ट्रमंडल 56 सदस्य देशों का एक संघ है। इनमें से अधिकतर देश ब्रिटिश साम्राज्य के उपनिवेश रहे हैं।
अफ्रीका क्षेत्र के बाद, भारत में CPA की सदस्य शाखाओं की संख्या सबसे अधिक है।
CPA-भारत क्षेत्र को 4 ज़ोन्स में विभाजित किया गया है।
</td></tr>
<tr><td>संयुक्त संसदीय समिति (Joint Parliamentary Committee: JPC)</td><td>
वर्तमान में विपक्षी दलों द्वारा JPC के गठन की मांग के कारण संसद की कार्यवाही बाधित है।


</td></tr>
<tr><td>धन्यवाद प्रस्ताव (Motion of Thanks)</td><td>
संविधान का अनुच्छेद 87 राष्ट्रपति के विशेष अभिभाषण से संबंधित है। इस अनुच्छेद के अनुसार, राष्ट्रपति लोक सभा के प्रत्येक आम चुनाव के बाद पहले सत्र के प्रारंभ में और प्रत्येक वित्तीय वर्ष के पहले सत्र के प्रारंभ में संसद के सदनों को एक साथ संबोधित करेगा।
</td></tr>
</table>

	• इसके बाद, राष्ट्रपति को उसके अभिभाषण के लिए धन्यवाद देने हेतु **दोनों सदनों में 'धन्यवाद प्रस्ताव' प्रस्तुत** किया जाता है, जिस पर मतदान होता है। • **संसद सदस्य प्रस्ताव में संशोधन प्रस्तावित करके अपनी असहमति** व्यक्त कर सकते हैं। • **'धन्यवाद प्रस्ताव' के पारित नहीं होने को 'सरकार की पराजय'** के रूप में देखा जाता है।
इलेक्ट्रॉनिक सुप्रीम कोर्ट रिपोर्ट्स (e-SCR) परियोजना {Electronic Supreme Court Reports (e-SCR) Project}	• भारत के मुख्य न्यायाधीश ने e-SCR परियोजना शुरू करने की घोषणा की है। इसका उद्देश्य आम जनता को सुप्रीम कोर्ट के निर्णयों तक पहुंच प्रदान करना है। • e-SCR **शीर्ष अदालत के निर्णयों का डिजिटल संस्करण** उपलब्ध कराने की एक पहल है। इसमें **आधिकारिक कानून रिपोर्ट 'सुप्रीम कोर्ट रिपोर्ट्स'** में दर्ज निर्णय उपलब्ध कराए जाएंगे। ○ इसकी सहायता से 1950 में सुप्रीम कोर्ट की स्थापना से लेकर आज तक के सभी निर्णय **वकीलों और कानून के छात्रों के लिए स्वतंत्र रूप से उपलब्ध होंगे।** ○ ये निर्णय **सुप्रीम कोर्ट की वेबसाइट, मोबाइल ऐप और नेशनल ज्यूडिशियल डेटा ग्रिड के जजमेंट पोर्टल** पर उपलब्ध होंगे।
चार्जशीट	• सुप्रीम कोर्ट ने अपने निर्णय में कहा है कि जांच एजेंसी द्वारा प्रस्तुत **चार्जशीट "सार्वजनिक दस्तावेज"** नहीं है। ○ न्यायालय ने कहा है कि **चार्जशीट को सार्वजनिक करने से पीड़ित, आरोपी और जांच एजेंसियों के अधिकारों का हनन** होता है। • चार्जशीट एक **औपचारिक पुलिस रिकॉर्ड** होता है। इसमें **हिरासत में लिए गए प्रत्येक व्यक्ति के नाम, आरोपों की प्रकृति और आरोपियों की पहचान दर्ज** की जाती है। • **प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR)** पुलिस द्वारा तैयार किया गया एक **लिखित दस्तावेज** होता है। इसे तब तैयार किया जाता है, जब पुलिस को किसी **संज्ञेय अपराध के घटित** हो जाने की सूचना मिलती है। ○ **यूथ बार एसोसिएशन वाद** (2016) में सुप्रीम कोर्ट ने पुलिस को बलात्कार जैसे संवेदनशील मामलों को छोड़कर **24 घंटे के भीतर FIR को वेबसाइट पर अपलोड** करने का निर्देश जारी किया था।
सुप्रीम कोर्ट के निर्णय चार भाषाओं में उपलब्ध होंगे	• भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने कहा है कि **सुप्रीम कोर्ट द्वारा दिए गए निर्णयों का अब चार भाषाओं** में अनुवाद किया जाएगा। इन चार भाषाओं में **हिंदी, तमिल, गुजराती और उड़िया** शामिल हैं। • CJI ने कहा कि **इस कदम से नागरिकों को न्याय तक पहुंच में मदद मिलेगी,** क्योंकि अंग्रेजी देश के अधिकतर नागरिकों के लिए समझने योग्य भाषा नहीं है। • **CJI ने दिल्ली हाई कोर्ट में एक ऑनलाइन ई-निरीक्षण सॉफ्टवेयर भी लॉन्च** किया है। यह सॉफ्टवेयर इंटरनेट के माध्यम से डिजिटल की गई न्यायिक फाइलों के ऑनलाइन ई-निरीक्षण की सुविधा प्रदान करेगा।
जमानत प्रक्रिया (Bail Process)	• सुप्रीम कोर्ट ने ज़मानत प्रक्रिया में सुधार की आवश्यकताओं पर बल दिया है। • जमानत शब्द किसी **आपराधिक मामले में अभियुक्त की अस्थायी रिहाई** को व्यक्त करता है। हालांकि, ऐसा मामला न्यायालय में तब तक **लंबित रहता** है, जब तक कि न्यायालय इस पर अंतिम निर्णय नहीं दे देता है। ○ **जमानत एक अधिकार** है। यदि आरोपी व्यक्ति को जमानती अपराध के लिए हिरासत में लिया जाता है या गिरफ्तार किया जाता है तो वह व्यक्ति **दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 436 के तहत** न्यायालय से जमानत की मांग कर सकता है। ○ **अग्रिम (Anticipatory) जमानत:** यदि किसी व्यक्ति को **गैर-जमानती अपराध (CrPC की धारा 438)** के लिए गिरफ्तार किए जाने की संभावना प्रतीत होती है, तो वह व्यक्ति अग्रिम जमानत के लिए आवेदन कर सकता है • न्यायालय के पास CrPC की **धारा 437 और 439** के तहत किसी भी स्तर पर जमानत को ख़ारिज करने का अधिकार है। ○ **जमानत ख़ारिज करने के आधार:** जब कोई व्यक्ति आपराधिक गतिविधियों में लिप्त हो और अपनी स्वतंत्रता

 © Vision IAS

<table>
<tr><td></td><td>का दुरुपयोग कर सकता हो, तो ऐसी स्थिति में जमानत याचिका ख़ारिज की जा सकती है।</td></tr>
<tr><td>न्यायिक समीक्षा (पुनर्विलोकन) (Judicial Review)</td><td>

- सुप्रीम कोर्ट ने यह स्पष्ट किया है कि **कॉलेजियम** की सहमति के बाद न्यायाधीश के रूप में नियुक्त होने वाले **उम्मीदवार की उपयुक्तता** का मामला न्यायिक समीक्षा के अधीन नहीं है।
- **न्यायिक समीक्षा एक प्रकार की अदालती कार्यवाही है।** इसमें एक **न्यायाधीश किसी सार्वजनिक निकाय** द्वारा दिए गए निर्णय या कार्रवाई की **वैधता की समीक्षा** करता है।
  - संविधान का **अनुच्छेद 13 स्पष्ट रूप से न्यायिक समीक्षा (पुनर्विलोकन) के सिद्धांत का उल्लेख** करता है।
- वर्तमान में, **भारत में सुप्रीम कोर्ट की न्यायिक समीक्षा शक्ति का दायरा** अमेरिका के सुप्रीम कोर्ट की इस शक्ति की तुलना में **कम है।**
  - इसका कारण यह है कि **अमेरिकी संविधान 'विधि की सम्यक प्रक्रिया' का प्रावधान करता है, जबकि भारतीय संविधान 'विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया'** का प्रावधान करता है।

</td></tr>
<tr><td>बार काउंसिल ऑफ़ इंडिया (BCI)</td><td>

- **सुप्रीम कोर्ट ने अखिल भारतीय विधिज्ञ (Bar) परीक्षा आयोजित करने की BCI की शक्ति की पुष्टि** की है। इस परीक्षा को पास करके एक अधिवक्ता देश की **अदालतों में वकालत करने के लिए** योग्य हो जाता है।

- संसद ने BCI की स्थापना **अधिवक्ता अधिनियम, 1961** के तहत की थी। इसे स्थापित करने का **उद्देश्य BCI को विनियमित करना और इसे प्रतिनिधित्व** प्रदान करना था।
- **BCI के वैधानिक कार्यों में शामिल हैं:**
  - अधिवक्ताओं के लिए **पेशेवर आचरण और शिष्टाचार के मानकों का निर्धारण** करना।
  - अधिवक्ताओं के **अधिकारों, विशेषाधिकारों और हितों की रक्षा** करना।
  - ऐसे विश्वविद्यालयों को मान्यता प्रदान करना, जिनसे कानून विषय में प्राप्त डिग्री **एक वकील के रूप में नामांकित/ पंजीकृत होने के लिए योग्यता मानी जाएगी।**

</td></tr>
<tr><td>वरिष्ठ अधिवक्ता (Senior Advocates)</td><td>

- केंद्र सरकार **वरिष्ठ अधिवक्ताओं के पदनाम के लिए दिशा-निर्देशों को बदलने की मांग** कर रही है।
  - ये दिशा-निर्देश **सुप्रीम कोर्ट ने इंदिरा जयसिंह बनाम भारत संघ (2017) मामले** में जारी किए थे।
- **वरिष्ठ अधिवक्ता अधिवक्ताओं की उन विविध श्रेणियों** में से होते हैं, जो सुप्रीम कोर्ट में वकालत करने के लिए पात्र होते हैं।
  - किसी अधिवक्ता को उसकी क्षमता के आधार पर **सुप्रीम कोर्ट या हाई कोर्ट वरिष्ठ के रूप में नामित** करता है।
  - इन दिशा-निर्देशों के तहत, उन्हें **वरिष्ठ अधिवक्ताओं के पदनाम के लिए एक समिति या एक स्थायी समिति** द्वारा पदनामित किया जाता है।
- वरिष्ठ अधिवक्ता **सुप्रीम कोर्ट में एडवोकेट-ऑन-रिकॉर्ड के बिना या देश में किसी अन्य अदालत या अधिकरण में कनिष्ठ अधिवक्ता (Junior) के बिना उपस्थित होने के पात्र नहीं हैं।**

</td></tr>
<tr><td>लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा</td><td>

- सुप्रीम कोर्ट ने **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम 1951 की धारा 33(7) को रद्द** करने के लिए दायर की गई एक याचिका को खारिज कर दिया है।

</td></tr>
</table>

33(7) {Section 33(7) of Representation of People's act 1951 (RPA)}	• **RPA की धारा 33(7) एक उम्मीदवार** को दो निर्वाचन क्षेत्रों से कोई भी चुनाव अर्थात् संसदीय, राज्य विधान सभा, द्विवार्षिक चुनाव (विधान परिषद) या उपचुनाव लड़ने की **अनुमति** प्रदान करती है। ○ इस **प्रावधान को 1996 में जोड़ा** गया था। इससे पहले, एक उम्मीदवार के चुनाव लड़ने के लिए निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या पर कोई सीमा नहीं थी। • **इससे जुड़े मुद्दे:** ○ यह चुनावों की लोकतांत्रिक भावना के खिलाफ है। ○ इससे राजकोष पर अनावश्यक बोझ पड़ता है।
भारत के निर्वाचन आयोग (ECI) ने राजनीतिक दल के नाम और चुनाव चिह्न पर निर्णय लिया	• **संविधान के अनुच्छेद 324 के साथ निर्वाचन प्रतीक (आरक्षण और आवंटन) आदेश, 1968** ECI को राजनीतिक दलों को मान्यता देने तथा चुनाव चिह्न आवंटित करने का अधिकार देता है। ○ इस आदेश की **धारा 15** के तहत, ECI **किसी मान्यता प्राप्त राजनीतिक दल के प्रतिद्वंद्वी समूहों या वर्गों के बीच इस दल के नाम और चिह्न के दावे को लेकर होने वाले विवाद का फैसला** कर सकता है। • **सादिक अली मामले (1971) में, सुप्रीम कोर्ट** ने विवाद या विलय के मुद्दों पर निर्णय लेने के **ECI के अधिकार को बरकरार** रखा था। शीर्ष न्यायालय ने ऐसे निर्णय पर पहुंचने के लिए **3 परीक्षण निर्धारित किए थे:** ○ राजनीतिक दल के संविधान के लक्ष्यों और उद्देश्यों का परीक्षण, ○ राजनीतिक दल के संविधान का परीक्षण, और ○ बहुमत का परीक्षण। • **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 29A और निर्वाचन प्रतीक आदेश, 1968** के अनुसार, ECI किसी राजनीतिक दल को मान्यता देता है और **उसे चुनाव चिह्न आवंटित करता है।** ○ **मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय दल:** ये दल इन्हें आवंटित **चुनाव चिह्न का उपयोग पूरे देश में सभी चुनावों** में कर सकते हैं। कोई अन्य दल उस चिह्न का उपयोग नहीं कर सकता है। ○ **राज्य स्तरीय दल:** ये दल इन्हें **आवंटित चुनाव चिह्न का उपयोग संबंधित राज्य के भीतर** ही कर सकते हैं। ○ **निर्दलीय उम्मीदवार:** वे अपनी **वरीयता के क्रम में उन 3 चुनाव चिह्नों का चयन कर सकते हैं।** ये राष्ट्रीय और राज्य स्तरीय दलों के चिह्नों से भिन्न होते हैं। **ECI इन तीनों में से कोई एक चिह्न आवंटित** कर देता है।
ई-ग्राम स्वराज	• हाल ही में, **पंचायती राज मंत्रालय ने 'ई-ग्राम स्वराज 2.0, 'मंथन: नए रास्ते का निर्माण' पर परामर्श** के लिए एक बहु-हितधारक सम्मेलन का आयोजन किया है। • **ई-ग्राम स्वराज पोर्टल के बारे में:** ○ इस पोर्टल का उद्देश्य तकनीकी हस्तक्षेपों के माध्यम से शासन के तृतीय स्तर की **क्षमता का निर्माण करना** है। ○ इसका लक्ष्य विकेंद्रित योजना निर्माण, प्रगति की रिपोर्टिंग और कार्य-आधारित लेखांकन में **बेहतर पारदर्शिता लाना** है। ○ इस एप्लिकेशन को **ई-पंचायत मिशन मोड प्रोजेक्ट (MMP) के तहत पंचायत एंटरप्राइज सूट (PES) के एक भाग** के रूप में विकसित किया गया है। ○ इस पोर्टल के **कोर मॉड्यूल** में पंचायत प्रोफ़ाइल, योजना निर्माण, प्रगति रिपोर्टिंग और लेखांकन शामिल हैं।
पुलिस महानिदेशक (DGP) की नियुक्ति	• नागालैंड सरकार ने **DGP की नियुक्ति प्रक्रिया पर चिंता** व्यक्त की है। DGP राज्य/ केंद्र शासित प्रदेशों में पुलिस विभाग का सर्वोच्च अधिकारी होता है। • DGP की नियुक्ति **प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ वाद (2006) में सुप्रीम कोर्ट द्वारा जारी दिशा-निर्देश** के आधार पर की जाती है। ○ DGP का **चयन राज्य सरकार द्वारा** उन तीन-वरिष्ठतम अधिकारियों में से किया जाता है, जिनके नाम की **सिफारिश संघ लोक सेवा** आयोग (UPSC) करता है। UPSC ने 2009 में इस संबंध में दिशा-निर्देश भी जारी किए थे। ○ UPSC अधिकारियों के नामों की सिफारिश **उनके सेवाकाल, बहुत अच्छे रिकॉर्ड और अनुभव (30 वर्ष) के आधार** पर करता है। ○ DGP का **दो वर्षों का निश्चित** कार्यकाल होता है, **भले ही उसकी सेवानिवृत्ति की तारीख कुछ भी हो।**

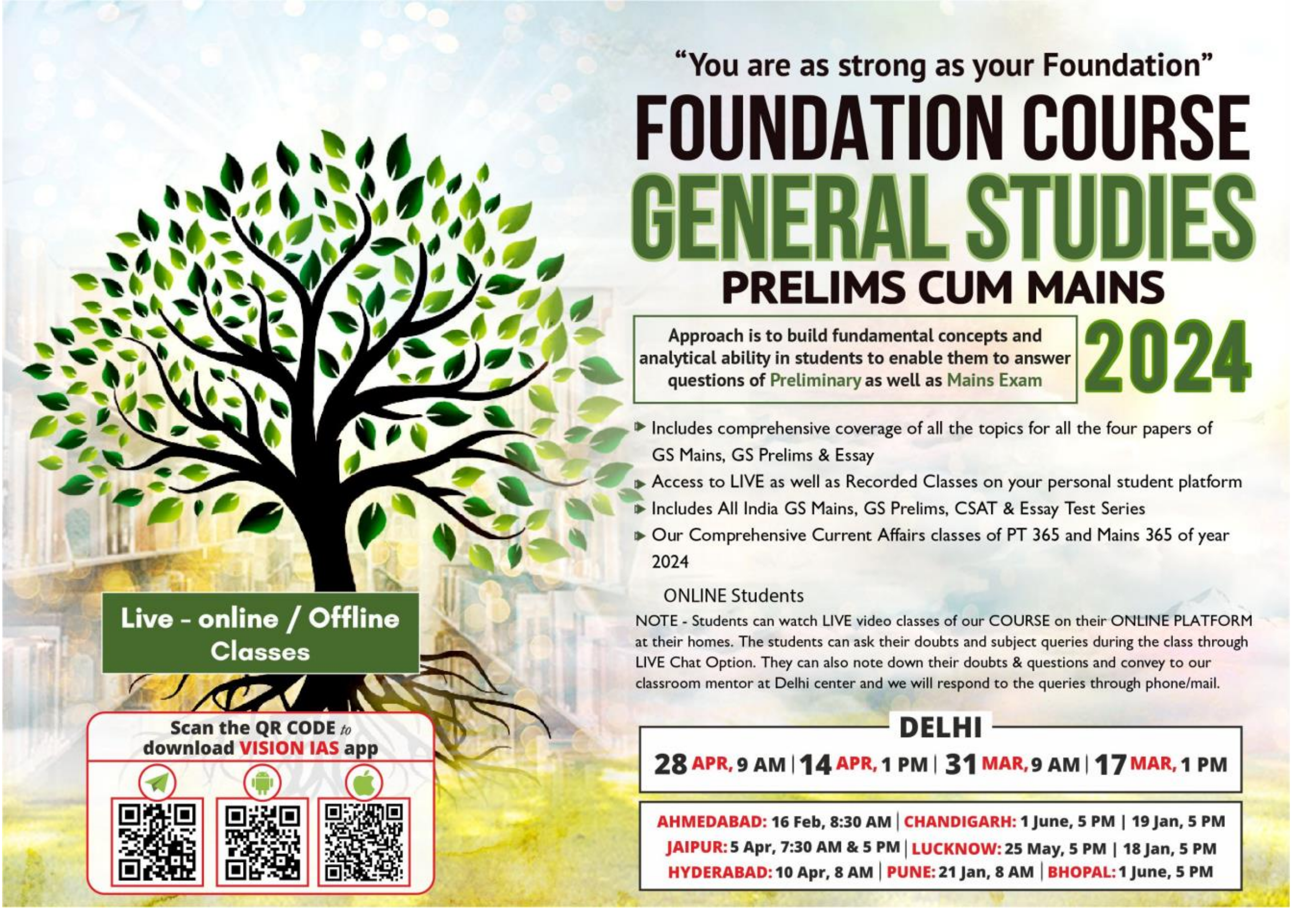
वर्ल्ड गवर्मेंट समिट- 2023	• वर्ल्ड गवर्नमेंट समिट 2023 का आयोजन **संयुक्त अरब अमीरात के दुबई** में किया गया। इस समिट की थीम थी- **'शेपिंग फ्यूचर गवर्नमेंट्स'**। • यह एक वैश्विक मंच है। इसका आयोजन **हर साल दुबई** में किया जाता है। ○ यह मंच **सरकार, व्यवसाय, प्रौद्योगिकी और नागरिक समाज के नेतृत्व** को एक साथ लाता है। ये सभी मिलकर मानवता के सामने आने वाली समस्याओं पर चर्चा करते हैं। साथ ही, **दुनिया भर में सरकारों के भविष्य को आकार प्रदान करने का प्रयास करते हैं।**

1.13. त्रुटि सुधार (Errata)

PT 365 राजव्यवस्था (अप्रैल 2022-दिसंबर 2022)

- **आर्टिकल 5.3 परिसीमन आयोग: परिसीमन आयोग** वाले इन्फोग्राफिक में, एक टंकण (Typographical) त्रुटि के कारण गलत तरीके से इसे संवैधानिक निकाय के रूप में उल्लेखित किया गया था। सही तथ्य यह है कि यह एक **सांविधिक निकाय** है।

VISION IAS



2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत-मिस्र (India-Egypt)

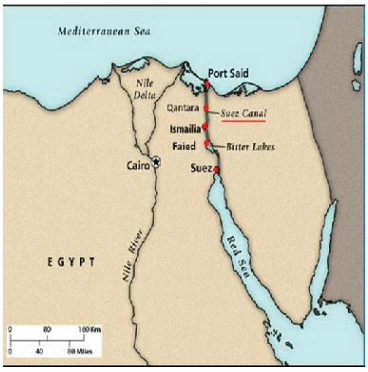
सुर्ख़ियों में क्यों?

मिस्र के राष्ट्रपति **74वें गणतंत्र दिवस** समारोह में **'मुख्य अतिथि'** थे।

भारत–मिस्र संबंध: महत्वपूर्ण तथ्य

- मिस्र रणनीतिक रूप से **यूरोप, अफ्रीका और एशिया के बीच व्यापार मार्गों के केंद्र** पर स्थित है।
- 1955 में भारत और मिस्र ने **मैत्री संधि** पर हस्ताक्षर किए।
- दोनों देशों के बीच **7 बिलियन अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार** है।
- भारत और मिस्र ने यूगोस्लाविया, इंडोनेशिया, घाना के साथ मिलकर **गुट–निरपेक्ष आंदोलन (NAM)** की स्थापना की थी। इसके अलावा दोनों ने **मैत्री संधि (1955) और भारत–मिस्र संयुक्त आयोग (1983) की स्थापना में भी साझेदारी की।**
- भारत, मिस्र के लिए **तीसरा सबसे बड़ा निर्यात बाजार है। मिस्र यूरोप और अफ्रीका** के प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करता है।
- मिस्र इस क्षेत्र में **भारत के लिए सबसे बड़े निवेश गंतव्यों में से एक** है।
- भारत ने 'व्यापार वरीयता की वैश्विक प्रणाली' (Global System of Trade Preferences: GSTP) के तहत मिस्र के साथ **अधिमानी व्यापार समझौते (Preferential Trade Arrangement)** पर हस्ताक्षर किए हैं।
- **रक्षा:** संयुक्त रक्षा समिति (JDC) की स्थापना 2006 में हुई थी। **डेजर्ट वारियर** नामक सैन्य अभ्यास आयोजित किया जा रहा है। भारतीय नौसेना के जहाज मिस्र के बंदरगाहों पर आपूर्ति/ मरम्मत के लिए ठहरते हैं।

मिस्र



2.2. भारत-कतर (India-Qatar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वर्ष 2023 **भारत और कतर** के बीच **राजनयिक संबंधों** की स्थापना के **50 वर्ष पूरे** होने का प्रतीक है।

भारत–कतर संबंध: महत्वपूर्ण तथ्य

- दोनों देशों के बीच **राजनयिक संबंध 1973** में स्थापित हुए।
- दोनों देशों के बीच **15 अरब अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार** है।
- **भारत–कतर स्टार्ट–अप ब्रिज** दोनों देशों के **स्टार्ट–अप इकोसिस्टम को जोड़ने की एक संयुक्त पहल है।**
- **रक्षा:**
  भारत–कतर रक्षा सहयोग समझौते पर 2008 में हस्ताक्षर किए गए।
  भारत नियमित रूप से कतर में द्विवार्षिक **दोहा अंतर्राष्ट्रीय समुद्री रक्षा प्रदर्शनी और सम्मेलन (DIMDEX)** में भाग लेता है।
  ज़ैर–अल–बह्र (समुद्र की दहाड़) भारतीय और कतर नौसेना के बीच नौसैनिक अभ्यास है।
- 2002 में, कतर ने पहली बार **इस्लामिक सहयोग संगठन (OIC) में भारत के लिए पर्यवेक्षक का दर्जा** प्रस्तावित किया था।
- कतर **भारत को LNG (तरल प्राकृतिक गैस) की आपूर्ति करने वाले सबसे बड़े देशों में से एक** है। वर्ष 2021 में यह भारत के लिए स्छळ का प्रमुख आपूर्तिकर्ता था।
- 2012 में दोनों देशों ने सांस्कृतिक सहयोग को लेकर एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- 8 लाख से अधिक की संख्या के साथ **भारतीय समुदाय, कतर में सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय** है।
- कोविड–19 की दूसरी लहर का मुकाबला करने हेतु **कतर फंड फॉर डेवलपमेंट (QFFD) ने भारत को कोविड चिकित्सा राहत सामग्री भेजी** थी।

2.3. भारत-दक्षिण कोरिया (India-South Korea)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत-साउथ कोरिया राजनयिक संबंधों के 50 वर्ष पूरे हुए।

भारत–साउथ कोरिया संबंध: महत्वपूर्ण तथ्य

- दोनों ने 2010 में रणनीतिक साझेदारी पर हस्ताक्षर किए। इसे 2015 में **'विशेष रणनीतिक साझेदारी'** के रूप में अपग्रेड किया गया। **रक्षा सहयोग इस साझेदारी के केंद्र में है।**
- दोनों के बीच **27 अरब डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार** है।
- व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौता (CEPA) 2010 में लागू किया गया था।
- असैन्य परमाणु ऊर्जा सहयोग समझौते पर 2011 में हस्ताक्षर किए गए थे।
- 2016 में, भारत और साउथ कोरिया ने **भारत में कोरियाई निवेश को बढ़ावा देने और सुविधाजनक बनाने** के लिए **'कोरिया प्लस'** पहल की शुरुआत की थी।
- 15वीं शताब्दी में लिखे गए **"समगुक युसा (Samguk Yusa)** के अनुसार, दोनों देश सामाजिक संबंधों (Kinship) और बौद्ध–इतिहास साझा करते हैं।
- **साउथ कोरिया की 'न्यू सदर्न पॉलिसी'** और **भारत की 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी'** के तालमेल में दोनों देशों के बीच 2021 में **पहली 2+2 वार्ता** आयोजित की गई थी।
- 2015 में, भारत ने साउथ कोरिया में विविध भारतीय संस्कृति और कला रूपों को प्रदर्शित करने के लिए **'सारंग' नामक एक वार्षिक उत्सव** का शुभारंभ किया।
- 1929 में नोबेल पुरस्कार विजेता रवींद्रनाथ टैगोर ने कोरिया के गौरवशाली अतीत का वर्णन और उज्ज्वल भविष्य की आशा करते हुए **'लैंप ऑफ द ईस्ट'** कविता की रचना की थी।

2.4.भारत-यूरेशिया (India-Eurasia)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, **जापान, साउथ कोरिया, ऑस्ट्रेलिया** जैसे देशों ने कई पहलें शुरू की हैं। इन पहलों से यह संकेत मिलता है कि **यूरोपीय और एशियाई देशों के बीच बेहतर संबंधों पर बल** दिया जा रहा है।

यूरेशिया के बारे में

प्रमुख भौगोलिक विशेषताएं

यूरेशिया और विश्व

- पृथ्वी पर सबसे बड़ा महाद्वीपीय क्षेत्र।
- इसमें यूरोप, मध्य पूर्व और एशिया के 93 देश शामिल हैं।
- यहां 5 अरब से अधिक लोग रहते हैं।
- इसे भूवैज्ञानिक रूप से यूरेशियन टेक्टोनिक प्लेट द्वारा दर्शाया गया है।

अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में यूरेशिया– इस क्षेत्र के गठन के बारे में सहमति आधारित औपचारिक अंतर्राष्ट्रीय समझ की कमी है।

यूरेशिया में मुख्य संसाधन

31 %	17 %	23 %	14 %	7 %
प्राकृतिक गैस भंडार	तेल भंडार	लौह अयस्क	स्वर्ण	तांबा

भारत के लिए यूरेशिया का महत्त्व

- **BRI का विकल्प:** INSTC (अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा) **अश्गाबात समझौते** के साथ लंबे समय तक अपारदर्शी BRI के लिए एक प्रतिसंतुलक के रूप में कार्य कर सकता है। अश्गाबात समझौता यूरेशियाई क्षेत्र के भीतर कनेक्टिविटी बढ़ाने से संबंधित है।

© Vision IAS

- **आर्थिक:** यूरेशिया के साथ अपने संपर्कों को आगे बढ़ाने के लिए भारत EEU में शामिल होने की दिशा में कार्य कर रहा है। यह एक ही शुल्क के माध्यम से **पूरे भौगोलिक क्षेत्र में भारतीय उत्पादों को पहुंच** प्रदान करेगा। परिणामस्वरूप, इससे निर्यात को बढ़ावा मिलेगा और समग्र आर्थिक संवृद्धि में भी योगदान होगा।
- **सामाजिक:** भारत ने मध्य एशियाई ई-नेटवर्क का गठन किया है। यह आई.टी. क्षेत्रक में भारत द्वारा अपनी क्षमता का लाभ उठाने का एक प्रयास है। ऐसा भारत के शीर्ष अस्पतालों और शैक्षणिक संस्थानों को यूरेशियाई क्षेत्र में अलग-अलग केंद्रों से जोड़कर किया जाएगा।
    - यह पहल **इस क्षेत्र में डिजिटल विभाजन को समाप्त करेगी तथा स्वास्थ्य एवं शिक्षा के क्षेत्र में उनकी क्षमता में वृद्धि** करेगी।
- **स्वेज नहर का विकल्प:** यूरो-एशियाई अंतर्देशीय परिवहन लिंक भीड़भाड़ वाली स्वेज नहर के लिए एक विकल्प प्रदान करता है। यह लिंक अंतर-महाद्वीपीय व्यापार प्रवाह की लोचशीलता में बढ़ोतरी करेगा।

क्या आप जानते हैं?

- **यूरेशियन इकोनॉमिक यूनियन** क्षेत्रीय आर्थिक एकीकरण के लिए एक **अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक** संगठन है।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर इसका अपना कानूनी अस्तित्व है। इसे **ट्रीटी ऑन यूरेशियन** इकोनॉमिक यूनियन द्वारा स्थापित किया गया है।
- **इसके सदस्य देश हैं–** आर्मेनिया, बेलारूस, कजाकिस्तान, किर्गीज रिपब्लिक और रूस।

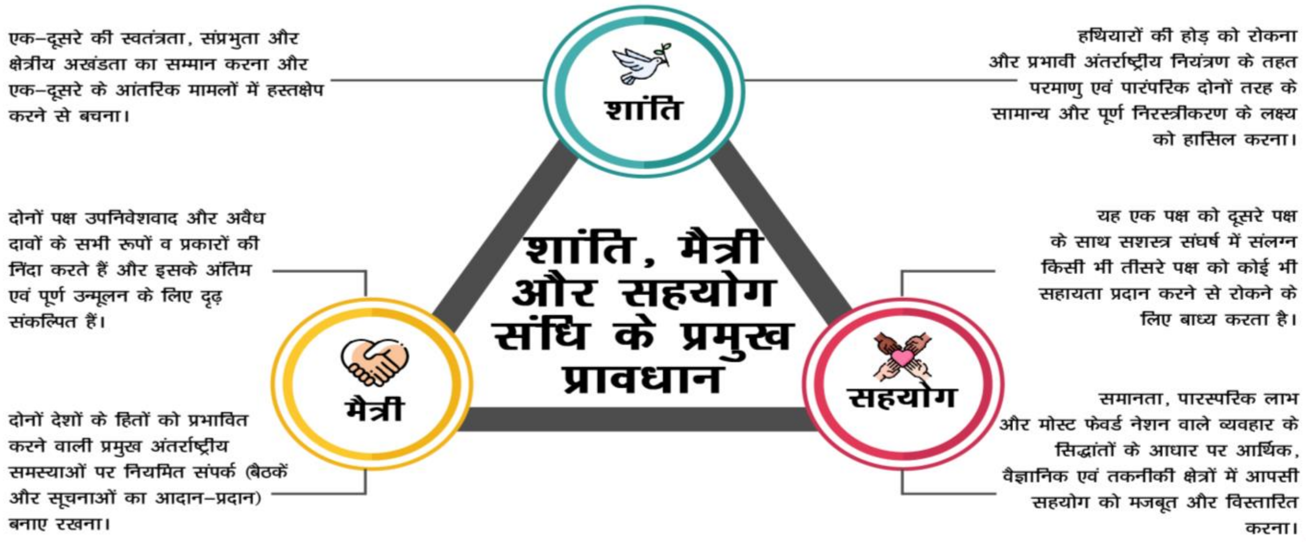
2.5. भारत-रूस मित्रता संधि (Indo-Russian Friendship Treaty)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत और रूस के बीच हस्ताक्षरित **मित्रता और सहयोग संधि के 30 वर्ष पूर्ण** हो गए हैं।

भारत-रूस मित्रता संधि के बारे में

- **1993 की मित्रता व सहयोग की इस संधि** ने भारत और तत्कालीन सोवियत संघ (USSR) के बीच 1971 में संपन्न हुई **शांति, मित्रता व सहयोग की संधि का स्थान** लिया था।
    - उल्लेखनीय है कि 1991 में **सोवियत संघ के विघटन के साथ** ही **1971 की संधि** भी समाप्त हो गई थी।
- यह संधि **भारत की गुटनिरपेक्षता की नीति** से एक उल्लेखनीय प्रस्थान के रूप में देखी जाती है। **1971 की संधि** वास्तव में **अनाक्रमण की संधि या युद्ध के खिलाफ शांति की संधि थी।**
- इसमें **शांति, मित्रता और सहयोग** (इन्फोग्राफिक देखें) पर अन्य प्रावधानों के साथ **'सुरक्षा खंड' (अनुच्छेद IX) को भी शामिल** किया गया था। इसका उद्देश्य **भारत की रणनीतिक स्वायत्तता या स्वतंत्र कार्रवाई की क्षमता** को मजबूत करना था।
- **1993 की संधि**, 1971 की संधि का एक **संशोधित संस्करण** है। हालांकि, इसमें किसी भी पक्ष को अन्य देशों से आक्रामकता का सामना करने की स्थिति के संदर्भ में किसी भी प्रकार के **सुरक्षा खंड** को शामिल नहीं किया गया है।



2.6. महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकी के लिए पहल (Initiative on Critical and Emerging Technology: iCET)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच **iCET**[13] की उद्घाटन बैठक का आयोजन हुआ।

शब्दावली को जानें

महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकियां (CETs) एडवांस प्रौद्योगिकियों का एक उप-समूह हैं। ये किसी राष्ट्र की **राष्ट्रीय सुरक्षा** के लिए संभावित रूप से महत्वपूर्ण हैं। **प्रौद्योगिकियों के ये सेट्स** किसी देश की राष्ट्रीय सुरक्षा में, सभी के लिए आर्थिक अवसरों की वृद्धि में, तथा सामाजिक-सांस्कृतिक मूल्यों को संरक्षित रखने और उन्हें बढ़ावा देने में मदद करते हैं।

- **इनमें कई क्षेत्र शामिल हैं।** इनके अधीन प्रमुख उप-क्षेत्रों का एक समूह शामिल है, उदाहरण के लिए- **एडवांस्ड कंप्यूटिंग, आर्टिफीसियल इंटेलिजेंस, बायोटेक्नोलॉजी, स्पेस टेक्नोलॉजी** आदि।

iCET से जुड़े अन्य संबंधित तथ्य

- iCET को **2022 में क्वाड सम्मेलन के दौरान लॉन्च** किया गया था।
- **iCET के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:**
  - **दोनों देशों को विश्वसनीय प्रौद्योगिकी भागीदारों** के रूप में स्थापित करना। यह लक्ष्य प्रौद्योगिकी मूल्य श्रृंखलाओं का निर्माण करके तथा वस्तुओं के सह-विकास व सह-उत्पादन का समर्थन करके प्राप्त किया जाएगा।
  - एक स्थायी तंत्र के माध्यम से **विनियामकीय प्रतिबंधों, निर्यात नियंत्रणों और गतिशीलता संबंधी बाधाओं** को दूर करना।
- **iCET से प्राप्त होने वाले संभावित लाभ:**
  - इस पहल के माध्यम से **हाई परफॉरमेंस कंप्यूटिंग जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में भारत के लिए निर्यात संबंधी बाधाएं** कम हो सकती हैं।
  - भारत और अमेरिका के स्टार्ट-अप इकोसिस्टम के बीच **संपर्कों को मजबूती** मिल सकती है।

iCET पर पहली वार्ता के दौरान घोषित अन्य पहलें

- अनुसंधान और औद्योगिक सहयोग को सुविधाजनक बनाने तथा **नवाचार इकोसिस्टम को मजबूत करने** के लिए **भारत-अमेरिका क्वांटम समन्वय तंत्र** की स्थापना की जाएगी।
- भारत तथा अमेरिका के रक्षा स्टार्ट-अप्स को आपस में कनेक्ट करने के लिए एक नया **इनोवेशन ब्रिज** लॉन्च किया जाएगा।
- एक टास्क-फोर्स द्वारा **तत्परता आकलन (Readiness assessment)** विकसित किया जाएगा। इस टास्क-फॉर्स में भारत का सेमीकंडक्टर मिशन, इंडिया इलेक्ट्रॉनिक्स सेमीकंडक्टर एसोसिएशन (IESA) और यू.एस. सेमीकंडक्टर इंडस्ट्री एसोसिएशन (SIA) शामिल होंगे। इसके तहत **रेजिलिएंट सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखलाओं का निर्माण किया जाएगा।**

2.7. भारतीय डायस्पोरा (Indian Diaspora)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने **मध्य प्रदेश के इंदौर शहर में 17वें प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन** की मेजबानी की।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस वर्ष के PBD सम्मेलन की थीम थी- **"प्रवासी: अमृत काल में भारत की प्रगति के लिए विश्वसनीय भागीदार (Diaspora: Reliable Partners for India's Progress in Amrit Kaal)"।**

प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार

- प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार निम्नलिखित को दिया जाने वाला **सर्वोच्च सम्मान** है:
  - **एक अनिवासी भारतीय (NRI), भारतीय मूल का व्यक्ति (PIO) या**
  - **उनके द्वारा स्थापित और संचालित एक संगठन या संस्था।**
- इसके तहत विदेशों में भारत के बारे में बेहतर समझ बनाने, भारतीय हितों का समर्थन करने और स्थानीय भारतीय समुदाय के कल्याण के लिए काम करने हेतु भारतीय प्रवासियों को पुरस्कृत किया जाता है।

---

[13] initiative on Critical and Emerging Technology/ महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकी के लिए पहल

© Vision IAS

- **फोकस देश: लैटिन अमेरिका**
- PBD के तहत **प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार** दिए जाते हैं।

प्रवासी भारतीय दिवस के बारे में

- प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) **9 जनवरी** को मनाया जाता है।
- **9 जनवरी 1915 को महात्मा गांधी दक्षिण अफ्रीका से भारत वापस आये थे।** यह दिवस इसी की स्मृति में मनाया जाता है।
- **प्रथम PBD सम्मेलन का आयोजन 9 जनवरी 2003** को किया गया था।
- 2015 से, PBD सम्मेलन हर दो साल में एक बार आयोजित किया जाता है।
- इसका उद्देश्य भारत सरकार के साथ प्रवासी भारतीय समुदाय के जुड़ाव और संबंधों को मजबूत करने में मदद करने के लिए एक मंच प्रदान करना है।

क्या आप जानते हैं?

- **भारतीय डायस्पोरा** उन लोगों को कहा जाता है, जिनके जड़ भारत से जुड़े हैं। इसमें विदेशों में रहने वाले भारतीय नागरिकों को भी शामिल किया जाता है।
- इसमें **अनिवासी भारतीय (NRIs), भारतीय मूल के व्यक्ति (PIO)** और **ओवरसीज़ सिटीज़न ऑफ इंडिया (OCI)** शामिल हैं।

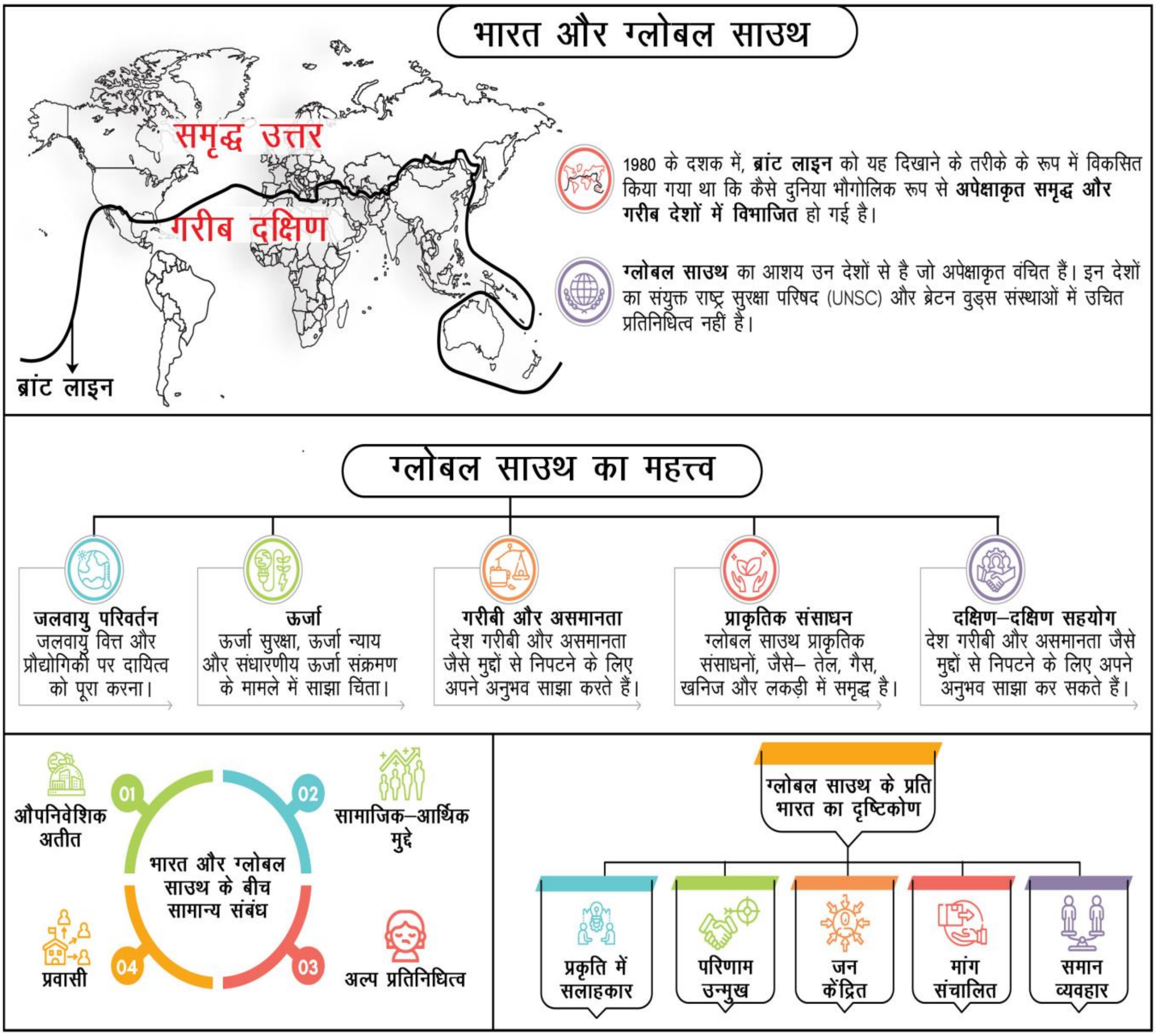
प्रवासी भारतीयों से जुड़ाव के लिए सरकार द्वारा की गई पहलें

- 2016 में, विदेश मंत्रालय में **प्रवासी भारतीय मामलों के मंत्रालय (2004 में गठित) का विलय** किया गया था। इस कदम का उद्देश्य विदेशों में रहने वाले भारतीयों को प्रोत्साहित करना और उन्हें सुव्यवस्थित समर्थन प्रदान करना था।
- विदेशों में भारतीय समुदायों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए **विदेशी राष्ट्रों के साथ सामाजिक सुरक्षा समझौते** किए गए हैं।
- **भारत को जानो कार्यक्रम (KIP) (2003):** यह कार्यक्रम भारतीय मूल के छात्रों व युवा पेशेवरों को भारत आने और अपने विचार, उम्मीदें एवं अनुभव साझा करने तथा समकालीन भारत के साथ निकटता से जुड़ने के लिए एक अनूठा मंच प्रदान करता है।
- **लोक प्रतिनिधित्व (संशोधन) विधेयक, 2017:** इस विधेयक के पारित होने के बाद यह एक विदेशी मतदाता को व्यक्तिगत रूप से या अपने प्रॉक्सी (प्रतिनिधि) द्वारा अपना वोट डालने की अनुमति प्रदान करेगा।
- **अन्य पहलें:** प्रवासी बच्चों के लिए छात्रवृत्ति कार्यक्रम" (SPDC) (2007); स्टडी इन इंडिया प्रोग्राम (SIP) (2012); ई–माइग्रेट सिस्टम (2014); प्रवासी कौशल विकास योजना (PKVY) (2017); महिलाओं के लिए समर्पित हेल्पलाइन (2021); इत्यादि।

2.8. भारत और ग्लोबल साउथ (India and Global South)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत ने एक विशेष वर्चुअल समिट **वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन** की मेजबानी की थी। इस शिखर सम्मेलन में **विश्व को फिर से सक्रिय करने के लिए 'प्रतिक्रिया, पहचान, सम्मान और सुधार' के एक वैश्विक एजेंडे का आह्वान** किया गया था।



2.9. अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना (International Financial Architecture: IFA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **भारत की अध्यक्षता में पहली बार G-20 देशों के वित्त मंत्रियों और केंद्रीय बैंक गवर्नरों (FMCBG)**[14] की बैठक संपन्न हुई है। इस बैठक में **अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)**[15] ने G-20 से **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना (IFA) को मजबूत** करने का आह्वान किया है।

14 Finance Ministers and Central Bank Governors

15 International Monetary Fund

© Vision IAS

वैश्विक मौद्रिक और वित्तीय प्रणाली

ऋणदाता देश	इसमें अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रबंधन और गवर्नेंस में अपनी भूमिका के कारण **G–7 और G–20 जैसे अंतर्राष्ट्रीय समूह और अन्य देश शामिल हैं।**
अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)	यह भुगतान संतुलन की वास्तविक या संभावित समस्याओं का सामना करने वाले सदस्य देशों को **ऋण (आपातकालीन ऋण सहित) प्रदान करता है।** यह संवृद्धि एवं वित्तीय स्थिरता के लिए जोखिमों की पहचान करने और नीतियों की सिफारिश करने हेतु **अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली तथा वैश्विक आर्थिक विकास की निगरानी** करता है। यह क्षमता विकास के लिए सरकारों को **तकनीकी सहायता और प्रशिक्षण प्रदान** करता है।
विश्व बैंक (WB)	यह **विकास के लिए वित्तीय और तकनीकी सहायता** प्रदान करता है।
विश्व व्यापार संगठन (WTO)	यह **व्यापार के नियमों की वैश्विक प्रणाली** को संचालित करता है। साथ ही, यह विकासशील देशों की **व्यापार संबंधी क्षमता निर्माण** में मदद भी करता है।
बैंक फॉर इंटरनेशनल सैटलमेंट (BIS)	यह मौद्रिक और वित्तीय स्थिरता में **केंद्रीय बैंकों को सहायता** प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, यह **केंद्रीय बैंकों के लिए एक बैंक** के रूप में कार्य भी करता है।
आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD)	यह संगठन **आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देता है, वैश्विक मानकों को विकसित करता है और नीतिगत सहायता** प्रदान करता है।

अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना (IFA): अर्थ, उद्देश्य और इसके चरण

- IFA से तात्पर्य **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सामूहिक गवर्नेंस व्यवस्थाओं** से है। ये व्यवस्थाएं **वैश्विक मौद्रिक और वित्तीय प्रणालियों के प्रभावी काम-काज की सुरक्षा** पर केंद्रित हैं (इन्फोग्राफिक देखें)।
- **IFA का उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **वित्तीय स्थिरता** सुनिश्चित करते हुए **आर्थिक संवृद्धि** को बढ़ावा देना है।
    - इस उद्देश्य के लिए उठाए गए कदमों में शामिल हैं:
        - **संकट की संभावना को कम करना;**
        - संकट के प्रभावी होने से पहले **उसकी गंभीरता को कम** करना; और
        - **वैश्विक अर्थव्यवस्था को प्रभावित होने से बचाना।**

संबंधित सुर्ख़ियां

कॉमन फ्रेमवर्क फॉर डेट ट्रीटमेंट्स (Common Framework for Debt Treatments)

- हाल ही में, G-20 देशों के वित्त मंत्रियों और केंद्रीय बैंक के गवर्नर्स (FMCBG) की पहली बैठक संपन्न हुई। इस बैठक में विश्व बैंक के डेट सर्विस सस्पेंशन इनिशिएटिव (DSSI) से परे **'कॉमन फ्रेमवर्क फॉर डेट ट्रीटमेंट्स'** (2020 में लॉन्च) के कार्यान्वयन पर सहमति प्रदान की गई।
- **कॉमन फ्रेमवर्क फॉर डेट ट्रीटमेंट्स' के बारे में:**
    - यह **G-20 और पेरिस क्लब देशों** का एक समझौता है। यह फ्रेमवर्क DSSI के लिए पात्र **73 निम्न-आय वाले देशों हेतु ऋण समाधान पर समन्वय और सहयोग** करता है।
        - इस फ्रेमवर्क में **G-20 के आधिकारिक द्विपक्षीय ऋणदाता देश** शामिल हैं। इनके साथ-साथ **चीन, भारत, तुर्की या सऊदी अरब** जैसे देश भी सम्मिलित हैं। हालांकि, ये देश **पेरिस क्लब के सदस्य नहीं हैं।**
    - यह फ्रेमवर्क **ऋणी देश द्वारा अनुरोध किए जाने पर गहन ऋण पुनर्संरचना** के लिए प्रावधान करता है। इसके तहत **ऋण के निवल वर्तमान मूल्य** में पर्याप्त कमी की जाती है, ताकि स्थायित्व बहाल हो सके।

2.10. वासेनार अरेंजमेंट (Wassenaar Arrangement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वासेनार अरेंजमेंट (WA) की **26वीं पूर्ण वार्षिक बैठक** संपन्न हुई है। इस बैठक में भारत को **एक वर्ष की अवधि के लिए वासेनार अरेंजमेंट की अध्यक्षता** सौंपी गई है।

वासेनार अरेंजमेंट

मुख्यालयः वियना
स्थापनाः 1996

वासेनार अरेंजमेंट के बारे में: यह एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था (Multilateral Export Control Regime: MECR) है।

उद्देश्य: इसका उद्देश्य **पारंपरिक हथियारों, दोहरे उपयोग वाले उपकरणों और प्रौद्योगिकियों के निर्यात को नियंत्रित** करना है। इसके लिए–

- वासेनार अरेंजमेंट के सदस्य देशों के बीच **सूचनाओं का आदान-प्रदान** किया जाता है।
- **पारंपरिक हथियारों, दोहरे उपयोग वाले उपकरणों और प्रौद्योगिकियों के निर्यात को नियंत्रित** करने हेतु मानक स्थापित किए जाते हैं।

सदस्य: 42 देश

अन्य महत्वपूर्ण जानकारी:

- वासेनार अरेंजमेंट **स्वैच्छिक आधार पर कार्य** करता है तथा इसमें आम सहमति से ही निर्णय लिए जाते हैं।
- **वासेनार अरेंजमेंट प्लेनरी** निर्णय लेने वाला इसका शीर्ष निकाय है। इसमें सभी निर्णय सर्वसम्मति से लिए जाते हैं।
- **चीन को छोड़कर**, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अन्य सभी स्थायी सदस्य इसके हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र हैं।
- **भारत** वासेनार अरेंजमेंट में 2017 में **42वें प्रतिभागी राष्ट्र के रूप** में शामिल हुआ था।

2.11. भारत और यू.एन. पीसकीपिंग (India and UN Peacekeeping)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने **अबेई** में संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशन में **महिला शांति रक्षक सैनिकों की एक टुकड़ी तैनात** की है। अबेई **सूडान और साउथ सूडान को विभाजित करने वाली सीमांकन रेखा** के निकट स्थित है। इस टुकड़ी को **संयुक्त राष्ट्र अंतरिम सुरक्षा बल, अबेई (UNISFA)**[16] में शामिल भारतीय बटालियन के एक हिस्से के रूप में तैनात किया गया है।

क्या आप जानते हैं?

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद ने 2011 में सूडान के अबेई क्षेत्र में गंभीर स्थिति के विरुद्ध प्रतिक्रिया में अबेई के लिए संयुक्त राष्ट्र अंतरिम सुरक्षा बल **(United Nations Interim Security Force for Abyei: UNISFA)** की स्थापना की थी।

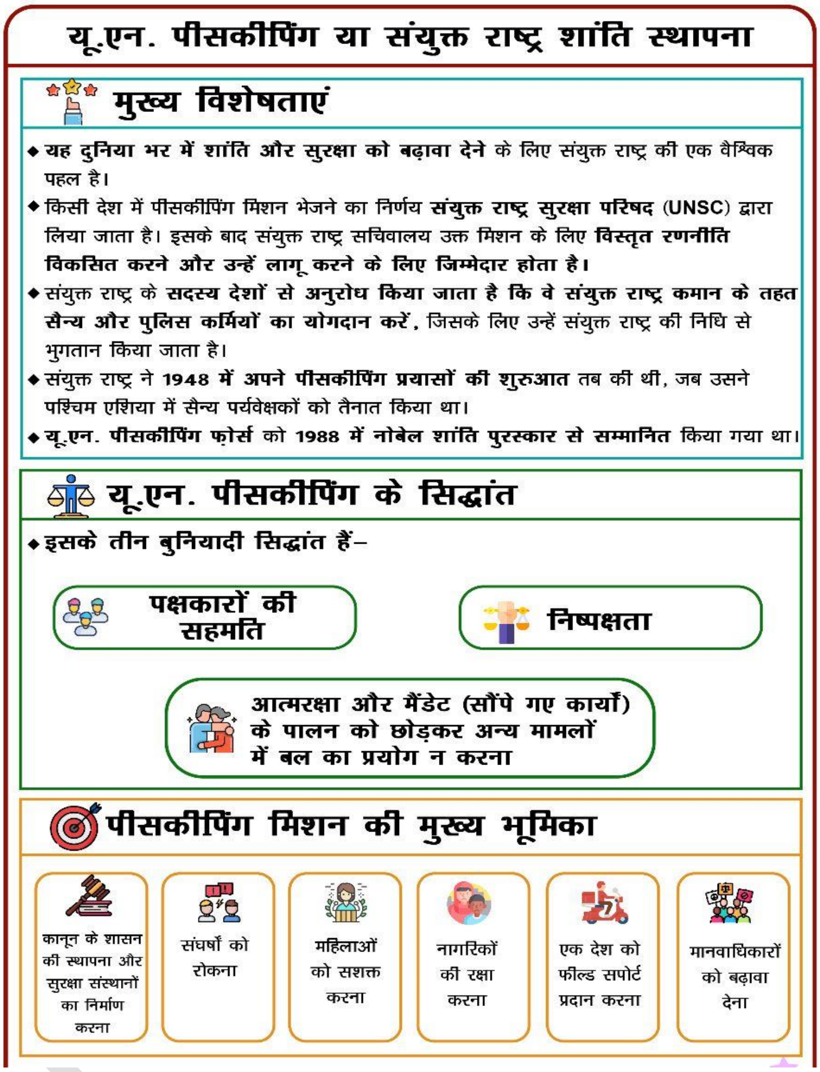
संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना में भारत का योगदान

- भारत ने **किसी भी अन्य देश की तुलना में अधिक कार्मिकों का योगदान** दिया है।
- भारत ने 1948 के बाद से दुनिया भर में स्थापित **71 संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशनों में से 49 में अपनी सेवा दी है।**

---

16 United Nations Interim Security Force for Abyei

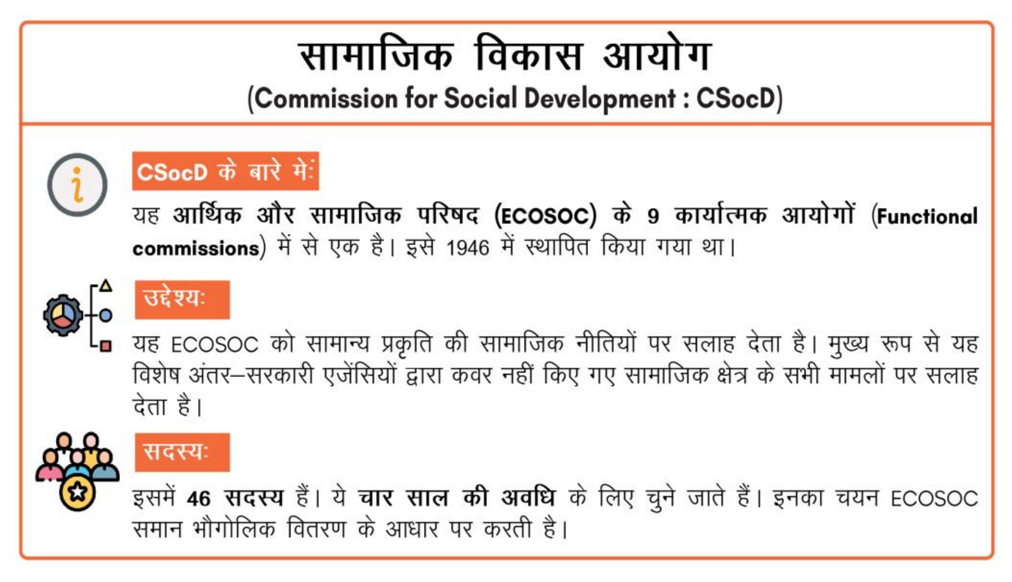
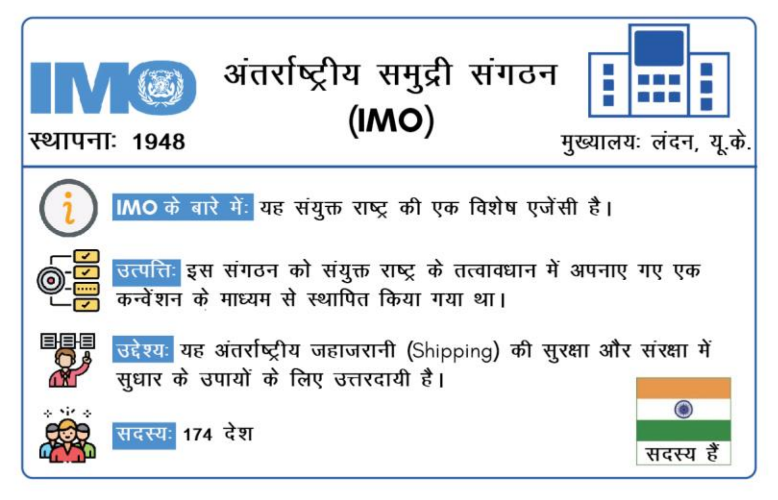
- वर्तमान में, **भारत पांचवां सबसे बड़ा सैनिक योगदानकर्ता देश है।** भारत ने 13 सक्रिय संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशनों में से 8 में 5,323 कर्मियों के ज़रिए अपना योगदान दिया है।
- भारतीय शांति रक्षक सैनिक समुदायों को चिकित्सा देखभाल, पशु चिकित्सा सहायता, इंजीनियरिंग सेवाओं जैसी **कई सेवाएं प्रदान** करते हैं।
- भारत **लैंगिक शोषण और दुर्व्यवहार पर ट्रस्ट फंड में योगदान देने वाला पहला देश था।** इसे 2016 में स्थापित किया गया था।
- **शांति स्थापना में भारतीय महिलाएं**
  - **भारत की महिला शांति रक्षकों ने कांगो, लाइबेरिया, दक्षिण सूडान और हैती सहित कई देशों में अपनी सेवाएं दी हैं।**
  - 2007 में, भारत संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशन में एक पूर्ण महिला टुकड़ी तैनात करने वाला पहला देश बन गया था।
  - 2014 में जम्मू-कश्मीर पुलिस की भारतीय पुलिस अधिकारी **शक्ति देवी** को **अंतर्राष्ट्रीय महिला पुलिस शांतिरक्षक पुरस्कार** से सम्मानित किया गया था। वह **अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन (UNAMA)**[17] में तैनात थी।



2.12. अंतर्राष्ट्रीय संगठन/ संस्थाएं (International Organisations/ Institutions)

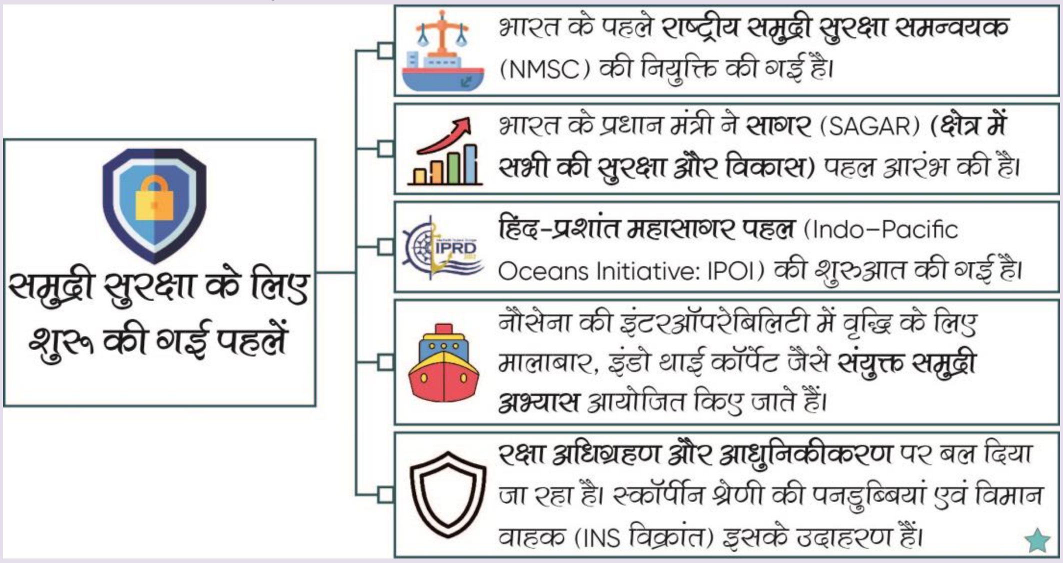
इंटरनेशनल सीबेड अथॉरिटी (International Seabed Authority: ISA)	• इंटरनेशनल सीबेड अथॉरिटी (ISA) और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने PMN (पॉलिमेटेलिक नोड्यूल्स) एक्सप्लोरेशन एक्सटेंशन अनुबंध का आदान-प्रदान किया। • इस अनुबंध पर शुरुआत में **2002 में 15 साल की अवधि के लिए हस्ताक्षर** किए गए थे। बाद में ISA ने अनुबंध की समय सीमा को दो बार (2017 और 2022 में) 5 साल की अवधि के लिए बढ़ा दिया था। ○ भारत को **PMN अन्वेषण के लिए मध्य हिंद महासागर बेसिन (CIOB) में लगभग 75,000 वर्ग कि.मी.** का क्षेत्र सौंपा गया है। • PMN **छोटे आलू जैसे दिखने वाले खनिजों के गोलाकार संचयन** को कहा जाता है। ये **मैंगनीज, निकल, कोबाल्ट, तांबा और आयरन हाइड्रोक्साइड** जैसे खनिजों से बने होते हैं। ○ इनका **अत्यधिक आर्थिक और सामरिक महत्त्व** है।

[17] UN Assistance Mission in Afghanistan

संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग (UN Commission for Social Development: CSocD)	• भारत को संयुक्त राष्ट्र CSocD के **62वें सत्र का अध्यक्ष** चुना गया है। 
अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (International Maritime Organization: IMO)	• IMO ने औद्योगिक कर्मियों के आवागमन में शामिल जहाजों के लिए एक नया अनिवार्य अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा कोड अपनाया है। ○ यह **कोड 1 जुलाई, 2024 से लागू होगा।** यह कोड कार्गो जहाजों और उच्च गति वाले कार्गो क्राफ्ट्स को अपतटीय क्षेत्रों में काम करने वाले औद्योगिक कर्मियों के परिवहन तथा उनके ठहरने की व्यवस्था के लिए सक्षम बनाता है। 

© Vision IAS

2.13. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

सुर्ख़ियां	विवरण
श्रीलंका के संविधान में 13वां संशोधन	• भारतीय विदेश मंत्री ने कहा है कि श्रीलंका में **अल्पसंख्यक तमिल समुदाय के साथ सामंजस्य स्थापित** करने के लिए श्रीलंका के 13वें संविधान संशोधन का पूर्ण कार्यान्वयन **'महत्वपूर्ण'** है। • **1987 के भारत-श्रीलंका समझौते के बाद प्रस्तावित 13वें संविधान संशोधन** में तमिल समुदाय के लिए **सत्ता में हिस्सेदारी** का प्रावधान किया गया है। ○ श्रीलंका में तमिल समुदाय अपने लिए **राजनीतिक स्वायत्तता** की मांग कर रहा है। श्रीलंका तमिल समुदाय की इस मांग पर कई बार वार्ताओं का आयोजन कर चुका है, लेकिन वह हर बार इनकी मांग पूरी करने में विफल रहा है। ○ 13वें संविधान संशोधन के प्रावधान श्रीलंका के सभी समुदायों के बीच एकता की भावना विकसित करने में मददगार होंगे।
भारत-आसियान डिजिटल कार्य-योजना 2023 (India-ASEAN Digital Work Plan 2023)	• इस **कार्य-योजना को आसियान डिजिटल मंत्रियों** की तीसरी **बैठक** में स्वीकृति प्रदान की गई है। • इस कार्य-योजना में **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) में उभरते क्षेत्रों** (जैसे-साइबर सुरक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आदि) **में क्षमता निर्माण तथा ज्ञान को साझा करना** शामिल है। • यह **ICT में भारत और आसियान के बीच सहयोग को मजबूत** करेगा।
सूचना संलयन केंद्र- हिंद महासागर क्षेत्र {Information Fusion Center - Indian Ocean Region (IFC-IOR)}	• सूचना संलयन केंद्र-हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) की स्थापना 2018 में की गई थी। यह **गुरुग्राम (हरियाणा) में स्थित है।** इसकी मेजबानी **भारतीय नौसेना** करती है। इस केंद्र का उद्देश्य **हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा और रक्षा** को बढ़ावा देना है। ○ बेहतर आपसी समन्वय और समय पर इनपुट्स प्राप्त करने के लिए, IFC-IOR कई **भागीदार देशों के अंतर्राष्ट्रीय संपर्क अधिकारियों (International Liaison Officers) की मेजबानी** भी करता है। इन भागीदार देशों में **ऑस्ट्रेलिया, फ्रांस, इटली, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम** जैसे देश भी शामिल हैं। ○ IFC-IOR ने कई **बहुराष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा केंद्रों के साथ संपर्क भी स्थापित** किए हैं। 
समूह-77 (G-77)	• इसकी स्थापना **15 जून 1964 को 77 विकासशील देशों** द्वारा की गई थी। • यह दक्षिण के देशों को **अपने सामूहिक आर्थिक हितों को व्यक्त करने और बढ़ावा देने के साधन प्रदान** करता है। साथ ही, यह **संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर सभी प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक मुद्दों पर अपनी संयुक्त वार्ता करने** की क्षमता को बढ़ाने और विकास के लिए **दक्षिण-दक्षिण सहयोग को बढ़ावा देने के लिए भी साधन** उपलब्ध करवाता है।
कॉमन फ्रेमवर्क फॉर डेट ट्रीटमेंट्स (Common Framework for	• G-20 देशों के वित्त मंत्रियों और केंद्रीय बैंक के गवर्नर्स (FMCBG) की बैठक में 'कॉमन फ्रेमवर्क फॉर डेट ट्रीटमेंट्स' के कार्यान्वयन पर सहमति प्रदान की गई। • **कॉमन फ्रेमवर्क फॉर डेट ट्रीटमेंट्स' के बारे में:**

Debt Treatments)	○ यह **G-20 और पेरिस क्लब देशों** का एक समझौता है। यह फ्रेमवर्क DSSI के लिए पात्र **73 निम्न-आय वाले देशों हेतु ऋण समाधान पर समन्वय और सहयोग** करता है। ▪ इस फ्रेमवर्क में **G-20 के आधिकारिक द्विपक्षीय ऋणदाता देश** शामिल हैं। इनके साथ-साथ **चीन, भारत, तुर्की या सऊदी अरब** जैसे देश भी सम्मिलित हैं। हालांकि, ये देश **पेरिस क्लब के सदस्य नहीं हैं।** ○ यह फ्रेमवर्क **ऋणी देश द्वारा अनुरोध किए जाने पर गहन ऋण पुनर्संरचना** के लिए प्रावधान करता है। इसके तहत **ऋण के निवल वर्तमान मूल्य** में पर्याप्त कमी की जाती है, ताकि स्थायित्व बहाल हो सके।
भारत-EU व्यापार और प्रौद्योगिकी परिषद {India-EU Trade and Technology Council (TTC)}	• **भारत-यूरोपीय संघ TTC के अंतर्गत तीन कार्य समूहों का गठन** किया है: ○ **रणनीतिक प्रौद्योगिकी, डिजिटल गवर्नेंस और डिजिटल कनेक्टिविटी;** ○ **हरित और स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियां; तथा** ○ **व्यापार, निवेश और लोचशील मूल्य श्रृंखला।** **TTC के बारे में** • TTC एक **रणनीतिक समन्वय तंत्र** है। यह तंत्र दोनों भागीदारों को **व्यापार, विश्वसनीय प्रौद्योगिकी और सुरक्षा संबंधी गठजोड़ में चुनौतियों से निपटने** में सक्षम बनाता है। इसके अलावा, यह इन क्षेत्रों में भारत-यूरोपीय संघ के द्विपक्षीय संबंधों को मजबूती भी प्रदान करता है। ○ **यह भारत के लिए इस तरह का पहला तंत्र** है। साथ ही, संयुक्त राज्य अमेरिका-यूरोपीय संघ व्यापार और प्रौद्योगिकी परिषद (TTC) के बाद **यूरोपीय संघ के लिए दूसरा** तंत्र है। ○ **भारत-यूरोपीय संघ TTC को अप्रैल 2022 में** लॉन्च किया गया था।
भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका व्यापार नीति मंच {India-U.S. Trade Policy Forum (TPF)}	13वीं **भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका TPF की बैठक वाशिंगटन में संपन्न** हुई। • बैठक में अमेरिका ने **लचीले व्यापार पर एक नए TPF कार्यकारी समूह के निर्माण पर बल** दिया। यह कार्यकारी समूह व्यापार सुविधा, श्रम, पर्यावरण और बेहतर विनियामक प्रथाओं सहित आपसी हित के मुद्दों पर **व्यापार-केंद्रित द्विपक्षीय चर्चा के लिए एक संरचित ढांचा प्रदान करेगा।** • **इंडिया-यू.एस. TPF के बारे में:** ○ TPF की **स्थापना 2005** में की गई थी। ○ TPF व्यापार के क्षेत्र में **दोनों देशों के बीच निरंतर जुड़ाव तथा द्विपक्षीय व्यापार और निवेश संबंधों को आगे बढ़ाने** का एक मंच है। ○ TPF के तहत **कृषि, गैर-कृषि वस्तुओं, सेवाओं, निवेश और बौद्धिक संपदा** सहित पांच व्यापक क्षेत्रों पर कार्य समूह हैं।
हेनले पासपोर्ट सूचकांक (Hanley Passport Index)	• यह सूचकांक **विभिन्न देशों के पासपोर्ट को उन गंतव्यों की संख्या के आधार पर रैंकिंग** प्रदान करता है, जहां उनके धारक बिना पूर्व-वीजा के पहुंच सकते हैं। ○ हेनले पासपोर्ट सूचकांक **लंदन स्थित हेनले एंड पार्टनर्स द्वारा जारी** किया जाता है। यह नागरिकता और निवास संबंधी मामलों की विश्व स्तरीय सलाहकार फर्म है। ○ **ये रैंकिंग इंटरनेशनल एयर ट्रांसपोर्ट एसोसिएशन (IATA) द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित हैं।** • **भारत की रैंकिंग में 2 स्थानों का सुधार हुआ है। अब यह 85वें स्थान पर है।** ○ इस सूचकांक में **जापान** शीर्ष पर है।
पारस्परिक विधिक सहायता संधि (Mutual Legal Assistance Treaty: MLAT)	• **भारत और सऊदी अरब** ने आपराधिक मामलों से संबंधित जांच में एक दूसरे से औपचारिक सहायता प्राप्त करने के लिए MLAT पर हस्ताक्षर करने का निर्णय लिया है। • MLAT एक तंत्र है, जिसके द्वारा **देश अपराध की रोकथाम, शमन, जांच और अभियोजन में औपचारिक सहायता प्रदान करने एवं प्राप्त करने के लिए एक दूसरे के साथ सहयोग करते हैं।** • MLAT यह सुनिश्चित करता है कि **कोई अपराधी** अलग-अलग देशों में उपलब्ध **प्रमाणों के अभाव में कानून की यथोचित प्रक्रिया से बच न जाएं या उसका लाभ नहीं उठा पाएं।** • भारत ने अब तक **45 देशों के साथ (हाल ही में पोलैंड के साथ) MLAT पर हस्ताक्षर** किए हैं। • **गृह मंत्रालय** आपराधिक मामलों में MLAT के संपादन के लिए **नोडल मंत्रालय** है।

 © Vision IAS

न्यू स्टार्ट (सामरिक शस्त्र कटौती संधि) {New START (Strategic Arms Reduction Treaty)}	• रूस ने न्यू स्टार्ट में अपनी भागीदारी स्थगित करने की बात कही है। यह अमेरिका के साथ रूस का अंतिम शेष प्रमुख सैन्य समझौता है। • रूस ने दावा किया है कि **संयुक्त राज्य अमेरिका ने न्यू स्टार्ट संधि के प्रावधानों का अनुपालन नहीं** किया था। इसके अतिरिक्त, रूस की राष्ट्रीय सुरक्षा को कमजोर करने का भी प्रयास किया था। • **न्यू स्टार्ट के बारे में:** ○ न्यू स्टार्ट **अमेरिका और रूस के बीच संपन्न एक समझौता** है। इस समझौते के तहत **सामरिक आक्रामक हथियारों** की संख्या को सीमित किया गया है। ○ यह समझौता 2011 में लागू हुआ था। इसके तहत **अंतरमहाद्वीपीय-श्रेणी के परमाणु हथियारों पर सत्यापन योग्य सीमाएं** आरोपित की गई हैं। ○ 1991 में अमेरिका और तत्कालीन सोवियत संघ (USSR) ने स्टार्ट-I पर हस्ताक्षर किए थे। यह समझौता 2009 में समाप्त हो गया था। ○ **2002 में दोनों देशों ने सामरिक आक्रामक शस्त्र कटौती संधि (SORT) पर** हस्ताक्षर किए थे। यह संधि 2003 में लागू हुई थी। SORT को **मास्को संधि** भी कहा जाता है। इसके बाद **न्यू स्टार्ट की शुरुआत हुई।** ○ **इस संधि के तहत, दोनों पक्ष निम्नलिखित के लिए प्रतिबद्ध हैं:** ▪ **1,550 से अधिक सामरिक परमाणु हथियार** तैनात नहीं करेंगे। इसके अतिरिक्त अधिकतम 700, लंबी दूरी की मिसाइलों और बमवर्षकों की ही तैनाती कर सकेंगे। ▪ **अधिकतम 800 अंतर-महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलें तैनात करने की अनुमति** होगी। ▪ प्रत्येक पक्ष प्रतिवर्ष एक-दूसरे के देश में अधिकतम **18 सामरिक परमाणु हथियार स्थलों का निरीक्षण** कर सकते हैं। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि दोनों में से किसी भी देश ने संधि की शर्तों का उल्लंघन नहीं किया है। ▪ 2021 में, संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस इस संधि को **2026 तक बढ़ाने पर सहमत** हुए थे।
संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) प्रतिबंध समिति {UNSC (United Nations Security Council) Sanctions Committee}	• **UNSC की इस्लामिक स्टेट इन इराक एंड लेवेंट (ISIL) और अल कायदा प्रतिबंध समिति** ने लश्कर-ए-तैयबा (LeT) के नेता **अब्दुल रहमान मक्की** को वैश्विक आतंकवादी घोषित करते हुए उसे अपनी प्रतिबंध सूची में शामिल किया है। • UNSC प्रतिबंध समिति UNSC के फैसलों का समर्थन करने या लागू करने के लिए **UNSC का सहायक अंग** है। ○ **संयुक्त राष्ट्र चार्टर UNSC को अपने निर्णयों को लागू करने** के लिए अलग-अलग उपायों का इस्तेमाल करने के लिए **अधिकृत** करता है। ▪ उदाहरण के लिए- **ISIL और अल कायदा प्रतिबंध समिति की स्थापना UNSC संकल्प 1267 (1999), 1989 (2011) और 2253 (2015)** के अनुसार की गई थी। • यह प्रतिबंधों के **कार्यान्वयन की निगरानी के लिए पैनल/विशेषज्ञों के समूह या अन्य तंत्र** का भी उपयोग कर सकती है।
ऑपरेशन दोस्त	• यह ऑपरेशन इंडियन आर्मी ने शुरू किया है। इसे हाल ही में **भूकंप से प्रभावित देशों सीरिया और तुर्की को मानवीय सहायता प्रदान** करने के लिए आरंभ किया गया है।
शिकागो कन्वेंशन	**केंद्रीय मंत्रिमंडल ने शिकागो कन्वेंशन में संशोधनों से संबंधित तीन प्रोटोकॉल्स की अभिपुष्टि को मंजूरी दी** • अंतर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन (शिकागो कन्वेंशन), 1944 **वायु मार्ग से अंतर्राष्ट्रीय परिवहन की अनुमति देने वाले मूल सिद्धांतों की स्थापना** करता है। • शिकागो कन्वेंशन के अनुच्छेद, सभी पक्षकार देशों के लिए **विशेषाधिकारों व दायित्वों का प्रावधान** करते हैं। साथ ही, अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन को विनियमित करने वाले **ICAO मानकों और कार्य पद्धति अंगीकरण** को बढ़ावा देते हैं। ○ इसके **193 देश पक्षकार** हैं। इनमें **लिकटेंस्टाइन को छोड़कर संयुक्त राष्ट्र संघ के सभी सदस्य** शामिल हैं। • **निम्नलिखित प्रोटोकॉल्स की अभिपुष्टि की गई हैं:** ○ **शिकागो कन्वेंशन में अनुच्छेद 3 बीआईएस (bis) सम्मिलित करने के लिए प्रोटोकॉल:** यह प्रोटोकॉल उड़ान भर रहे नागरिक विमानों के खिलाफ हथियारों के इस्तेमाल करने से सदस्य देशों को रोकता है। ○ **शिकागो कन्वेंशन के अनुच्छेद 50(a) में संशोधन करने के लिए प्रोटोकॉल:** संशोधन के द्वारा अंतर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन संगठन (ICAO) परिषद में सदस्यों की संख्या 36 से बढ़ाकर 40 कर दी गई है। ○ **शिकागो कन्वेंशन के अनुच्छेद 56 में संशोधन करने के लिए प्रोटोकॉल:** एयर नेविगेशन कमीशन में सदस्यों की संख्या 18 से बढ़ाकर 21 कर दी गई है।

	अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) मुख्यालय: मांट्रियल, कनाडा **उत्पत्ति:** यह **संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है, जिसकी स्थापना 1947** में हुई थी। अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन पर कन्वेंशन (शिकागो कन्वेंशन) ने ICAO के उद्देश्य को निर्धारित किया है। **उद्देश्य:** हवाई मार्ग से अंतर्राष्ट्रीय परिवहन की अनुमति देने वाले सिद्धांतों और तकनीकों का समन्वय करना। **सदस्यता:** 193 सदस्य देश (भारत: सदस्य है) **अन्य महत्वपूर्ण जानकारी:** • ICAO **संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद के साथ मिलकर कार्य** करता है। • व्यवस्थित, पारदर्शी और बहु–स्तरीय प्रक्रिया का पालन कर **अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन मानकों और अनुशंसित प्रथाओं (SARPS)** तथा **एयर नेविगेशन सेवाओं (PANS)** के लिए प्रक्रियाओं का विकास किया गया है। इसे अक्सर **'ICAO संशोधन प्रक्रिया' या 'मानक–निर्माण प्रक्रिया'** के रूप में जाना जाता है। • ICAO **अंतर्राष्ट्रीय एविएशन विनियामक नहीं** है।
फैब 4 या चिप 4 एलायंस (Fab 4 or Chip 4 Alliance)	• अमेरिका के नेतृत्व वाले फैब 4 सेमीकंडक्टर एलायंस की पहली बैठक सम्पन्न हुई। • यह सेमीकंडक्टर्स का निर्माण करने वाले **विश्व के शीर्ष देशों का** समूह है। इस समूह में **ताइवान, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान और दक्षिण कोरिया** शामिल हैं। • इस समूह को अमेरिका ने 2022 में प्रस्तावित किया था। इसका उद्देश्य **सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखलाओं की "सुरक्षा" और "लचीलापन"** बढ़ाना है। इसका वास्तविक लक्ष्य **चीन में विनिर्मित चिप्स पर दुनिया की निर्भरता को कम** करना है।

इंटरनेशनल यूनियन ऑफ रेलवे (UIC)	• हाल ही में, **18वीं UIC विश्व सुरक्षा कांग्रेस का आयोजन** किया गया। इसे **रेलवे सुरक्षा बल (RPF) और इंटरनेशनल यूनियन ऑफ रेलवे (UIC) ने संयुक्त रूप से** आयोजित किया है।
	• UIC विश्व सुरक्षा कांग्रेस के दौरान **'जयपुर घोषणा-पत्र'** को अपनाया गया।
	  ○ यह घोषणा-पत्र **UIC के लिए कार्रवाई योग्य एजेंडे की रूपरेखा** तैयार करता है। यह एजेंडा ऐसे अभिनव दृष्टिकोणों का पता लगाएगा, जो **वैश्विक रेलवे संगठनों को रक्षा और सुरक्षा के उनके दीर्घकालिक लक्ष्यों को प्राप्त करने** में मदद करेंगे।
	  ○ इस घोषणा-पत्र ने दुनिया भर में सुरक्षित और सकुशल रेल नेटवर्क स्थापित करने की UIC की प्रतिबद्धता को भी रेखांकित किया है। इस प्रतिबद्धता की पूर्ति 2025 तक **एशिया-प्रशांत, लैटिन अमेरिका और अफ्रीकी क्षेत्रीय असेंबलियों को सक्रिय** करके की जाएगी।
	UIC के बारे में
	• यह रेल परिवहन से जुड़े अनुसंधान, विकास और संवर्धन के लिए रेलवे क्षेत्रक का प्रतिनिधित्व करने वाला विश्व-स्तरीय पेशेवर संघ है।
	• UIC का **मुख्यालय पेरिस** में है।

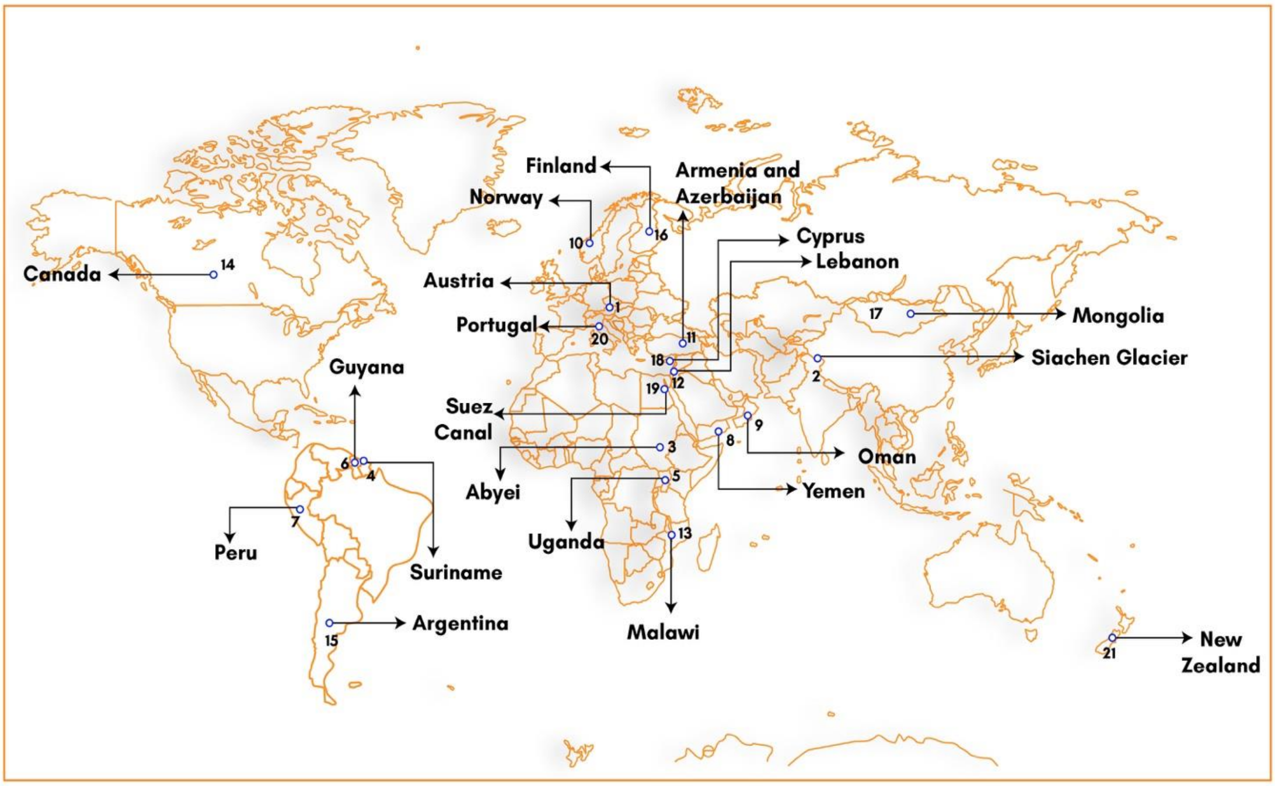
डूम्सडे क्लॉक	• बुलेटिन ऑफ एटॉमिक साइंटिस्ट्स (BAS) ने विश्व में विनाश का संकेत देने वाली **'डूम्सडे क्लॉक' को मध्यरात्रि से 90 सेकंड पर सेट** कर दिया है। इसका अर्थ है कि विनाश और मध्यरात्रि में अब केवल 90 सेकंड का ही समय बचा है। इसका मुख्य संभावित कारण **यूक्रेन में परमाणु युद्ध के बढ़ते खतरे** को बताया गया है।
	  ○ BAS की स्थापना **1945 में अल्बर्ट आइंस्टीन और शिकागो विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों** ने की थी। इन्होंने **प्रथम परमाणु बम के निर्माण के लिए मैनहट्टन प्रोजेक्ट पर कार्य** किया था।
	• **डूम्सडे क्लॉक को 1947** में बनाया गया था। यह एक ऐसी घड़ी है, जो **जनता को चेतावनी देती है** कि हम हमारे द्वारा बनाई गई खतरनाक तकनीकों से **अपनी दुनिया को नष्ट करने के कितने करीब हैं।**
	  ○ इसकी शुरुआत से लेकर अब तक इसकी **मिनट की सुई को 25 बार रीसेट किया जा चुका है।**

स्प्रिंट (SPRINT) योजना	• भारतीय नौसेना ने सागर डिफेंस इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। यह समझौता 'स्प्रिंट' योजना के तहत **सशस्त्र स्वायत्त बोट स्वार्म्स** तैयार करने के लिए किया गया है। • **स्प्रिंट (SPRINT) एक सहयोग आधारित परियोजना है। इसमें शामिल हैं:**

© Vision IAS

	○ **SPRI:** सपोर्टिंग पोल वॉल्टिंग इन आर एंड डी थ्रू iDEX (रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार), ○ **N:** नौसेना नवाचार और स्वदेशीकरण संगठन (NIIO), तथा ○ **T:** प्रौद्योगिकी विकास त्वरण प्रकोष्ठ (Technology Development Acceleration Cell: TDAC). • इसका उद्देश्य रक्षा उद्योग की मदद से नौसेना के लिए **75 स्वदेशी तकनीकों का विकास** करना है।

2.14. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (Places in News)



1.	**ऑस्ट्रिया (राजधानी: वियना)** **संदर्भ:** भारत व ऑस्ट्रिया एक **व्यापक प्रवासन और मोबिलिटी भागीदारी समझौते (MMPA)**[18] पर हस्ताक्षर करेंगे। • ऑस्ट्रिया **दक्षिण-मध्य यूरोप का एक पर्वतीय भू आबद्ध** देश है। • यह रासायनिक उद्योग में बड़े पैमाने पर उपयोग किए जाने वाले **प्राकृतिक मैग्नेसाइट, मैग्नीशियम कार्बोनेट** का प्रमुख उत्पादक है।
2.	**सियाचिन ग्लेशियर (काराकोरम, लद्दाख)** **संदर्भ:** भारतीय सेना ने **सियाचिन क्षेत्र में अपनी पहली महिला अधिकारी को तैनात** किया है। • **सियाचिन ग्लेशियर, दुनिया का सबसे ऊंचा और ठंडा युद्ध-क्षेत्र** है। यह पश्चिम में **साल्टोरो रिज (काराकोरम की एक उपश्रेणी) और पूर्व में मुख्य काराकोरम श्रेणी** के बीच स्थित है। • इसकी **लंबाई लगभग 76 कि.मी.** है। यह **ताजिकिस्तान के फेडचेंको ग्लेशियर के बाद दुनिया का दूसरा सबसे लंबा गैर-ध्रुवीय** ग्लेशियर है। • यह भारतीय **उपमहाद्वीप और मध्य एशिया** के बीच की सीमा निर्मित करता है। • यह **श्योक** की सहायक नदी **नुब्रा नदी** का जल स्रोत है। श्योक **सिंधु नदी तंत्र** का हिस्सा है। • 1984 में भारत ने सेना के **ऑपरेशन मेघदूत** की मदद से सियाचिन क्षेत्र पर अपना नियंत्रण स्थापित कर लिया था।
3.	**अबेई (अफ्रीका)** **संदर्भ: भारतीय सेना ने अबेई** में संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशन में **महिला शांति रक्षक सैनिकों की अपनी सबसे बड़ी टुकड़ी तैनात की है।** • अबेई एक **तेल समृद्ध विवादास्पद** क्षेत्र है। यह **सूडान और साउथ सूडान को विभाजित करने वाली सीमांकन रेखा** के निकट स्थित है।

[18] Comprehensive Migration and Mobility Partnership Agreement

4.	**सूरीनाम (राजधानी: पारामारिबो)** **संदर्भ:** 17वें **प्रवासी भारतीय दिवस** समारोह में **सूरीनाम के राष्ट्रपति** ने भाग लिया है। इसमें उन्होंने **कैरेबियन क्षेत्र में एक हिंदी भाषा प्रशिक्षण संस्थान स्थापित करने का सुझाव** दिया है। • सूरीनाम को पहले **डच गुयाना** के नाम से जाना जाता था। यह **साउथ अमेरिका** के उत्तरी छोर पर स्थित है।
5.	**युगांडा (राजधानी: कंपाला)** **संदर्भ:** युगांडा ने घातक **इबोला रोग के उन्मूलन** की घोषणा की है। • **दुनिया का दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला भू-आबद्ध देश है। यह पूर्व-मध्य अफ्रीका** में स्थित है।

6.	**गुयाना (राजधानी: जॉर्जटाउन)**
	संदर्भ:
	• हाल ही में, मंत्रिमंडल ने **भारत और गुयाना के बीच हवाई सेवा समझौते** को मंजूरी प्रदान की है।
	• भारत और गुयाना तेल एवं गैस क्षेत्र में सहयोग करने पर सहमत हुए हैं।
	  ○ यह **गुयानाज़ (Guianas)** का हिस्सा है, जो दक्षिण अमेरिका के उत्तर-पूर्वी भाग में **गुयाना शील्ड** पर स्थित एक क्षेत्र है। यह एक प्राचीन **स्थिर भूवैज्ञानिक संरचना** है, जो उत्तरी तट का एक भाग है।
	    ▪ गुयानाज़ में **गुयाना, सूरीनाम और फ्रेंच गुयाना** शामिल हैं।

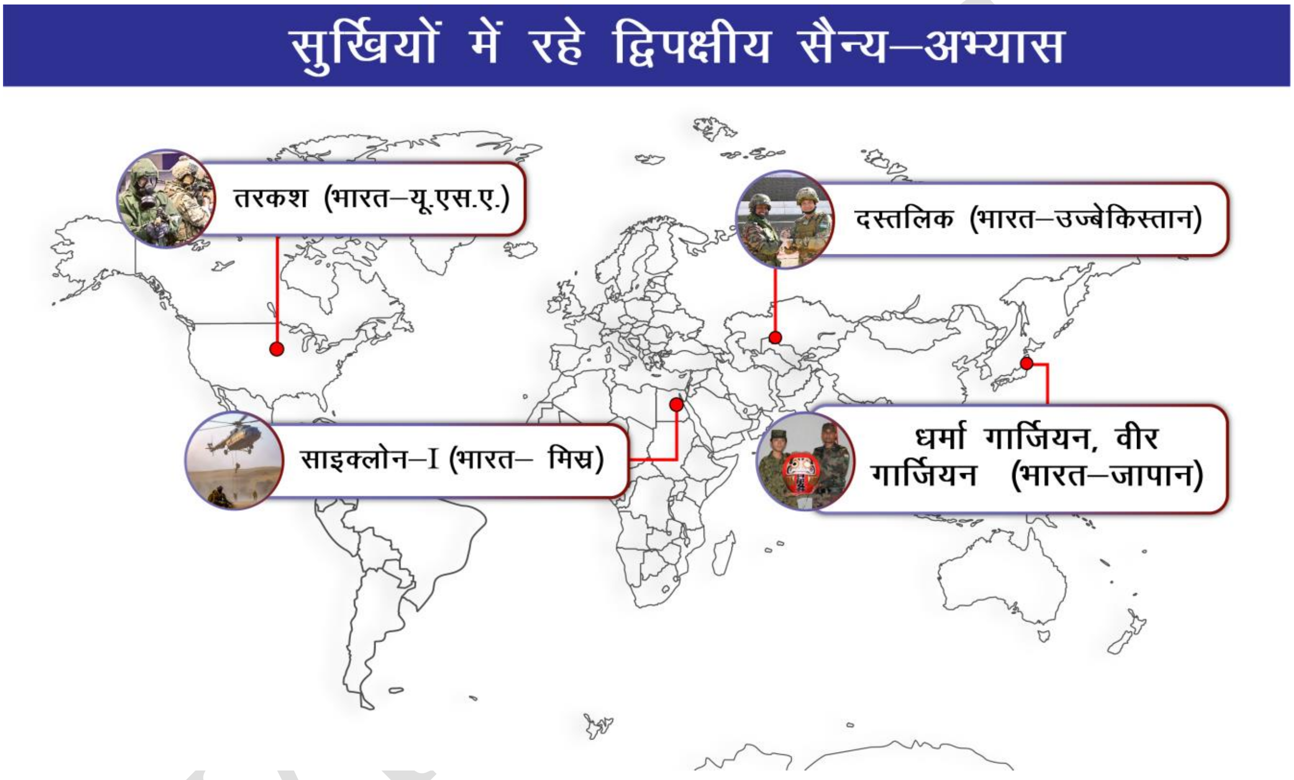
7.	**पेरू (राजधानी: लीमा)** **संदर्भ:** पेरू ने राजधानी **लीमा** सहित कई अन्य क्षेत्रों में आपातकाल घोषित कर दिया है। • **अवस्थिति:** यह दक्षिण अमेरिका के **पश्चिमी तट** पर स्थित है। पश्चिम दिशा में यह **प्रशांत महासागर** से घिरा हुआ है। • पूर्वी दिशा में यह **बोलीविया, ब्राजील, चिली, कोलंबिया और इक्वाडोर** से घिरा हुआ है।
8.	**यमन (राजधानी: साना)** **संदर्भ:** यमन के लिए संयुक्त राष्ट्र के विशेष दूत ने सुरक्षा परिषद में सदस्य देशों को बताया है कि यमन में युद्धरत पक्षों को फिलहाल लड़ाई पर लगे विराम का लाभ उठाते हुए शांति वार्ता को आगे बढ़ाना चाहिए। • यमन **अरब प्रायद्वीप के दक्षिणी सिरे पर स्थित एक मरुस्थलीय** देश है। इसके पश्चिम में **लाल सागर और बाब-अल-मंदेब** तथा दक्षिण में **अदन की खाड़ी, अरब सागर व गार्डाफुई चैनल** अवस्थित हैं।
9.	**ओमान (राजधानी: मस्कट)** **संदर्भ:** भारत और ओमान ने संयुक्त रूप से आतंकवाद के सभी स्वरूपों से निपटने पर सहमति प्रकट की है। • ओमान **अरब प्रायद्वीप के दक्षिण पूर्वी किनारे पर स्थित** अरब दुनिया का सबसे प्राचीन स्वतंत्र देश है।
10.	**नॉर्वे (राजधानी: ओस्लो)** **संदर्भ:** नॉर्वे ने अपने विस्तारित महाद्वीपीय शेल्फ के समुद्री तल पर तांबे से लेकर दुर्लभ भू धातुओं और खनिजों की खोज की है। • **सीमाएं:** ○ इसके उत्तर में **बैरेंट्स सागर**, पश्चिम में **नॉर्वेजियन सागर** और **उत्तरी सागर** तथा दक्षिण में **स्कागेर जलसंधि** है। नॉर्वे की **भूमि सीमाएं** केवल पूर्व दिशा की तरफ से **स्वीडन, फ़िनलैंड और रूस** के साथ लगती हैं।
11.	**आर्मेनिया और अज़रबैजान** **आर्मेनिया (राजधानी: येरेवन)** **संदर्भ:** अजरबैजान ने संयुक्त राष्ट्र के सर्वोच्च न्यायालय से आर्मेनिया को बारूदी सुरंग बिछाने से रोकने के लिए तत्काल आदेश देने की अपील की है। • यह यूरोप और एशिया के मध्य एक **भू-आबद्ध देश** है। **अज़रबैजान (राजधानी: बाकू)** **संदर्भ:** अजरबैजान **नागोर्नो-काराबाख** क्षेत्र को अपनी सीमा के भीतर मानता है। हालांकि वर्तमान में इस क्षेत्र पर **आर्मेनिया का कब्जा** है। दोनों देशों के मध्य यह क्षेत्र संघर्ष का कारण बना हुआ है।
12.	**लेबनान (राजधानी: बेरूत)** **संदर्भ:** लेबनान ने अपनी आधिकारिक विनिमय दर का 90% अवमूल्यन किया है।

© Vision IAS

	• लेबनान **'लेवांत क्षेत्र'** में एक पहाड़ी देश है। यह **भूमध्य सागर के पूर्वी तट** पर स्थित है।
13.	**मलावी (राजधानी: लिलोंग्वे)** **संदर्भ:** मलावी में **हैजे का भीषण प्रकोप देखा** जा रहा है। इसके कारण वहां लगभग 1,000 से अधिक लोगों की मौत हो गई है। • मलावी **दक्षिणी अफ्रीका में ग्रेट रिफ्ट वैली** में अवस्थित एक **भू आबद्ध** देश है।
14.	**कनाडा (राजधानी: ओटावा)** **संदर्भ:** कनाडा के हाउस ऑफ कॉमन्स ने चीन छोड़कर कनाडा जाने वाले **10,000 उइगर और अन्य तुर्क मुसलमानों को शरण देने से संबंधित प्रस्ताव को सर्वसम्मति से पारित** किया है। • कनाडा **उत्तरी अमेरिका** में स्थित देश है। क्षेत्रफल के आधार पर यह **रूस के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा** देश है। • **सीमाएं:** इसकी **दक्षिणी और पश्चिमी सीमा संयुक्त राज्य अमेरिका** के साथ लगती है, जो **दुनिया की सबसे लंबी सीमा** है। उल्लेखनीय है कि **यहां सैन्य बलों द्वारा गश्त नहीं की जाती है।**
15.	**अर्जेंटीना (राजधानी: ब्यूनस आयर्स)** **संदर्भ:** अर्जेंटीना की सरकार अपने उद्यमियों की सुविधा के लिए प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने में भारत से मदद लेना चाहती है। • यह **दक्षिण अमेरिका के दक्षिणी भाग** में स्थित है। • यह मुख्यतः चार क्षेत्रों **(एंडीज, नॉर्थ, पम्पास और पेटागोनिया)** में विभाजित है।
16.	**फिनलैंड (राजधानी: हेलसिंकी)** **संदर्भ:** भारत और फिनलैंड ने क्वांटम कंप्यूटिंग तथा परमाणु प्रौद्योगिकी सहित कई अत्याधुनिक तकनीकों में आपसी संबंधों का विस्तार करने की मंशा प्रकट की है। • यह **उत्तरी यूरोप** में स्थित एक नॉर्डिक देश है। • बोथनिया की खाड़ी और फ़िनलैंड की खाड़ी इसके मुख्य जलीय निकाय हैं, जो एस्टोनिया के साथ समुद्री सीमाओं को साझा करते हैं। • फ़िनलैंड का जो हिस्सा **आर्कटिक वृत्त** के उत्तर में स्थित है, उसे **अपलैंड फ़िनलैंड** के नाम से जाना जाता है। • **सबसे बड़ी झील:** साइमा। फ़िनलैंड **एक हजार झीलों की भूमि** के रूप में भी जाना जाता है।
17.	**मंगोलिया (राजधानी: उलानबटार)** **संदर्भ: भारत-मंगोलिया संयुक्त कार्य समूह की 11वीं बैठक** आयोजित की गई है। • यह **पूर्वी एशिया में अवस्थित एक भू-आबद्ध देश है।** यह **उत्तर में रूस और दक्षिण में चीन से घिरा हुआ** है। • मंगोलिया को **"लैंड ऑफ़ द इटरनल ब्लू स्काई"** और **"लैंड ऑफ़ हॉर्स"** के रूप में भी जाना जाता है। ○ इसके दक्षिण-मध्य भाग में **गोबी मरुस्थल** है।
18.	**साइप्रस (राजधानी: निकोसिया)** **संदर्भ:** निकोस क्रिस्टोडौलाइड्स को साइप्रस का **राष्ट्रपति** चुना गया है। • यह **भूमध्यसागर के उत्तर-पूर्वी भाग में** स्थित है। • यह **भूमध्य सागर में सिसिली और सार्डिनिया के बाद तीसरा सबसे बड़ा द्वीप** है।
19.	**स्वेज नहर (अफ्रीका)** **संदर्भ: दुनिया की सबसे बड़ी शिपिंग कंपनी ने अपनी प्रतिद्वंद्वी कंपनी पर मुकदमा दायर** करने की बात कही है। यह शिपिंग कंपनी **2021 में स्वेज नहर के अवरोध के कारण हुई देरी** के लिए प्रतिद्वंद्वी कंपनी से मुआवजे की मांग कर रही है। • **स्वेज नहर,** एक मानव निर्मित जलमार्ग है। • यह **लाल सागर के माध्यम से भूमध्य सागर को हिंद महासागर से जोड़ती** है। यह **एशिया और यूरोप के बीच सबसे छोटा समुद्री लिंक प्रदान** करती है। ○ इसे **नौपरिवहन के लिए 1869 में खोला** गया था। बाद में **मिस्र ने 1956 में इसका राष्ट्रीयकरण** कर दिया था। • स्वेज नहर दुनिया के सबसे अधिक इस्तेमाल किये जाने वाले नौ-परिवहन मार्गों में से एक है। इसके जरिए प्रतिदिन मात्रा की दृष्टि से विश्व व्यापार का 12% से अधिक, तरलीकृत प्राकृतिक गैस का 8% और 1 मिलियन बैरल तेल का परिवहन (प्रतिदिन) किया जाता है।
20.	**पुर्तगाल (राजधानी: लिस्बन)** **संदर्भ: कैथोलिक चर्च में बाल दुर्व्यवहार के अध्ययन के लिए पुर्तगाली बिशपों ने एक स्वतंत्र समिति** का गठन किया था। इस समिति ने यह

	सूचना दी है कि चर्च में **1950 से लेकर अब तक 4,800 से अधिक बच्चों** के साथ दुर्व्यवहार हुआ है। • पुर्तगाल एक **दक्षिण पश्चिमी यूरोपीय** देश है। इसका अधिकांश हिस्सा **आइबेरियन प्रायद्वीप** पर स्थित है। • इसके अंतर्गत **अटलांटिक महासागर में स्थित मैडिएरा और एजोरेस के छोटे द्वीपसमूह** भी शामिल हैं।
21.	**न्यूजीलैंड (राजधानी: वेलिंगटन)** **संदर्भ:** न्यूजीलैंड ने चक्रवात गैब्रिएल के कारण आई व्यापक बाढ़ और भूस्खलन की वजह से आपातकाल की घोषणा की है। • यह **दक्षिण प्रशांत महासागर में स्थित एक द्वीपीय देश** है। यह **पॉलिनेशिया** का दक्षिण-पश्चिमी भाग है। • यह एक **दूरस्थ भूमि** है, जो अपने निकटतम **पड़ोसी ऑस्ट्रेलिया से 1,600 कि.मी. दक्षिण-पूर्व** में स्थित है। • **कुक जलसंधि** इसके दो मुख्य द्वीपों (उत्तर और दक्षिण द्वीपों) को **विभाजित** करती है। • यह 'रिंग ऑफ फायर' **(अग्नि मेखला)** का हिस्सा है। **रिंग ऑफ फायर परि-प्रशांत भूकंपीय पट्टी** है।

2.15. सुर्ख़ियों में रहे सैन्य अभ्यास (Military Exercises in News)



अभ्यास की प्रकृति	अभ्यास का नाम	शामिल देश
घरेलू	• ट्रॉपेक्स (TROPEX)- यह भारतीय नौसेना का प्रमुख समुद्री अभ्यास है। • अम्फेक्स (AMPHEX) 2023: यह तीनों सेनाओं का एक संयुक्त अभ्यास है। • तोपची 2023: इस अभ्यास का मुख्य फोकस **स्वदेशी क्षमताओं और रक्षा क्षेत्रक में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में की गई प्रगति का प्रदर्शन** करना था।	कोई नहीं
द्विपक्षीय	दस्तलिक	भारत-उज्बेकिस्तान
	धर्म गार्जियन, वीर गार्जियन	भारत -जापान

© Vision IAS

	तरकश	भारत-अमेरिका
	साइक्लोन-I	भारत-मिस्र
बहुपक्षीय	डेजर्ट फ्लैग VIII	संयुक्त अरब अमीरात, भारत, फ्रांस, कुवैत, ऑस्ट्रेलिया, यूनाइटेड किंगडम, बहरीन, मोरक्को, स्पेन, कोरिया गणराज्य और संयुक्त राज्य अमेरिका

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. संवृद्धि, विकास और गरीबी उन्मूलन (Growth, Development and Poverty Alleviation)

3.1.1. महिला सम्मान सेविंग सर्टिफिकेट (Mahila Samman Savings Certificate)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हालिया बजट में, सरकार ने महिलाओं के लिए **"महिला सम्मान सेविंग सर्टिफिकेट"** नामक एक नई लघु बचत योजना की घोषणा की है।

महिला सम्मान सेविंग सर्टिफिकेट

- यह **वन टाइम स्मॉल सेविंग स्कीम** है जो अप्रैल 2023 से मार्च 2025 तक दो वर्षों की अवधि के लिए संचालित की जाएगी।
- इसका उद्देश्य वित्तीय स्वतंत्रता उपलब्ध कराकर **महिलाओं का सशक्तीकरण** करना है।
- **पात्र:** महिलाएं और बालिकाएं
- **जमा राशि और समय–सीमा:** अधिकतम 2 लाख रुपये और केवल 2 साल के लिए।
- **समय से पहले निकासी और ब्याज दर:** आंशिक निकासी की जा सकती है और ब्याज 7.5% मिलता है।

लघु बचत योजनाओं का महत्त्व

लघु बचत योजनाएं वस्तुतः समाज के कमजोर वर्गों, जैसे- वरिष्ठ नागरिकों, विधवा महिलाओं और दिव्यांगजनों को व्यापक सुरक्षा प्रदान करती है।

भारत में लघु बचत योजनाओं का वर्गीकरण

- डाकघर जमा: जैसे– डाकघर बचत खाता, डाकघर आवर्ती (Recurring) जमा, पोस्ट ऑफिस टाइम डिपॉजिट, पोस्ट ऑफिस मंथली अकाउंट आदि।
- **बचत प्रमाण–पत्र:** राष्ट्रीय बचत प्रमाण–पत्र, किसान विकास पत्र।
- **सामाजिक सुरक्षा योजनाएं:** लोक भविष्य निधि, वरिष्ठ नागरिक बचत योजना, सुकन्या समृद्धि खाता, आदि।

- **सरकार के लिए संसाधन जुटाना:** इन योजनाओं का केंद्र सरकार की ऋण आवश्यकता में लगभग 20% का योगदान है।
- **राज्यों को अंतरण:** गौरतलब है कि केंद्र सरकार ऐसी योजनाओं से प्राप्त लगभग 75% राशि राज्यों को ऋण के रूप में उपलब्ध कराती है।
- **बाजार पर प्रभाव:** लघु बचत योजनाएं बाजार को भी प्रभावित करती हैं। इन योजनाओं पर मिलने वाले इफेक्टिव रिटर्न, पूंजी बाज़ार और द्वितीयक बाजारों में फंड्स के प्रवाह को प्रभावित कर सकते हैं।

राष्ट्रीय लघु बचत कोष (National Small Savings Fund: NSSF)

- व्यक्तियों द्वारा इन योजनाओं में जमा किया गया धन सीधे सरकार के पास चला जाता है और तदुपरांत उस धन को NSSF में जमा कर दिया जाता है।
- NSSF को **भारत के लोक लेखा**[19] के अधीन 1999 में स्थापित किया गया था। वर्तमान में इसे **राष्ट्रीय लघु बचत कोष नियम, 2001** के तहत **वित्त मंत्रालय द्वारा प्रशासित** किया जाता है। ये नियम **संविधान के अनुच्छेद 283(1)** में दिए गए उपबंधों के आधार पर तैयार किए गए हैं।
- लघु बचतों के लिए **एक समर्पित कोष** के गठन का उद्देश्य, लघु बचत लेन-देन को भारत की **संचित निधि से अलग रखना** है।

[19] Public Account of India

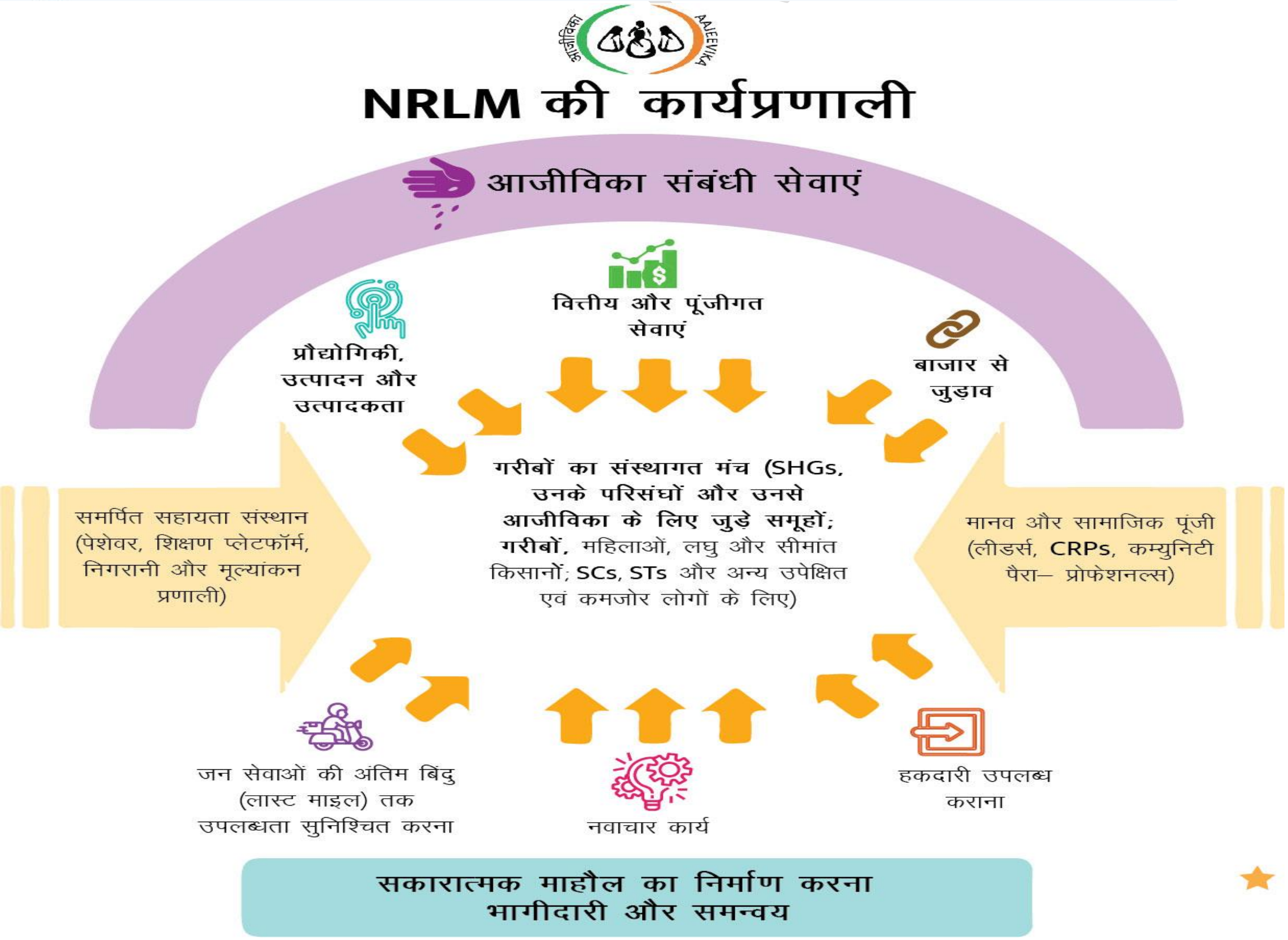
© Vision IAS

- चूंकि NSSF को लोक लेखा के अधीन संचालित किया जाता है, इसलिए **इसके लेन-देन सीधे केंद्र के राजकोषीय घाटे को प्रभावित नहीं** करते हैं।
- इस कोष में मौजूद धन का उपयोग केंद्र और राज्यों द्वारा अपने वित्तीय घाटे को वित्त-पोषित करने के लिए किया जाता है। इसके अलावा, शेष राशि को केंद्र और राज्य सरकार की प्रतिभूतियों में इन्वेस्ट कर दिया जाता है।
- **NSSF के तहत शेष राशि को देयताएं (Liabilities) माना जाता है, अर्थात् ये केंद्र की प्रत्यक्ष देनदारियां हैं।** इसके अलावा NSSF में जमा पैसा केंद्र के पास मौजूद नकदी की स्थिति को भी प्रभावित करता है।

3.1.2. राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (National Rural Livelihood Mission: NRLM)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज मंत्री ने कहा कि केंद्र सरकार **2024 तक 10 करोड़ स्वयं-सहायता समूह (SHG) सदस्य** बनाने का लक्ष्य हासिल कर लेगी।



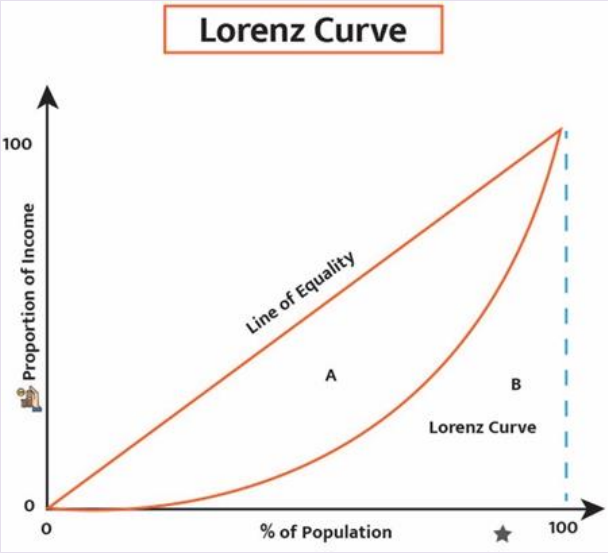
अन्य संबंधित तथ्य

- ग्रामीण विकास मंत्रालय (MoRD) ने **DAY-NRLM**[20] के तहत SHGs द्वारा बनाए गए उत्पादों की मार्केटिंग के लिए ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म **मीशो (Meesho)** के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।
- NRLM और राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन (SRLMs) के तहत **SHGs द्वारा बनाए गए क्यूरेटेड उत्पादों को बढ़ावा** देने के लिए अनेक कदम उठाए गए हैं। यह कार्य कई चैनलों के माध्यम से किया गया है, जैसे- **सरस गैलरी, राज्य विशिष्ट खुदरा दुकानों, GeM,** ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म जैसे कि **फ्लिपकार्ट, अमेज़ॅन** आदि।

दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के बारे में

- **उत्पत्ति: NRLM** को 2011 में तत्कालीन **स्वर्ण जयंती ग्रामीण स्वरोजगार योजना (SGSY)** का पुनर्गठन कर शुरू किया गया था। 2015 में इसका नाम बदलकर **DAY-NRLM** कर दिया गया था।
- **नोडल मंत्रालय: ग्रामीण विकास मंत्रालय** DAY-NRLM को क्रियान्वित कर रहा है।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य गरीबी को कम करना और **SHGs जैसे सामुदायिक संस्थानों में ग्रामीण महिलाओं को संगठित कर लगभग 10 करोड़ गरीब परिवारों को आजीविका का लाभ पहुंचाना** है।
- **कार्यक्रम का आधार:** DAY-NRLM स्वयं-सहायता समूहों (SHGs) के जरिए **ग्रामीण आजीविका को बढ़ावा** दे रहा है।
  - **SHG** ग्रामीण आजीविका को बढ़ावा देने के लिए **मूल इकाई** है। इसके लिए, **SHG फेडरेशन** और **FPOs**[21] की भी सहायता ली जा रही है। इनकी सहायता से लास्ट माईल सर्विस डिलीवरी और बाजार पहुंच की सुविधा उपलब्ध कराई जा रही है।
- **कार्यान्वयन की स्थिति:** जनवरी 2023 तक, मंत्रालय ने **देश भर के 81.61 लाख SHGs में कुल 8.79 करोड़ महिलाओं** को संगठित किया है।

3.1.3. संवृद्धि और विकास से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in Growth and Development)

सर्वाइवल ऑफ द रिचेस्ट: द इंडिया स्टोरी (Survival of the Richest: The India story)	• ऑक्सफैम इंडिया ने **"सर्वाइवल ऑफ द रिचेस्ट: द इंडिया स्टोरी"** नामक रिपोर्ट जारी की है। • **रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:** ○ भारत में सबसे अमीर एक प्रतिशत लोगों के पास देश की कुल संपत्ति का 40 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है। ○ GST और ईंधन करों की अप्रत्यक्ष प्रकृति उन्हें प्रतिगामी (Regressive) बनाती है।  • **आय का मापन:** यह परिणामों की असमानता को सबसे व्यापक रूप से मापने का तरीका है। इसके लिए आमतौर पर **गिनी गुणांक** का प्रयोग किया जाता है। ○ **गिन्नी गुणांक** असमानता का एक मापक है। इसमें **'0' की रेटिंग समग्र समानता को दर्शाती है, जिसमें हर किसी का हिस्सा समान है। '1' (या कभी-कभी 100) की रेटिंग का अर्थ होता है कि एक व्यक्ति के पास ही सब कुछ है।** ○ **लॉरेंज वक्र** द्वारा समाज के अलग-अलग समूहों में आय और अवसरों की असमानता को प्रदर्शित किया

[20] Deendayal Antyodaya Yojana – National Rural Livelihood Mission/ दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन

[21] Farmer Producer Organization/ किसान उत्पादक संगठन

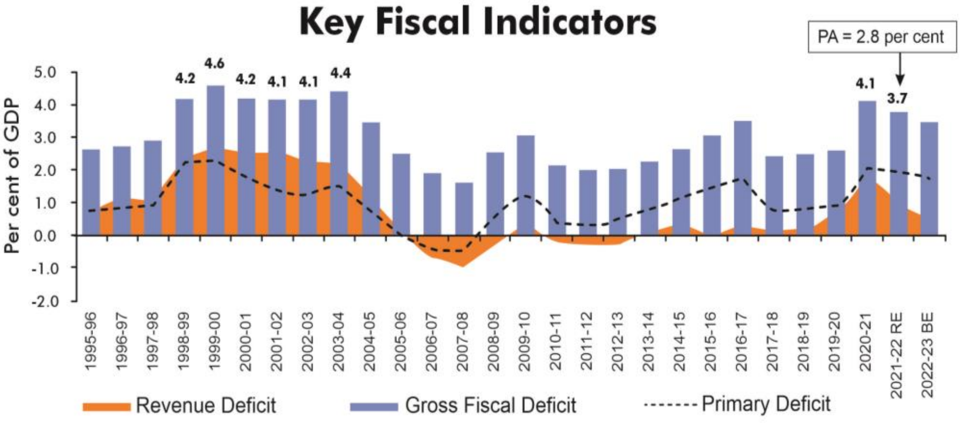
	जाता है। गिनी **गुणांक** के माध्यम से आय की असमानता के स्तर को मापा जाता है।
प्रज्वला चैलेंज	• इसे **ग्रामीण विकास मंत्रालय** ने लॉन्च किया है। इसका उद्देश्य **ग्रामीण अर्थव्यवस्था को रूपांतरित करने वाले विचारों, समाधानों और कार्रवाइयों को आमंत्रित** करना है। • इसे **दीनदयाल अंत्योदय योजना- राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM)** के तहत शुरू किया गया है। ○ DAY-NRLM का उद्देश्य **ग्रामीण गरीब परिवारों को स्वयं सहायता समूहों (SHGs) में संगठित** करना और उन्हें दीर्घकालिक सहायता प्रदान करना है। इससे वे **आजीविका में विविधता लाकर, अपनी आय में सुधार कर सकेंगे।**

3.2. राजकोषीय नीति (Fiscal Policy)

3.2.1. राज्य वित्त (State Finances)

सुर्ख़ियों में क्यों?

RBI ने **"राज्य वित्त: 2022-23 के बजट का अध्ययन[22]"** शीर्षक से अपना **वार्षिक प्रकाशन** जारी किया है। इसकी थीम है- **"भारत में पूंजी निर्माण- राज्यों की भूमिका[23]"।**



RE: Revised Estimates. **BE**: Budget Estimates. **PA**: Provisional Accounts.
Sources: Budget documents of State governments; and CAG.

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष और भविष्य के प्रति इसके रुझान

- राज्य सरकारों और केंद्र शासित प्रदेशों की **कुल राजस्व प्राप्तियां सकल घरेलू उत्पाद का 14.9%** थीं। इनमें से **55% राजस्व प्राप्तियां स्वयं के करों से थीं।**
- राज्य सरकारों और केंद्र शासित प्रदेशों का **कुल व्यय सकल घरेलू उत्पाद का** 18.5% था। इसमें से **राजस्व व्यय** 83% और **पूंजीगत व्यय** 17% था।
- 2020-21 में महामारी जनित तीव्र गिरावट के बाद **व्यापक आधार पर आर्थिक सुधार** के कारण **राज्यों की राजकोषीय स्थिति में सुधार हुआ था।**
    - **उच्च राजस्व संग्रह** के कारण **राज्यों के सकल राजकोषीय घाटे** (GFD)[24] में गिरावट का अनुमान है।

शब्दावली को जानें

- **राजकोषीय घाटा:** यह सरकार के **कुल आय (उधारियों को छोड़कर) और कुल खर्च के बीच का अंतर है।**
- **राजस्व घाटा:** सरकार के **राजस्व प्राप्तियों की तुलना में राजस्व व्यय की अधिकता** को राजस्व घाटा कहा जाता है।
- **ऋण–GDP अनुपात:** यह एक देश के ऋण और उसके सकल घरेलू उत्पाद (**GDP**) के बीच का अनुपात है।

सकल राजकोषीय घाटा (GFD) = कुल व्यय - (राजस्व प्राप्तियां + गैर-ऋण सृजित पूंजीगत प्राप्तियां)

[22] State Finances: A Study of Budgets of 2022-23"

[23] Capital Formation in India - the Role of States

[24] Gross Fiscal Deficit

- **बजट के अनुसार, राज्यों का ऋण 2020-21 में GDP के 31.1% से घटकर 2022-23 में GDP का 29.5% हो जाएगा।** हालांकि इसमें सुधार हुआ है, लेकिन यह अभी भी FRBM समीक्षा समिति द्वारा अनुशंसित **20%** स्तर से अधिक है।
- **2022-23 में राज्यों का बजटीय पूंजी परिव्यय अपेक्षाकृत अधिक रहा है।**

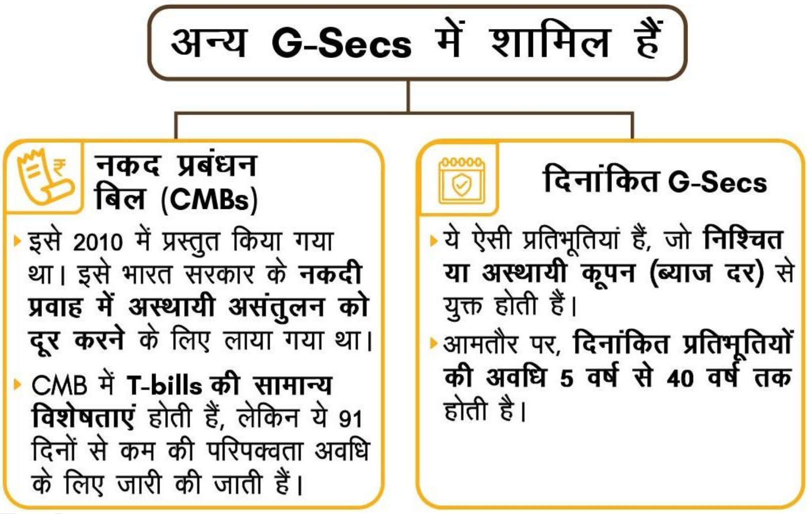
राज्य के राजकोषीय स्वास्थ्य में सुधार के लिए हालिया पहलें

- **"पूंजी निवेश हेतु राज्यों को विशेष सहायता" के लिए योजना:** इसके तहत 50 वर्षों के लिए 1,00,000 करोड़ रुपये का ब्याज मुक्त ऋण प्रदान किया जाएगा।
- **राज्य सरकार हेतु सुधार से संबद्ध अतिरिक्त ऋण**, विद्युत क्षेत्रक में सुधारों के लिए 0.5% GSDP की अतिरिक्त उधारी की अनुमति देता है।
- राज्य सरकारों/ केंद्र शासित प्रदेशों के लिए **वेज एंड मीन्स एडवांस (WMA)** सीमा 51,560 करोड़ रुपये से घटाकर 47,010 करोड़ रुपये कर दी गई है।
- **राज्य के ऋण में ऑफ बजट उधारियों को शामिल करना:** इसमें राज्य के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों या उनके विशेष प्रयोजन वाहनों (SPVs)[25] के ऋण आते हैं।

3.2.2. सरकारी प्रतिभूतियां {Government Securities (G-Secs)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक ने **सरकारी प्रतिभूतियों** को उधार देने और उधार लेने के लिए मसौदा मानदंड जारी किए है।



अन्य संबंधित तथ्य

- इस कदम का उद्देश्य **सरकारी प्रतिभूति ऋण (GSL) बाजार में व्यापक भागीदारी को सुगम** बनाना है।
- **मसौदा मानदंडों की मुख्य विशेषताएं:**
  - **पात्रता:** केंद्र द्वारा जारी सरकारी प्रतिभूतियां GSL सौदे के तहत **उधार देने और व्यापार करने के लिए पात्र हैं।** इसमें ट्रेजरी बिल (T-bills) शामिल नहीं हैं। इसके विपरीत, केंद्र सरकार और राज्य सरकार की ओर से जारी सरकारी प्रतिभूतियों (T-bills सहित) का उपयोग GSL के तहत **जमानत (collateral)** के रूप में किया जाएगा।
  - **पात्र प्रतिभागी:** रेपो लेन-देन करने के लिए पात्र संस्थाएं तथा वे, जिन्हें RBI ने अनुमोदित किया है।
  - **अवधि:** न्यूनतम 1 दिन और अधिकतम 90 दिन।
  - एक GSL लेन-देन के तहत उधार ली गई प्रतिभूतियां, उधारकर्ता (न कि ऋणदाता) के लिए **वैधानिक तरलता अनुपात (SLR)** हेतु पात्र होगी।

सरकारी प्रतिभूतियों के बारे में

सरकारी प्रतिभूतियां **केंद्र या राज्य सरकार द्वारा जारी व्यापार योग्य लिखत (इंस्ट्रूमेंट)** हैं। ये सरकार के ऋण दायित्व को मान्यता प्रदान करती हैं।

- सरकारी प्रतिभूतियां **अल्पावधि और दीर्घावधि** वाली होती हैं। **अल्पावधि प्रतिभूतियां** सामान्यतः **एक वर्ष से भी कम समय की परिपक्वता अवधि** वाली होती हैं। इन्हें **ट्रेज़री बिल** कहा जाता है। **दीर्घावधि प्रतिभूतियां** आमतौर पर **एक वर्ष या उससे अधिक की परिपक्वता अवधि** वाली होती हैं। इन्हें **सरकारी बॉण्ड या दिनांकित प्रतिभूतियां** कहा जाता है।

---

[25] Special Purpose Vehicles

© Vision IAS

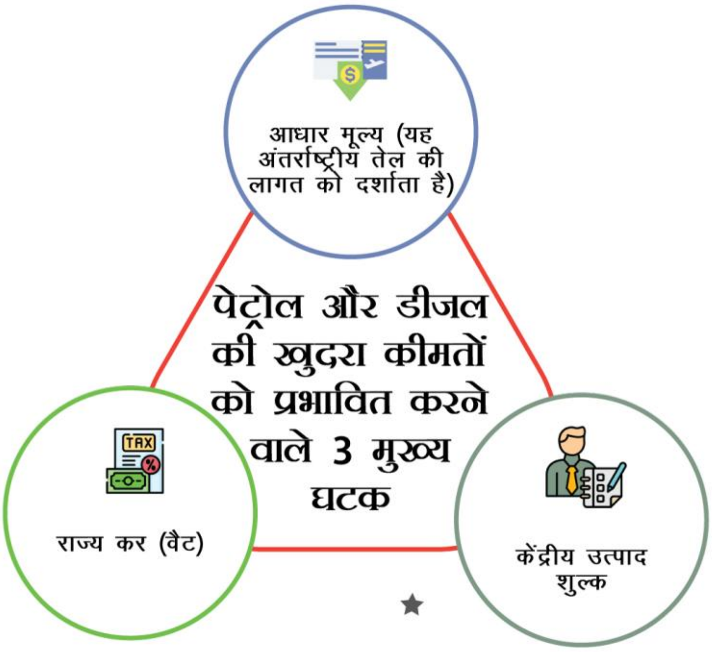
* **केंद्र सरकार** T-bills और बॉण्ड या दिनांकित प्रतिभूतियां, **दोनों जारी** करती है। **राज्य सरकारें केवल बॉण्ड या दिनांकित प्रतिभूतियां ही जारी** करती हैं, जिन्हें **राज्य विकास ऋण (SDL)** कहा जाता है।
* सरकारी प्रतिभूतियों में व्यावहारिक रूप से **डिफ़ॉल्ट का कोई जोखिम नहीं होता है,** इसलिए ये **जोखिम मुक्त गिल्ट-एज इंस्ट्रूमेंट्स** कहलाती हैं।

3.2.3. ईंधन कर दर (Fuel Tax Rate)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र और राज्यों में पेट्रोल और डीजल पर लगने वाले कर (टैक्स) और शुल्क (ड्यूटी) को लेकर विवाद हो गया है।

भारत में पेट्रोल/ डीजल का मूल्य निर्धारण:



* **सार्वजनिक क्षेत्रक की तेल विपणन कंपनियां (OMCs)** वैश्विक स्तर पर कच्चे तेल की कीमत में बदलाव के अनुसार **भारत में पेट्रोल और डीजल की खुदरा कीमतों में दैनिक आधार पर संशोधन करती हैं।**
    * डीलरों से वसूले जाने वाले मूल्य में OMCs द्वारा निर्धारित आधार मूल्य और भाड़ा मूल्य शामिल होता है।
* राज्य पेट्रोल और डीजल पर आधार मूल्य, माल ढुलाई शुल्क, उत्पाद शुल्क और डीलर कमीशन पर वैलोरम वैट या बिक्री कर लागू करते हैं।
    * वास्तव में, केंद्रीय और राज्य कर भारत में पेट्रोल और डीजल की कीमत का एक बड़ा हिस्सा हैं।
* **केंद्र सरकार पेट्रोलियम उत्पादों (उत्पाद शुल्क) के उत्पादन पर कर लगाती है जबकि राज्य सरकारें उनकी बिक्री {(बिक्री कर/ मूल्य वर्धित कर (वैट)} पर कर लगाती हैं।**
    * यद्यपि उत्पाद शुल्क की दरें पूरे देश में एक समान हैं, परंतु राज्य बिक्री कर/ वैट लगाते हैं जो अलग-अलग राज्यों में भिन्न-भिन्न होता है।
    * **उत्पाद शुल्क में दो व्यापक घटक होते हैं: कर घटक (अर्थात्, मूल उत्पाद शुल्क),** और **उपकर एवं अधिभार घटक।**
    * इसमें से केवल **कर घटक से उत्पन्न राजस्व को ही राज्यों को हस्तांतरित** किया जाता है। हालांकि, केंद्र किसी **उपकर या अधिभार से उत्पन्न राजस्व को राज्यों को हस्तांतरित नहीं** करता है।

शब्दावली को जानें

मूल्यानुसार कर (Ad Valorem Taxes): इसके तहत किसी वस्तु के मूल्य या कीमत के आधार पर कर लगाया जाता है। दूसरे शब्दों में, यह किसी वस्तु की मूल्यांकित कीमत के आधार पर लगाया जाने वाला कर है, जैसे– रियल स्टेट या व्यक्तिगत परिसंपत्तियां।

* उत्पाद शुल्क और ईंधन पर आरोपित मूल्य वर्धित कर (VAT), केंद्र तथा राज्यों दोनों के लिए राजस्व का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।

2020-21 के बजट को लेकर RBI के अध्ययन के अनुसार:

* ईंधन पर उत्पाद शुल्क, केंद्र के सकल कर राजस्व में **लगभग 18.4% का योगदान** करता है।
* पेट्रोलियम और अल्कोहल औसतन, राज्यों के अपने कर राजस्व में **25-35% का योगदान** करते हैं।

3.3. बैंकिंग, परिसंपत्ति गुणवत्ता, पुनर्गठन और मौद्रिक नीति (Banking, Asset Quality, Restructuring and Monetary Policy)

3.3.1. सूक्ष्म वित्त क्षेत्रक (Microfinance Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

प्राइस वॉटरहाउस कूपर्स (PwC) और एसोसिएशन ऑफ माइक्रोफाइनेंस इंस्टीट्यूशंस ऑफ इंडिया के एक संयुक्त अध्ययन ने भारत की आर्थिक संवृद्धि में सूक्ष्म वित्त संस्थानों (MFIs)[26] की अग्रणी भूमिका पर प्रकाश डाला है।

भारत का सूक्ष्म वित्त क्षेत्रक और MFIs

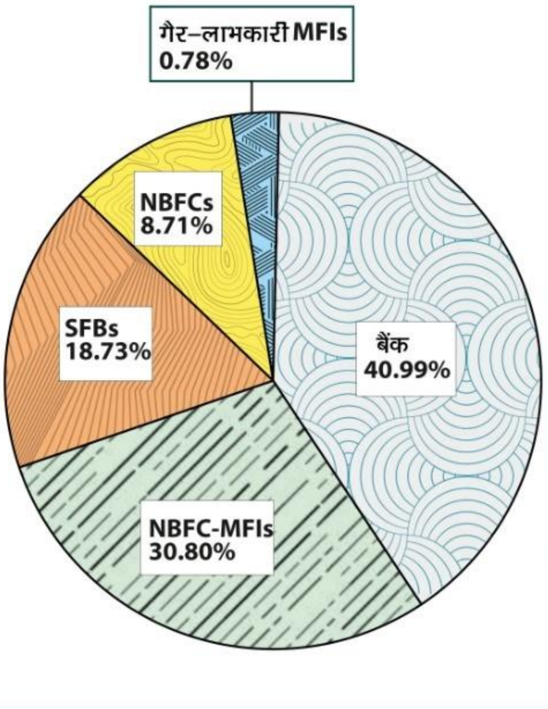
सूक्ष्म वित्त, **वित्तीय सेवा का एक रूप है।** इसके तहत **गरीबों और निम्न आय वाले परिवारों** को **लघु ऋण एवं अन्य वित्तीय सेवाएं प्रदान** की जाती हैं।

क्या आप जानते हैं?

नोबेल पुरस्कार विजेता मुहम्मद यूनुस को आधुनिक सूक्ष्म वित्त संस्थानों (MFIs) की आधारशिला रखने का श्रेय दिया जाता है। उन्होंने 1976 में **बांग्लादेश में ग्रामीण बैंक** की स्थापना कर MFIs की आधारशिला रखी थी।

भारत में सूक्ष्म वित्त क्षेत्रक

बाजार हिस्सेदारी (सितंबर, 2022 में)



प्रचलित डिस्बर्समेंट मॉडल्स *

मानदंड	SHGs	JLGs
अंतर्निहित रणनीति	बचत बढ़ाने पर बहुत अधिक ध्यान	साख/ ऋण विस्तार पर विशेष ध्यान
विस्तारशीलता	JLGs की तुलना में SHGs कम विस्तारशील हैं	JLGs का टर्न-एराउंड तीव्र है तथा ये अधिक विस्तारशील हैं
समूह का औसत आकार	10-20 सदस्य प्रति समूह	3-10 सदस्य प्रति समूह
संबद्ध गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां (NPAs)	सामान्यतः SHGs का NPAs 7-8% तक देखा जाता है	इनका NPAs 1% से भी कम है। यह SHGs की तुलना में बहुत कम है।
भविष्य की संभावना	भागीदार संस्थाओं का क्षमता-निर्माण	NBFC-MFIs, JLGs मॉडल को प्राथमिकता देते हैं, क्योंकि यह व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य और विस्तारशील है

[26] Microfinance Institutions

© Vision IAS

विनियामकीय ढांचा **

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) **बैंकों**, NBFCs और SFBs के लिए मुख्य विनियामक संस्था है।
  - मालेगाम समिति की सिफारिशों के आधार पर, RBI ने NBFC-MFIs के लिए एक व्यापक विनियामकीय ढांचा पेश किया है।
  - इसके अलावा, RBI ने **इम्पैक्ट फाइनेंस इंस्टीट्यूशंस के एक संघ, 'सा-धन' को MFIs के लिए स्व-विनियामक संगठन** (SRO) के रूप में मान्यता दी है।
- **सेबी** (SEBI) सूचीबद्ध MFIs की निगरानी कर सकता है।
- सूक्ष्म ऋणदाताओं को विनियमित करने के लिए **कुछ राज्यों के अपने कानून** भी हैं।

MFIs के लिए सरकार द्वारा की गई पहलें

- **इंडिया माइक्रो फाइनेंस इक्विटी फंड:** यह भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) के माध्यम से संचालित होता है।
- **माइक्रो यूनिट्स डेवलपमेंट एंड रिफाइनेंस एजेंसी (MUDRA):** यह प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (PMMY) ऋणों के लिए एक पुनर्वित्त संस्था है।
- **ई-शक्ति परियोजना:** यह मौजूदा SHGs का विश्लेषण करने तथा एक समर्पित वेबसाइट पर वित्तीय और गैर-वित्तीय जानकारी अपलोड करने के लिए शुरू की गई है।

★ स्वयं सहायता समूह (SHGs) और संयुक्त देयता समूह (Joint Liability Groups: JLGs) दो प्रमुख ऋण वितरण मॉडल्स हैं। इनका भारत में अधिकांश MFIs द्वारा उपयोग किया जाता है। अन्य प्रमुख माध्यम SCBs (लघु वित्त बैंक और **RRBs** सहित), NBFCs और NBFCs के रूप में पंजीकृत MFIs हैं।

★★ सूक्ष्म वित्त क्षेत्र को विनियमित करने के लिए सांविधिक ढांचे हेतु **सूक्ष्म वित्त संस्थान (विकास और विनियमन) विधेयक, 2012** अब भी स्थायी समिति के पास लंबित है। यह विधेयक **मालेगाम समिति** की सिफारिशों पर आधारित है।

3.3.2. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code: IBC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय (MCA) ने **IBC** में प्रस्तावित संशोधनों को सार्वजनिक टिप्पणियों के लिए जारी किया है। ऐसा IBC की कार्यप्रणाली को मजबूत करने के उद्देश्य से किया गया है।

IBC और उसकी विशेषताओं के बारे में

- IBC कॉर्पोरेट व्यक्तियों, साझेदारी फर्मों एवं व्यक्तियों के दिवालियापन से संबंधित मुद्दों के समाधान हेतु **समयबद्ध, बाजार व्यवस्था आधारित तंत्र** के लिए भारत का एक व्यापक कानून है। यह 2016 से लागू है।
- IBC संस्थागत बुनियादी ढांचे के **चार स्तंभों** पर आधारित है (इन्फोग्राफिक देखें):
  - **इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल्स (IPs)**, IP एजेंसी (IPA) के सदस्य, समाधान प्रक्रिया को पूरा करने के लिए।
  - **सूचना उपयोगिताएं (IUs):** दिवाला समाधान (जैसे- नेशनल ई-गवर्नेंस सर्विसेज लिमिटेड) की सुविधा के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस में ऋणदाताओं, ऋण

शब्दावली को जानें

- **दिवाला (Insolvency):** यह एक ऐसी स्थिति को संदर्भित करता है, जहां **कंपनी या व्यक्ति स्वयं द्वारा लिए गए कर्ज को चुकाने में सक्षम नहीं** होती/होता है।
- **शोधन अक्षमता (Bankruptcy):** यह एक कानूनी कार्यवाही है, जो तब शुरू की जाती है, जब **कोई व्यक्ति या संस्था बकाया ऋण या देयताओं को चुकाने में असमर्थ** होता/होती है।

शब्दावली को जानें

- **इनसॉल्वेंसी प्रोफेशनल्स (IPs):** ये एक इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल्स एजेंसी (IPA) के पास नामांकित होते हैं और किसी **दिवालिया कंपनी के विघटन की प्रक्रिया** में शामिल होते हैं।
  ★ ये पेशेवर **दिवाला हो चुके व्यक्ति, कंपनी आदि की ओर से कार्य करने के लिए अधिकृत** होते हैं।
- **इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल्स एजेंसी (IPA):** IPA एक अग्रिम पंक्ति की विनियामक होती है। यह IBC, 2016 के अनुरूप **IP के रूप में कार्य करने वाले सदस्यों को नामांकित और विनियमित** करती है। **IPA इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल्स की क्षमता निर्माण के लिए भी जिम्मेदार** है।

देने की शर्तों आदि के विवरण को भंडारित करने के लिए।

- **भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (The Insolvency and Bankruptcy Board of India: IBBI):** IPs, IPAs और IUs के कामकाज को विनियमित करने के लिए।
- **न्याय निर्णयन प्राधिकरण- नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (NCLT) और डेट रिकवरी ट्रिब्यूनल (DRT):** NCLT कंपनियों के लिए दिवाला समाधान का फैसला करता है, जबकि DRT व्यक्तियों के लिए।
  - **नेशनल कंपनी लॉ अपीलेट ट्रिब्यूनल (NCLAT),** NCLT द्वारा पारित आदेशों के खिलाफ अपील की सुनवाई के लिए एक **अपीलीय प्राधिकरण** है।

- **परिसंपत्ति के मूल्य** और **देनदार या ऋणी के प्रकार** के आधार पर, IBC विभिन्न कॉर्पोरेट दिवाला समाधान प्रक्रियाओं के लिए निम्नलिखित प्रदान करता है, जैसे:
  - **कॉरपोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया (CIRP)।**
  - **प्री-पैकेज्ड दिवाला समाधान प्रक्रिया (PPIRP),** और
  - **फास्ट ट्रैक कॉरपोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया (FIRP)।**
    - प्रत्येक समाधान प्रक्रिया के बारे में अधिक जानकारी के लिए इन्फोग्राफिक देखें।

IBC फ्रेमवर्क में प्रस्तावित प्रमुख परिवर्तन और उनके लाभ

क्षेत्र	प्रस्तावित परिवर्तन
प्रौद्योगिकी	• IBC के तहत कई प्रक्रियाओं को संभालने के लिए एक ई-प्लेटफ़ॉर्म विकसित किया जाएगा।
कॉरपोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया (CIRP) आवेदन स्वीकृति	• वित्तीय ऋणदाता (FCs), CIRP आवेदन से पहले सूचना उपयोगिताओं पर डिफ़ॉल्ट या विवाद उत्पत्ति का पता लगाएंगे। • **न्यायनिर्णयन प्राधिकरण (AA):** अनिवार्य रूप से आवेदन को स्वीकार करेगा और यदि डिफ़ॉल्ट सिद्ध हो जाता है, तो CIRP को शुरू करेगा।
दिवाला समाधान प्रक्रिया को सरल बनाना	• **प्री-पैकेज्ड इनसॉल्वेंसी रेजोल्यूशन फ्रेमवर्क (PRIRP)** की प्रयोज्यता को कंपनियों की एक विस्तृत श्रृंखला तक विस्तारित करना। • औपचारिक रूप से परियोजनावार CIRP या रिवर्स CIRP* को मान्यता देते हुए रियल एस्टेट मामलों में CIRP प्रावधान केवल डिफ़ॉल्ट हो चुकी रियल एस्टेट परियोजनाओं पर ही लागू होंगे। • केंद्र सरकार विशेष CIRP में **प्रशासक की नियुक्ति** करेगी आदि।

परिसमापन प्रक्रिया	• परिसमापन प्रक्रिया को पुनर्गठित किया जाएगा। इसका उद्देश्य यह है कि यदि परिसमापन संभव नहीं है, तो ऋणदाताओं की समिति (CoC) कंपनी के प्रत्यक्ष विघटन के लिए AA से अनुरोध कर सकेगी। • CoC, परिसमापक की कार्यप्रणाली की निगरानी और समर्थन करेगी। साथ ही, परिसमापन प्रक्रिया में सभी निर्णय साधारण बहुमत से लिए जाएंगे आदि।
'*'- रिवर्स CIRP प्रमोटरों को समाधान के लिए ठप पड़ी परियोजनाओं में धन लगाने की अनुमति देता है।	

3.3.3. लोन-लॉस प्रोविजन (Loan-Loss Provisions: LLPs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने एक चर्चा पत्र (DP)[27] जारी किया है। इसका उद्देश्य बैंकों को प्रोविज़निंग के लिए **अपेक्षित हानि-आधारित दृष्टिकोण** या **अपेक्षित क्रेडिट हानि (ECL)[28] व्यवस्था** को अपनाने के लिए प्रेरित करना है।

शब्दावली को जानें

- **प्रो–साइक्लिकलः** वस्तुओं एवं सेवाओं के मूल्य या किसी आर्थिक संकेतक और अर्थव्यवस्था की समग्र स्थिति के मध्य सकारात्मक संबंध की अवस्था को 'प्रो–साइक्लिकल' कहा जाता है।

लोन-लॉस प्रोविज़न्स (LLPs) के बारे में

- इसके तहत बैंक संभावित ऋण चूक का प्रबंधन करने के लिए, कुल ऋण के अनुपात में एक निश्चित धन राशि को LLPs के रूप में सुरक्षित रख देते हैं।
  - इस प्रकार LLPs पूरी तरह या आंशिक रूप से **ऋण हानि** को कवर करने के लिए बैंकों द्वारा निर्धारित **आय विवरण व्यय (Income Statement Expense)** हैं।
  - सभी ऋण खराब नहीं होते हैं। इसलिए **बैंकों द्वारा बैंक ऋण पोर्टफोलियो के संभावित नुकसान को कम करने के लिए** LLPs का उपयोग एक क्रेडिट जोखिम प्रबंधन साधन के रूप में किया जाता है।

LLP के लिए दृष्टिकोण:

- **वर्तमान दृष्टिकोण:** वर्तमान में, भारत में बैंकों को **'उपगत हानि' (Incurred loss) दृष्टिकोण** के आधार पर LLPs करने की आवश्यकता होती है।
  - यह एक विवेकपूर्ण **प्रो-साइक्लिकल व्यवस्था (Procyclical Regime)** है। इसमें बैंकों को होने वाली हानियों के लिए प्रोविजनिंग करने की आवश्यकता होती है।
    - यहां विशिष्ट प्रोविज़न के साथ कवरेज तब बढ़ता है जब ऋण पर दबाव बढ़ने लगता है और वे गैर-निष्पादक बन जाते हैं। गौरतलब है कि सरल

अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानक (International Financial Reporting Standards: IFRS)

- IFRS **'लेखांकन मानकों का एक समूह है** जो यह निर्धारित करता है कि वित्तीय विवरणों में **विशेष प्रकार के लेन-देन और घटनाओं** की रिपोर्ट **कैसे** की जानी चाहिए'।
- ये **अंतर्राष्ट्रीय लेखा मानक बोर्ड (IASB)** द्वारा विकसित और अनुरक्षित हैं। यह बोर्ड IFRS फाउंडेशन के मानक निर्धारित करने वाले दो बोर्ड्स में से एक है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय स्थिरता मानक बोर्ड (ISSB)** IFRS स्थिरता प्रकटीकरण मानकों को स्थापित करने वाला दूसरा बोर्ड है।
- पूर्ववर्ती **अंतर्राष्ट्रीय लेखा मानक परिषद (IASC)[29]** द्वारा जारी IAS को IASB द्वारा समर्थन दिया गया है और उसे संशोधित किया गया है।
  - IASC का गठन 1973 में किया गया था और इसे 2001 में IFRS द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था।

27 Discussion Paper

28 Expected Credit Loss

29 International Accounting Standards Council

शब्दों में प्रो-साइक्लिकल का अर्थ वस्तुओं, सेवाओं के मूल्य और आर्थिक संकेतकों में होने वाले परिवर्तन का अर्थव्यवस्था की स्थिति के अनुरूप होना है।

- लेखांकन (Accounting) के संदर्भ में, **यह अंतर्राष्ट्रीय लेखा मानक-IAS 39** वित्तीय उपकरण: मान्यता और मापन द्वारा समर्थित है।
- 2014 में, **IFRS 9 (अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानक) ने IAS 39 का स्थान ले लिया था।** इसका उद्देश्य बैंकों की ऋण LLPs प्रथाओं को अपेक्षित हानि-आधारित दृष्टिकोण में बदलना था।

- **प्रस्तावित दृष्टिकोण:** अपेक्षित हानि-आधारित दृष्टिकोण एक **काउंटरसाइक्लिकल या गतिशील अग्रगामी फ्रेमवर्क** है। इसे ऐसे डिज़ाइन किया गया है कि **बेहतर आर्थिक स्थिति** के दौरान उच्च LLPs के माध्यम से **प्रोविजन्स के रिज़र्व का निर्माण** किया जा सके और आर्थिक मंदी में LLPs के अपेक्षाकृत निम्न स्तरों के बारे में रिपोर्ट करके उन रिज़र्व्स का उपयोग किया जा सके।
    - व्यक्तिगत बैंक स्तर पर और समग्र व्यापार चक्र पर भी इसका प्रभाव पड़ता है। साथ ही, यह किसी भी प्रकार के प्रणालीगत मुद्दों से बचने में भी मदद करता है।

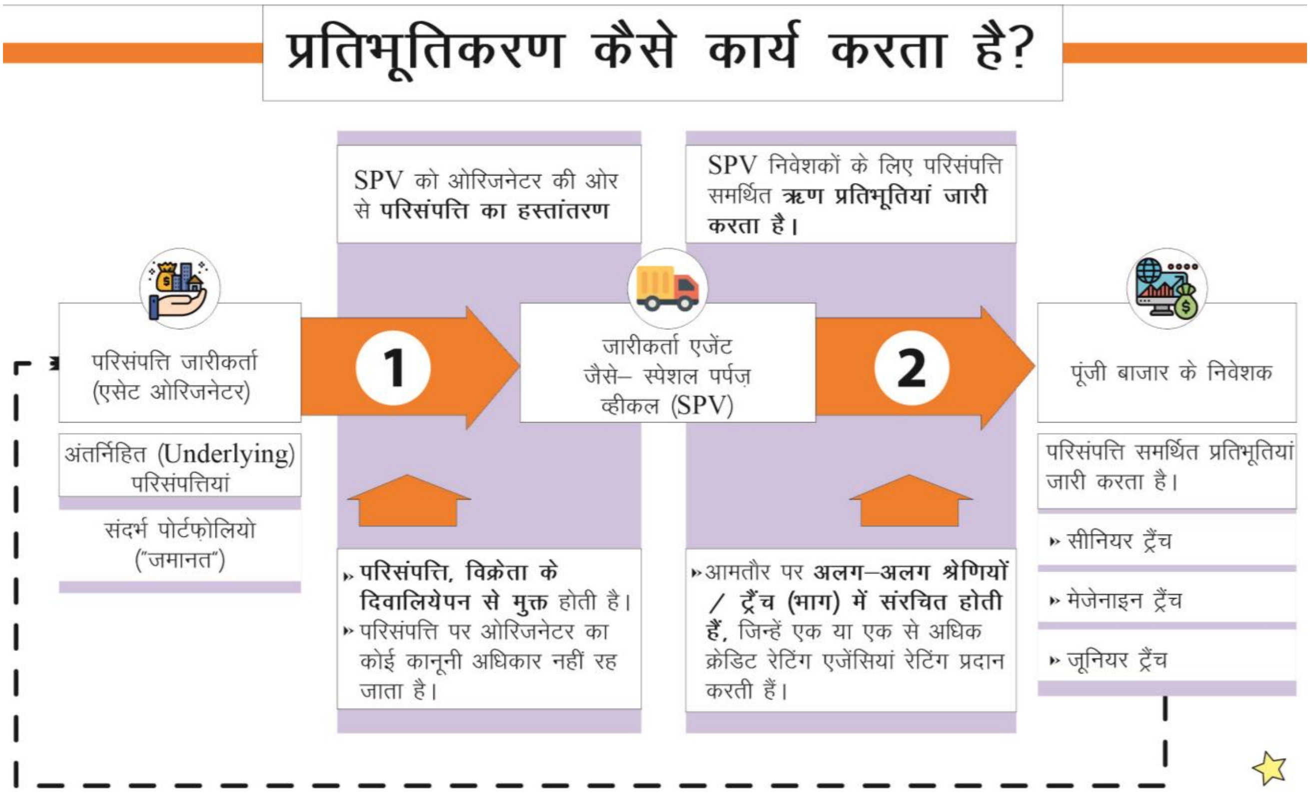
ECL व्यवस्था के संभावित लाभ और इससे जुड़ी चिंताएं	
लाभ	चिंताएं
• **बैंक सॉल्वेंसी बेहतर होगी।** • **बैंकिंग प्रणाली के लचीलेपन** में वृद्धि होगी, क्योंकि ECL के परिणामस्वरूप मंदी में ऋण घाटे को कम करने के लिए अतिरिक्त प्रोविज़न्स किए जा सकते हैं। • **भारत के क्रेडिट-लॉस प्रोविज़न्स को वैश्विक नियामक ढांचे के अनुरूप बनाने में मदद मिलेगी।** • क्रेडिट-लॉस प्रोविज़न्स की **पारदर्शिता में वृद्धि** होगी।	• बैंक की पूंजी पर बढ़े हुए प्रोविज़न्स का **उच्च प्रभाव।** • **अभी भी एक बड़े स्तर पर इसका परीक्षण किया जाना बाकी** है। ECL संबंधी अनुसंधान स्पेन, चिली जैसे कुछ देशों तक ही सीमित है। • **पर्याप्त प्रोविज़न्स सृजित करने की इसकी क्षमता मौजूदा संकट की गंभीरता और समय अंतराल पर निर्भर** करती है। • **बिज़नेस साईकल डेवलपमेंट अर्थात, उतार-चढ़ाव का पता लगाना** मुश्किल है।

© Vision IAS

3.3.4. तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के प्रतिभूतिकरण (SSAF) का फ्रेमवर्क (Securitization of Stressed Assets Framework: SSAF)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, RBI ने **SSAF**[30] पर एक चर्चा पत्र जारी किया है।



प्रतिभूतिकरण और SSAF के बारे में

- प्रतिभूतिकरण में **ऋणों की पूलिंग और फिर उन्हें एक विशेष प्रयोजन संस्था (SPE)**[31] **को बेचना शामिल** होता है। इसके पश्चात् यह **संस्था** ऋण पूल द्वारा समर्थित प्रतिभूतियों को जारी करती है।
    - SPE **किसी विशिष्ट उद्देश्य के लिए संगठित एक कंपनी, ट्रस्ट या अन्य इकाई होती है। इसे स्पेशल पर्पज व्हीकल (SPV) भी कहा जाता है।**
- प्रतिभूतिकरण में **ऐसे लेन-देन शामिल होते हैं जो परिसंपत्तियों के क्रेडिट जोखिम को अलग-अलग जोखिम प्रोफाइल वाली व्यापार योग्य प्रतिभूतियों में पुनर्वितरित** करते हैं। (प्रतिभूतीकरण कैसे काम करता है, इसके लिए इन्फोग्राफिक देखें)।

शब्दावली को जानें

- **वाटरफॉल भुगतान तंत्र:** यह उच्च स्तरीय निवेशकों को कम निवेश करने वाले निवेशकों से पहले मूलधन और ब्याज का भुगतान करने की सुविधा प्रदान करता है।
- **सीनियर ट्रैंच:** इसका तात्पर्य अंतर्निहित प्रतिभूतिकृत पूल में परिसंपत्ति की पूरी राशि पर **फर्स्ट क्लेम (पहला दावा)** से है। **ऐसे क्लेम या दावे प्रभावी या सुरक्षित होते हैं।**

- **ये परिसंपत्तियां निम्नलिखित प्रकार की हो सकती हैं:**
    - मानक परिसंपत्तियां (Standard assets) अर्थात्, ऐसे ऋण जिन्हें गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (NPA) के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है या ऐसी संपत्तियां जिनके भुगतान में 89 दिनों तक की चूक हुई है, और
    - तनावग्रस्त परिसंपत्तियां, यानी NPA के रूप में वर्गीकृत ऋण।

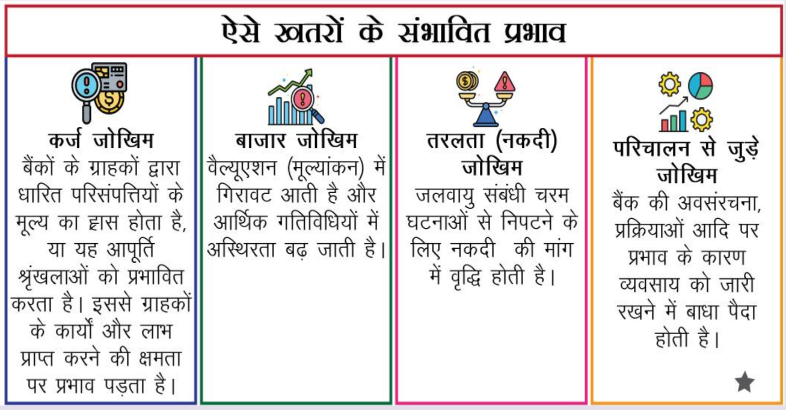
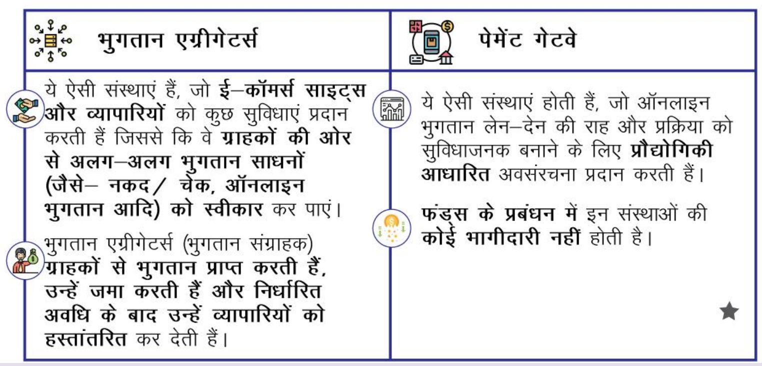
---

[30] Securitization of Stressed Assets Framework/ तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के प्रतिभूतिकरण का फ्रेमवर्क

[31] Special Purpose Entity

- **SSAF का उद्देश्य मानक परिसंपत्तियों के प्रतिभूतिकरण की तर्ज पर SPE मार्ग के जरिए NPA के प्रतिभूतिकरण को सक्षम बनाना है।**
    - वर्तमान में, भारत में 1 जनवरी, 2018 से लागू बेसेल दिशा-निर्देशों के अनुसार SPE मार्ग के माध्यम से मानक परिसंपत्तियों के प्रतिभूतिकरण की अनुमति है।
    - SARFAESI अधिनियम के तहत तनावग्रस्त परिसंपत्तियों का प्रतिभूतिकरण लाइसेंस प्राप्त एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनियों (ARCs) द्वारा किया जाता है।
    - 2019 में, कॉर्पोरेट ऋणों के लिए द्वितीयक बाजार के विकास पर गठित टास्क फोर्स ने मानक परिसंपत्तियों के प्रतिभूतिकरण के ढांचे के समान ARC मार्ग के अलावा SSAF को शुरू करने का निर्णय लिया था।
- SSAF के तहत, NPA प्रवर्तक (Originator) प्रतिभूतिकरण नोट जारी करके उन्हें SPE को बेच देगा।
    - बदले में, SPE **तनावग्रस्त परिसंपत्तियों का प्रबंधन करने के लिए एक सर्विसिंग एंटिटी** नियुक्त करती है। यह एंटिटी आमतौर पर एक शुल्क संरचना से युक्त होती है, जो SPE को परिसंपत्तियों में अंतर्निहित ऋणों की अधिकतम वसूली के लिए प्रोत्साहित करती है।
- प्रतिभूतिकरण नोट खरीदने वाले निवेशकों को ट्रैंच की वरिष्ठता के आधार पर और वॉटरफॉल मैकेनिज्म का उपयोग करते हुए अंतर्निहित परिसंपत्तियों से वसूली के आधार पर भुगतान किया जाता है।

3.3.5. RBI से जुड़े घटनाक्रम (RBI Related Developments)

जलवायु जोखिम और सतत वित्त (Climate Risk and Sustainable Finance)	• भारतीय रिज़र्व बैंक ने 'जलवायु जोखिम और सतत वित्त' पर चर्चा-पत्र जारी किया। • **जलवायु संबंधी खतरे निम्नलिखित के माध्यम से वित्तीय क्षेत्र को प्रभावित कर सकते हैं:** ○ **भौतिक खतरे:** बाढ़, लू आदि से आर्थिक लागत और वित्तीय नुकसान बढ़ सकता है। ○ **संक्रमण संबंधी खतरे:** निम्न कार्बन युक्त अर्थव्यवस्था को अपनाने के क्रम में ऐसे खतरे पैदा हो सकते हैं। 
भुगतान एग्रीगेटर्स (Payment Aggregator)	• RBI ने भुगतान एग्रीगेटर्स और पेमेंट गेटवे को विनियमित करने के लिए **2020 में भुगतान एग्रीगेटर्स फ्रेमवर्क** जारी किया था। इस फ्रेमवर्क के तहत **पात्र संस्थाओं को भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 के तहत प्राधिकार (Authorisation) प्राप्त करने के लिए आवेदन करना** आवश्यक था। ○ भुगतान एग्रीगेटर्स और पेमेंट गेटवे **ऑनलाइन स्पेस में भुगतान की सुविधा प्रदान करने वाले मध्यवर्ती हैं।** 
उत्कर्ष 2.0	• भारतीय रिज़र्व बैंक की **मध्यम-अवधि कार्यनीति रूपरेखा- "उत्कर्ष 2.0"** लॉन्च की गई है। इसे वर्ष 2023-2025 तक की अवधि के लिए लॉन्च किया गया है।

© Vision IAS

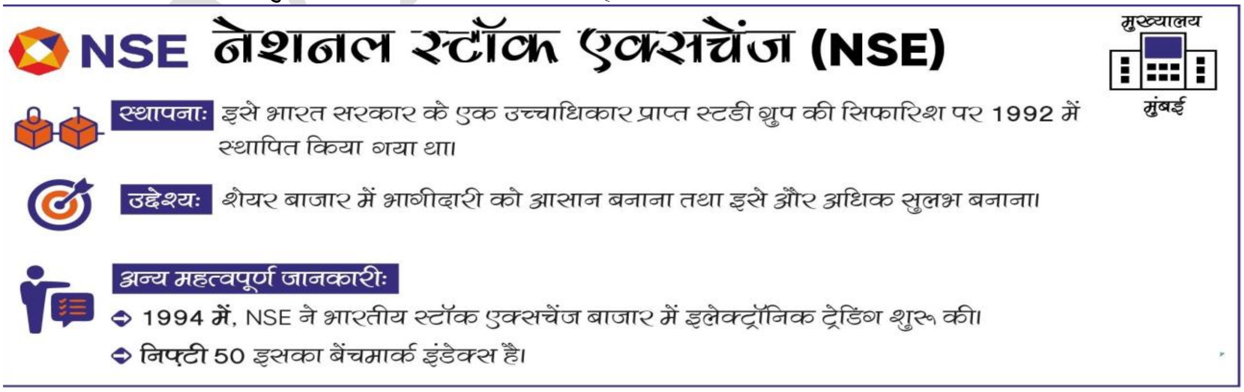
	○ पहली कार्यनीति रूपरेखा (उत्कर्ष 2022) की **समयावधि वर्ष 2019-2022 थी।** • **उत्कर्ष 2.0 में निम्नलिखित विज़न निर्धारित किए गए हैं, जो भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) का मार्गदर्शन करेंगे:** ○ अपने कार्यों के **निष्पादन में उत्कृष्टता;** ○ RBI पर नागरिकों एवं संस्थानों का **मजबूत विश्वास;** ○ राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय भूमिकाओं में संवर्धित प्रासंगिकता एवं महत्व में वृद्धि; ○ **पारदर्शी, उत्तरदायी और नैतिकता से प्रेरित** आंतरिक गवर्नेंस; ○ **सर्वश्रेष्ठ और पर्यावरण अनुकूल** डिजिटल एवं भौतिक आधारभूत संरचना; तथा ○ **नवोन्मेषी, क्रियाशील और कुशल** मानव संसाधन।
फ्रॉड रजिस्ट्री (Fraud Registry)	• RBI ग्राहक सुरक्षा के उपायों को मजबूत करने के तहत एक 'फ्रॉड रजिस्ट्री' की स्थापना करने पर विचार कर रहा है। यह **ऑनलाइन धोखाधड़ी के अपराधियों को ब्लैकलिस्ट** करने में मदद करेगी। साथ ही, डिजिटल रूप से **धोखाधड़ी की गई राशि को छिपाने के लिए बैंकिंग प्रणाली के उपयोग को रोकेगी।** • फ्रॉड रजिस्ट्री तंत्र में नियमित रूप से ऑनलाइन धोखाधड़ी करने वाले आईपी एड्रेस, ईमेल आईडी और मोबाइल नंबर्स की पहचान की जाएगी तथा उन्हें एकत्रित किया जाएगा। इसके बाद उन्हें ब्लैकलिस्ट कर दिया जाएगा। ○ भुगतान प्रणाली के **प्रतिभागियों को भी रीयल टाइम में धोखाधड़ी की निगरानी** के लिए इस रजिस्ट्री तक पहुंच प्रदान की जाएगी। • यह सुनिश्चित करेगी कि कोई अपराधी धोखाधड़ी के माध्यम से कमाए गए धन को जमा करने के लिए **किसी बैंक में खाता न खोल पाए।**
फर्स्ट लॉस डिफॉल्ट गारंटी (First loan default guarantee: FLDG)	• भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की ओर से स्पष्टता के अभाव में **बैंकों और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) ने FLDG संरचना के तहत** फिनटेक कंपनियों/ डिजिटल लेंडिंग ऐप्स के साथ गठजोड़ को लगभग रोक दिया है। • **FLDG एक ऋण देने वाला मॉडल** है। यह एक **फिनटेक और एक विनियमित संस्था के बीच** एक क्रेडिट-जोखिम के साझाकरण का समझौता है। • FLDG में एक तीसरा पक्ष विनियमित संस्था के ऋण पोर्टफोलियो में चूक के एक निश्चित प्रतिशत तक क्षतिपूर्ति की गारंटी देता है।

3.4. भुगतान प्रणाली और वित्तीय बाजार (Payment Systems and Financial Markets)

3.4.1. म्युनिसिपल बॉण्ड्स (Municipal Bonds)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) की एक शाखा **NSE इंडेक्स लिमिटेड** ने भारत के पहले **म्युनिसिपल बॉण्ड इंडेक्स** की शुरुआत की है। इसका नाम **निफ्टी इंडिया म्युनिसिपल बॉण्ड इंडेक्स** रखा गया है।



निफ्टी इंडिया म्युनिसिपल बॉण्ड इंडेक्स के बारे में

- **इस इंडेक्स की भूमिका: निफ्टी इंडिया म्युनिसिपल बॉण्ड इंडेक्स** मैच्योरिटी (परिपक्वता अवधि) के दौरान भारतीय नगर निगमों द्वारा जारी किए गए म्युनिसिपल बॉण्ड के प्रदर्शन को ट्रैक करेगा। साथ ही, यह उनके **निवेश ग्रेड क्रेडिट रेटिंग** को भी ट्रैक करेगा।

- **इस इंडेक्स के घटक:** वर्तमान में, इसमें 10 जारीकर्ताओं (Issuers) द्वारा जारी किए गए 28 नगरपालिका बॉण्ड्स शामिल हैं, जिनकी क्रेडिट रेटिंग AA श्रेणी में है।
    - इंडेक्स के घटकों के लिए उनकी बकाया राशि के आधार पर वेटेज (भारांश) निर्धारित किया जाता है।
- **सूचकांक के लिए आधार:** इस इंडेक्स की **आधार तिथि 1 जनवरी, 2021** और **आधार मूल्य 1,000** है।
- **समीक्षा:** इस इंडेक्स की समीक्षा **तिमाही** आधार पर की जाएगी।

म्युनिसिपल बॉण्ड्स के बारे में

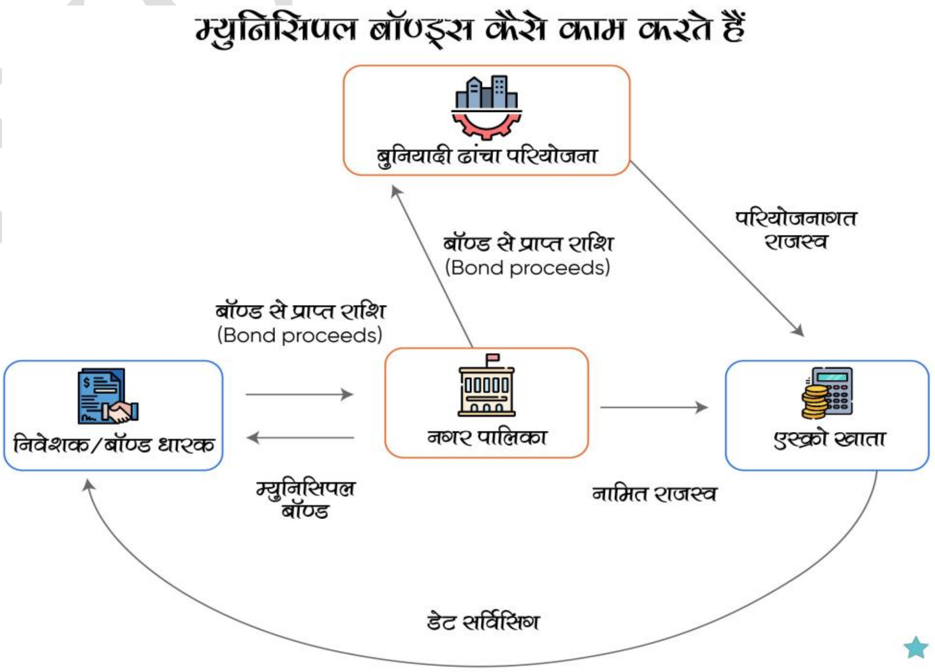
- म्युनिसिपल बॉण्ड्स **स्थानीय सरकारी निकायों (जैसे- नगर निगम)** द्वारा जारी किए जाते हैं। **सरकार द्वारा इनकी गारंटी नहीं दी जाती** है।
- **बॉण्ड्स के भुगतान तंत्र की स्थिति:** इन बॉण्ड्स के लिए ब्याज और मूलधन का पुनर्भुगतान एक **एस्क्रो खाते** के माध्यम से किया जाता है।
    - नगर निगम को समय-समय पर अपने राजस्व से **एक निश्चित राशि (बॉण्ड्स का पैसा चुकाने के लिए)** को एक **एस्क्रो खाते** में रखना पड़ता है। इससे यह आश्वासन मिलता है कि बॉण्ड्स लिए समय पर भुगतान हो रहा है।

संबंधित सुर्ख़ियां

- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI/सेबी) ने **म्युनिसिपल बॉण्ड्स** पर **इन्फॉर्मेशन डेटाबेस लॉन्च** किया है।
- इस डेटाबेस में **सेबी द्वारा आंकड़ों, विनियमों, सर्कुलर आदि के रूप में जारी बड़ी मात्रा में सूचनाएं शामिल** हैं। इसके अतिरिक्त, इसमें ऐसी सूचनाएं भी शामिल हैं, जिनकी म्युनिसिपल बॉण्ड मार्केट का लाभ उठाने के इच्छुक इस बॉण्ड के जारीकर्ता को जरुरत पड़ सकती है।

भारत में म्युनिसिपल बॉण्ड बाजार

- भारत में म्युनिसिपल बॉण्ड बाजार को **सेबी द्वारा विनियमित** किया जाता है।
    - **सेबी (नगरपालिकाओं द्वारा ऋण प्रतिभूतियों का निर्गमन और इनकी सूचीबद्धता) विनियम, 2015**[32] के लागू होने के बाद भारतीय म्युनिसिपल बॉण्ड बाजार में फिर से तेजी आई है।
- **वित्तीय प्रोत्साहन:** भारत सरकार ने म्युनिसिपल बॉण्ड जारी करने के लिए एकमुश्त अनुदान सहायता के रूप में प्रोत्साहन राशि भी प्रदान की है।



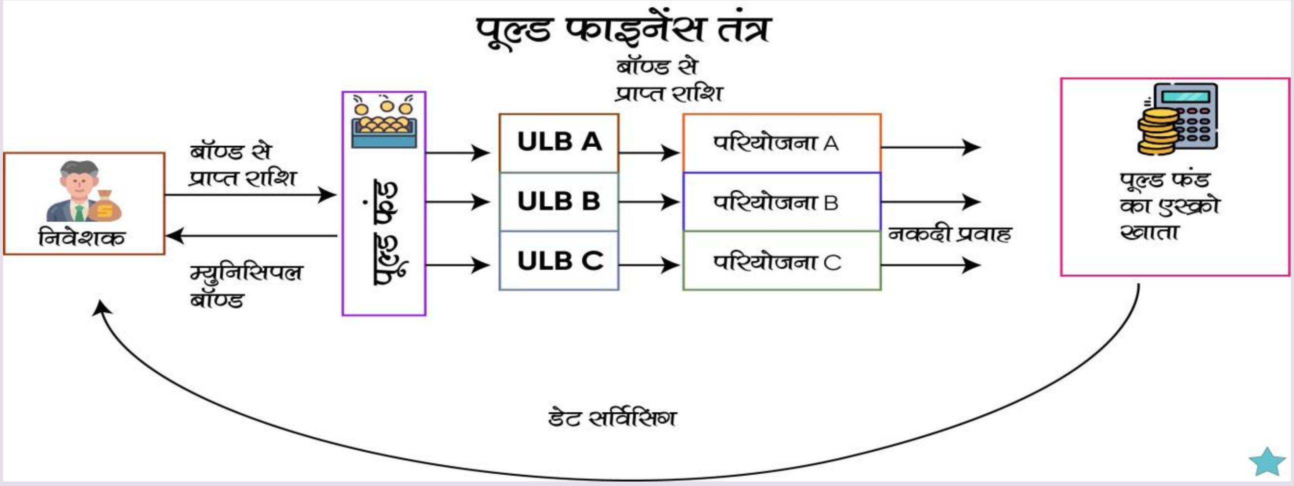
- **बड़े पैमाने पर निवेश-ग्रेड रेटिंग:** अब तक जारी किए गए **59% म्युनिसिपल बॉण्ड्स** को निवेश ग्रेड या उससे ऊपर की रेटिंग प्राप्त हुई है। इससे पता चलता है कि भारतीय नगरपालिकाओं ने बॉण्ड जारी कर पैसा जुटाने के तरीके का पूरा लाभ नहीं उठाया है।

---

[32] SEBI's Issue and Listing of Municipal Debt Securities Regulations, 2015

- **पूल्ड फाइनेंसिंग:** म्युनिसिपल बॉण्ड्स के उपयोग को प्रोत्साहित करने को लेकर पूल्ड फाइनेंसिंग के उपयोग पर बहस जारी है।

पूल्ड फाइनेंसिंग (Pooled Financing)



- **पूल्ड फाइनेंसिंग** में सबसे पहले एक **स्टेट पूल्ड फाइनेंस एंटिटी (SPFE)** का गठन किया जाता है। इसे एक ट्रस्ट या स्पेशल पर्पज व्हीकल (SPV) के रूप में पंजीकृत किया जा सकता है।
- भारत में आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु द्वारा इस तरह के बॉण्ड्स जारी करने के लिए **पूल्ड फाइनेंसिंग को वरीयता** दी गई है।
- **केंद्र सरकार ने 2006 में जमा वित्त विकास निधि योजना (PFDF)**[33] शुरू की थी। इसका मुख्य उद्देश्य **राज्य स्तरीय पूल्ड वित्त तंत्र** के जरिए शहरी स्थानीय निकायों को उनकी ऋण योग्यता के आधार पर ऋण सुविधाएं प्रदान करना है।

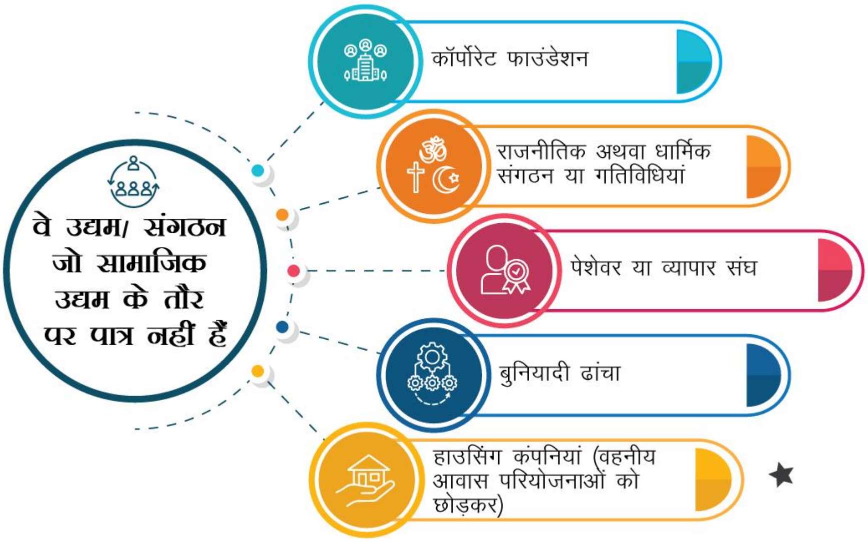
3.4.2. सोशल स्टॉक एक्सचेंज (Social Stock Exchange: SSE)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) को **सोशल स्टॉक एक्सचेंज** शुरू करने के लिए सेबी (SEBI) से अंतिम मंजूरी मिल गई है।

सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE) के बारे में

- SSE मौजूदा स्टॉक एक्सचेंज का ही एक अलग खंड है। यह स्टॉक एक्सचेंज की सहायता से जनता से **धन जुटाने में सामाजिक उद्यम/ उद्यमों की मदद** करता है।
    - SSE, **सामाजिक उद्यमों** को समाज में सकारात्मक प्रभाव उत्पन्न करने वाले उद्यमों के रूप में **मान्यता** देता है। इन सामाजिक उद्यमों के निम्नलिखित दो प्रकार हैं:
        - गैर-लाभकारी संगठन (Not-for-profit organization: NPO)
        - लाभकारी सामाजिक उद्यम (For profit social enterprise: FPE)



- **सामाजिक उद्यमों के रूप में मान्यता पाने हेतु कुछ पात्रता शर्तें तय की गई हैं। ये हैं-**

33 Pooled Finance Development Fund

- किसी उद्यम या संगठन को सामाजिक उद्यम का दर्जा तब मिल सकता है, जब वह निम्नलिखित में से किसी एक मानदंड को पूरा करे:

सामाजिक उद्यम		
राजस्व	व्यय	ग्राहक आधार/ लाभार्थी
पिछले 3 वर्षों के औसत राजस्व का **कम-से-कम 67% हिस्सा**, लक्षित आबादी के सदस्यों को **पात्र गतिविधियां** प्रदान करने से आया हो।	पिछले 3 वर्षों के औसत व्यय का **कम-से-कम 67% हिस्सा**, लक्षित आबादी के सदस्यों को पात्र गतिविधियां प्रदान करने के लिए खर्च किया गया हो।	पिछले 3 वर्षों में जितने ग्राहकों और/ या लाभार्थियों को पात्र गतिविधियां प्रदान की गई हैं, उनमें से **लक्षित आबादी के सदस्य कम-से-कम 67%** हों।

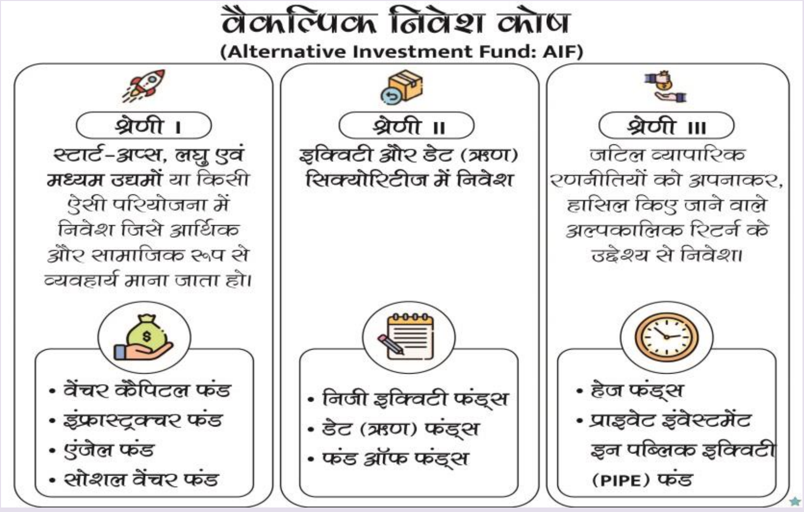
- यहां लक्षित आबादी (Target population) से आशय ऐसी आबादी या देश के ऐसे क्षेत्र से है **जिनकी बुनियादी आवश्यकताओं को पूरा नहीं किया गया है या जो कम विशेषाधिकार प्राप्त** हैं या जिन्होंने केंद्र या राज्य सरकारों की **विकास प्राथमिकताओं में निम्न प्रदर्शन** किया है।

मानदंड	NPO	FPE
SSE पर पंजीकरण	आवश्यक (न्यूनतम वार्षिक रिपोर्टिंग आवश्यकता)	आवश्यकता नहीं
धन जुटाने के लिए तंत्र	➤ जीरो कूपन जीरो प्रिंसिपल इंस्ट्रूमेंट्स जारी करना (निजी प्लेसमेंट या सार्वजनिक निर्गम के माध्यम से) ➤ म्यूचुअल फंड योजनाओं के जरिए दान ➤ कोई अन्य साधन जो SEBI भविष्य में तय कर सकता है	➤ इक्विटी शेयर जारी करना ➤ डेट इंस्ट्रूमेंट्स जारी करना ➤ कोई अन्य साधन जिसे SEBI भविष्य में तय कर सकता है

- **गवर्निंग काउंसिल:** प्रत्येक SSE को अपने **कामकाज की निगरानी के लिए** एक SSE **गवर्निंग काउंसिल** की आवश्यकता होगी।
    - गवर्निंग काउंसिल में एक संतुलित प्रतिनिधित्व होगा और इसमें संबंधित क्षेत्र में विशेषज्ञता वाले व्यक्ति शामिल होंगे।
- **पात्र गतिविधियां:** सामाजिक प्रभाव उत्पन्न करने के लिए पात्र गतिविधियों में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:
    - **भुखमरी, गरीबी, कुपोषण** और **असमानता** की समाप्ति;
    - **शिक्षा, रोजगार** और **आजीविका** को बढ़ावा देना;
    - **राहत, पुनर्वास और पुनर्निर्माण** गतिविधियों सहित **आपदा प्रबंधन;**
    - **राष्ट्रीय विरासत, कला और संस्कृति आदि का संरक्षण।**

3.4.3. वित्तीय बाजारों से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in Financial Markets)

कॉरपोरेट बॉण्ड सूचकांकों पर वायदा अनुबंध (Future Contracts on Corporate Bond Indices)	• सेबी (SEBI) ने **शेयर बाजारों को AA+ और उससे अधिक रेटिंग वाले कॉरपोरेट बॉण्ड सूचकांकों को लेकर वायदा अनुबंध** करने की अनुमति प्रदान की है।
	• **इस कदम के निम्नलिखित लाभ होंगे:**
	  ○ इससे बॉण्ड बाजार में तरलता में वृद्धि होगी, और
	  ○ निवेशकों को हेजिंग के अवसर प्राप्त होंगे।
	• **कॉरपोरेट बॉण्ड** एक प्रकार की **ऋण प्रतिभूति** है। इसे कोई कंपनी **पूंजी जुटाने** के लिए जारी करती है।
	  ○ कॉरपोरेट बॉण्ड सूचकांक एक निश्चित अवधि में **चयनित कॉरपोरेट बॉण्ड्स में बदलाव** को मापता है।

	• **वायदा अनुबंध** दो पक्षों के बीच एक **कानूनी समझौता** है। इस तरह के अनुबंध में दोनों पक्ष **भविष्य में एक नियत तिथि पर एक विशेष परिसंपत्ति को निर्धारित मात्रा में और पहले से तय मूल्य पर खरीदने व बेचने के लिए सहमत** होते हैं।
क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप (CDS)	• भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI/सेबी) ने **वैकल्पिक निवेश कोषों (AIFs) को CDS में भाग लेने की अनुमति** प्रदान की है। • वैकल्पिक निवेश कोष (AIF) का अर्थ भारत में स्थापित या निगमित ऐसा कोई भी फंड है, जो एक निजी रूप से जमा निवेश साधन है। ये निवेश के लिए बड़े निवेशकों (चाहे भारतीय हों या विदेशी) से धन जुटाते हैं। यह फंड किसी **ट्रस्ट या कंपनी या एक कॉर्पोरेट निकाय अथवा सीमित देयता भागीदारी** (LLP) के रूप में हो सकता है।  • CDS एक **वित्तीय व्युत्पन्न** (Derivative) है, जो एक निवेशक को दूसरे निवेशक के साथ अपने क्रेडिट जोखिम को **स्वैप या ऑफसेट करने की अनुमति** प्रदान करता है। ○ इसमें **खरीदार निरंतर प्रीमियम का भुगतान करता** है। इसके बदले में, **विक्रेता डिफ़ॉल्ट होने पर प्रतिभूति के मूल्य और ब्याज का भुगतान करने के लिए सहमत** होता है। • CDS का **इस्तेमाल अनुमान और हेजिंग के लिए या आर्बिट्रेज** के रूप में किया जाता है।

AT-1 बॉण्ड (AT1 bonds)	• AT-1 बॉण्ड एक प्रकार के **स्थायी/ बेमीयादी (Perpetual) बॉण्ड** होते हैं। इनकी **परिपक्वता अवधि 100 वर्षों** की होती है। ये **अपेक्षाकृत उच्च ब्याज दर** प्रदान करते हैं।
	• इन्हें एक प्रकार का **अर्ध-इक्विटी (Quasi-Equity) लिखत** माना जाता है और इनमें **निवेश अधिक जोखिम युक्त** होता है।
	• इन्हें **बेसल समझौते के तहत शुरू** किया गया था। बैंक **बेसल-III मानदंडों** को पूरा करने के लिए अपने **मूल पूंजी आधार को बढ़ाने हेतु** यह बॉण्ड जारी करते हैं।
	• नियमों के अनुसार यदि बॉण्ड जारीकर्ता का **पूंजी अनुपात एक निश्चित प्रतिशत से कम हो जाता है या संस्थागत विफलता की स्थिति** उत्पन्न हो जाती है, तब बॉण्ड जारीकर्ता को ब्याज का भुगतान बंद करने या ऐसे बॉण्ड को बट्टे खाते में डालने की अनुमति होती है। **यस बैंक के मामले में भी ऐसा ही हुआ था।**
	• ये बॉण्ड्स अन्य सभी ऋणों की तुलना में सबॉर्डिनेट होते हैं, केवल इक्विटी की तुलना में सीनियर होते हैं।
	• **सुर्ख़ियों में रहे अन्य बॉण्ड:**
	  ○ **येलो बॉण्ड:** इसमें **सौर ऊर्जा उत्पादन तथा इससे जुड़े अपस्ट्रीम उद्योगों और डाउनस्ट्रीम उद्योगों के लिए जुटाई गई धनराशि** शामिल हैं।
	  ○ **ट्रांजिशन बॉण्ड:** इसमें अधिक संधारणीय परिचालनों की ओर संक्रमण के लिए जुटाई गई धनराशि शामिल है। यह भारत के उद्दिष्ट (Intended) राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों के अनुरूप है।

गोल्ड एक्सचेंज ट्रेडेड फंड्स (Gold ETF)	• **सोने की बढ़ती कीमतों, ब्याज दरों और महंगाई** के कारण 2022 में **गोल्ड ETFs** के अंतर्वाह (inflow) में 90% तक की गिरावट दर्ज की गई है। • गोल्ड ETF **घरेलू भौतिक स्वर्ण की कीमत को ट्रैक** करने के लिए एक ETF है। ○ ETF **प्रतिभूतियों की एक टोकरी** है, जिसका स्टॉक की तरह ही एक्सचेंज पर ट्रेड किया जाता है। • ये किसी **विशेष सूचकांक, क्षेत्रक, जिंस या अन्य परिसंपत्तियों** को ट्रैक करते हैं। • गोल्ड ETF **निष्क्रिय निवेश साधन** हैं। ये **सोने की कीमतों** पर आधारित होते हैं तथा **गोल्ड बुलियन में निवेश** करते हैं। • गोल्ड ETFs **नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) और बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज (BSE) पर सूचीबद्ध हैं और यहां इनका**

	व्यापार किया जाता है। ये भौतिक स्वर्ण द्वारा समर्थित होते हैं।

अमेरिकी डिपॉजिटरी रसीद (ADR) और वैश्विक डिपॉजिटरी रसीद (GDR)	• हालिया आंकड़ों से पता चला है कि **कई भारतीय कंपनियों ने अपने ADRs और GDRs को समाप्त** कर दिया है।
	• डिपॉजिटरी रसीद (DR) **घरेलू कंपनियों द्वारा देश के बाहर धन जुटाने** के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक साधन है।
	  ○ ADR और GDR दोनों का उपयोग **विदेशी बाजार से धन जुटाने** के लिए किया जाता है।
	  ○ हालांकि, **ADRs का व्यापार अमेरिकी स्टॉक एक्सचेंजों** पर किया जाता है, जबकि **GDRs का व्यापार ज्यादातर यूरोपीय एक्सचेंजों** पर होता है।
	  ○ **ADRs को आमतौर पर खुदरा निवेशक खरीदते** हैं, जबकि **GDRs की खरीद संस्थागत निवेशक** करते हैं।
	• एक प्रकार के ये **शेयर एक विदेशी बैंक के पास** होते हैं, जो **शेयरों के बदले में कंपनियों को DRs प्रदान** करता है।

अनुवर्ती सार्वजनिक निर्गम (Follow-on Public Offer: FPO)	• हाल ही में, अडानी समूह ने अपना FPO रद्द कर दिया है।
	• **इसे निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए जारी किया जाता है:**
	  ○ इक्विटी बेस में विविधता लाने के लिए,
	  ○ कंपनी के विस्तार हेतु अतिरिक्त पूंजी जुटाने के लिए, और
	  ○ ऋण का भुगतान करने के लिए।
	
	• **FPO के प्रकार:**
	  ○ **डिल्यूटिव FPO-** इसके तहत कंपनी पूंजी जुटाने के लिए जनता को अतिरिक्त नए शेयर जारी करती है।
	  ○ **नॉन-डिल्यूटिव FPO-** इसके तहत सबसे बड़े शेयरधारक अपने मौजूदा निजी शेयरों को जारी करते हैं।
	  ○ **एट-द-मार्केट FPO-** इसके तहत कंपनियों को रियल-टाइम में शेयरों के मौजूदा बाजार मूल्य पर पूंजी जुटाने की अनुमति प्रदान की जाती है।

3.5. बाह्य क्षेत्रक (External Sector)

3.5.1. विश्व व्यापार संगठन: मत्स्य सब्सिडी पर नया समझौता (WTO: New Agreement on Fisheries Subsidies)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **स्विट्ज़रलैंड ने मत्स्य सब्सिडी पर विश्व व्यापार संगठन (WTO)**[34] **के नए समझौते को औपचारिक रूप से स्वीकार कर लिया है। स्विट्ज़रलैंड WTO का पहला ऐसा सदस्य** है जिसने इस समझौते को स्वीकार किया है।

[34] World Trade Organization

© Vision IAS

WTO के अंतर्गत मत्स्यन सब्सिडी पर नए समझौते के बारे में

अवैध, असूचित और अनियमित (Illegal, Unreported and Unregulated: IUU) मत्स्यन में योगदान करने वाली सब्सिडी पर प्रतिबंध (अनुच्छेद 3)

- विशेष और विभेदक व्यवहार (Special and Differential Treatment: S&DT) के तहत, यह विकासशील देशों तथा अल्प विकसित सदस्य देशों (LDC) के लिए उनके EEZs के भीतर 2 वर्षों हेतु "पीस क्लॉज़" का प्रावधान करता है।

अत्यधिक दोहन कर लिए गए मत्स्य भंडार वाले क्षेत्र में मत्स्यन या मत्स्यन संबंधी गतिविधियों के लिए सब्सिडी पर प्रतिबंध (अनुच्छेद 4)

- किसी मत्स्य भंडार क्षेत्र के अतिदोहित होने की पहचान करने की जिम्मेदारी उस तटीय देश की होती है, जिसके अधिकार क्षेत्र में वह भंडार आता है।
- क्षेत्रीय मात्स्यिकी प्रबंधन संगठन या व्यवस्था (Regional Fisheries Management Organization or Arrangement: RFMO / A) इसकी अधिकारिता के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों और प्रजातियों के लिए जिम्मेदार है।

तटीय सदस्यों और गैर–सदस्यों के अधिकार–क्षेत्र से बाहर स्थित क्षेत्रों में मत्स्यन या मत्स्यन से संबंधित गतिविधियों के लिए दी जाने वाली सभी प्रकार की सब्सिडियों पर प्रतिबंध (अनुच्छेद 5.1):

- "उचित प्रतिबंध (Due restraint)" संबंधी दो खंड:
  - पहला, सब्सिडी देने वाले सदस्य देश के ध्वज को नहीं लगाने वाले जहाजों को प्रदान की जाने वाली सब्सिडी के लिए; तथा
  - दूसरा, मत्स्य भंडार की स्थिति अज्ञात होने पर मत्स्यन हेतु सब्सिडी के लिए।

अधिसूचना और पारदर्शिता:

- सदस्यों द्वारा मत्स्यन गतिविधि के उस तरीके या प्रकार के बारे में सूचना देना आवश्यक है, जिसे सब्सिडी प्रदान की जा रही है। इसके अलावा, जहां तक संभव हो सके कैच डेटा (Cached data) के साथ–साथ भंडार की स्थिति, संरक्षण उपायों तथा सब्सिडी वाले बेड़े व पोतों के बारे में जानकारी प्रदान करना भी जरूरी है।

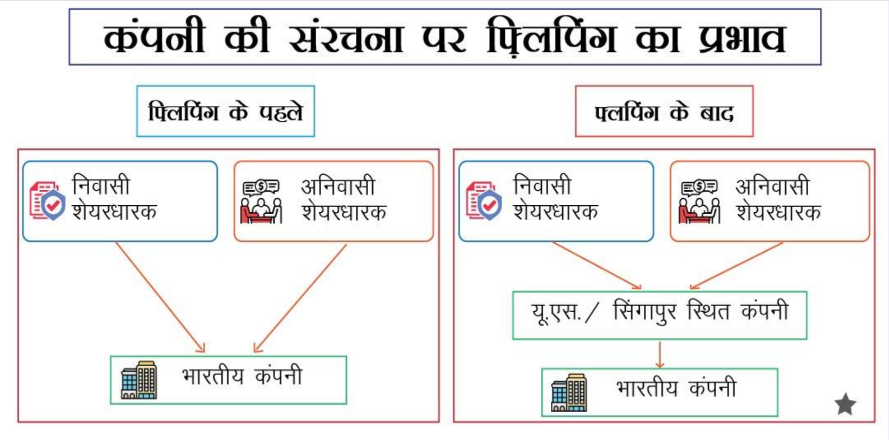
अन्य संबंधित तथ्य

- इस समझौते को **'जिनेवा पैकेज'** के तहत **जिनेवा (स्विट्ज़रलैंड) में आयोजित WTO के 12वें मंत्रिस्तरीय सम्मेलन (जून 2022) में अपनाया** गया था।
- हालांकि, इस समझौते को प्रभावी बनाने के लिए WTO के **दो-तिहाई सदस्यों** की स्वीकृति जरूरी है।

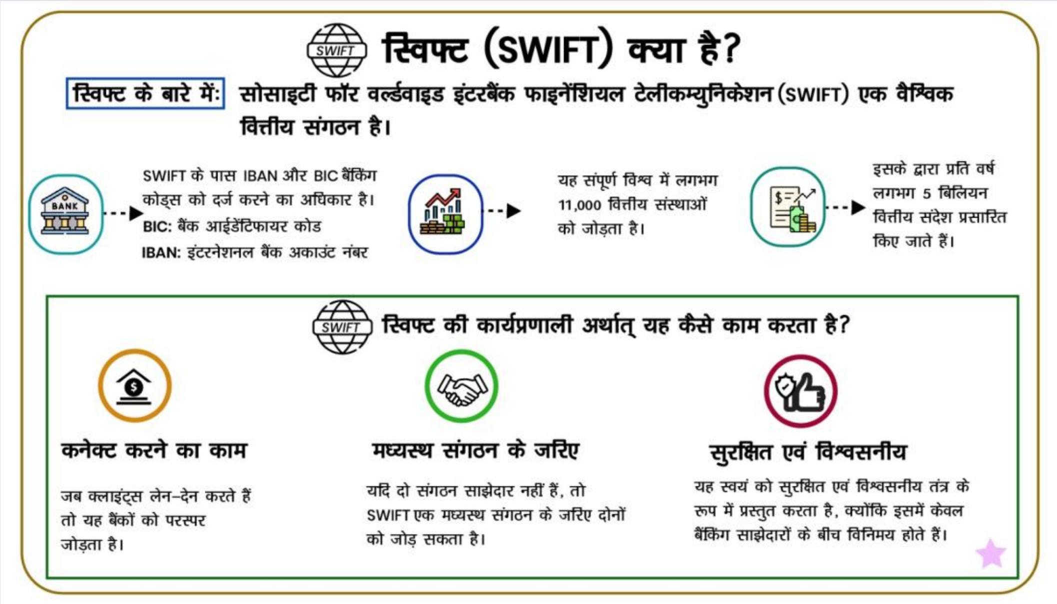
3.5.2. बाह्य क्षेत्रक से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in External Sector)

व्यापार बोर्ड (Board of Trade)	• इस बोर्ड का गठन **जुलाई 2019** में हुआ था। इसे **व्यापार विकास और संवर्धन परिषद को व्यापार बोर्ड के साथ विलय करके गठित** किया गया है।
	• **सदस्य:** इस बोर्ड के सदस्यों में **राज्यों व केंद्र शासित प्रदेशों के प्रतिभागी तथा सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों** के वरिष्ठ अधिकारी शामिल होते हैं।
	• **कार्य:**
	  ○ **यह विदेश व्यापार नीति** से जुड़े नीतिगत उपायों पर सरकार को सलाह प्रदान करता है, ताकि **भारतीय व्यापार को बढ़ावा देने से संबंधित उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।**
	  ○ यह राज्य सरकारों और केंद्र शासित प्रदेशों को **व्यापार नीति पर राज्य-उन्मुख दृष्टिकोण** व्यक्त करने के लिए एक मंच प्रदान करता है।

अमेरिका, भारत का शीर्ष व्यापारिक भागीदार देश बन गया (US becomes	• वाणिज्य मंत्रालय के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार, **अमेरिका 2021-22 में चीन को पीछे छोड़ते हुए भारत का शीर्ष व्यापारिक भागीदार देश** बन गया है। ○ **संयुक्त अरब अमीरात** भारत का **तीसरा** सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार देश है। इसके बाद मुख्यतः **सऊदी अरब, इराक और सिंगापुर** का स्थान है।

India's top trading partner)	
ओपन एक्सेस (OA) मूवमेंट	• ओपन एक्सेस (OA) एक **ऐसी सुविधा है, जो ऑनलाइन प्रकाशनों को तत्काल रूप से नि:शुल्क और कॉपीराइट एवं लाइसेंसिंग के अधिकांश प्रतिबंधों से मुक्त** बनाती है। • इसका कई देशों और संस्थानों ने समर्थन किया है और वे इसे व्यवहार में भी लाये हैं। इसे **बुडापेस्ट ओपन एक्सेस इनिशिएटिव (BOAI) और बर्लिन डिक्लेरेशन ऑन ओपन एक्सेस टू नॉलेज** के संस्थागत हस्ताक्षरकर्ताओं द्वारा प्रदर्शित स्वरूप में ही अपनाया गया है। • यूनेस्को ने एक ऐसे **अप्रतिबंधित ओपन एक्सेस का समर्थन किया है, जो खुलेपन के सिद्धांत** को बढ़ावा देता है। उल्लेखनीय है कि खुलापन प्रगति का एक अनिवार्य तत्व है।
रिवर्स-फ्लिपिंग	• आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार **स्टार्ट-अप्स "रिवर्स-फ्लिपिंग" का इस्तेमाल** कर रहे हैं। • फ़्लिपिंग एक **भारतीय कंपनी के संपूर्ण स्वामित्व को एक विदेशी कंपनी को हस्तांतरित** करने की प्रक्रिया है। ○ यह आम तौर पर एक भारतीय कंपनी के स्वामित्व वाली सभी बौद्धिक संपदाओं और डेटा के हस्तांतरण के साथ होता है। ○ फ़्लिपिंग **प्रभावी रूप से एक भारतीय कंपनी को एक विदेशी कंपनी की 100% सहायक कंपनी में बदल** देती है।  • रिवर्स फ़्लिपिंग उन कंपनियों के **स्वामित्व को वापस भारत में स्थानांतरित** करने की प्रक्रिया है, जिन्होंने **पूर्व में फ़्लिपिंग प्रक्रिया** अपनाई थी।
एंजेल टैक्स	• सरकार ने **विदेशी निवेशकों को एंजेल टैक्स के दायरे में लाने** का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। अब तक एंजेल टैक्स केवल भारतीय निवासियों पर ही लागू होता रहा है। • **एंजेल टैक्स के बारे में:** ○ इसे 2012 में प्रस्तुत किया गया था। इस कर को **स्टार्ट-अप्स द्वारा एंजेल निवेशकों से जुटाई गई पूंजी पर लगाया** जाता है। ▪ एंजेल निवेशक समृद्ध निजी निवेशक होते हैं। ये **इक्विटी के बदले में लघु व्यवसाय उद्यमों के वित्त-पोषण** पर ध्यान केंद्रित करते हैं। • इसका उद्देश्य **क्लोजली हेल्ड कंपनी के शेयरों की खरीद के माध्यम से गैर-हिसाबी धन के सृजन व उपयोग को रोकना है। निवेशक यह खरीद उस कंपनी के शेयरों के उचित बाजार मूल्य की तुलना में उच्च मूल्य पर करते हैं।** ○ **क्लोजली हेल्ड कंपनी-** ऐसी कंपनी जिसके अधिकतर शेयर कुछ व्यक्तियों के पास होते हैं।
सोसायटी फॉर वर्ल्डवाइड इंटरबैंक फाइनेंशियल टेलीकम्युनिकेशंस (SWIFT)	• **रूस ने भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) को SWIFT के विकल्प के रूप में "द सिस्टम फॉर ट्रांसफर ऑफ फाइनेंशियल मैसेजेस" (SPFS)** के उपयोग का प्रस्ताव दिया है। • SPFS एक रूसी प्रणाली है, जो **SWIFT** का एक विकल्प है। इस प्रणाली को **2014 में विकसित** किया गया था। रूस ने इस प्रणाली का विकास अमेरिकी सरकार द्वारा रूस को SWIFT प्रणाली से अलग करने की धमकी के बाद किया था।

© Vision IAS

<table>
<tr>
<td></td>
<td>


</td>
</tr>
<tr>
<td>भारतीय निर्यात-आयात बैंक (EXIM Bank)</td>
<td>

- वित्त मंत्री ने **गुजरात की गिफ्ट सिटी में एक्जिम बैंक की सहायक कंपनी स्थापित** करने की घोषणा की है।

</td>
</tr>
<tr>
<td>अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा (IP) सूचकांक</td>
<td>

- अंतर्राष्ट्रीय IP सूचकांक में **भारत 42वें स्थान** पर है। इसे **यू.एस. चैंबर्स ऑफ कॉमर्स** ने जारी किया है।
- यह सूचकांक **प्रतिवर्ष** प्रकाशित किया जाता है। यह सूचकांक विश्व की **55 प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में बौद्धिक संपदा (IP) अधिकारों के संरक्षण का मूल्यांकन** करता है। ये 55 देश **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 90 प्रतिशत का प्रतिनिधित्व** करते हैं।
    - इस **सूचकांक में अमेरिका को शीर्ष स्थान** प्राप्त हुआ है।
- **भारत के लिए प्रमुख निष्कर्ष:**
    - कॉपीराइट का उल्लंघन करने वाले कंटेंट के खिलाफ कानून प्रवर्तन में सुधार हुआ है। इसके अलावा, यह IP परिसंपत्तियों की बेहतर समझ और इसके उपयोग को बढ़ावा देने के लिए एक **बेस्ट-इन-क्लास फ्रेमवर्क** प्रदान करता है।
- **चिंताएं:** IP अपीलीय बोर्ड (2021) का विघटन कर दिया गया है। न्यायपालिका के पास संसाधनों की कमी है, जबकि उस पर मामलों का बोझ अधिक है। इसके अतिरिक्त, बायोफार्मास्युटिकल IP अधिकारों की सुरक्षा के लिए सीमित फ्रेमवर्क मौजूद है।

</td>
</tr>
</table>

3.6. श्रम और रोजगार (Labour and Employment)

3.6.1. ई-श्रम पोर्टल (e-Shram Portal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ई-श्रम पोर्टल से संबंधित नवीनतम सरकारी डेटा, भारत में अनौपचारिक/ असंगठित क्षेत्रक की अवस्था के साथ-साथ समाज में व्याप्त तीव्र भेद को भी उजागर करता है।

शब्दावली को जानें

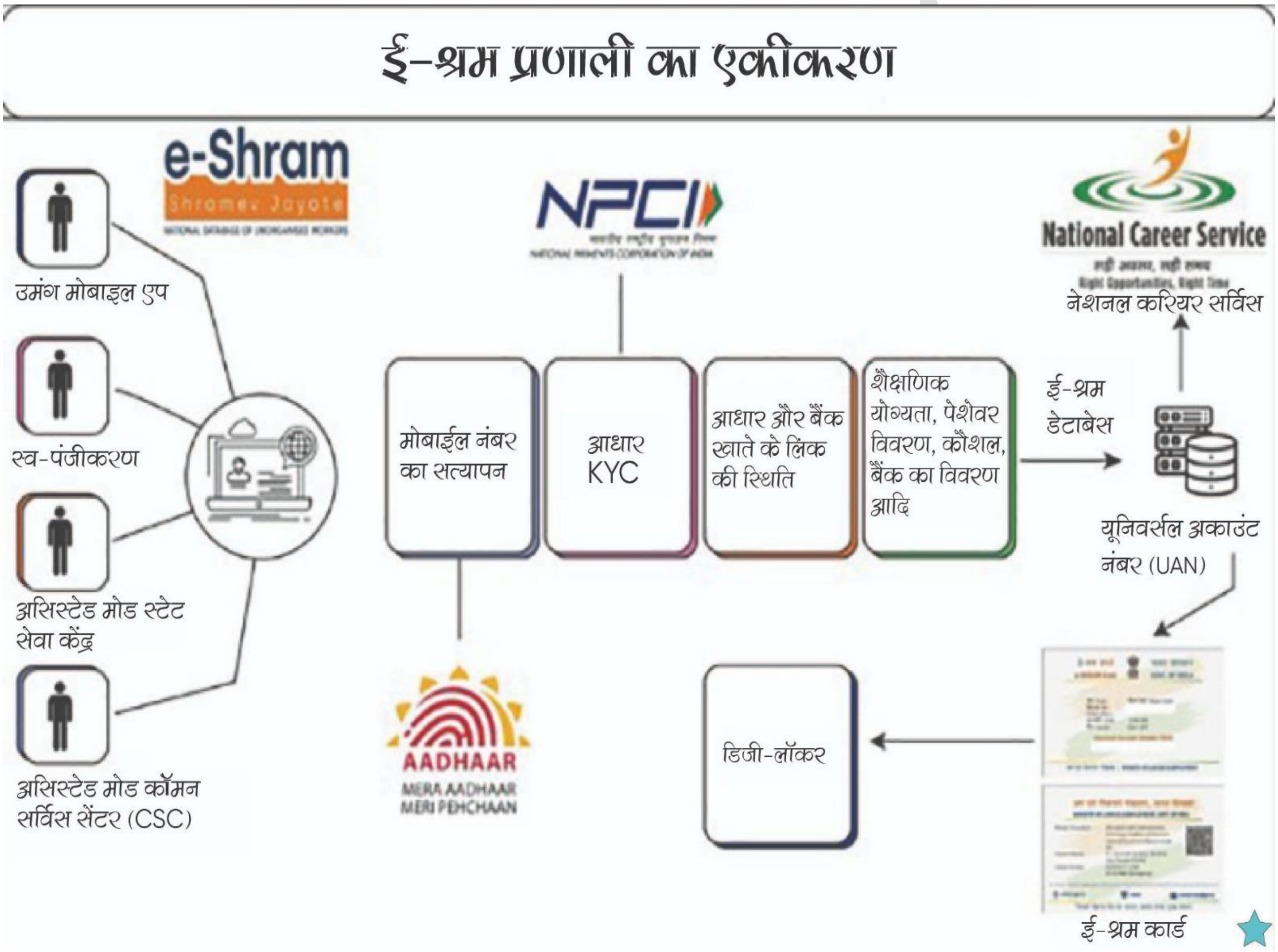
असंगठित कामगार: ऐसे सभी कामगार जो असंगठित क्षेत्रक में घर पर काम करने वाले कामगार हैं, या स्व–नियोजित हैं या असंगठित क्षेत्रक में मजदूरी पाने वाले कर्मचारी हैं, उन्हें असंगठित कामगार कहा जाता है। इसमें संगठित क्षेत्रक के ऐसे कर्मचारी भी शामिल हैं जो ESIC या EPFO के सदस्य नहीं हैं या जो सरकारी कर्मचारी नहीं हैं।

ई-श्रम पोर्टल के बारे में

- इस पोर्टल की शुरुआत अगस्त 2021 में केंद्र सरकार के श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय (MoLE) द्वारा असंगठित क्षेत्रकों में काम कर रहे कामगारो के लिए शुरू की गई थी, जो EPFO या ESIC के सदस्य नहीं हैं।
- **ई-श्रम पोर्टल के उद्देश्य:**
  - सभी असंगठित कामगारों (UWs), जिनमें विनिर्माण कामगार, प्रवासी मजदूर, गिग और प्लेटफ़ॉर्म कामगार, फेरीवाले, घरेलू कामगार, कृषि कामगार आदि शामिल हैं, का आधार से संबद्ध एक केंद्रीय डेटा आधार तैयार करना।
    - कामगार को पोर्टल पर पंजीकृत करने के लिए लिए आधार संख्या, फ़ोन नम्बर, आधार से जुड़ा बैंक खाता आदि दस्तावेजों की आवश्यकता होती है।

  - असंगठित कामगारों के लिए सामाजिक सुरक्षा सेवाओं की क्रियान्वयन दक्षता में सुधार करना।
  - पंजीकृत असंगठित कामगारों के संबंध में विभिन्न शेयरधारकों के साथ, APIs के माध्यम से सूचनाओं का साझाकरण। जैसे केंद्र और राज्य सरकारों के मंत्रालयों/ विभागों/ बोर्ड/ एजेंसियों/ संगठनों द्वारा संचालित सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का वितरण।
  - प्रवासी और निर्माण कामगारों के लिए सामाजिक सुरक्षा एवं कल्याण लाभों की सुवाह्यता।
  - भविष्य में सामना किये जाने वाले किसी भी राष्ट्रीय आपातकाल के लिए, जैसे कोविड-19, केंद्र और राज्य सरकारों को व्यापक डेटा आधार प्रदान करना।

- **ई-श्रम पोर्टल की अन्य विशेषताएं:**
  - कोई भी कामगार जो असंगठित क्षेत्र में कार्यरत है और जो 16-59 वर्ष आयु वर्ग में है, वह ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकरण करवाने का पात्र है।
  - ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकरण के बाद प्रत्येक असंगठित कामगार को 12 अंकों की एक सार्वभौमिक खाता संख्या (UAN) प्रदान की जाती है।
    - UAN संख्या एक स्थायी संख्या है, यानी एक बार निर्धारित किए जाने के बाद, यह कामगार के लिए जीवनभर समान रहेगी।
  - ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकरण निःशुल्क है।
  - ई-श्रम पोर्टल के साथ पंजीकृत कामगारों को प्रधान मंत्री सुरक्षा बीमा योजना के तहत 2 लाख का दुर्घटना बीमा कवर मिलेगा। इसका पहले वर्ष का अधिमूल्य MoLE द्वारा भरा जाएगा।
    - ई-श्रम पंजीकरण के माध्यम से PMSBY के लिए पात्र होने हेतु व्यक्ति की आयु 18-59 वर्ष के बीच होनी चाहिए।



3.6.2. अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization : ILO)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की **"मॉनिटर ऑन वर्ल्ड ऑफ वर्क" रिपोर्ट का 9वां संस्करण** जारी किया गया।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)

मुख्यालय: जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड

उत्पत्ति: इसका गठन **वर्ष 1919 में वर्साय की संधि के तहत** किया गया था।

संयुक्त राष्ट्र के साथ संबंध: वर्ष 1946 में, ILO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी बन गई।

ग्लोबल वेज रिपोर्ट

- ग्लोबल वेज रिपोर्ट
- वर्ल्ड सोशल प्रोटेक्शन रिपोर्ट
- वर्ल्ड एम्प्लॉयमेंट एंड सोशल आउटलुक
- सोशल डायलॉग रिपोर्ट
- ग्लोबल एम्प्लॉयमेंट ट्रेंड फॉर यूथ
- वर्किंग टाइम एंड वर्क–लाइफ बैलेंस अराउंड द वर्ल्ड

प्रमुख निष्कर्ष

- 2022 की पहली तिमाही में वैश्विक स्तर पर **कार्य के घंटों की संख्या कम** होकर **संकट-पूर्व निर्धारण से 3.8% नीचे आ गई** है। यह **11.2 करोड़ पूर्णकालिक रोजगारों के कम हो जाने** के बराबर है।
- **अनौपचारिक क्षेत्रक में कार्यरत महिला कामगार** अपने पुरुष समकक्षों की तुलना में **सर्वाधिक प्रभावित** हुई हैं।

ILO के आठ मौलिक कन्वेंशन

कन्वेंशन का नाम	भारत की स्थिति	कन्वेंशन का नाम	भारत की स्थिति
संघ बनाने और संगठित होने की स्वतंत्रता के अधिकार के संरक्षण पर कन्वेंशन, 1948	✗	न्यूनतम आयु संबंधी कन्वेंशन, 1973	✓
संगठित होने और सामूहिक सौदेबाजी के अधिकार पर कन्वेंशन, 1949	✗	बाल श्रम के सबसे निकृष्टतम रूप पर कन्वेंशन, 1999	✓
बलात् श्रम पर कन्वेंशन, 1930	✓	समान पारिश्रमिक संबंधी कन्वेंशन, 1951	✓
बलात् श्रम जे उन्मूलन पर कन्वेंशन, 1957		भेदभाव (रोजगार और व्यवसाय) कन्वेंशन, 1958	✓

गवर्नेंस (प्राथमिकता) आधारित ILO के चार कन्वेंशन

कन्वेंशन का नाम	भारत की स्थिति	कन्वेंशन का नाम	भारत की स्थिति
श्रम निरीक्षण कन्वेंशन, 1947	✓	श्रम निरीक्षण (कृषि) कन्वेंशन, 1969	✗
रोजगार नीति कन्वेंशन, 1964	✓	त्रिपक्षीय परामर्श (अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानक) कन्वेंशन, 1976	✓

© Vision IAS

3.6.3. आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण {Periodic Labour Force Survey (PLFS)}

राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने 5वीं वार्षिक आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) रिपोर्ट जारी की है। यह रिपोर्ट जुलाई 2021 से जून 2022 की अवधि के सर्वेक्षण पर आधारित है।

PLFS के बारे में

- **PLFS को 2017 में लॉन्च किया गया था। इसका उद्देश्य निम्नलिखित का आकलन करना है:**
  - **वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS)** में केवल शहरी क्षेत्रों के लिए **तीन माह के अल्पकालिक समय अंतराल पर प्रमुख रोजगार और बेरोजगारी संकेतकों** (अर्थात् LFPR, WPR और UR) का अनुमान लगाना।
  - वार्षिक रूप से ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में **'सामान्य स्थिति' तथा CWS दोनों** में रोजगार एवं बेरोजगारी संकेतकों का अनुमान लगाना।
    - **सामान्य स्थिति:** प्रमुख कार्य गतिविधि स्थिति + सहायक आर्थिक गतिविधि स्थिति।
- PLFS में **कार्यबल को स्वनियोजित, नियमित मजदूर/ वेतनभोगी श्रमिक और अनौपचारिक श्रमिक में वर्गीकृत** किया गया है। **स्वनियोजित में शामिल हैं-** ओन अकाउंट वर्कर्स, नियोक्ता और पारिवारिक उद्यमों में अवैतनिक सहायक।

प्रमुख संकेतकों की परिभाषा

LFPR	यह कुल आबादी में श्रम बल में शामिल व्यक्तियों का प्रतिशत है। इसमें कार्यरत या काम की तलाश में लगे लोग या काम करने के लिए उपलब्ध लोग शामिल हैं। **श्रम बल भागीदारी दर (LFPR):** $\frac{\text{रोजगार प्राप्त व्यक्तियों की संख्या + बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या}}{\text{कुल जनसंख्या}} * 100$	2020–21 के **54.9%** से **2021–22 में 55.2%** ↑
WPR	WPR को कुल आबादी में **रोजगार प्राप्त व्यक्तियों के प्रतिशत** के रूप में परिभाषित किया जाता है। **श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR)** $\frac{\text{रोजगार प्राप्त व्यक्तियों की संख्या}}{\text{कुल जनसंख्या}} * 100$	2020–21 के 52.6% से 2021–22 में 52.9% ↑
UR	इसे **श्रम बल में शामिल कुल लोगों में बेरोजगार व्यक्तियों के प्रतिशत** के रूप में परिभाषित किया जाता है। **बेरोजगारी दर (UR):** $\frac{\text{बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या}}{\text{श्रम बल (रोजगार प्राप्त व्यक्तियों की संख्या + बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या)}} * 100$	2020–21 के 4.2% से 2021–22 में 4.1% ↓

कार्यकलाप की स्थिति

यह निर्दिष्ट संदर्भ अवधि के दौरान **व्यक्ति द्वारा की गई कार्य गतिविधियों** के आधार पर निर्धारित की जाती है।

सामान्य स्थिति (Usual Status)
कार्य गतिविधि का निर्धारण सर्वेक्षण की तारीख से ठीक **पहले के 365 दिनों की संदर्भ अवधि** के आधार पर किया जाता है।

वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (Current Weekly Status)
कार्य गतिविधि का निर्धारण सर्वेक्षण की तारीख से ठीक पहले के सात दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर किया जाता है।

प्रमुख कार्यकलाप स्थिति (Principal Activity Status):
कार्यकलाप की वह स्थिति, जिस पर एक व्यक्ति ने सर्वेक्षण की तारीख से पहले के 365 दिनों के दौरान अपेक्षाकृत लंबा समय (प्रमुख समय मानदंड) बिताया।

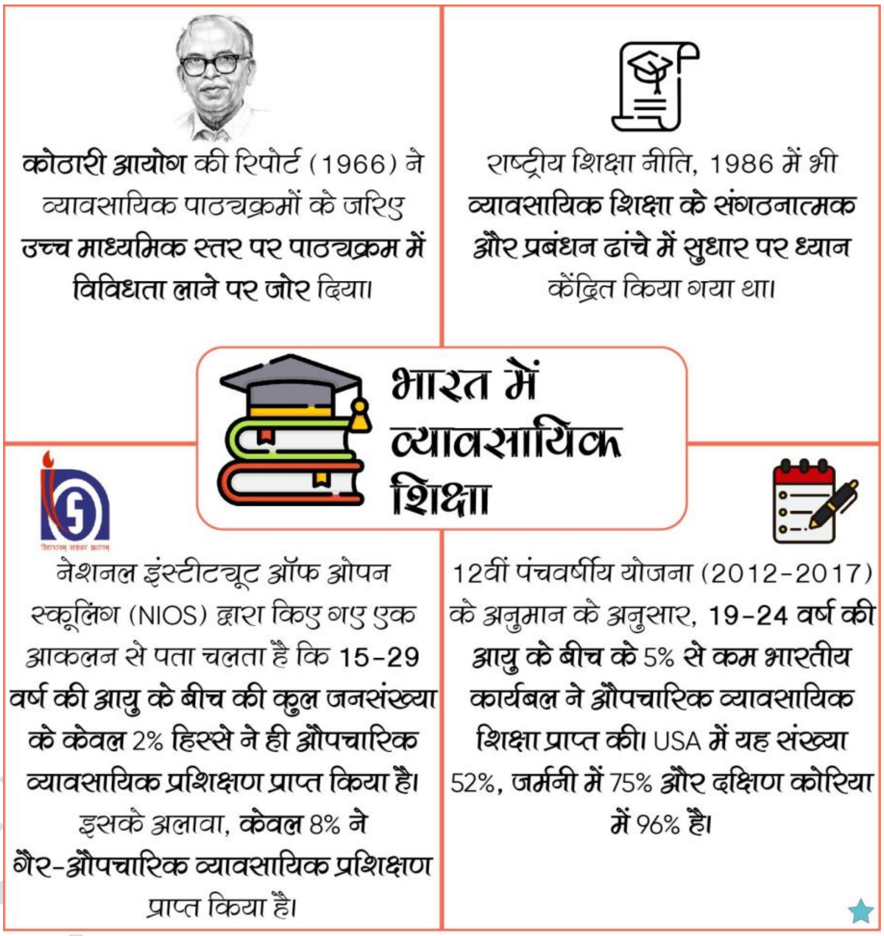
सहायक आर्थिक कार्यकलाप की स्थिति (Subsidiary Economic Activity Status):
कार्यकलाप की वह स्थिति जिसमें एक व्यक्ति अपनी सामान्य प्रमुख स्थिति के अलावा, **सर्वेक्षण की तारीख से पहले के 365 दिनों की संदर्भ अवधि के लिए 30 दिनों या उससे अधिक** के लिए कोई आर्थिक कार्यकलाप संचालित करता है।

3.7. नवाचार, कौशल विकास और उद्यमिता (Innovation, Skill Development and Entrepreneurship)

3.7.1. भारत में व्यावसायिक शिक्षा (Vocational Education in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नीति आयोग ने **'ट्रांसफॉर्मिंग इंडस्ट्रियल ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट्स (ITIs)'** शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रकाशित की है। इस रिपोर्ट में व्यावसायिक शिक्षा को मान्यता प्रदान करने के लिए एक अलग केंद्रीय बोर्ड स्थापित करने की सिफारिश की गई है।



अन्य संबंधित तथ्य

- यह बोर्ड **केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE)**[35] जैसे शिक्षा बोर्ड की तर्ज पर **स्थापित किया जाएगा।**

व्यावसायिक शिक्षा के बारे में

- व्यावसायिक शिक्षा को औपचारिक रूप से **व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (VET)**[36] **या करियर और तकनीकी शिक्षा (CTE)**[37] के नाम से जाना जाता है।
- यह शिक्षार्थियों को उन नौकरियों के लिए तैयार करती है, जो मैनुअल या व्यावहारिक गतिविधियों पर आधारित होती हैं। ये नौकरियां पारंपरिक रूप से गैर-शैक्षणिक तथा पूरी तरह से एक विशेष प्रकार के व्यापार, व्यवसाय या उद्यम से संबंधित होती हैं।
- इसमें **पूर्व शिक्षा की मान्यता (RPL)** का एक घटक शामिल है।
  - यह कक्षा के बाहर अर्जित कौशल और ज्ञान (अनौपचारिक शिक्षा या काम के माध्यम से सीखने) का मूल्यांकन व पहचान करती है।
  - यह भारत में **प्रधान मंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)** का एक घटक है।

व्यावसायिक शिक्षा पर नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020

- NEP में कहा गया है कि स्कूल और उच्चतर शिक्षा प्रणाली के माध्यम **कम-से-कम 50% विद्यार्थियों** को **व्यावसायिक शिक्षा का अनुभव प्रदान किया जाएगा।**
- प्रासंगिक चरणों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिज़ाइन थिंकिंग, होलिस्टिक हेल्थ, ऑर्गेनिक लिविंग जैसे समकालिक विषयों की शुरुआत सहित सभी स्तरों पर छात्रों में इन अलग-अलग महत्वपूर्ण कौशलों को विकसित करने हेतु पाठ्यक्रम संबंधी तथा शिक्षण शास्त्र संबंधी कदम उठाए जाएंगे।

---

[35] Central Board of Secondary Education

[36] Vocational Education and Training

[37] Career and Technical Education

© Vision IAS

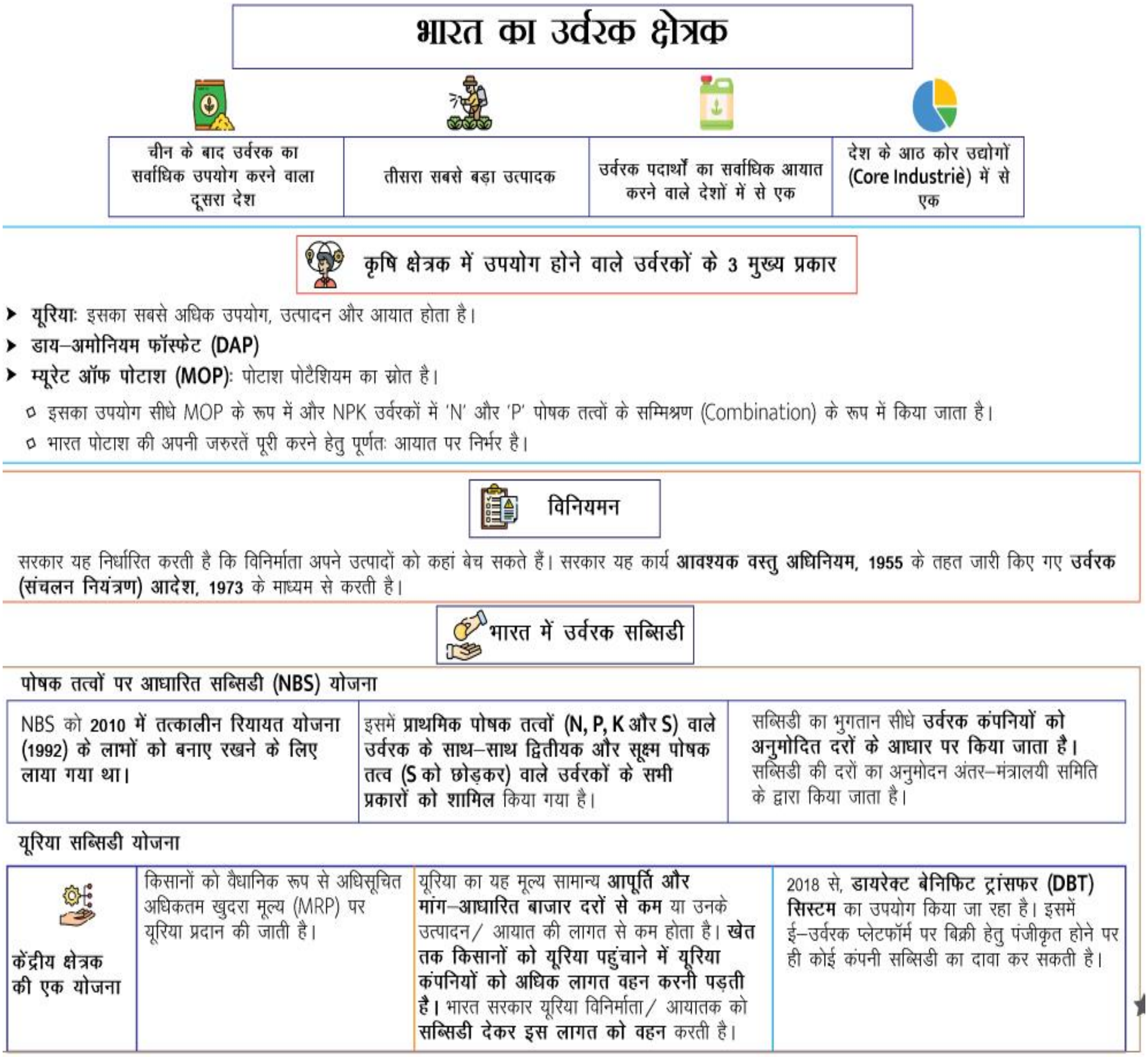
- प्रत्येक छात्र ग्रेड 6-8 के दौरान आनंददायी एक वर्षीय कोर्स करेगा। यह कोर्स **महत्वपूर्ण व्यावसायिक शिल्प से संबंधित अग्रलिखित कार्यों के बारे में एक सर्वेक्षण प्रदान करेगा और स्वयं कार्य करने का अवसर प्रदान करेगा।** इन व्यावसायिक शिल्पों में शामिल हैं- बढ़ईगीरी, बिजली का काम, धातु का काम, बागवानी, मिट्टी के बर्तन बनाने आदि।
- **'लोकविद्या'**, यानी भारत में विकसित महत्वपूर्ण व्यावसायिक ज्ञान से जुड़े विषयों का व्यावसायिक शिक्षा संबंधी कोर्सेज में एकीकरण करके उन्हें छात्रों के लिए सुलभ बनाया जाएगा।
- शिक्षा मंत्रालय **व्यावसायिक शिक्षा के एकीकरण के लिए एक राष्ट्रीय समिति (NCIVE)**[38] का गठन करेगा।

3.8. कृषि (Agriculture)

3.8.1. भारत में उर्वरक क्षेत्रक (Fertiliser Sector in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय ने **प्रधान मंत्री भारतीय जन उर्वरक परियोजना - एक राष्ट्र एक उर्वरक योजना** की शुरुआत की है।



[38] National Committee for the Integration of Vocational Education

योजना के बारे में

- इस योजना का उद्देश्य **देश में 'भारत' ब्रांड नाम के तहत उर्वरकों का विपणन (मार्केटिंग) करना है।**
- इस योजना के तहत **सब्सिडी वाले सभी मृदा पोषक तत्वों का विपणन 'भारत' नामक एकल ब्रांड के तहत** किया जाएगा। ये पोषक तत्व हैं- **यूरिया, डाय-अमोनियम फॉस्फेट (DAP), म्यूरेट ऑफ पोटाश (MOP)** और **नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटेशियम (NPK)।**
    - इस योजना के आरंभ होने से **पूरे देश में उर्वरक एकसमान डिज़ाइन वाली थैलियों में उपलब्ध होंगे,** जैसे- 'भारत यूरिया', 'भारत DAP', 'भारत MOP', 'भारत NPK' आदि।
    - यह योजना सभी **उर्वरक कंपनियों, राज्य व्यापार संस्थाओं (STEs)**[39] और **उर्वरक विपणन संस्थाओं (FMEs)**[40] पर लागू होगी।
- यह योजना **कंपनियों के लिए नई पैकेजिंग विशेषताओं को स्पष्ट करती है-**
    - **नया 'भारत' ब्रांड नाम और प्रधान मंत्री भारतीय जन उर्वरक परियोजना (PMBJP) का लोगो/ प्रतीक चिन्ह** उर्वरक के पैकेट के सामने वाले हिस्से पर दो-तिहाई भाग में रहेगा।
    - मैन्युफैक्चरिंग ब्रांड **शेष एक तिहाई स्थान पर** केवल अपना नाम, लोगो और अन्य जानकारियां प्रदर्शित कर सकते हैं।

संबंधित तथ्य

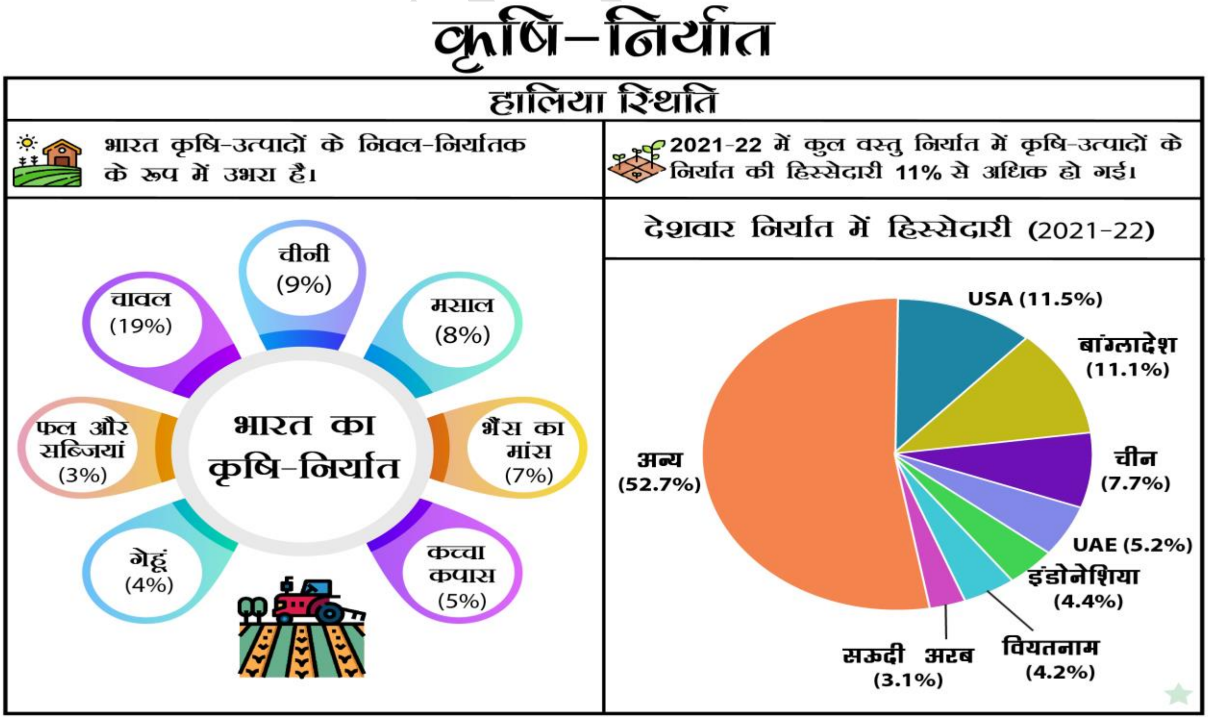
प्रधान मंत्री किसान समृद्धि केंद्र (PM-KSK)

- भारत सरकार, **रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत PM-KSK के रूप में देश भर में 3.25 लाख से अधिक उर्वरक दुकानों को विकसित करने की** भी योजना बना रही है।
- PM-KSK निम्नलिखित में मदद करेगा:
    - **किसानों की कई प्रकार की आवश्यकताओं को पूरा करने** और उन्हें कृषि कार्य हेतु जरूरी इनपुट्स (जैसे- उर्वरक, बीज, औजार) प्रदान करने में;
    - मिट्टी, बीज और उर्वरकों के **परीक्षण की सुविधा** प्रदान करने में;
    - किसानों के बीच **जागरूकता पैदा** करने में;
    - किसानों को अनेक सरकारी योजनाओं के बारे में जानकारी प्रदान करने में।

3.8.2. कृषि निर्यात (Agricultural Exports)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA) के माध्यम से कृषि उत्पादों का निर्यात रिकॉर्ड स्तर पर पहुंच गया है।



[39] State Trading Entities

[40] Fertiliser Marketing Entities

© Vision IAS

3.8.3. कृषि से जुड़ी प्रमुख शब्दावलियां और अवधारणाएं (Key Terms and Concepts in Agriculture)

नस्ल के अनुसार पशुधन और पोल्ट्री रिपोर्ट (Breed-Wise Report of Livestock and Poultry)	• 20वीं पशुधन गणना के आधार पर नस्ल के अनुसार पशुधन और पोल्ट्री रिपोर्ट जारी की गयी। यह रिपोर्ट केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री ने जारी की है।
	• रिपोर्ट में पशुधन के सुधार के महत्व को रेखांकित किया गया है। साथ ही, इसकी उपयोगिता पर भी बल दिया गया है।
	  ○ राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBAGR)[41] की मान्यता के आधार पर पशुधन तथा कुक्कुट पक्षियों की (उनकी नस्ल के अनुसार) गणना की गई है।
	  ○ पहली बार डिजिटल मोड का उपयोग करके नस्ल के अनुसार डेटा एकत्र किया गया है।
	• **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:**
	  ○ मवेशियों की कुल आबादी में विदेशी (Exotic) और संकर (Crossbred) पशुओं का योगदान लगभग 26.5 प्रतिशत है। जबकि 73.5 प्रतिशत देशी और वर्गहीन मवेशी हैं।
	    ▪ गणना में "विदेशी" मवेशियों को "ऐसे पशुओं के रूप में परिभाषित किया गया है, जिनकी उत्पत्ति अन्य देशों में हुई है।"
	  ○ कुल विदेशी/ संकर मवेशियों में संकर जर्सी नस्ल का योगदान सबसे अधिक है। वहीं कुल देशी मवेशियों में गिर, लखीमी और साहीवाल नस्लों का सर्वाधिक योगदान है।

जे-फॉर्म (J form)	• पंजाब, इस रबी खरीद सीजन से किसानों को वास्तविक समय में **"डिजिटल जे-फॉर्म"** प्रदान करने वाला **देश का पहला राज्य** बन गया है।
	• 'जे-फॉर्म' मंडियों में **एक किसान की कृषि उपज की बिक्री रसीद है।** यह अपनी फसल बेचने वाले किसान के लिए एक आय प्रमाण होती है।
	  ○ ये फॉर्म **पहले आढ़तियों** (कमीशन एजेंट) **द्वारा मैनुअल दिए जाते थे।**
	  ○ इसका उपयोग **वित्त जुटाने, आयकर छूट, सब्सिडी के दावों, किसानों के बीमा** आदि के लिए किया जा सकता है।
	  ○ यह राज्य में गेहूं और धान दोनों फसलों के लिए **कृषि अधीन भूमि के रिकॉर्ड के रूप में** कार्य करेगा।
	• **'जे-फॉर्म' को डिजिलॉकर में भी संग्रहीत किया जा सकता है।**

ट्रैक्टराइजेशन (Tractorisation)	• **नेशनल कांउसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च (NCAER)** ने **"मेकिंग इंडिया ए ग्लोबल पावर हाउस ऑन फार्म मशीनरी इंडस्ट्री"** शीर्षक से एक नवीनतम रिपोर्ट जारी की है। • इस रिपोर्ट में बताया गया है कि **भारत में कृषि मशीनीकरण** का आशय कमोबेश **'ट्रैक्टराइजेशन (अर्थात् कृषि कार्यों में ट्रैक्टर का इस्तेमाल)'** से है। ○ भारत का **कृषि उपकरण बाजार वैश्विक बाजार का केवल 7%** है। भारत में कृषि उपकरणों की बिक्री से आए पैसे में **80 प्रतिशत से अधिक ट्रैक्टर** का योगदान है। • **रिपोर्ट के अनुसार गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी के विकास पर ध्यान देने की आवश्यकता है।** **संबंधित शब्दावली** • **पैकेज ऑफ प्रैक्टिस (PoP):** इसका तात्पर्य पारंपरिक कृषि पद्धतियों के स्थान पर वैज्ञानिक कृषि तरीकों को लागू करके कृषि उपज में वृद्धि करने की प्रक्रिया से है।
कृषि विस्तार प्रणाली	• **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने डिजिटल ग्रीन एंटरप्राइज के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर** किए हैं। इसका उद्देश्य **राष्ट्रीय स्तर के डिजिटल एक्सटेंशन प्लेटफॉर्म** का निर्माण करना है। ○ यह प्लेटफॉर्म **क्यूरेटेड बहु-प्रारूप बहुभाषी कंटेंट की एक डिजिटल लाइब्रेरी** उपलब्ध कराएगा। इसके अलावा, यह प्लेटफॉर्म समय पर किसानों को क्यूरेटेड कंटेंट वितरित करने में भी मदद करेगा। • **कृषि विस्तार प्रणाली किसान के खेत और अनुसंधान प्रयोगशालाओं के बीच के अंतराल** को समाप्त करती है। • यह प्रणाली **सलाह और जानकारी प्रदान करके किसानों की समस्याओं को हल करने, खेत की दक्षता बढ़ाने और उत्पादन में वृद्धि करने में** उनकी मदद करती है।

[41] National Bureau of Animal Genetic Resources

© Vision IAS

जलवायु-स्मार्ट गेहूं की किस्में	• **भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI)** के वैज्ञानिकों ने गेहूं की तीन जलवायु-स्मार्ट किस्में विकसित की हैं। ○ **"माइल्ड वर्नेलाइजेशन रिक्वायरमेंट"** इन किस्मों की विशेषता है। इसका अर्थ है कि इन किस्मों को **फूल खिलने से पहले एक निश्चित न्यूनतम अवधि के लिए कम तापमान** की आवश्यकता होती है। • इन तीन किस्मों में **HDCSW-18 (आधिकारिक तौर पर 2016 में अधिसूचित), HD-3410 और HD-3385** शामिल हैं। ○ HD-3410 किस्म को 2022 में प्रस्तुत किया गया था। इसके **पौधे की ऊंचाई कम** (100-105 से.मी.) होती है। इसकी **उच्च उपज क्षमता** (7.5 टन/ हेक्टेयर) है। ○ इनमें से, **HD-3385 में लॉजिंग (Lodging) की न्यूनतम संभावना** है और अगेती बुवाई (early sowing) के लिए सबसे अनुकूल है। ▪ लॉजिंग से तात्पर्य पौधों का जमीन के ऊपरी हिस्से जैसे तने आदि से टूटना है।

3.9. उद्योग (Industry)

3.9.1. तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वस्त्र मंत्रालय ने राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM)[42] नामक फ्लैगशिप कार्यक्रम के तहत दो दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

दिशा-निर्देशों के बारे में

- जारी किए गए दो दिशा-निर्देशों में शामिल हैं:
  - निजी और सार्वजनिक अकादमिक संस्थानों को तकनीकी वस्त्रों में सक्षम बनाने के लिए सामान्य दिशा-निर्देश।
  - तकनीकी वस्त्रों में इंटर्नशिप समर्थन के लिए अनुदान (GIST) हेतु सामान्य निर्देश।
- **इसका उद्देश्य NTTM के शिक्षा, प्रशिक्षण और कौशल घटक के तहत,** शिक्षा के स्तर को बढ़ाना है। साथ ही, तकनीकी वस्त्रों में भावी भारतीय इंजीनियरों/ पेशेवरों के **एक्सपोजर को बढ़ाना** भी इसका उद्देश्य है, ताकि इस उभरते क्षेत्रक में पर्याप्त मात्रा में प्रतिभावान लोगों को शामिल किया जा सके।

राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM)

- **आरंभकर्ता:** वस्त्र मंत्रालय
- **उद्देश्य: भारत को तकनीकी वस्त्रों में वैश्विक रूप से अग्रणी बनाना** और घरेलू बाजार में तकनीकी वस्त्रों के उपयोग को बढ़ाना।
- **लक्ष्य:** 15-20% प्रति वर्ष की औसत वृद्धि दर के साथ **2024 तक तकनीकी वस्त्र के घरेलू बाजार के आकार को 40-50 अरब डॉलर** तक पहुंचाना।
- **फोकस**
  - रणनीतिक क्षेत्रों सहित देश के **विभिन्न प्रमुख मिशनों, कार्यक्रमों में तकनीकी वस्त्रों के उपयोग को बढ़ाना।**
  - **बाजार विकास, बाजार संवर्धन, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग,** निवेश संवर्धन को सुविधाजनक बनाना।

- **निजी और सार्वजनिक अकादमिक संस्थानों को तकनीकी वस्त्रों में सक्षम बनाने के लिए सामान्य दिशा-निर्देश।**
  - इस दिशा-निर्देश से **तकनीकी वस्त्रों में डिग्री प्रोग्राम (स्नातक और स्नातकोत्तर) आरंभ किए जा सकेंगे।** साथ ही, ये दिशा-निर्देश, तकनीकी वस्त्रों के नए संस्करणों के अनुसार मौजूदा पारंपरिक डिग्री कार्यक्रमों को अपडेट करने में भी मदद करेंगे।
  - **वित्त पोषण संबंधी प्रावधान**
    - **तकनीकी वस्त्रों में पूर्ण पाठ्यक्रम** शुरू करने के लिए आर्थिक मदद प्रदान की जाएगी। इसके तहत स्नातकोत्तर (PG) पाठ्यक्रम हेतु 20 करोड़ और स्नातक स्तर के लिए 10 करोड़ तक की **सहायता राशि** प्रदान की जाएगी।
- **तकनीकी वस्त्रों में इंटर्नशिप समर्थन के लिए अनुदान (GIST) हेतु सामान्य निर्देश।**
  - GIST दिशा-निर्देश के तहत पैनल में शामिल सार्वजनिक/ निजी संस्थानों के प्रासंगिक विभागों/ विशेषज्ञताओं के बीटेक छात्रों को इंटर्नशिप प्रदान की जाएगी। इसके लिए सूचीबद्ध कंपनियों को **प्रति माह प्रति छात्र 20,000 रुपये तक का अनुदान** दिया जाएगा।

[42] National Technical Textiles Mission

© Vision IAS

तकनीकी वस्त्र

- तकनीकी वस्त्र ऐसी वस्त्र सामग्री और उत्पाद होते हैं, जो सौंदर्य विशेषताओं की बजाय मुख्य रूप से **तकनीकी कार्यों तथा कार्यात्मक गुणों के लिए निर्मित** किए जाते हैं।

तकनीकी वस्त्र और भारत

- भारत तकनीकी वस्त्रों के मामले में **दुनिया का 5वां सबसे बड़ा बाजार है।**
- 250 बिलियन डॉलर के वैश्विक बाजार आकार में **भारत की मौजूदा हिस्सेदारी लगभग 20 बिलियन डॉलर (लगभग 8%) है।**
- भारत में इस क्षेत्रक की **वार्षिक औसत वृद्धि दर 8% है।**
- उन्नत देशों के 30-70% की तुलना में **भारत में तकनीकी वस्त्रों का उपयोग स्तर 5-10% है।**

12 अलग–अलग श्रेणियां

- **मेडिटेक:** डायपर, सैनिटरी नैपकिन, डिस्पोज़ल, कॉन्टैक्ट लेंस, कृत्रिम प्रत्यारोपण आदि।
- **एग्रोटेक:** शेडनेट, मछली पकड़ने के जाल, मल्च मैट, ऐंट–हेल नेट्स आदि।
- **मोबिलटेक:** एयरबैग, हेलमेट, नायलॉन टायर कॉर्ड, एयरलाइन डिस्पोज़ल आदि।
- **बिल्डटेक:** कॉटन कैनवास तिरपाल, फर्श और दीवार के आवरण, कैनोपी आदि।
- **ओकोटेक:** पुनर्चक्रण, अपशिष्ट निपटान, पर्यावरण संरक्षण इत्यादि।
- **क्लॉथटेक:** ज़िप फास्टनर, गारमेंट्स, छाते के लिए कपड़ा, जूते के फीते इत्यादि।
- **पैकटेक:** वस्तुओं को लपेटने के कपड़े, महिलाओं के पॉलीओलेफिन के थैले, लेनो बैग, जूट के थैले आदि।
- **जियोटेक:** जियोग्रिड्स, जियोनेट्स, जियोकम्पोजिट्स आदि।
- **प्रोटेक:** बुलेट प्रूफ जैकेट, अग्निरोधक परिधान, उच्च दृश्यता वाले कपड़े आदि।
- **होमटेक:** गद्दे और तकिये की फिलिंग, स्टफ्ड खिलौने, ब्लाइंड्स, कालीन आदि।
- **स्पोर्टटेक:** स्पोर्ट्स नेट, आर्टिफिशियल टर्फ, पैराशूट फैब्रिक्स, टेंट, स्विमवीयर आदि।
- **इंडुटेक:** कन्वेयर बेल्ट, वाहन सीट बेल्ट, बोल्टिंग क्लॉथ आदि।

3.10. अवसंरचना/ बुनियादी ढांचा (Infrastructure)

3.10.1. भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग (Inland Waterways in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने 1,000 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य की कई अंतर्देशीय जलमार्ग परियोजनाओं का अनावरण किया है। इन्हें पूर्वी भारत में परिवहन, व्यापार और पर्यटन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से शुरू किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **जलमार्ग विकास परियोजना** के तहत पश्चिम बंगाल में **हल्दिया मल्टी-मॉडल टर्मिनल** का उद्घाटन किया गया था। इस मल्टी-मॉडल टर्मिनल की माल ढुलाई क्षमता लगभग 3 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष (MMTPA) है।
- गुवाहाटी में पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए **समुद्री कौशल विकास केंद्र**[43] का उद्घाटन किया गया।
- गुवाहाटी में अवस्थित **पांडु टर्मिनल** में **जहाज मरम्मत सुविधा** और एक एलिवेटेड रोड के निर्माण के लिए आधारशिला रखी गई।
- **गंगा नदी के किनारे 60 से अधिक सामुदायिक घाटों का निर्माण** किया जा रहा है। इसका उद्देश्य गंगा नदी

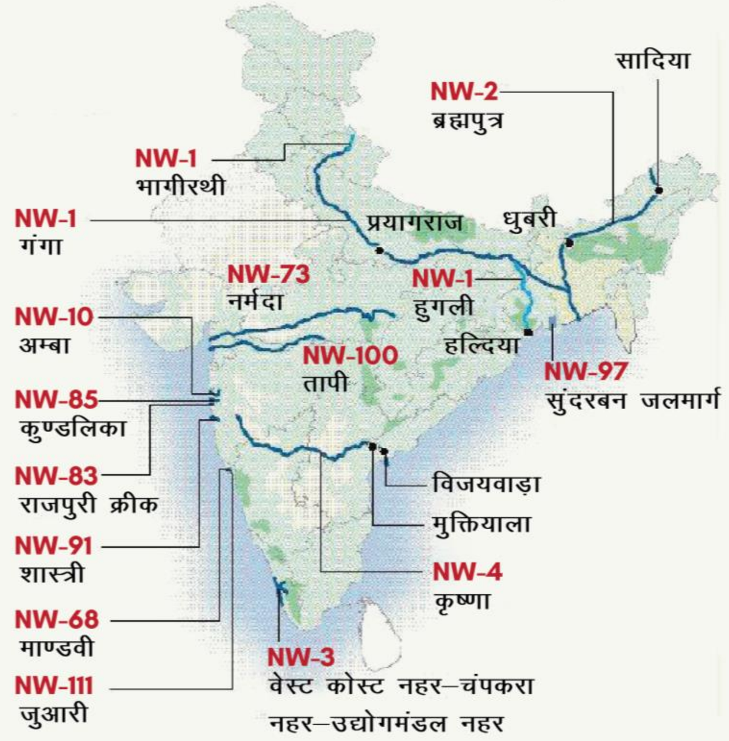
जलमार्ग विकास परियोजना (JMVP)

- **कार्यान्वयन एजेंसी:**
  - पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय
  - **विश्व बैंक** के सहयोग से **भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI)**
- **उद्देश्य:** 1,500-2,000 टन तक वजन वाले बड़े जहाजों के नेविगेशन के लिए **वाराणसी से हल्दिया** (राष्ट्रीय जलमार्ग-1 पर) के बीच जलमार्ग का निर्माण करना।
- **अन्य विशेषताएं:**
  - **1986 में भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI)** का गठन किया गया था। इसे मुख्य रूप से नौवहन और नेविगेशन के उद्देश्य से अंतर्देशीय जलमार्गों के **विकास और विनियमन** हेतु विकसित किया गया था।
  - मल्टी-मॉडल टर्मिनल (MMT), **जलमार्ग विकास परियोजना (JMVP)** का एक हिस्सा है।
  - **हल्दिया MMT** गंगा नदी पर बनाए जा रहे तीन मल्टी-मॉडल टर्मिनलों में से एक है। इस परियोजना के तहत **साहिबगंज और वाराणसी** में 2 अन्य MMTs का निर्माण किया गया है।

[43] Maritime Skill Development Centre

के आसपास आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देना है। साथ ही, इसका उद्देश्य इस क्षेत्र में स्थानीय समुदायों की आजीविका में सुधार करना है।

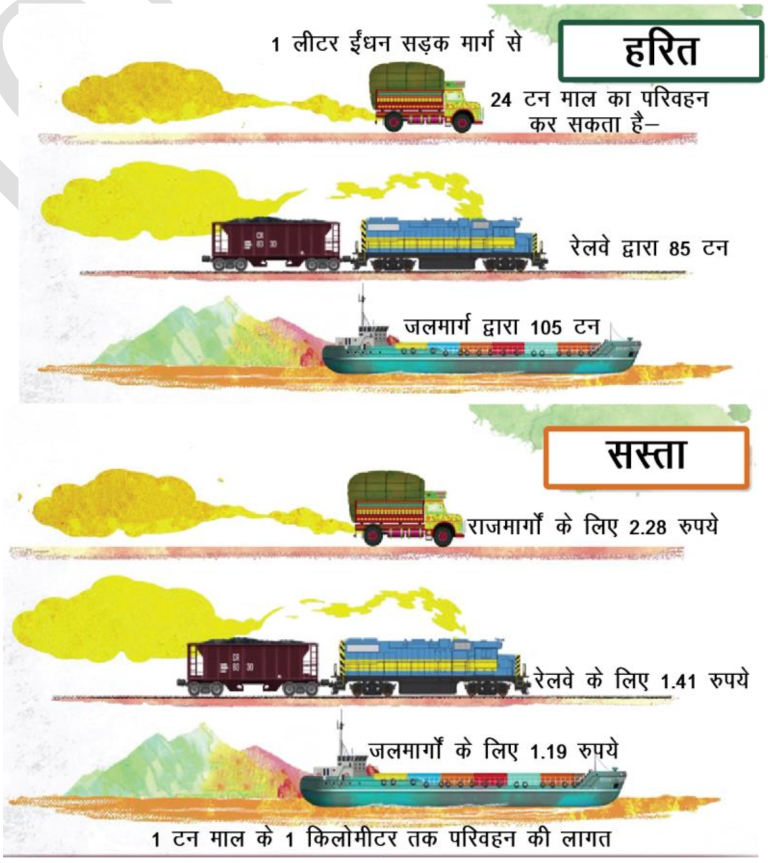
वर्तमान समय में 13 राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) चालू हालत में हैं



राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) तथा उनकी लंबाई

NW-1	गंगा–भागीरथी–हुगली (हल्दिया–प्रयागराज)	1,620 KM
NW-2	ब्रह्मपुत्र नदी	891 KM
NW-3	वेस्ट कोस्ट नहर–चंपकरा नहर–उद्योगमंडल नहर	205 KM
NW-4	कृष्णा नदी (मुक्तियाला–विजयवाड़ा)	82 KM
NW-10	अम्बा नदी	45 KM
NW-83	राजपुरी क्रीक	31 KM
NW-85	रेवदंडा क्रीक–कुण्डलिका नदी	31 KM
NW-91	शास्त्री नदी–जयगढ़ क्रीक प्रणाली	52 KM
NW-68	माण्डवी नदी (उसगाँव पुल–अरब सागर)	41 KM
NW-111	जुआरी नदी (सांवोर्डेम पुल–मोरमुगाओ बंदरगाह)	50 KM
NW-73	नर्मदा नदी	226 KM
NW-100	तापी नदी	436 KM
NW-97	सुंदरबन जलमार्ग	172 KM

अंतर्देशीय जल परिवहन (Inland Water Transport: IWT) की क्षमता



- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के तहत **111 राष्ट्रीय जलमार्ग** घोषित किए गए हैं। इसमें से नदी के 17,980 किलोमीटर और नहरों के 2,256 किलोमीटर जल क्षेत्र का उपयोग मशीनीकृत नौकाओं द्वारा किया जा सकता है।
- भारत के **कुल परिवहन** में अंतर्देशीय जल परिवहन की हिस्सेदारी **केवल 0.5% है।** हालांकि, अन्य देशों में उनके कुल परिवहन के सापेक्ष अंतर्देशीय जल परिवहन की हिस्सेदारी भारत से बेहतर है। उदाहरण के लिए- नीदरलैंड में यह 42%, चीन 8.7%, यू.एस.ए. 8.3% और यूरोप 7% है।
    - गौरतलब है कि **65% माल ढुलाई** कार्य **सड़कों** द्वारा किया जाता है, जबकि 27% माल ढुलाई कार्य रेलवे के माध्यम से पूरा किया जाता है।
- मैरीटाइम इंडिया विजन (MIV) 2030 दस्तावेज के तहत, **राष्ट्रीय जलमार्गों के माध्यम से किए जाने वाले माल ढुलाई के स्तर को** बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया है। इसे वित्त वर्ष 2020-21 के 83.61 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) से बढ़ाकर **2030 तक 200 MMT** तक किया जाएगा।

© Vision IAS

3.10.2. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (Digital Public Infrastructure)

सुर्ख़ियों में क्यों?

बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट (BIS) ने भारत के डेटा एम्पावरमेंट प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर (DEPA) का समर्थन किया है।

DEPA के बारे में

- DEPA बेहतर डेटा गवर्नेंस दृष्टिकोण के लिए एक संयुक्त सार्वजनिक-निजी प्रयास है। यह एक डिजिटल ढांचा तैयार करता है। यह ढांचा उपयोगकर्ताओं को सहमति प्रबंधकों जैसी तीसरे पक्ष की संस्थाओं के माध्यम से अपनी शर्तों पर अपना डेटा साझा करने की अनुमति देता है।
- DEPA का पहला उपयोग वित्तीय क्षेत्र में रहा है। यह अधिक समावेशन और आर्थिक विकास में योगदान करता है।
    - इसका परीक्षण स्वास्थ्य क्षेत्र के साथ-साथ अन्य क्षेत्रों में भी किया जा रहा है।
    - DEPA इंडिया स्टैक की अंतिम परत बनाता है। इंडिया स्टैक, एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस (APIs) का एक सेट है। यह सरकारों, व्यवसायों, स्टार्ट-अप्स और डेवलपर्स को एक विशेष डिजिटल अवसंरचना का उपयोग करने की अनुमति देता है। यह बिना उपस्थित हुए तथा कागज रहित और नकदी रहित सेवा वितरण पर लक्षित है।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) के बारे में

- डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) ऐसे **समाधान और प्रणालियां हैं, जो सार्वजनिक व निजी क्षेत्रकों द्वारा आवश्यक समाज-व्यापी कार्यों तथा सेवाओं की उपलब्धता को सक्षम** बनाते हैं।
    - इसमें पहचान और सत्यापन, नागरिक पंजीकरण, भुगतान (डिजिटल लेन-देन एवं मनी ट्रांसफर), डेटा एक्सचेंज तथा सूचना प्रणाली के डिजिटल रूप शामिल होते हैं।
    - भारत में **DPI को, 2009 में तब लॉन्च** किया गया था, जब पहली बार आधार कार्ड जारी किया गया था।
- डिजिटल पब्लिक गुड्स (DPGs) **एक प्रकार के ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर, मॉडल और मानक** हैं। इनका उपयोग देश अपने DPI को संचालित करने के लिए कर सकते हैं। **DPGs के उदाहरणों में इंडिया स्टैक, UPI, आधार** आदि शामिल हैं।

BIS बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट (BIS)

मुख्यालय: बेसल, स्विट्ज़रलैंड

उत्पत्तिः

- इसे 1930 **में स्थापित** किया गया था। BIS **का स्वामित्व 63 केंद्रीय बैंकों के पास है।** ये केंद्रीय बैंक दुनिया भर के उन देशों का प्रतिनिधित्व करते हैं, जिनकी वैश्विक GDP में कुल हिस्सेदारी लगभग 95% है।
    - **भारतीय रिजर्व बैंक BIS के शेयरधारकों में से एक है।**

उद्देश्यः

- BIS का कार्य **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से केंद्रीय बैंकों की मौद्रिक और वित्तीय स्थिरता को हासिल करने** में सहायता करना है। यह **केंद्रीय बैंकों के लिए एक बैंक के रूप में कार्य** करता है।

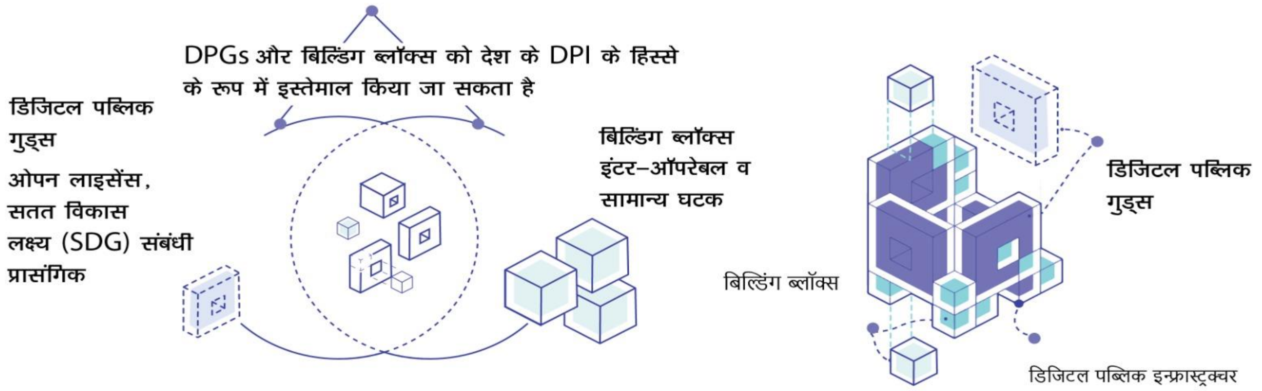
कार्यः

- यह सदस्य बैंकों को **संवाद, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, जिम्मेदारीपूर्ण नवाचार और ज्ञान साझाकरण हेतु एक मंच** प्रदान करता है।
- यह **अपने सदस्यों को गहन विश्लेषण, प्रमुख नीतिगत मुद्दों पर अंतर्दृष्टि और प्रतिस्पर्धी वित्तीय सेवाएं** भी प्रदान करता है।

अन्य प्रमुख तथ्यः

- इसके **दो प्रतिनिधि कार्यालय हैं,** जो हांगकांग SAR और मैक्सिको सिटी में अवस्थित हैं। इसके अलावा दुनिया भर में इसके इनोवेशन हब सेंटर हैं।
- **BIS समितियों में शामिल हैं:**
    - बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति
    - भुगतान और बाजार अवसंरचना पर BIS समिति
    - वैश्विक वित्तीय प्रणाली पर समिति

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर
आवश्यक समाजव्यापी कार्यों और सेवाओं की उपलब्धता को सक्षम बनाने वाले समाधान और प्रणालिया

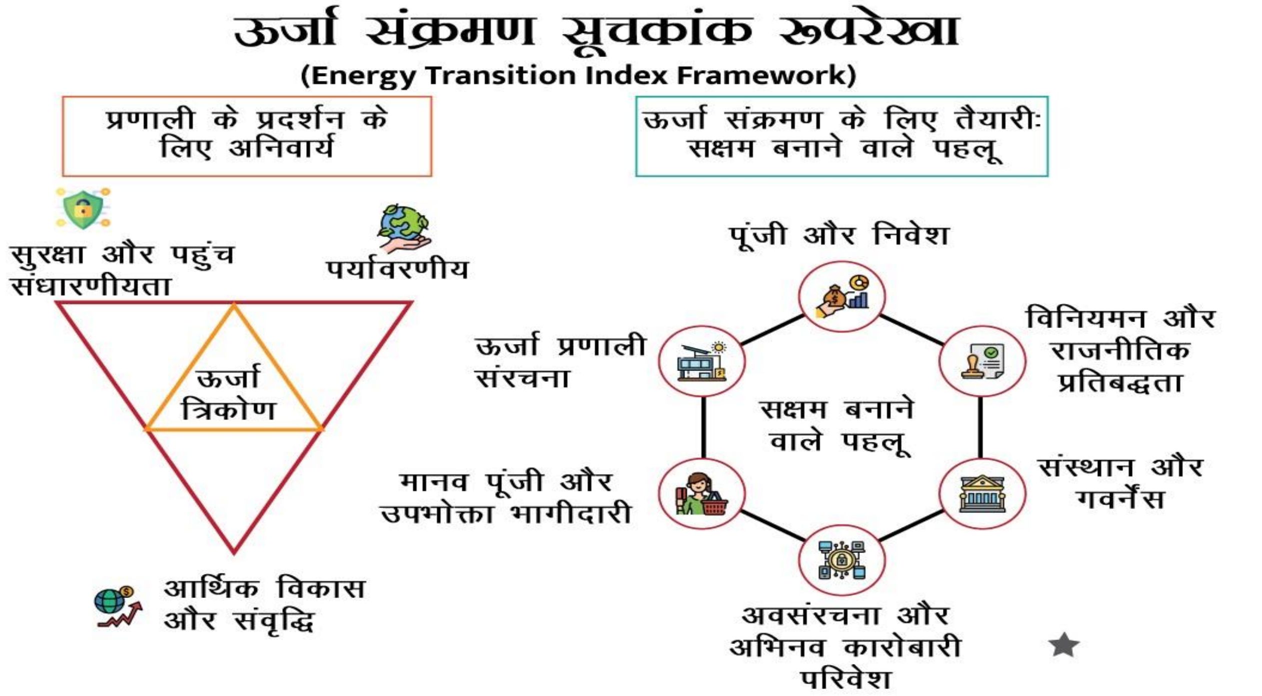


SDGs के लिए प्रासंगिक और सामान्य घटक युक्त इंटर-ऑपरेबल ओपन सोर्स सॉल्यूशंस वस्तुतः बिल्डिंग ब्लॉक्स तथा डिजिटल पब्लिक गुड्स, दोनों हो सकते हैं।

3.11. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख रिपोर्ट्स (Key Reports in News)

3.11.1. फोस्टरिंग इफेक्टिव एनर्जी ट्रांजिशन रिपोर्ट (Fostering Effective Energy Transition Report)

- जारीकर्ता: विश्व आर्थिक मंच (WEF)



- रिपोर्ट के बारे में:
  - यह रिपोर्ट अलग-अलग देशों की ऊर्जा संक्रमण की वार्षिक प्रगति के मानक के रूप में 'ऊर्जा संक्रमण सूचकांक' (Energy Transition Index) का उपयोग करती है। यह सूचकांक ऊर्जा त्रिकोण के तीन आयामों और ऊर्जा संक्रमण को सक्षम बनाने वाले आयामों पर आधारित है (इन्फोग्राफिक देखें)।

 © Vision IAS

- **एनर्जी ट्रांजिशन** का अर्थ है- जीवाश्म आधारित ऊर्जा उत्पादन और खपत के बजाए पवन और सौर जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का इस्तेमाल करना।

- **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:**
  - जलवायु परिवर्तन के बारे में जिस प्रकार की चिंताएं हैं, उसी अनुरूप ऊर्जा का संक्रमण नहीं हो पा रहा है।
  - ऊर्जा की सुरक्षा, संधारणीयता तथा उस तक किफायती पहुंच के समक्ष संभावित खतरों ने चुनौतियों को और जटिल बना दिया है।
  - किफायती ऊर्जा आपूर्ति तक पहुंच का अभाव नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाने के समक्ष एक प्रमुख खतरे के रूप में उभरा है।

3.11.2. वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2023 (Global Risk Report 2023)

- **जारीकर्ता: विश्व आर्थिक मंच (WEF)**
- **रिपोर्ट के बारे में:**
  - यह रिपोर्ट **ग्लोबल रिस्क परसेप्शन सर्वे** के आधार पर प्रतिवर्ष प्रकाशित की जाती है।
  - यह रिपोर्ट अग्रलिखित **पांच श्रेणियों में प्रमुख जोखिमों को** रेखांकित करती है: **आर्थिक, पर्यावरणीय, भू-राजनीतिक, सामाजिक और तकनीकी।**
  - वैश्विक जोखिम को **किसी घटना या स्थिति के घटित होने की संभावना** के रूप में परिभाषित किया जाता है। यदि यह घटित होती है, तो **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद, जनसंख्या या प्राकृतिक संसाधनों के महत्वपूर्ण हिस्से पर नकारात्मक प्रभाव** डालेगी।
- **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:**
  - **भारत के लिए शीर्ष 5 जोखिम हैं-**
    - डिजिटल असमानता,
    - संसाधनों के लिए भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा,
    - रहन-सहन की लागत का संकट,
    - ऋण संकट,
    - प्राकृतिक आपदाएं तथा लघु व मध्यम अवधि की चरम मौसमी घटनाएं।
  - अगले दो वर्षों में **सबसे बड़ा वैश्विक जोखिम रहन-सहन की लागत** होगा। वहीं अगले दशक में **जलवायु कार्रवाई की विफलता** सबसे बड़ा जोखिम होगा।
  - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग तथा जैव-प्रौद्योगिकी जैसी **तकनीकें असमानता एवं डिजिटल विभाजन को और बढ़ाएंगी।**

3.11.3. ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स रिपोर्ट (Global Economic Prospects Report)

- **जारीकर्ता: विश्व बैंक**
- **रिपोर्ट के बारे में:**
  - विश्व बैंक की इस प्रमुख रिपोर्ट में **वैश्विक आर्थिक विकास और संभावनाओं की पड़ताल** की जाती है। इस रिपोर्ट में **उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (EMDEs)** पर विशेष ध्यान दिया जाता है। विश्व बैंक की यह प्रमुख रिपोर्ट **वर्ष में दो बार** प्रकाशित की जाती है।
- **रिपोर्ट के प्रमुख अनुमान:**
  - **वैश्विक GDP वृद्धि दर:** यह **2023 में 1.7% अनुमानित** है। वैश्विक GDP में 1993 के बाद यह तीसरी सबसे कम वृद्धि दर होगी। इससे पहले वैश्विक GDP वृद्धि दर 2009 और 2020 की मंदी के दौरान सबसे कम रही थी।
    - **2023** में भारत की GDP वृद्धि दर **6.6%** अनुमानित है।

VISION IAS

- **आर्थिक स्लोडाउन के कारण:** उच्च मुद्रास्फीति, अधिक ब्याज दरें, कम निवेश और रूस-यूक्रेन युद्ध के कारण उत्पन्न हुई समस्याएं।
- कोई भी **अतिरिक्त प्रतिकूल आघात** वैश्विक अर्थव्यवस्था को **मंदी की ओर धकेल** सकता है।
  - मंदी (Recession), आर्थिक गतिविधियों में **महत्वपूर्ण, व्यापक और लगातार** गिरावट है। अधिकतर विश्लेषणों में **कम-से-कम लगातार दो तिमाहियों** में नकारात्मक GDP संवृद्धि दर दर्ज होने पर मंदी की स्थिति मानी जाती है।

3.11.4. वर्ल्ड इकोनॉमिक सिचुएशन एंड प्रोस्पेक्टस रिपोर्ट, 2023 (World Economic Situation and Prospects 2023 Report)

- इस रिपोर्ट को **संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक एवं सामाजिक मामलों के विभाग (UN-DESA)** ने व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) तथा पांच संयुक्त राष्ट्र क्षेत्रीय आर्थिक आयोगों के साथ मिलकर तैयार किया है।

संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक मामलों का विभाग (UN DESA)

UN DESA के बारे में: इसका उल्लेख **संयुक्त राष्ट्र चार्टर** में किया गया है। यह **सतत विकास के लिए परिवर्तनकारी 2030 एजेंडा** द्वारा निर्देशित है। यह संयुक्त राष्ट्र के **विकास स्तंभ को आधार** प्रदान करता है।

उद्देश्य: यह देशों को **उनके आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करने** के लिए सरकारों तथा हितधारकों के साथ मिलकर कार्य करता है।

- **UN DESA के वर्क प्रोग्राम को तीन क्षेत्रों में वर्गीकृत किया जा सकता है:** मानदंड–निर्धारण, विश्लेषण और क्षमता–निर्माण

अन्य महत्वपूर्ण जानकारी:

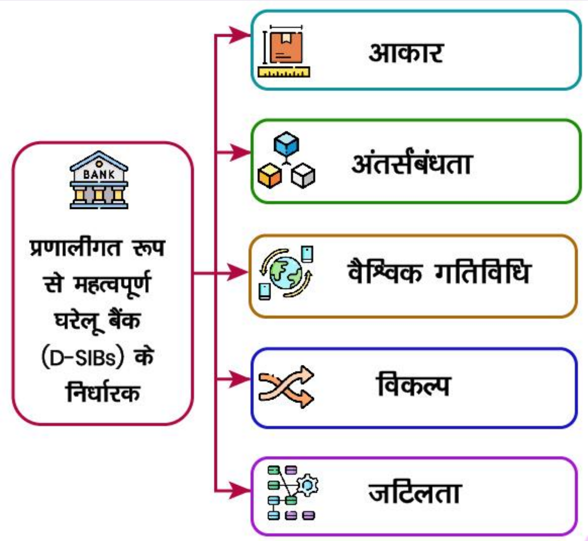
- **UN DESA द्वारा प्रकाशित महत्वपूर्ण रिपोर्ट्स:** वर्ल्ड पॉपुलेशन प्रोस्पेक्टस 2022, वर्ल्ड यूथ रिपोर्ट, वर्ल्ड सोशल रिपोर्ट, वर्ल्ड इकोनॉमिक सिचुएशन एंड प्रॉस्पेक्ट्स रिपोर्ट आदि।

- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - कोविड-19 महामारी और रूस-यूक्रेन युद्ध ने 2022 में वैश्विक अर्थव्यवस्था को बुरी तरह से प्रभावित किया है।
  - **वैश्विक उत्पादन वृद्धि दर** 2022 में अनुमानित 3.0 प्रतिशत से **घटकर** 2023 में 1.9 प्रतिशत रहने का अनुमान है।

3.11.5. वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक (World Economic Outlook: WEO)

- **जारीकर्ता: अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)**
- IMF **वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक को वर्ष में दो बार** (अप्रैल और अक्टूबर माह) जारी करती है। इसके अलावा, इसे जनवरी और जुलाई माह में दो बार अपडेट भी किया जाता है।
- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - वैश्विक अर्थव्यवस्था 2023 में **2.9 प्रतिशत** की दर से बढ़ेगी।
  - **मंदी के जोखिम में कमी दर्ज की गई है** और केंद्रीय बैंक मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने में प्रगति कर रहे हैं।
  - भारत 2023 और 2024 में **दुनिया की सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था** बना रहेगा।
  - भारत में **संवृद्धि दर** 2022 की 6.8 प्रतिशत से घटकर 2023 में **6.1 प्रतिशत** पर रहेगी।

3.12. विविध (Miscellaneous)

दवा विपणन पर केंद्रीय समिति (Central Committee on Pharma Marketing)	• सरकार ने नीति आयोग के सदस्य **वी.के. पॉल** की अध्यक्षता में एक **पांच सदस्यीय समिति** का गठन किया है। यह समिति **दवा कंपनियों की विपणन प्रथाओं** की समीक्षा करेगी। ○ समिति को दवा विपणन प्रथाओं पर हितधारक सरकारी विभागों के प्रावधानों की जांच करने तथा उनके प्रभावी कार्यान्वयन का कार्य सौंपा गया है। ○ यह विपणन प्रथाओं को विनियमित करने के लिए **कानूनी रूप से प्रवर्तनीय तंत्र** की भी सिफारिश करेगी। • वर्तमान में, **2015 की दवा विपणन प्रथाओं की सार्वभौमिक संहिता (UCPMP)** विभिन्न पहलुओं पर दवा कंपनियों के आचरण को शासित करती है जैसे: • चिकित्सा प्रतिनिधि, पाठ्य और ऑडियो-विजुअल प्रचार सामग्री, नमूने, उपहार आदि।
प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण घरेलू बैंक {DOMESTIC SYSTEMICALLY IMPORTANT BANKS (D-SIBS)}	• भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने स्पष्ट किया है कि **SBI, ICICI और HDFC बैंक "प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण घरेलू बैंक** बने रहेंगे। • **D-SIBs** परस्पर संबद्ध **संस्थाएं** होती हैं। इनकी विफलता पूरी वित्तीय प्रणाली को प्रभावित कर सकती है और अस्थिरता पैदा कर सकती है। इस कारण इन्हें असफल नहीं होने दिया जा सकता।  ○ D-SIBs की अवधारणा को **2008 के वित्तीय संकट के बाद अपनाया गया था।** ○ D-SIBs के रूप में सूचीबद्ध होने के लिए किसी **बैंक के पास राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद के 2 प्रतिशत से अधिक की परिसंपत्ति** होनी चाहिए। • RBI ने पहली बार **2014 में D-SIBs के लिए रूपरेखा जारी** की थी। ○ D-SIB की रूपरेखा के तहत 2015 से, **RBI को D-SIBs के रूप में नामित बैंकों के नामों का खुलासा करना** होता है। इन बैंकों को उनके **प्रणालीगत महत्व स्कोर (SIS) के आधार पर उपयुक्त श्रेणी में** रखा जाता है। ○ बैंकों को उनकी D-SIB की श्रेणी के आधार पर उनकी **जोखिम भारित परिसंपत्तियों (RWAs) का कुछ हिस्सा अतिरिक्त कॉमन इक्विटी टियर-1 (CET-1) के रूप में** रखना होता है।
खरीद प्रबंधक सूचकांक (Purchasing Manager's Index: PMI)	• एसएंडपी (S&P) ग्लोबल इंडिया मैन्युफैक्चरिंग PMI के अनुसार, भारत के विनिर्माण क्षेत्रक ने फरवरी 2021 के बाद से दिसंबर 2022 में उत्पादन में अधिकतम वृद्धि दर्ज की है। • PMI एक **आर्थिक संकेतक** है। इसकी गणना अलग-अलग कंपनियों के **मासिक सर्वेक्षणों के बाद** की जाती है।

	○ यह **विनिर्माण और सेवा क्षेत्रक दोनों के** प्रदर्शन को दर्शाता है। ○ PMI की गणना **0 से 100 के बीच** की जाती है। इसके तहत **50 से अधिक PMI विस्तार** को दर्शाता है और **50 से कम PMI संकुचन को दर्शाता** है। **50 के बराबर स्कोर यह दर्शाता है कि कोई बदलाव नहीं हुआ है।** ○ PMI डेटा को **जापानी फर्म निक्केई प्रकाशित करती है, लेकिन इस डेटा को मार्किट इकोनॉमिक्स नामक कंपनी संकलित और तैयार** करती है।

4. पर्यावरण (Environment)

4.1. जलवायु परिवर्तन (Climate Change)

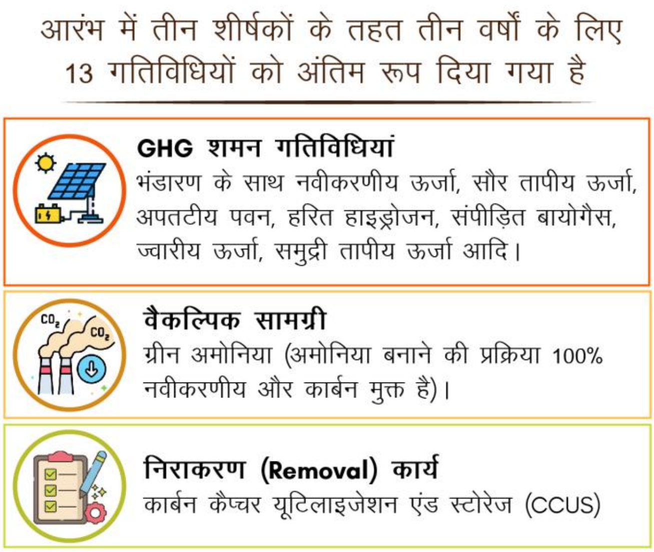
4.1.1. पेरिस समझौते का अनुच्छेद 6.2 (Article 6.2 Mechanism of Paris Agreement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने **उभरती प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण को सुविधाजनक बनाने तथा भारत में अंतर्राष्ट्रीय वित्त जुटाने के लिए** अलग-अलग गतिविधियों की एक सूची को अंतिम रूप दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इससे पहले, **पेरिस समझौते के कार्यान्वयन के लिए राष्ट्रीय निर्दिष्ट प्राधिकरण (NDAIAPA)**[44] **को अधिसूचित** किया गया था।
- NDAIAPA को **उन परियोजना प्रकारों को तय करने का कार्य सौंपा गया है, जो अनुच्छेद 6 तंत्र के तहत अंतर्राष्ट्रीय कार्बन बाजार में भागीदारी** कर सकती हैं।



अनुच्छेद 6 के बारे में

- पेरिस समझौते का **अनुच्छेद 6** देशों को उनके राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (NDCs) के तहत निर्धारित **उत्सर्जन कटौती के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए स्वेच्छा से एक-दूसरे के साथ सहयोग करने की अनुमति देता है।**
    - इसके तहत, अलग-अलग देश जलवायु संबंधी लक्ष्यों को पूरा करने में अन्य देशों की मदद करने में सक्षम हो जाते हैं। वे ऐसे देशों को **ग्रीनहाउस गैसों (GHG) के उत्सर्जन में कमी से अर्जित कार्बन क्रेडिट्स को हस्तांतरित** करके उनके जलवायु संबंधी लक्ष्यों को पूरा करने में सहायता करते हैं।
    - **अनुच्छेद 6.2, GHG उत्सर्जन में कटौतियों में व्यापार करने के लिए आधार निर्मित करता है।**

4.1.2. सुर्ख़ियों में रही पहलें (Initiatives in News)

गिविंग टू एम्प्लीफाई अर्थ एक्शन (GAEA)	• **जारीकर्ता:** GAEA को **विश्व आर्थिक मंच (WEF)** ने लॉन्च किया है। • **उद्देश्य:** GAEA को विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने लॉन्च किया है। इसे प्रत्येक वर्ष आवश्यक 3 ट्रिलियन डॉलर के वित्त-पोषण को उपलब्ध कराने में मदद करने के लिए लॉन्च किया गया है। इस वित्त का इस्तेमाल 2050 तक नेट-जीरो कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य तक पहुंचने, प्रकृति को होने वाले नुकसान को उलटने और जैव विविधता को पुनर्स्थापित करने के लिए किया जाएगा। • यह **नई और मौजूदा सार्वजनिक, निजी एवं परोपकारी साझेदारी (PPPPs) को निधि देने व विकसित** करने के लिए एक वैश्विक पहल है। इसे 45 से अधिक भागीदारों **(भारत की HCL टेक्नोलॉजीज़ सहित)** का समर्थन प्राप्त है।
ग्लासगो फाइनेंशियल अलायन्स फॉर नेट-जीरो (GFANZ)	• एक रिपोर्ट के अनुसार, **GFANZ सदस्य अभी भी कोयला, तेल और जीवाश्म गैस के उद्योगों के विस्तार के लिए वित्त-पोषण** कर रहे हैं। • GFANZ **वित्तीय संस्थानों का दुनिया का सबसे बड़ा गठबंधन** है। यह वैश्विक अर्थव्यवस्था को नेट-जीरो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन की ओर ले जाने के लिए प्रतिबद्ध है। • इसका उद्देश्य नेट-जीरो वैश्विक अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ने में तेजी लाने के लिए वित्तीय प्रणाली के **सभी क्षेत्रकों में प्रयासों का समन्वय करना** है।

[44] National Designated Authority for Implementation of Paris Agreement

	• इसे **2021 में जलवायु कार्रवाई और वित्त पर संयुक्त राष्ट्र के विशेष दूत तथा COP26 प्रेसीडेंसी ने 'UNFCCC रेस टू जीरो कैंपेन'** की साझेदारी में लॉन्च किया था। ○ इसमें **50 अधिकार-क्षेत्रों के 550 से अधिक सदस्य** शामिल हैं।
ग्लोबल क्लाइमेट रेजिलिएंस फंड (GCRF)	• पूर्व अमेरिकी विदेश मंत्री हिलेरी क्लिंटन ने स्व-नियोजित महिला संघ (SEWA/सेवा) के साथ साझेदारी में GCRF की घोषणा की है। ○ GCRF, **जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान में वृद्धि की वजह से उत्पन्न चुनौतियों से निपटने की दिशा** में कार्य करेगा। • SEWA की **स्थापना 1972 में इलाबेन भट्ट** ने की थी। यह **भारत (अहमदाबाद) में संचालित एकमात्र सबसे बड़ा महिला श्रमिक केंद्रीय ट्रेड यूनियन है।** ○ यह संघ **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था से निर्धन स्व-नियोजित महिला श्रमिकों की आजीविका में सुधार करने** के लिए कार्य कर रहा है। SEWA यह काम प्रौद्योगिकी, तकनीकी प्रशिक्षण आदि का उपयोग करके अलग-अलग पहलों के माध्यम से कर रहा है।
अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा मंच (International Energy Forum: IEF)	• भारत ने **बेंगलुरु में IEF के सहयोग से 9वें एशियाई मंत्रिस्तरीय ऊर्जा गोलमेज सम्मेलन** की मेजबानी की। ○ इस गोलमेज सम्मेलन की **थीम थी: "ऊर्जा सुरक्षा, समावेशी विकास और ऊर्जा संक्रमण के लिए नए रास्ते का मानचित्रण।"** • **IEF 72 देशों (भारत सहित) के ऊर्जा मंत्रियों का विश्व का सबसे बड़ा अंतर्राष्ट्रीय संगठन** है। इसमें ऊर्जा उत्पादक और उपभोक्ता, दोनों तरह के देश शामिल हैं। ○ **सदस्य देश IEF चार्टर के हस्ताक्षरकर्ता** होते हैं। यह चार्टर इस अंतर-सरकारी संगठन के माध्यम से वैश्विक ऊर्जा संवाद फ्रेमवर्क की रूपरेखा तैयार करता है। ○ **इसका मुख्यालय रियाद (सऊदी अरब) में है।**
इंक्लूसिव फोरम ऑन कार्बन मिटिगेशन अप्रोचेज़ (IFCMA)	• हाल ही में, **IFCMA की उद्घाटन बैठक** आयोजित की गई है। इस बैठक में **भारत ने भी हिस्सा** लिया है। • IFCMA **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) द्वारा प्रस्तावित** एक नया मंच है। • **उद्देश्य:** IFCMA का लक्ष्य उत्सर्जन में कमी के प्रयासों के वैश्विक प्रभाव को बेहतर बनाने में मदद करना है। IFCMA यह कार्य **बेहतर डेटा और सूचना साझाकरण, साक्ष्य-आधारित पारस्परिक लर्निंग आदि के माध्यम से संपन्न करेगा।** • **IFCMA का उद्देश्य** उन शमन नीति के साधनों का विश्लेषण करना है, जिनका इस्तेमाल देश ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए करते हैं। साथ ही, उन उत्सर्जनों का भी अनुमान लगाना है, जिनसे ये साधन संबंधित हैं। • यह एक देश के स्तर पर **उत्सर्जन में कटौती पर शमन नीतियों के प्रभावों का आकलन करने के लिए एक पद्धति भी विकसित** करेगा।
पर्यावरण और जलवायु संधारणीयता कार्य समूह (ECSWG)	• सभी जी-20 देशों के साथ **प्रथम 'जी-20 ECSWG' की बैठक बेंगलुरु में संपन्न** हुई है। • **ECSWG समूह निम्नलिखित प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के लिए कार्य करने हेतु प्रतिबद्ध है:** ○ भूमि क्षरण को रोकना, ○ पारिस्थितिकी तंत्र का तीव्र पुनर्स्थापन करना और जैव विविधता को समृद्ध करना, ○ एक सतत और जलवायु परिवर्तन के प्रति लोचशील नीली अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना, तथा ○ संसाधन दक्षता और चक्रीय अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करना। • **ECSWG का लक्ष्य सामूहिक रूप से विकास का एक ऐसा नया प्रतिमान स्थापित** करना है, जो स्थिर एवं संधारणीय जलवायु, पर्यावरण और जैव विविधता का समर्थन करता हो।

4.2. प्रदूषण (Pollution)

4.2.1. फ्लाई ऐश का उपयोग (Fly Ash Utilization)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल में केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने फ्लाई ऐश के उपयोग के संबंध में नई अधिसूचना जारी की है।

वर्ष 2021 की अधिसूचना के मुख्य बिंदु

- **'प्रदूषक द्वारा भुगतान' के सिद्धांत** को लागू किया गया है और लक्ष्यों की प्राप्ति न करने पर जुर्माने का भी प्रावधान किया गया है।
- फ्लाई ऐश के उपयोग के तरीकों की **समीक्षा करने में CPCB की भूमिका में संशोधन** किए गए हैं।
- पहले, फ्लाई ऐश के उपयोग के लिए 4 वर्षीय चक्रीय अवधी मौजूद थी जिसे **घटाकर 3 वर्ष कर दिया गया** है।

अन्य संबंधित तथ्य

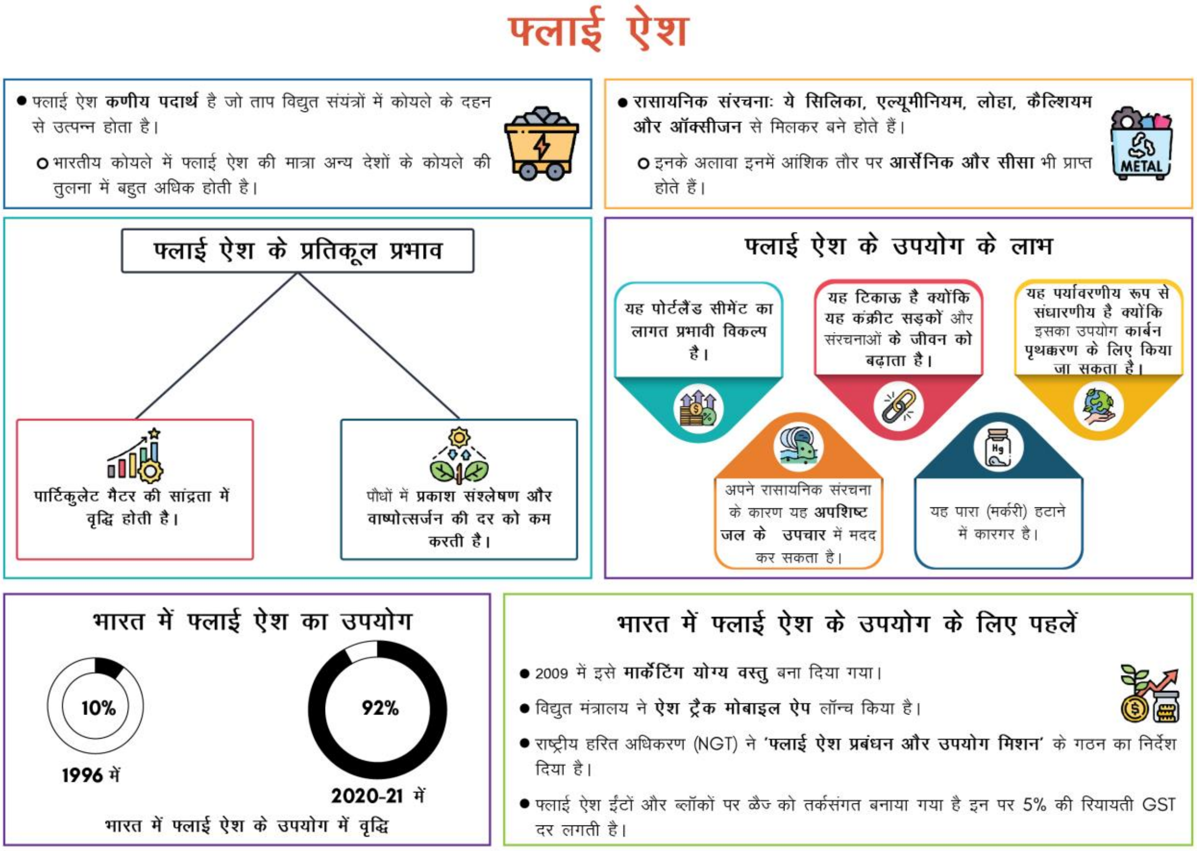
- गौरतलब है कि फ्लाई ऐश के उपयोग संबंधी संशोधन **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986** के तहत केंद्र सरकार को प्रदत्त शक्तियों के तहत किए जाते हैं।
- फ्लाई ऐश के उपयोग के लिए समय-समय पर अधिसूचनाएं जारी की गई हैं। इसकी शुरुआत **1999 में जारी अधिसूचना से हुई, वहीं नवीनतम अधिसूचनाएं 2021 और 2020 में जारी की गईं।**

नए संशोधनों के मुख्य प्रावधान

- नए संशोधन के तहत फ्लाई ऐश उपयोग नियम 2021 के जारी होने के समय या उसके बाद स्थापित नए ताप विद्युत संयंत्रों को भी **फ्लाई ऐश उपयोग संबंधी लक्ष्यों के अनुपालन के दायरे में लाया गया है।**
  - नए ताप विद्युत संयंत्रों (TPP) में **100 प्रतिशत फ्लाई ऐश का उपयोग संबंधी लक्ष्य प्राप्त करने की समय सीमा 4 वर्ष** की होगी।
  - यह लक्ष्य ऐसे ताप विद्युत संयंत्रों के लक्ष्यों के समान है, जो अपनी क्षमता के 60 प्रतिशत पर काम कर रहे हैं। क्षमता की गणना 1 अप्रैल, 2022 से की जानी चाहिए।
- **लीगेसी ऐश की परिभाषा को स्पष्ट करना:** वर्तमान में भंडारित किए जा रहे ऐश के अलावा अन्य ऐश पॉन्ड्स/ डाईक्स में पहले से भंडारित सभी ऐश को लीगेसी ऐश माना जाएगा।
- **ताप विद्युत संयंत्रों के पास भंडारित लीगेसी फ्लाई ऐश (ऐश जिसे पिछले कई वर्षों से भंडारित किया जाता रहा है) का पूरी तरह से उपयोग 10 वर्षों की अवधि के भीतर कर लिया जाना चाहिए।**
  - इस अवधि की गणना 1 अप्रैल 2022 से की जानी है। लीगेसी फ्लाई ऐश के उपयोग का यह लक्ष्य, वार्षिक उपयोग के लक्ष्य के अतिरिक्त है।
- **पुनर्प्राप्ति:** संशोधन के तहत केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)[45] द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के अनुसार सौर और पवन ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना के लिए भी फ्लाई ऐश क्षेत्र **पुनर्प्राप्ति** गतिविधि की अनुमति दी गई है।
  - पहले ऐसी अनुमति केवल ग्रीन बेल्ट और वृक्षारोपण के मामले में दी गई थी।
- **पुनर्प्राप्ति के लिए समय सीमा और प्रमाणन:** संशोधन के तहत स्थिरीकरण और पुनर्प्राप्ति गतिविधियों को पूरा करने की अवधि को बढ़ाकर **तीन वर्ष (पहले केवल एक वर्ष)** कर दिया गया है।
  - इसके लिए CPCB से प्रमाण-पत्र प्राप्त करना होगा।
- **ऐश पॉण्ड के दिशा-निर्देश:** नए संशोधन के तहत पुराने TPP को भी **अस्थायी ऐश पॉण्ड स्थापित करने की अनुमति दी गई है जिसका आकार** प्रति मेगावाट 0.1 हेक्टेयर के बराबर होगा। इससे पहले यह अनुमति केवल नए TPPs को ही थी।
  - यह प्रावधान 3 नवंबर, 2009 से पहले स्थापित TPPs के लिए लागू नहीं होता है।
- **प्रमाण-पत्र के लिए प्रभावी/ सक्षम प्राधिकरण: CPCB के साथ केंद्रीय विद्युत बोर्ड**, सभी मौजूदा और नए, संचालित और पुनः प्राप्त एवं स्थिर किए गए ऐश पॉण्ड के सुरक्षित प्रबंधन और प्रमाणीकरण के लिए दिशा-निर्देश प्रदान करेंगे।
  - ये दिशा-निर्देश वर्ष **2021 की फ्लाई ऐश उपयोग नीति के प्रकाशन** की तारीख से तीन महीने के भीतर किया जाना होगा।

[45] Central Pollution Control Board

- ○ **वर्ष 2021 के नियमों में इस तथ्य का उल्लेख नहीं किया गया था कि कौन से ऐश पॉण्ड प्रमाणित किए जाएंगे,** लेकिन नए संशोधन में इसे स्पष्ट किया गया है।
- **नए ऐश पॉण्ड पर प्रतिबंध:** इस संशोधन के द्वारा कोयला और लिग्नाइट आधारित किसी भी TPP द्वारा नए चालू ऐश पॉण्ड को स्थापित या नामित करने पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।
- **ऐश पॉन्ड्स का मूल्य निर्धारण:** संशोधन के द्वारा कोयला या लिग्नाइट आधारित TPP के 300 किलोमीटर के दायरे में स्थित सार्वजनिक और निजी, दोनों प्रकार की निर्माण गतिविधियों में फ्लाई ऐश आधारित निर्माण सामग्री का उपयोग अनिवार्य कर दिया गया है।
  - ○ ऐसी सामग्रियों की मूल्य निम्नलिखित द्वारा निर्धारित मूल्य दर से अधिक नहीं होना चाहिए:
    - ▪ केंद्रीय लोक निर्माण विभाग (Central Public Works Department: CPWD) द्वारा,
    - ▪ संबंधित लोक निर्माण विभाग (Public Works Department: PWD) द्वारा,
    - ▪ वैकल्पिक उत्पादों की कीमत, यदि मूल्य अनुसूची में इसका उल्लेख नहीं है।



4.2.2. राज्यों के मंत्रियों का प्रथम अखिल भारतीय वार्षिक सम्मेलन (1st All India Annual States' Ministers Conference)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **"वॉटर विजन@2047"** विषय पर राज्यों के जल से संबंधित मंत्रियों का प्रथम अखिल भारतीय वार्षिक सम्मेलन **भोपाल** में आयोजित किया गया

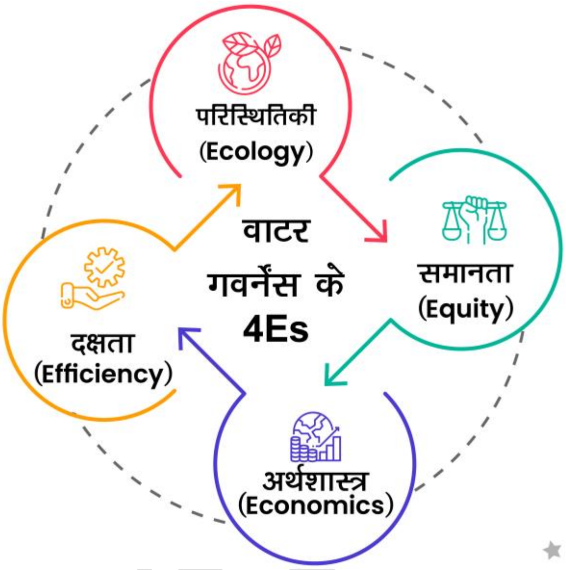
वाटर गवर्नेंस के लिए संवैधानिक प्रावधान

- **राज्य सूची की प्रविष्टि 17:** यह जल–आपूर्ति, सिंचाई और नहरें, जल निकासी आदि से संबंधित है।
- **संघ सूची की प्रविष्टि 56:** यह अंतर्राज्यीय नदियों और नदी घाटियों के विनियमन तथा विकास से संबंधित है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **सम्मेलन के दौरान निम्नलिखित पहलें शुरू की गई:**
  - ○ **उपचारित अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग** पर राष्ट्रीय रूपरेखा जारी की गई।

- **राष्ट्रीय तलछट प्रबंधन रूपरेखा** प्रस्तुत की गई।
    - तलछट प्रबंधन **जलाशय की क्षमता के अधिकतम उपयोग को सक्षम बनाता है।** यह अनुकूलित **संरचनात्मक और कार्यात्मक** उपायों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **जल शक्ति अभियान के तहत सर्वोत्तम प्रथाओं का शुभारंभ: कैच द रेन।**
    - 'कैच द रेन' का उद्देश्य **लोगों की सक्रिय भागीदारी से वर्षा जल संचयन संरचनाओं के निर्माण को बढ़ावा** देना है।
- WRIS (भारत-जल संसाधन सूचना प्रणाली) पोर्टल के अंतर्गत **'जल इतिहास' नामक एक सब-पोर्टल** का उद्घाटन किया गया।
    - जल इतिहास **100 वर्ष से अधिक पुरानी चुनिंदा जल विरासत संरचनाओं** को प्रदर्शित करेगा।
    - **WRIS पोर्टल,** जल संसाधनों से संबंधित सभी डेटा एवं मानकीकृत सूचनाओं के लिए सिंगल विंडो समाधान प्रस्तुत करता है।



- **'वॉटर विज़न पार्क'** की स्थापना का प्रस्ताव किया गया है। इसके माध्यम से जल संरक्षण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए वनीकरण के विचार को बढ़ावा दिया जाएगा।
- इसके अलावा, **जल और संबद्ध संसाधन सूचना एवं प्रबंधन (WARMIS)** की प्रमुख विशेषताओं जैसे- एकीकृत डेटा रिपॉजिटरी, डेटा में इंटेलिजेंट इनसाइट आदि को रेखांकित किया गया।

- यह **योजना निर्माण, प्रक्रिया और कार्यान्वयन के मामले में अलग-अलग सरकारी कार्यक्रमों/योजनाओं के बीच तालमेल स्थापित** करेगा।

संबंधित सुर्ख़ियां

स्पंज सिटी

- हाल ही में **ऑकलैंड** में शहरी बाढ़ की घटना दर्ज की गई है। 'स्पंज सिटी' की अवधारणा के माध्यम से भविष्य में ऐसी आपदाओं से बचा जा सकता है।
- स्पंज सिटी एक ऐसा शहर होता है, जिसे **पर्यावरण के अनुकूल तरीके से वर्षा जल को निष्क्रिय रूप से अवशोषित करने, साफ करने और इस्तेमाल करने के लिए डिज़ाइन** किया जाता है। यह शहर वर्षा जल के खतरनाक और प्रदूषित अपवाह को भी कम करने में मदद करता है।
    - "स्पंज सिटी" की अवधारणा को 2000 के दशक की शुरुआत में चीनी वास्तुकार **कोंगजियन यू** ने प्रस्तुत किया था।
    - इस अवधारणा में **जल को अवशोषित करने और शुद्ध करने के लिए हरी छतों, वर्षा उद्यानों और पारगम्य फुटपाथ** आदि को शामिल किया गया है।

रिवर सिटीज अलायन्स (RCA)

- **RCA सदस्यों की वार्षिक बैठक "धारा (DHARA) 2023" नाम से** आयोजित की गई है। **यहां धारा से तात्पर्य शहरी नदियों के लिए एक समग्र कार्रवाई से है।**
    - धारा **स्थानीय जल संसाधनों के प्रबंधन के तरीके सीखने और समाधानों पर चर्चा करने हेतु** एक मंच प्रदान करता है।
- RCA **नदी शहरों के लिए एक समर्पित मंच** है। इसका उद्देश्य शहरी नदियों के संधारणीय प्रबंधन हेतु **विचार-विमर्श करने, चर्चा करने और सूचनाओं के आदान-प्रदान को सुगम** बनाना है।
    - यह **तीन व्यापक विषयों- नेटवर्किंग, क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता** पर केंद्रित है।
- RCA के तहत **गंगा बेसिन और गैर-गंगा बेसिन दोनों राज्यों** के शहर शामिल हैं।
- RCA **जल शक्ति मंत्रालय और आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय की एक सफल साझेदारी है।**

नवोन्मेषी विकास के माध्यम से कृषि को लचीलेपन के लिए जल-विभाजक क्षेत्र का कायाकल्प (रिवॉर्ड/REWARD) योजना

- रिवॉर्ड योजना के **अनुभव से सीखने के लिए उप-सहारा देशों के अधिकारी कर्नाटक का दौरा** करेंगे।
- रिवॉर्ड योजना, **राष्ट्रीय और राज्य संस्थानों को वाटरशेड प्रबंधन के बेहतर तरीकों को** अपनाने में मदद करने के लिए शुरू की गई थी।
    - यह योजना **विश्व बैंक, भारत सरकार, कर्नाटक और ओडिशा के मध्य** एक समझौता है।
- वाटरशेड/ जल-विभाजक (जलसंभर) क्षेत्र एक ऐसा भौगोलिक क्षेत्र है, जो एक प्रमुख जलधारा द्वारा सिंचित/ पोषित होता है। इस क्षेत्र को **एकीकृत जल और भूमि संसाधन प्रबंधन के लिए योजना-निर्माण की एक उपयोगी इकाई** माना जाता है।
- प्रभावी वाटरशेड प्रबंधन **अधिक लचीली खाद्य प्रणाली का निर्माण करते हुए वर्षा सिंचित क्षेत्रों में आजीविका बढ़ाने में मदद** कर सकता है।

4.2.3. पारंपरिक जल संरक्षण (Traditional Water Conservation)

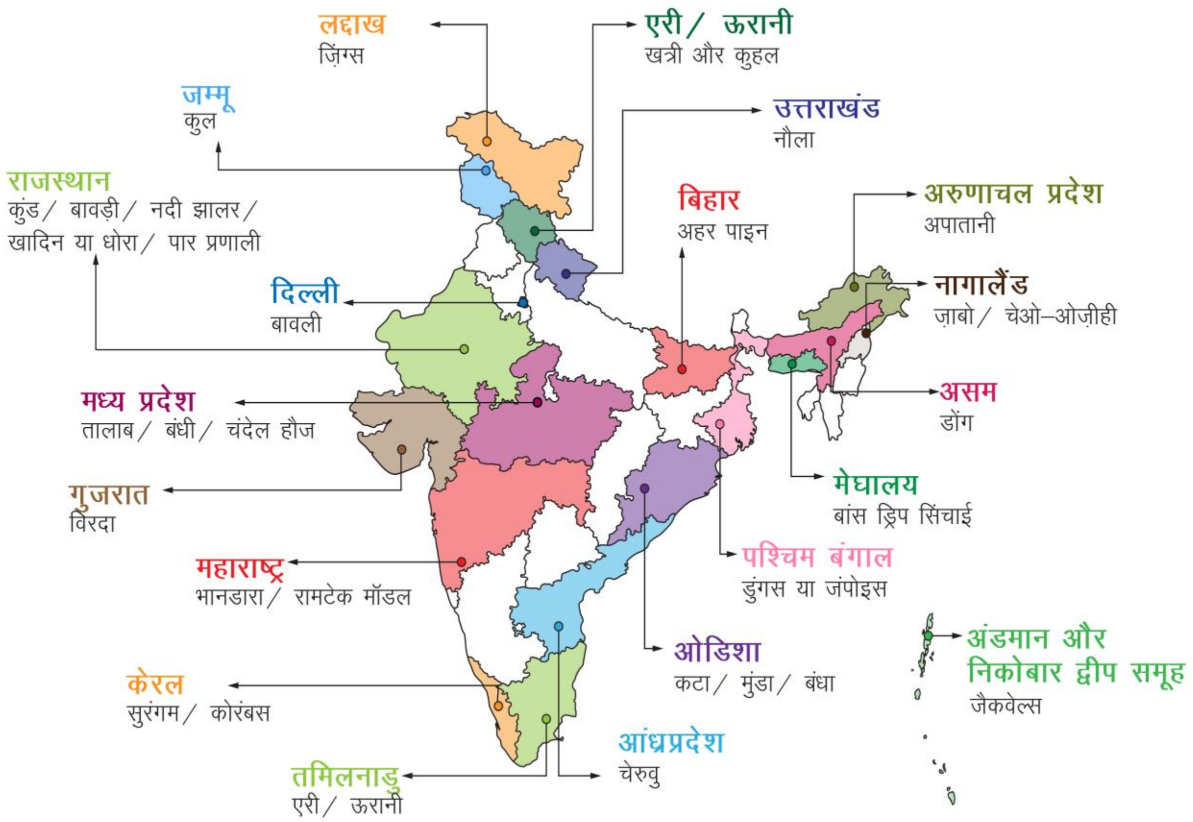
सुर्ख़ियों में क्यों?

प्रधान मंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद ने पारंपरिक जल संरक्षण पर रिपोर्ट जारी की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- उपर्युक्त रिपोर्ट में निम्नलिखित कारणों से **भारत में जल संरक्षण के पुनरुद्धार** की आवश्यकता को रेखांकित किया गया है:
  - **प्रति व्यक्ति वार्षिक जल उपलब्धता** में कमी आई है। यह 1951 के 5200 क्यूबिक मीटर से **घटकर** 2021 में 1486 क्यूबिक मीटर हो गई है।
  - भारत अब दुनिया भर में **शीर्ष भू-जल निकासी वाला देश** बन गया है। यह **विश्व भर में कुल भू-जल निकासी में 25 प्रतिशत** का योगदान देता है।
  - देश के **70 प्रतिशत से अधिक जल स्रोत दूषित** हैं। इसके अतिरिक्त, प्रदूषण के कारण प्रमुख नदियां मृतप्राय हो गई हैं।

भारत में पारंपरिक जल संरक्षण की प्रमुख पद्धतियां



4.2.4. ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) संशोधन नियम, 2023 {E-Waste (Management) Amendment Rules, 2023}

सुर्ख़ियों में क्यों?

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2023 को अधिसूचित किया है।

ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2023 में उल्लिखित प्रमुख प्रावधान

- 2023 के इन नियमों के जरिए **ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2022 में संशोधन** किया जाना है। ये नए नियम **1 अप्रैल, 2023** से लागू होंगे।
- इन संशोधनों के तहत **ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2022** की **अनुसूची II** में सूचीबद्ध छूटों में **दो पदार्थों** (Substances) को **शामिल किया गया है,** जो निम्नानुसार हैं:
  - सोलर पैनल/ सेल, सोलर फोटोवोल्टिक पैनल/ सेल/ मॉड्यूल में **कैडमियम और लेड (सीसा)।**
  - **चिकित्सा उपकरणों में प्रयोग होने वाले लेड (सीसा)** (सभी प्रत्यारोपित और संक्रमित उत्पादों को छोड़कर)।
- **प्रत्येक विनिर्माता** को उपकरण और उनके घटकों या कंज्यूमेबल भागों या पुर्जों के बारे में विस्तृत जानकारी देनी होगी।
  - उपर्युक्त जानकारी को **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** द्वारा मांगे जाने पर **'खतरनाक पदार्थों में कमी करने संबंधी प्रावधानों के अनुपालन संबंधी घोषणा-पत्र'** के साथ प्रदान करनी होगी।

क्या आप जानते हैं?

- **भारत का पहला ई–अपशिष्ट क्लिनिक** भोपाल में खोला गया है जो घरेलू और वाणिज्यिक, दोनों इकाइयों से उत्पन्न होने वाले **अपशिष्ट का पृथक्करण, प्रसंस्करण और निपटान** करता है।

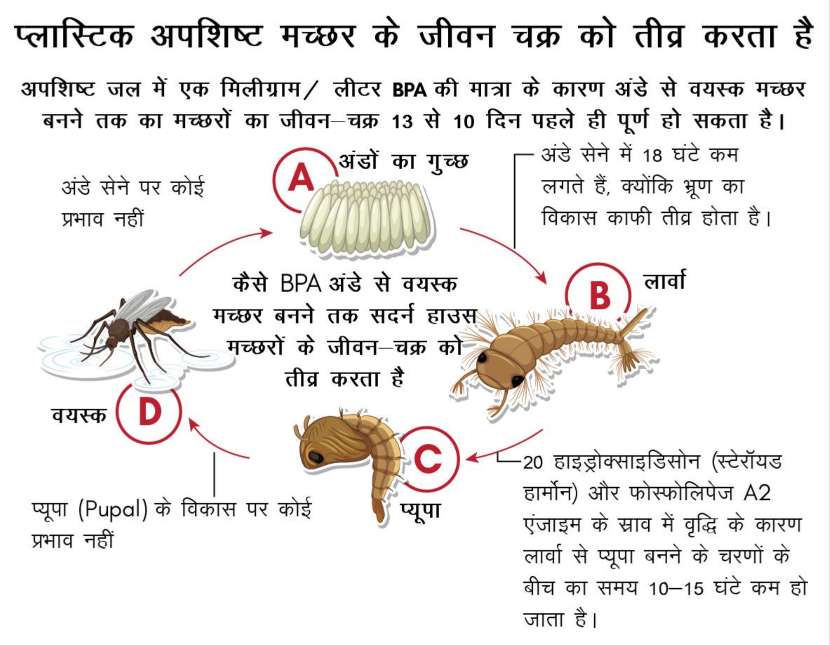
ई–अपशिष्ट में पाए जाने वाले विषैले/ खतरनाक पदार्थ

प्रदूषक	स्रोत
सीसा (Pb)	कैथोड रे ट्यूब
कैडमियम (Cd)	चिप रिसिस्टर और अर्धचालक
पारा (Hg)	रिले और स्विच प्रिंटेड सर्किट बोर्ड, CFL
बेरिलियम (Be)	मदरबोर्ड
हेक्सावेलेंट क्रोमियम (Cr) VI	जंग लगने से बचाने के लिए अनुपचारित और जस्ता चढ़ा हुआ स्टील प्लेट, स्टील हाउसिंग के लिए डेकोरेटर या हार्डनर

4.2.5. सुर्ख़ियों में रहे अन्य प्रदूषक(Other Pollutants in News)

प्रदूषक	विवरण
विनाइल क्लोराइड	• अमेरिका के ओहियो में विनाइल क्लोराइड सहित विषाक्त रसायनों को ले जा रही रेल दुर्घटनाग्रस्त हो गई है। इससे स्वास्थ्य और पर्यावरण संबंधी चिंताएं पैदा हो गई हैं। • **विनाइल क्लोराइड एक कार्सिनोजेनिक** (कैंसर कारक) गैस है। इसका अधिकतर इस्तेमाल **पॉलीविनाइल क्लोराइड (PVC)** बनाने के लिए किया जाता है। यह यकृत और मुंह के कैंसर का जोखिम बढ़ाता है। • विनाइल क्लोराइड के दहन से हवा में **फॉस्जीन और हाइड्रोजन क्लोराइड (HCL) गैस** मुक्त होती है। ○ **फॉस्जीन एक अत्यधिक विषाक्त व रंगहीन गैस** है। इसकी गंध तीव्र होती है, जिससे उल्टी और श्वास लेने में तकलीफ हो सकती है। इस गैस को **प्रथम विश्व युद्ध में रासायनिक हथियार** के रूप में इस्तेमाल किया गया था। • HCL **तेज गंध** वाली गैस है। यह **त्वचा, आंख, नाक और गले में जलन** पैदा करती है।

यूरेनियम	• केंद्रीय भूजल बोर्ड की एक हालिया रिपोर्ट में इस बात को रेखांकित किया गया है कि 12 राज्यों के भूजल में यूरेनियम का स्तर **स्वीकार्य सीमा से अधिक है।**
	  ○ विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित **सुरक्षित स्तर 30 भाग प्रति बिलियन (PPB)** है।
	• इस समस्या से **पंजाब सबसे ज्यादा प्रभावित** है। इसके बाद **हरियाणा** का स्थान है।
	• **यूरेनियम संदूषण के कारण:**
	  ○ जलभृत शैलों में **प्राकृतिक यूरेनियम की कुछ मात्रा का पाया जाना,**
	  ○ भूजल का अत्यधिक दोहन,
	  ○ यूरेनियम को स्रोत चट्टानों से बाहर निकालने के लिए उपयोग किए जाने वाले बाइकार्बोनेट आदि।
	• **यूरेनियम संदूषण के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव:** गुर्दे के कार्य में बाधा और गुर्दे संबंधी रोग, अस्थियों में विषाक्तता आदि।

बिस्फेनॉल ए (BPA) रसायन	• हाल ही के अध्ययन में शहरी नालों में **बिस्फेनॉल ए** की उपस्थिति के कारण **'साउदर्न हाउस मच्छरों' के त्वरित प्रजनन** को रेखांकित किया गया है।
	
	
	• **बिस्फेनॉल ए अथवा BPA** एक रसायन है। इसका मुख्य रूप से **पॉली कार्बोनेट प्लास्टिक** के उत्पादन में उपयोग किया जाता है। इस कारण इसका बड़ी मात्रा में उत्पादन किया जाता है।
	  ○ इसका इस्तेमाल आमतौर पर **शैटरप्रूफ विंडो, आईवियर, पानी की बोतलों और एपॉक्सी रेजिन** में किया जाता है।
	• यह **भोजन और पेय पदार्थों** में भी पहुंच सकता है। इसके सेवन से **वयस्कों को उच्च रक्तचाप, मधुमेह और हृदय रोग** जैसी गंभीर बीमारियां हो सकती हैं।
	  ○ यह हॉर्मोन्स की कार्य प्रणाली में हस्तक्षेप करके **अंतःस्रावी तंत्र (endocrine) को बाधित** कर सकता है। इसके अतिरिक्त यह **भ्रूण, शिशुओं और बच्चों के मस्तिष्क व प्रोस्टेट ग्रंथि को भी प्रभावित** करता है।

© Vision IAS

त्वचा को गोरा बनाने वाले (स्किन लाइटनिंग) उत्पादों में पारे का इस्तेमाल नहीं करने के लिए पहल (Mercury in skin lightening products	• **गैबॉन, जमैका और श्रीलंका** त्वचा को गोरा बनाने वाले उत्पादों में पारे का उपयोग नहीं करने के लिए एकजुट हुए हैं।
	• **पारे पर मिनामाता कन्वेंशन ने त्वचा को गोरा बनाने वाले उत्पादों में पारे के लिए 1mg/1kg (1ppm) की सीमा** निर्धारित की है।
	  ○ पारा एक **चमकदार और चांदी की तरह सफेद धातु** है। इसे **क्विकसिल्वर** भी कहा जाता है। यह **कमरे के तापमान पर तरल अवस्था** में रहता है।
	  ○ पारा एक **विषाक्त तत्व** है। यही कारण है कि त्वचा को गोरा बनाने वाली क्रीम में **इसकी मात्रा को जानबूझकर प्रकट नहीं** किया जाता है।
	• **पारे के संपर्क में आने से निम्नलिखित प्रभाव उत्पन्न हो सकते हैं:** आँख, त्वचा और पेट में जलन हो सकती है; खांसी, सीने में दर्द, या सांस लेने में कठिनाई, अनिद्रा, चिड़चिड़ापन, धुंधलापन, सिरदर्द, कमजोरी या थकावट और कम वजन जैसी समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं।
	• **सौंदर्य प्रसाधनों में उपयोग होने वाली अन्य भारी धातुएं:**
	  ○ लिप ग्लॉस और नेल पॉलिश में एल्युमिनियम यौगिक रंजक के रूप में उपयोग होता है;
	  ○ लिपस्टिक में सीसे का उपयोग होता है आदि।

4.3. जैव विविधता (Biodiversity)

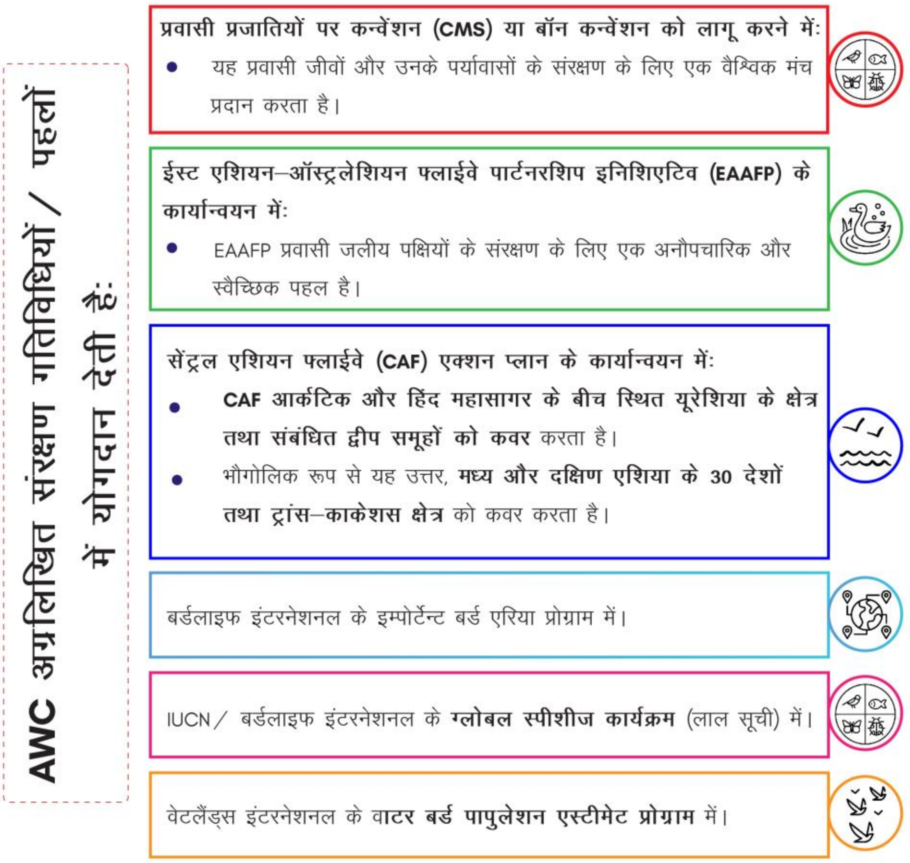
4.3.1. एशियाई जलपक्षी गणना {Asian Waterbird Census (AWC)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

एशियाई जलपक्षी गणना (AWC), 2023 का आयोजन भारत में किया जा रहा है

AWC के बारे में

- AWC एक **सिटीजन साइंस कार्यक्रम** है। इसका उद्देश्य **आर्द्रभूमियों और जलीय पक्षियों के संरक्षण एवं प्रबंधन** का समर्थन करना है। यह गणना **प्रतिवर्ष** आयोजित की जाती है।
  - AWC **ग्लोबल इंटरनेशनल वॉटरबर्ड सेंसस (IWC) का हिस्सा** है और यह **वेटलैंड इंटरनेशनल (WI) द्वारा समन्वित** कार्यक्रम है। इस गणना की शुरुआत 1987 **में भारतीय उपमहाद्वीप** में की गई थी।



- भारत में, AWC का **समन्वय बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी (BNHS) और वेटलैंड इंटरनेशनल संयुक्त रूप** से करते हैं। वेटलैंड इंटरनेशनल वैश्विक गैर-लाभकारी संगठन है।
  - BNHS, **1883 में स्थापित एक गैर-सरकारी संगठन** है। यह जैव विविधता अनुसंधान के संरक्षण के क्षेत्र में कार्य करता है।
  - विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने BNHS को **वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान संगठन (SIRO) का दर्जा** दिया है।

4.3.2. पहला सिंक्रोनाइज्ड गिद्ध सर्वेक्षण (First Synchronized Vulture Survey)

सुर्ख़ियों में क्यों?

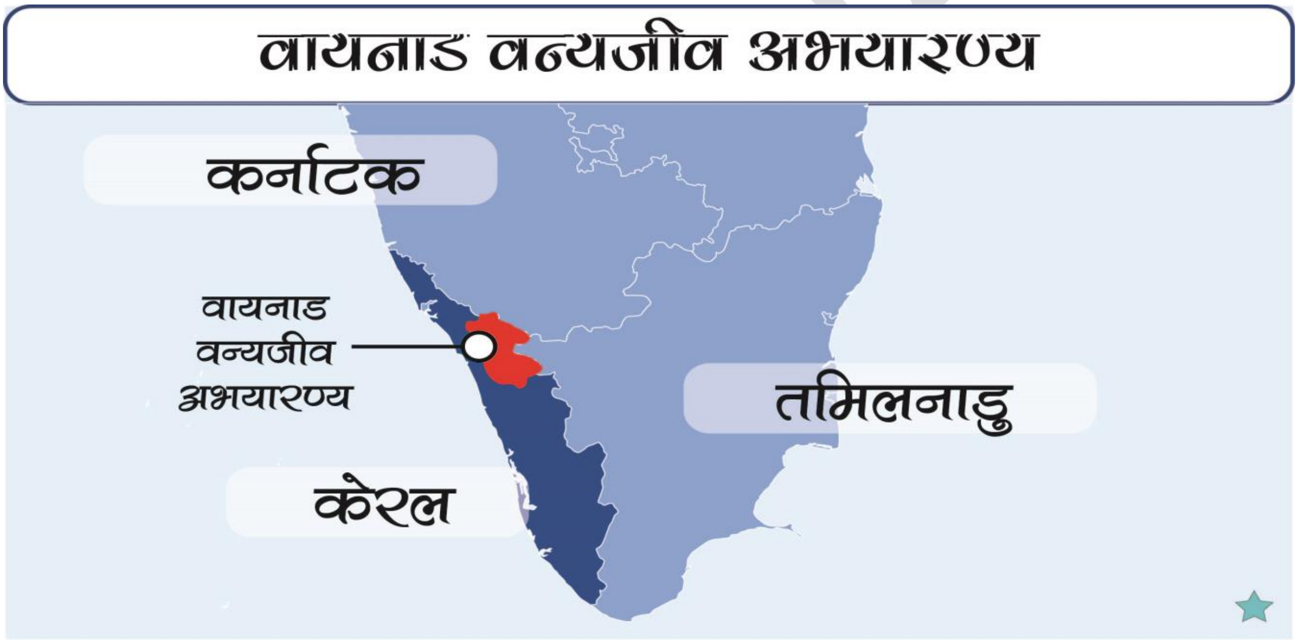
हाल ही में, **केरल, तमिलनाडु** और **कर्नाटक** ने पश्चिमी घाट के कुछ चयनित क्षेत्रों में **पहला सिंक्रोनाइज्ड गिद्ध सर्वेक्षण** आरंभ किया। दूसरे शब्दों में, ये तीनों राज्य पहली बार एक साथ मिलकर गिद्धों का सर्वेक्षण करने जा रहे हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इसे लेकर **तमिलनाडु के मुदुमलाई टाइगर रिजर्व** में उपर्युक्त तीनों राज्यों की एक त्रिपक्षीय समन्वय बैठक आयोजित हुई थी। इस बैठक में गिद्धों की गणना में **दोहराव से बचने** के लिए पश्चिमी घाट में पहला सिंक्रोनाइज्ड गिद्ध सर्वेक्षण आयोजित करने का निर्णय लिया गया था।
- यह सर्वेक्षण **वायनाड लैंडस्केप**, जहां इस पक्षी प्रजाति को प्रायः देखा जाता है, को **10 खंडों** में विभाजित करने के बाद आयोजित किया जाएगा।
  - **वायनाड वन्यजीव अभयारण्य,** कर्नाटक के नागरहोल व बांदीपुर और तमिलनाडु के मुदुमलाई टाइगर रिजर्व से सटा हुआ क्षेत्र है। यह केरल का एकमात्र ऐसा क्षेत्र है, जहां गिद्ध रहते हैं।

क्या आप जानते हैं?

- पारसियों ने मुर्दा भक्षी जीवों (Scavengers) के लिए शवों को खुले में रखने का शवाधान का तरीका अपनाया। इसके लिए उन्होंने **'टावर ऑफ साइलेंस'** का निर्माण किया ताकि शवों तक केवल गिद्ध जैसे हवा में उड़ने वाले मुर्दा भक्षी जीव पहुंच सकें। दूसरे शब्दों में, पारसी धर्म में टावर ऑफ साइलेंस के तहत अंतिम संस्कार किया जाता है। इसे **दोखमेनाशिनी** भी कहा जाता है।



संबंधित सुर्ख़ियां

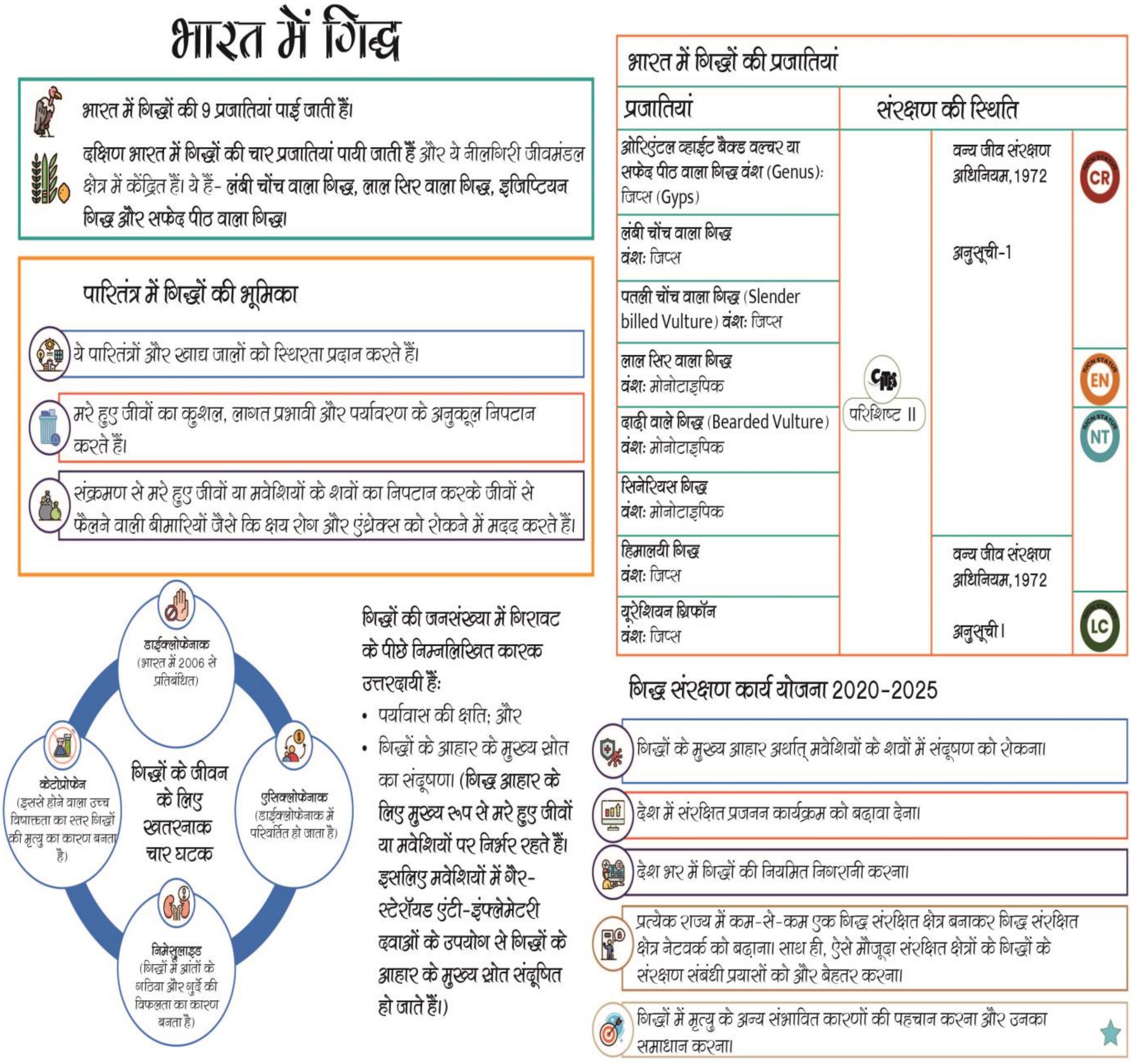
गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र (Vulture Conservation and Breeding Centre: VCBC), पिंजौर

- हाल ही में, केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री ने **पंचकूला** में पिंजौर के निकट **बीर शिकारगाह वन्यजीव अभयारण्य** में स्थित गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र **'जटायु'** का दौरा किया।
- VCBC हरियाणा वन विभाग और **बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी** (BNHS) की एक संयुक्त परियोजना है। **BNHS एक गैर-सरकारी संगठन (NGO) है।**
  - यह गिद्ध की तीन प्रजातियों अर्थात् **व्हाइट-बैक्ड, लॉन्ग-बिल्ड** और **स्लेंडर-बिल्ड**, को विलुप्त होने से बचाने हेतु एक सहयोगात्मक पहल है।
  - इस केंद्र के संचालन के लिए कुछ अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण निकायों, जैसे- यू.के. रॉयल सोसाइटी फॉर प्रोटेक्शन ऑफ बर्ड्स और डार्विन इनिशिएटिव ऑफ सर्वाइवल ऑफ स्पीशीज से भी फंड्स आते हैं।

- इस प्रकार की कुछ पहलें महाराष्ट्र के गढ़चिरौली, नासिक और ठाणे सर्कल में भी शुरू की गई हैं। यहां "वल्चर रेस्तरां" के जरिए गिद्धों को डाईक्लोफेनाक फ्री आहार (मरे हुए जीव या मवेशी) प्रदान किए जाते हैं।

डाईक्लोफेनाक (Diclofenac)

- **डाईक्लोफेनाक गिद्धों के लिए घातक** होता है। इसकी अल्प मात्रा से भी गिद्धों का किडनी काम करना बंद कर देता है।
- इसके परिणामस्वरूप गिद्धों के **रक्त में यूरिक एसिड जमा** हो जाता है और उनके आंतरिक अंगों के चारों ओर क्रिस्टलीकरण हो जाता है। इसे गिद्धों में आंतों का गठिया कहा जाता है।



4.3.3. मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र (Mangroves Ecosystem)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केन्द्रीय बजट 2023-24 में **"तटीय पर्यावास और ठोस आमदनी के लिए मैंग्रोव पहल या मिष्टी (MISHTI)[46] योजना** की घोषणा की गई है।

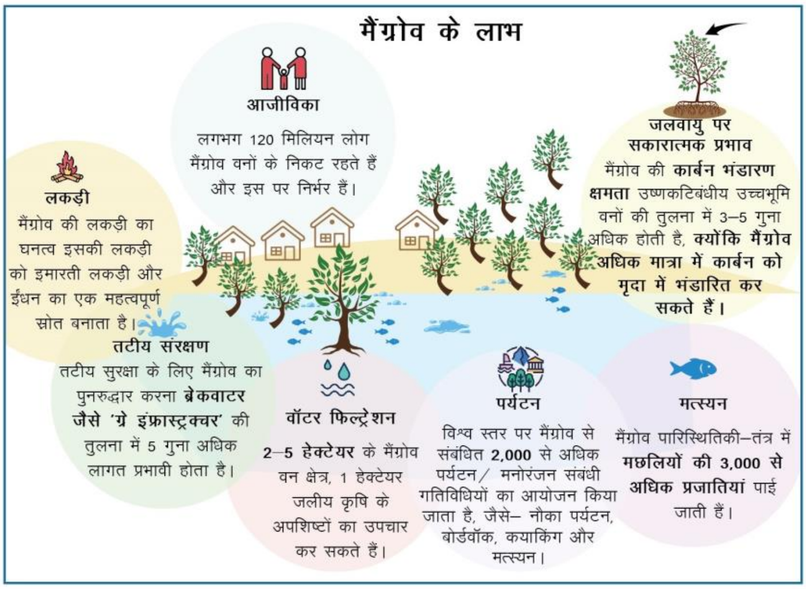
[46] Mangrove Initiative for Shoreline Habitats & Tangible Incomes

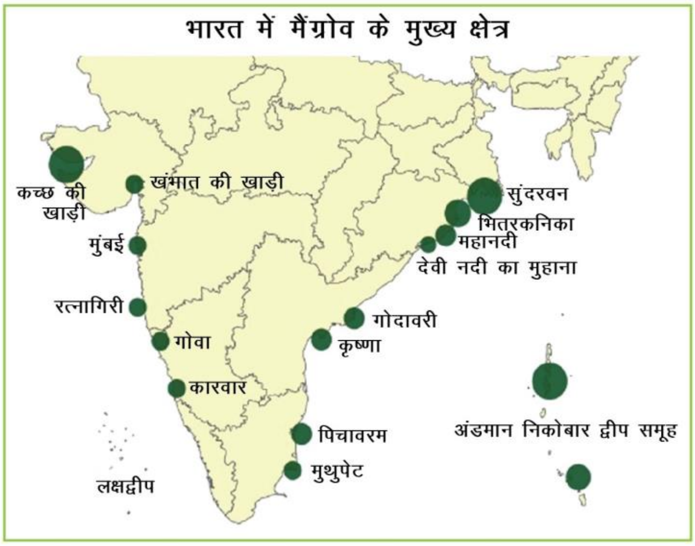
मैंग्रोव

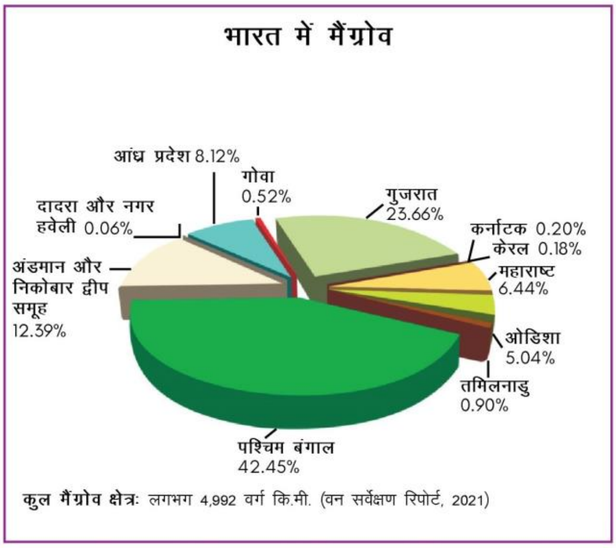
- मैंग्रोव उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय समुद्री तटों के आसपास पाए जाने वाले विशेष प्रकार के विशिष्ट वेलांचली पादप (Littoral plant) होते हैं।
- इन्हें **'तटवर्ती वन क्षेत्र', 'ज्वारीय वन' और 'मैंग्रोव वन'** भी कहा जाता है।

मैंग्रोव की विशेषताएं

कैसा दिखता है	ये छोटे वृक्ष/ झाड़ी के समान होते हैं और अधिक लंबाई तक नहीं बढ़ते हैं।
पर्यावास	ये खारे या तटीय लवण युक्त जल में उगते हैं।
अनुकूलन	इनमें **जटिल जड़ संरचना और लवण निस्पंदन (साल्ट फिल्ट्रेशन) करने संबंधी जटिल प्रणाली** होती है। ये विशेषताएं इन्हें तेज लहरों, खारे जल वाली परिस्थितियों, **जलभराव वाली गाद और कम ऑक्सीजन वाली दशाओं** में भी जीवित बने रहने में सक्षम बनाती हैं।







अन्य संबंधित तथ्य

- मिष्टी योजना का उद्देश्य **समुद्र तट के किनारे और लवणीय जल क्षेत्रों वाली भूमि पर मैंग्रोव वृक्षारोपण** को बढ़ावा देना है।
- **मैंग्रोव वृक्षारोपण** के कार्य को **मनरेगा और प्रतिपूरक वनीकरण निधि**[47] **तथा अन्य स्रोतों के मध्य तालमेल से किया जाएगा।**

संबंधित सुर्ख़ियां: मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र में संधारणीय जलीय कृषि पहल {SUSTAINABLE AQUACULTURE IN MANGROVE ECOSYSTEM (SAIME) INITIATIVE}

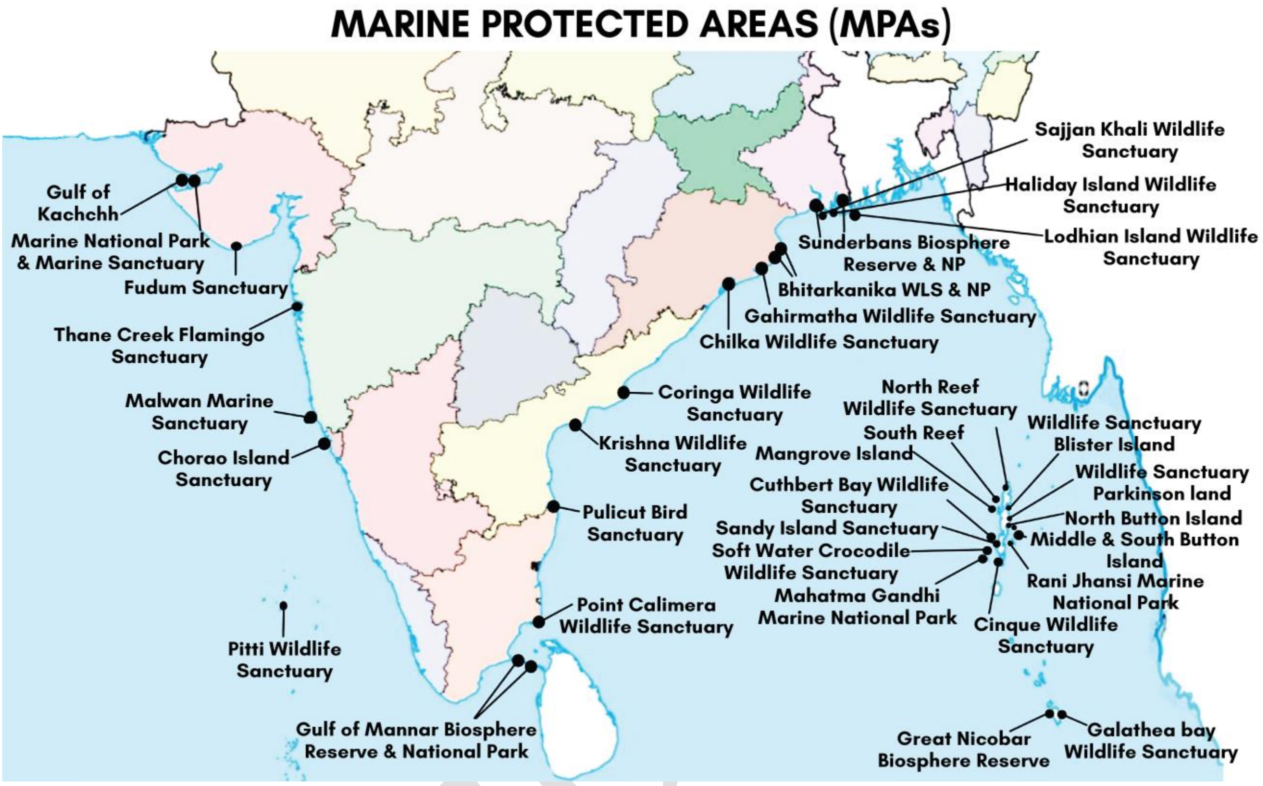
- **संधारणीय झींगा मछली पालन की नई पहल से सुंदरबन में मैंग्रोव के पुनरुद्धार की नई उम्मीद** दिखाई पड़ रही है।
- SAIME **पश्चिम बंगाल में संचालित की जा रही एक समुदाय आधारित पायलट परियोजना** है। इसके तहत किसान **झींगा पालन वाले तालाबों के आसपास मैंग्रोव के वृक्ष** लगा रहे हैं।
  - आम तौर पर, झींगा पालन के लिए मैंग्रोव वाले क्षेत्रों को साफ कर दिया जाता है।
  - संधारणीय तरीके से झींगा पालन के जरिए मैंग्रोव की बहाली की परिकल्पना **नेचर एनवायरनमेंट एंड वाइल्डलाइफ सोसाइटी (NEWS), ग्लोबल नेचर फंड और अन्य** द्वारा की जा रही है।

[47] Compensatory Afforestation Fund

4.3.4. पांचवीं 'अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कांग्रेस (Fifth International Marine Protected Areas Congress)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पांचवीं 'अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कांग्रेस (IMPAC-5)' कनाडा के वैंकूवर में संपन्न हुई।



IMPAC-5 के बारे में

* IMPAC-5 **एक वैश्विक मंच** है। यह समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (MPAs) से संबंधित **सूचना साझा करने, संरक्षण के लिए प्रेरित करने और आवश्यक कदम उठाने हेतु पेशेवर महासागर संरक्षकों और उच्च-स्तरीय पदाधिकारियों को एक साथ** लाता है।
    * इसका लक्ष्य **2030 तक 30 प्रतिशत वैश्विक महासागरों का संरक्षण** करना है। यह लक्ष्य 30x30 अभियान के तहत प्राप्त किया जाएगा।
    * यह निम्नलिखित का समर्थन करता है-
        * **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क;**
        * **"हमारा महासागर, हमारा भविष्य, हमारी जिम्मेदारी" कॉल फॉर एक्शन; तथा**
        * **महासागर संरक्षण संकल्प का समर्थन।**
    * इसका आयोजन **होस्ट फर्स्ट नेशंस (Musqueam, Squamish and Tsleil-Waututh) ने अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN), कनाडा सरकार की कैनेडियन पार्क्स एंड वाइल्डरनेस सोसाइटी (CPWS) तथा ब्रिटिश कोलंबिया प्रांत** के साथ मिलकर संयुक्त रूप से किया था।
* समुद्री संरक्षित क्षेत्र (MPA) **महासागर का वह भाग होता है, जहां सरकार मानवीय गतिविधियों पर रोक** लगा देती है।
    * वर्तमान में, महासागरों का लगभग **7.65%** भाग MPAs द्वारा कवर किया गया है।
    * भारत के महत्वपूर्ण **MPAs (तटीय या समुद्री) इन्फोग्राफिक में दिए गए हैं।**
        * इन्हें वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत **'राष्ट्रीय उद्यान' या 'वन्यजीव अभयारण्य' के रूप में अधिसूचित** किया जाता है।

संबंधित सुर्ख़ियां: समुद्री स्थानिक योजना फ्रेमवर्क {MARINE SPATIAL PLANNING (MSP) FRAMEWORK}

- देश की पहली समुद्री स्थानिक योजना फ्रेमवर्क को पुडुचेरी में लॉन्च किया गया।
- MSP फ्रेमवर्क, **भारत-नॉर्वे एकीकृत महासागर पहल के तहत एक समझौते का हिस्सा है।** इसे **समुद्री संसाधनों के सतत प्रबंधन और तटीय पर्यावरण संरक्षण के साथ संवृद्धि को संतुलित करने** के लिए लॉन्च किया गया है।
    - यह **फ्रेमवर्क नॉर्वे की एक पर्यावरण एजेंसी, भारत के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र और केंद्र शासित प्रदेश पुडुचेरी** के बीच एक सहयोग है।
- MSP पारिस्थितिक, आर्थिक और सामाजिक उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए समुद्री क्षेत्रों में **मानवीय गतिविधियों के स्थानिक एवं अस्थायी वितरण का विश्लेषण तथा आवंटन** करने की एक प्रक्रिया है।
    - **यूनेस्को (UNESCO) का अंतर-सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग** (IOC) पारिस्थितिक तंत्र-आधारित MSPs के लिए **चरण-दर-चरण मार्गदर्शिका प्रदान करके देशों की सहायता** करता है।

4.3.5. मसौदा 'भू-विरासत स्थल और भू-अवशेष (संरक्षण और रखरखाव) विधेयक' {Draft Geo-Heritage Sites and Geo-Relics (Preservation and Maintenance) Bill}

सुर्ख़ियों में क्यों?

इस विधेयक का मसौदा दिसंबर 2022 में **खान मंत्रालय ने जारी** किया था। यह विधेयक भूवैज्ञानिक अध्ययन, शिक्षा, अनुसंधान आदि के उद्देश्यों से **राष्ट्रीय महत्त्व के भू-विरासत स्थलों तथा भू-अवशेषों की घोषणा, संरक्षण, सुरक्षा और रख-रखाव का प्रावधान** करता है।

मसौदा विधेयक के मुख्य प्रावधान:

- **केंद्र सरकार को निम्नलिखित के लिए प्राधिकृत करता है:**
    - किसी भी भू-विरासत स्थल को **राष्ट्रीय महत्त्व का घोषित करना।**
    - भूमि अर्जन, पुनर्वासन और पुनर्व्यवस्थापन में उचित प्रतिकर और पारदर्शिता अधिकार अधिनियम, 2013 के प्रावधानों के अंतर्गत **भू-विरासत स्थल के तहत किसी क्षेत्र का अधिग्रहण करना।**
    - प्रत्येक भू-विरासत स्थल के आसपास के क्षेत्र को **निषिद्ध क्षेत्र और विनियमित क्षेत्र के रूप में घोषित करना।**

भू–विरासत स्थलों की सुरक्षा और संरक्षण का महत्त्व

पर्यटन और रोजगार के अवसर के माध्यम से **स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देते हैं।**

भारत की **भूवैज्ञानिक विरासत की रक्षा करते हैं,** जिनका प्राकृतिक कारणों से क्षय हो रहा है तथा साथ–साथ जो जनसंख्या के दबाव और बदलती सामाजिक–आर्थिक परिस्थितियों से भी खतरे में है।

ये भारत की गैर–नवीकरणीय संपदा हैं। इनकी भूवैज्ञानिक अध्ययन, शिक्षा, अनुसंधान आदि में भूमिका है।

यूनेस्को ने 'विश्व सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत के संरक्षण से संबंधित कन्वेंशन' को 1972 में अपनाया था। भारत ने 1977 में इसकी **अभिपुष्टि की थी।**

- भू-विरासत स्थलों और भू-अवशेषों को **नष्ट करने, हटाने, विकृत करने तथा उनका दुरुपयोग करने पर दंड का प्रावधान** किया गया है।

भू-विरासत स्थलों के बारे में

- भू-विरासत स्थल, **दुर्लभ और अति विशेष भू-वैज्ञानिक व भू-आकृति विज्ञान के महत्त्व वाले स्थल** होते हैं। इनका भू-आकृति विज्ञान, खनिज विज्ञान, शैल विज्ञान (Petrological), जीवाश्म विज्ञान (Paleontological) और स्तर विज्ञान (Stratigraphic) के दृष्टिकोण से बहुत महत्त्व होता है। भू-विरासत स्थलों में **गुफाएं, प्राकृतिक शैल-मूर्तियां आदि भी शामिल हैं।**
- भू-अवशेष (Geo-relics) **भूवैज्ञानिक महत्त्व या हित के कोई भी अवशेष या सामग्री** हैं। ये **अवसादों, चट्टानों, खनिजों, उल्कापिंडों या जीवाश्मों से संबंधित** होते हैं।

© Vision IAS

- GSI **खान मंत्रालय** के अधीन एक संबद्ध कार्यालय है। इसने **32 भू-विरासत स्थलों** की घोषणा की है। **इनमें**
  - **जीवाश्म पार्क (जैसे- शिवालिक जीवाश्म पार्क,** हिमाचल प्रदेश);
  - **भूवैज्ञानिक आश्चर्य (जैसे- लोनार झील, महाराष्ट्र);**
  - **शैल स्मारक {जैसे- प्रायद्वीपीय नाइस (Gneiss),** कर्नाटक} आदि शामिल हैं।
- GSI **खान मंत्रालय के अधीन** एक संबद्ध कार्यालय है।

4.3.6. सुर्ख़ियों में रहे संरक्षित क्षेत्र (Protected Areas in News)

संरक्षित क्षेत्र	विवरण

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान	• **राजस्थान सरकार** ने इस **राष्ट्रीय उद्यान के भीतर** एक चिड़ियाघर बनाने का प्रस्ताव दिया है। इसे **भरतपुर पक्षी अभयारण्य** के नाम से भी जाना जाता है।
	• **स्थान: राजस्थान में भरतपुर**
	• **अन्य महत्वपूर्ण विशेषताएं:**
	  ○ यह एक **रामसर स्थल के साथ-साथ विश्व धरोहर स्थल** के रूप में भी सूचीबद्ध है।
	  ○ **मध्य एशियाई प्रवासी उड़ान मार्ग पर इसकी अवस्थिति और जल की उपलब्धता** के कारण यहां सर्दियों में कई प्रवासी पक्षी आते हैं। इन पक्षियों में **बत्तख, हंस, कूट, पेलिकन, वैडर** आदि शामिल हैं।
	  ○ **केवलादेव में मौजूद आर्द्रभूमियां प्राकृतिक नहीं** हैं। ये जल के लिए मानसूनी वर्षा और अन्य क्षेत्रों से लाये गए जल पर निर्भर हैं।
	• **वन प्रकार:** शुष्क पर्णपाती प्रकार, वन प्रदेश, घास के मैदान, आर्द्रभूमियां और दलदली वन।
	• **जीव जंतु:** पक्षियों की लगभग **364 प्रजातियां** पाई जाती हैं। इनमें दुर्लभ साइबेरियन क्रेन, पेलिकन, चील, वैगटेल, चित्तीदार बिल बतख, व्हाइट ब्रेस्टेड किंगफिशर, मूर हेन, पेंटेड स्ट्रोक आदि शामिल हैं।

कवाल टाइगर रिज़र्व	• **एशियन वाटर बर्ड सेंसस, 2023** के दौरान कवाल टाइगर रिज़र्व के जल निकायों में अलग-अलग प्रजातियों के **340 से अधिक पक्षियों की गणना** की गई है। इसमें दुर्लभ **पेरेग्रीन फाल्कन** भी शामिल है।
	• **भौगोलिक स्थिति और अन्य महत्वपूर्ण विशेषताएं:** यह तेलंगाना राज्य में गोदावरी नदी के तट पर स्थित है, जो **दक्कन प्रायद्वीप-मध्य उच्चभूमि** का हिस्सा है।
	  ○ **सह्याद्री पर्वत श्रृंखलाओं से घिरा** हुआ है।
	  ○ **ताडोबा-अंधारी (महाराष्ट्र) और इंद्रावती (छत्तीसगढ़) टाइगर रिज़र्व के साथ जुड़ा** हुआ है।
	• **नदी:** गोदावरी नदी।
	• **वन प्रकार:** घने जंगल, घास के मैदान, खुले क्षेत्र, नदियाँ, नाले और जलीय निकाय।
	• **वनस्पति:** सागौन, बांस, महुआ आदि।
	• **वन्य जीव:** बाघ, नीलगाय, चिंकारा, काला हिरण, सांभर, चित्तीदार हिरण, जंगली कुत्ता आदि।

समान पक्षी अभ्यारण्य	• समान पक्षी अभ्यारण्य में **प्रवासी पक्षियों की संख्या में गिरावट** दर्ज की गई है।
	• **भौगोलिक स्थिति और अन्य महत्वपूर्ण विशेषताएं:** यह उत्तर प्रदेश के **मैनपुरी जिले** में स्थित है।
	• **अन्य महत्वपूर्ण विशेषताएं:**
	  ○ यह एक **रामसर स्थल** है।
	  ○ यह गंगा के बाढ़कृत मैदान में एक **मौसमी गोखुर झील** है। यह झील दक्षिण-पश्चिमी मानसून पर अत्यधिक निर्भर है।
	  ○ यह अभ्यारण्य नियमित रूप से 50,000 से अधिक जल पक्षियों को आश्रय प्रदान कर रहा है। यह कई प्रवासी पक्षियों के लिए शीत विश्राम स्थल के रूप में भी महत्वपूर्ण है।
	• **जीव-जंतु:** यहां **सारस क्रेन (ग्रूस एंटीगोन) और ग्रेटर स्पॉटेड ईगल (एक्विला क्लैंगा) सहित कई वल्नरेबल प्रजातियां** भी पाई जाती हैं।

4.3.7. सुर्ख़ियों में रही प्रजातियाँ (Species in News)

प्रजातियाँ	विवरण
इंडियन स्टार कछुआ (Tortoise) (जियोचेलोन एलिगेंस) 	• हाल ही में हुए एक अध्ययन के अनुसार, इंडियन स्टार कछुआ **अपनी आनुवंशिक विविधता और पर्यावास हानि** के रूप में दोहरी चुनौतियों का सामना कर रहा है। इसका कारण बड़े पैमाने पर इनका **अवैध व्यापार** है। • **संरक्षण स्थिति :** ○ **IUCN स्थिति:** वल्नरेबल। ○ **यह प्रजाति CITES के परिशिष्ट I** में भी शामिल है। • **विशेषताएं:** ○ इसके खोल (ऊपरी हिस्से) पर अलग-अलग तारे जैसे निशान मौजूद होते हैं। ये निशान कछुए को अपने परिवेश के साथ अधिक आसानी से घुल मिल जाने में मदद करते हैं। ○ खोल पर इन आकर्षक चिह्नों के कारण विदेशी पालतू जानवरों के वैश्विक व्यापार में इनकी मांग अधिक है। • **पर्यावास:** भारत, पाकिस्तान और श्रीलंका के शुष्क तराई क्षेत्रों में पाया जाता है।
मालाबार ट्री टॉड 	• मालाबार ट्री टॉड, **मोल्लेम राष्ट्रीय उद्यान** में देखा गया है। ○ मोल्लेम राष्ट्रीय उद्यान **गोवा के संगेम तालुका** में स्थित है। यह **कर्नाटक** की सीमा के निकट अवस्थित है। ○ इस उद्यान में **कदम्ब राजवंश** के शासनकाल के कई मंदिर भी हैं। • **IUCN संरक्षण स्थिति:** एंडेंजर्ड • **विशेषताएं:** ○ ऐसा माना जाता है कि यह एकमात्र मेंढक है, जो **ऊंची कैनोपी** पर रहता है। ○ इसका उल्लेख **भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) द्वारा जारी भारतीय उभयचरों की चेकलिस्ट** में प्राप्त होता है। • **पर्यावास:** यह पश्चिमी घाट के वनों में नम गड्ढों में पाई जाती है।
नोबल्स हेलेन तितली 	• नोबल्स हेलेन (स्वॉलोटेल बटरफ्लाई) नामक **तितली की दुर्लभ प्रजाति** को पहली बार भारत में देखा गया है। यह प्रजाति अपने पहले से ज्ञात पर्यावास क्षेत्रों से लुप्त हो रही है। • **अरुणाचल प्रदेश के नमदाफा राष्ट्रीय उद्यान** में इस प्रजाति की उपस्थिति को दर्ज किया गया है। ○ इस उद्यान का नाम **नमदाफा नदी** के नाम पर रखा गया है। यह नदी इस उद्यान की **उत्तर-दक्षिण दिशा** में प्रवाहित होती है। • तितलियों को **जैव विविधता की स्थिति और प्रमुख पारिस्थितिकी तंत्र के कार्यों का प्रतिनिधित्व करने वाले महत्वपूर्ण संकेतक** के रूप में जाना जाता है • **वितरण:** म्यांमार, चीन के युन्नान और हुबई क्षेत्र, लाओस, कंबोडिया, वियतनाम और थाईलैंड।

ओमॉर्गस खानदेश	• ओमॉर्गस खानदेश **भृंग (Beetle) की एक नई प्रजाति** है। इसे भारत के **पश्चिमी घाट** क्षेत्र में खोजा गया है। यह प्रजाति **ट्रोजिडे (Trogidae) कुल** से संबंधित है। ○ इस समूह के भृंगों को कभी-कभी **'अदृश्य भृंग'** भी कहा जाता है। इसका कारण यह है कि ये अपने **शरीर को मिट्टी से ढक लेते** हैं और छिप जाते हैं। • भृंग फॉरेंसिक साइंस के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह किसी **जीव या मनुष्य की मौत के समय का पता लगाने में मदद** करता है। • यह **नेक्रोफैगस (necrophagous/शव भक्षी) कीट** है, इसलिए इसे केरैटिन बीटल भी कहा जाता है। नेक्रोफैगस पोषण के लिए **मृत जीवों के मांस पर निर्भर** होते हैं।
रोडोडेंड्रोन	• भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण (BSI) के अनुसार, भारत में पाए जाने वाले **सभी प्रकार के रोडोडेंड्रॉन का एक-तिहाई से अधिक हिस्सा दार्जिलिंग और सिक्किम हिमालय में है।** • ग्रीक भाषा में रोडोडेंड्रोन का अर्थ है -**'गुलाब का वृक्ष'।** यह पुष्पीय पौधे की एक प्रजाति है। यह पादप **एशिया, उत्तरी अमेरिका और यूरोप के समशीतोष्ण क्षेत्रों की स्थानिक प्रजाति** है। ○ इसे जलवायु परिवर्तन के लिए एक **संकेतक प्रजाति** माना जाता है। ○ **पर्यावास सीमा:** उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण से लेकर उप-अल्पाइन तथा अल्पाइन पारिस्थितिक तंत्र। • **स्वास्थ्य लाभ:** यह हृदय रोगों, पेचिश (dysentery), डायरिया आदि की रोकथाम और उपचार में सहायक है।

4.3.8. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

सुर्ख़ियां	विवरण
वन्यजीव संरक्षण बॉण्ड (Wildlife Conservation Bond: WCB)	• इसे **राइनो बॉण्ड** के नाम से भी जाना जाता है। यह पांच वर्ष की अवधि के लिए 150 मिलियन डॉलर का **सतत विकास** बॉण्ड है। इसे **दक्षिण अफ्रीका** के दो संरक्षित क्षेत्रों में **काले गैंडों की आबादी के संरक्षण और उसमें वृद्धि करने के लिए** जारी किया गया है। • WCB एक **परिणाम-आधारित और विश्व बैंक द्वारा निर्धारित उद्देश्यों के लिए तैयार किया गया बॉण्ड** है। यह **संरक्षण गतिविधियों** के वित्त-पोषण के लिए **निजी पूंजी की व्यवस्था करता** है। • WCB परियोजना से जुड़े जोखिम को दानकर्ताओं से निवेशकों को स्थानांतरित करता है। यह **वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) से भी वित्त-पोषित है।** ○ यह **GEF** की **मिश्रित वित्त पहल**[48] का हिस्सा है। यह प्रदर्शित करती है कि वैश्विक पर्यावरणीय गिरावट से निपटने के लिए नए तरह का वित्त-पोषण किस प्रकार कारगर हो सकता है।
नेचर रिस्क प्रोफाइल (NRP)	• **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और S&P ग्लोबल** ने नेचर रिस्क प्रोफाइल को लॉन्च किया है। • NRP का उद्देश्य **वित्तीय क्षेत्रक को प्रकृति से संबंधित जोखिम को मापने और उसका समाधान करने में सक्षम** बनाना है। NRP, प्रकृति के प्रभावों और निर्भरताओं पर वैज्ञानिक रूप से मजबूत एवं कार्रवाई योग्य विश्लेषण प्रदान करके यह लक्ष्य पूरा करेगा। ○ इसकी कार्यप्रणाली **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क (GBF)** पर आधारित है। इस फ्रेमवर्क को दिसंबर 2022 में अपनाया गया था। ○ GBF के अंतर्गत **सरकारों के लिए कानूनी, प्रशासनिक या नीतिगत उपाय करने का लक्ष्य** निर्धारित किया गया है। इससे व्यवसायों को उनके जोखिमों, निर्भरताओं और जैव विविधता पर प्रभावों की नियमित रूप से निगरानी व आकलन करने तथा पारदर्शी रूप से खुलासा करने के लिए प्रोत्साहित एवं सक्षम किया जा सकेगा।

[48] GEF's Blended Finance initiative

सरकार ने प्रमुख अवसंरचना परियोजनाओं के लिए वन्यजीव कोष नियमों में संशोधन किया है	• केंद्र सरकार ने **सड़क, रेल और ट्रांसमिशन लाइन परियोजनाओं की कुल परियोजना लागत का 2% एवं 0.5% क्रमश: वन्यजीव प्रबंधन योजना (WMP) तथा मृदा व नमी संरक्षण योजना (SMCP) की लागत के रूप में जमा करने से छूट** प्रदान की है। ○ WMP तथा SMCP को **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुसार तैयार** किया जाता है। • इससे पहले, MoEF&CC ने वन संरक्षण अधिनियम (FCA) 1980 के तहत 'अंतिम वन मंजूरी' प्राप्त करने के लिए **सभी परियोजनाओं हेतु इन लागतों को जमा करना अनिवार्य** कर दिया था। ○ अब **WMP और SMCP के लिए लागत,** कुल परियोजना लागत की बजाय **शामिल वन भूमि की सीमा के अनुपात में** होगी। • FCA **देश में वनों की कटाई को विनियमित** करता है। यह कानून तब बनाया गया था, जब राज्य सरकारों की वन भूमि के संरक्षण में विफलता के कारण, वन भूमि का अन्य उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाने लगा था। साथ ही, इस उपयोग के पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन भी नहीं किया जा रहा था। ○ यह कानून केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी के बिना **गैर-वानिकी उपयोग के लिए वनों की किसी भी प्रकार की कटाई पर प्रतिबंध** लगाता है। ○ **मंजूरी प्रक्रिया में स्थानीय वन अधिकार-धारकों और वन्यजीव प्राधिकरणों से स्वीकृति लेना भी** शामिल है।
विश्व आर्द्रभूमि दिवस, 2023	• विश्व आर्द्रभूमि दिवस हर साल 2 फरवरी को मनाया जाता है। इसका उद्देश्य **जैव विविधता के संरक्षण में आर्द्रभूमि की सुरक्षा, महत्व और भूमिका के बारे में जागरूकता का प्रसार** करना है। • इस वर्ष की थीम **"इट्स टाइम फॉर वेटलैंड्स रीस्टोरेशन"** है। • **भारत में 75 रामसर आर्द्रभूमि स्थल हैं।** ये स्थल **13 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में फैले** हुए हैं। इस तरह यह **दक्षिण एशिया में सर्वाधिक आर्द्रभूमि स्थलों** वाला देश है।
टर्नरसुचस हिंगलेये (थालाटोसुचियन)	• जीवाश्म विज्ञानियों ने प्राचीन **'समुद्री मगरमच्छ टर्नरसुचस हिंगलेये'** के जीवाश्मों की खोज की है। यह जीव अपने युग का एकमात्र पूर्ण थालाटोसुचियन था। ○ **थालाटोसुचियन** आधुनिक समय के मगरमच्छों के प्राचीन संबंधी हैं। • यह प्रजाति प्रारंभिक जुरासिक अर्थात् प्लिन्सबैचियन काल की है। यह लगभग 185 मिलियन वर्ष पूर्व अस्तित्व में थी। • जीवाश्म विज्ञानियों के अनुसार, थालाटोसुचियन **पहली बार ट्रायासिक काल में अस्तित्व** में आए थे। हालांकि, **ट्रियासिक काल के अंत में ये जीव सामूहिक विलोपन से बच गए थे।**
डिकिनसोनिया (Dickinsonia)	• लगभग दो साल पहले **भोपाल के पास** खोजा गया जीवाश्म दरअसल **मधुमक्खियों का अपघटित छत्ता** है। इसके बारे में शुरुआत में यह संभावना प्रकट की गई थी कि यह प्राचीन विलुप्त जीव **डिकिनसोनिया का जीवाश्म** है। • डिकिनसोनिया को **पृथ्वी का सबसे प्राचीन जीव** माना जाता है। ये लगभग 570 मिलियन वर्ष पूर्व (उत्तर इडिऐकरन कल्प के दौरान) पाए जाते थे। ○ यह बेसल (Basal) जीवों की प्रजाति का एक विलुप्त वंशज है। बेसल जीवों की शारीरिक संरचना में अर्धव्यासिय समरूपता होती है। ○ इसे **प्रारंभिक साधारण जीवों और कैम्ब्रियन काल (लगभग 541 मिलियन वर्ष पूर्व) में हुए पृथ्वी पर जीवन की व्यापक शुरुआत के मध्य की एक अभिन्न कड़ी** माना जाता है। ○ डिकिनसोनिया के जीवाश्म **ऑस्ट्रेलिया, रूस, यूक्रेन और चीन** में पाए गए हैं।

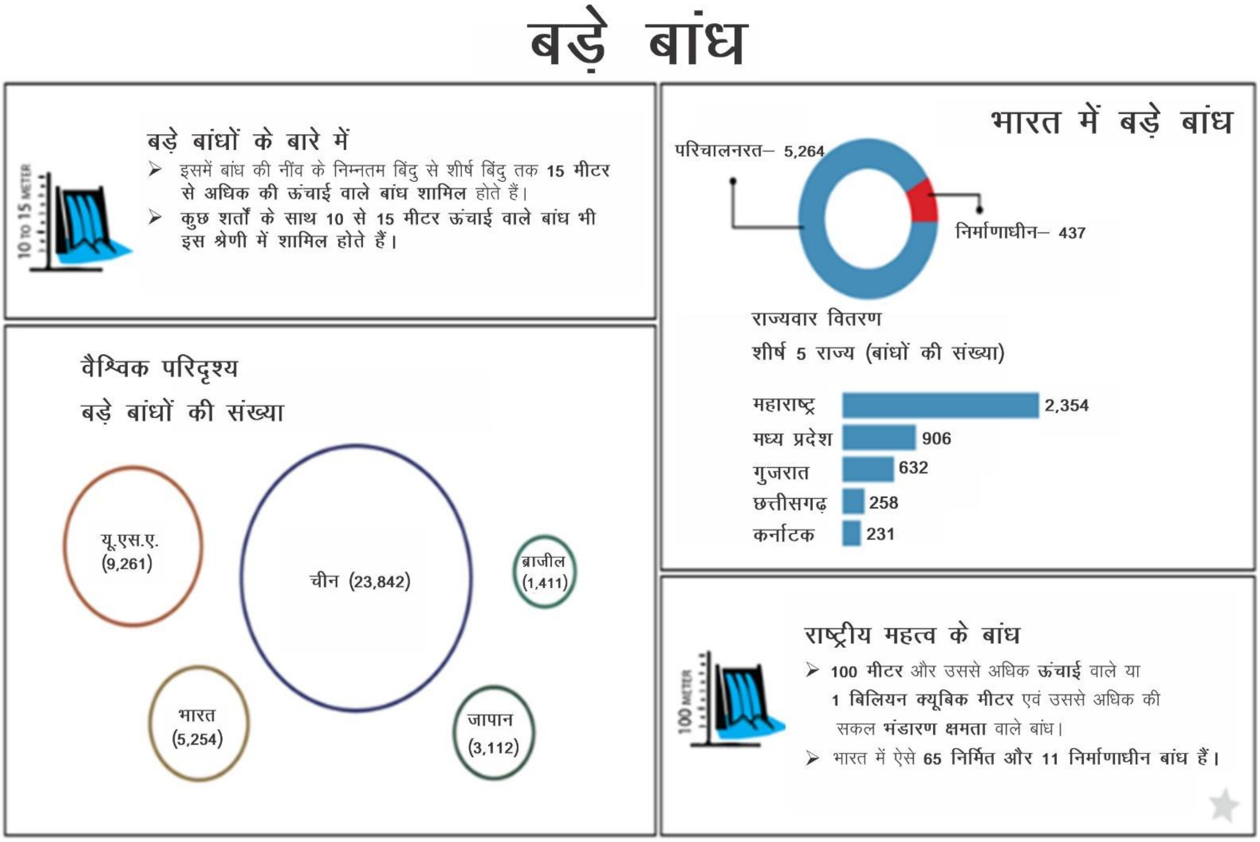
4.4. सतत विकास (Sustainable Development)

4.4.1. भारत में बड़े बांध (Large Dams in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र के एक नए अध्ययन में बताया गया है कि तलछट के जमाव के कारण **2050 तक** भारत में **लगभग 3,700 बंधों की कुल भंडारण क्षमता में 26 प्रतिशत तक की गिरावट आएगी।**

© Vision IAS



अन्य संबंधित तथ्य

- **UNU-INWEH** द्वारा किए गए अध्ययन से पता चलता है कि 2050 तक 150 देशों के **बड़े बांध की कुल भंडारण क्षमता में 26 प्रतिशत की गिरावट आएगी। इसका कारण बांधों में तलछट का बढ़ता जमाव है।**
    - तलछट के जमाव के कारण **पहले ही दुनिया भर में लगभग 50,000 बड़े बांधों** की संयुक्त आरंभिक भंडारण क्षमता में अनुमानत: 13 से 19 प्रतिशत तक की कमी आई है।
- इससे पहले 2015 में, केंद्रीय जल आयोग की रिपोर्ट में कहा गया था कि 50 वर्षों से अधिक पुराने 141 बड़े जलाशयों में से **एक चौथाई की आरंभिक भंडारण क्षमता में कम से कम 30 प्रतिशत की कमी आई है।**

4.4.2. अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट (International Container Transhipment Port: ICTP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) ने **ग्रेट निकोबार द्वीप में 41,000 करोड़ रुपये के मेगा अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट (ICTP)** के लिए बोलियां आमंत्रित की हैं। यह परियोजना ग्रेट निकोबार द्वीप के **गलाथिया खाड़ी** पर निर्मित की जाएगी।

अन्य संबंधित तथ्य

- ICTP की योजना **ग्रेट निकोबार द्वीप के समग्र विकास का हिस्सा** है।
- इसे **चार चरणों** में पूरा किया जाएगा। **चरण-1 में 4 मिलियन**

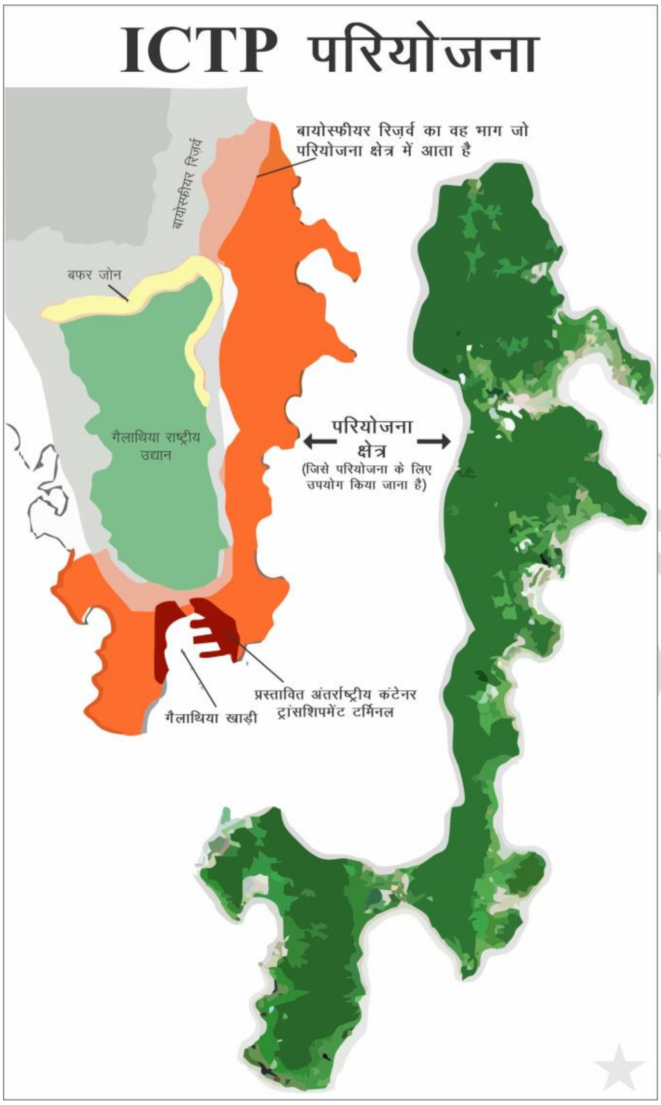
ग्रेट निकोबार द्वीप समूह का समग्र विकास (Holistic Development of Great Nicobar Island)

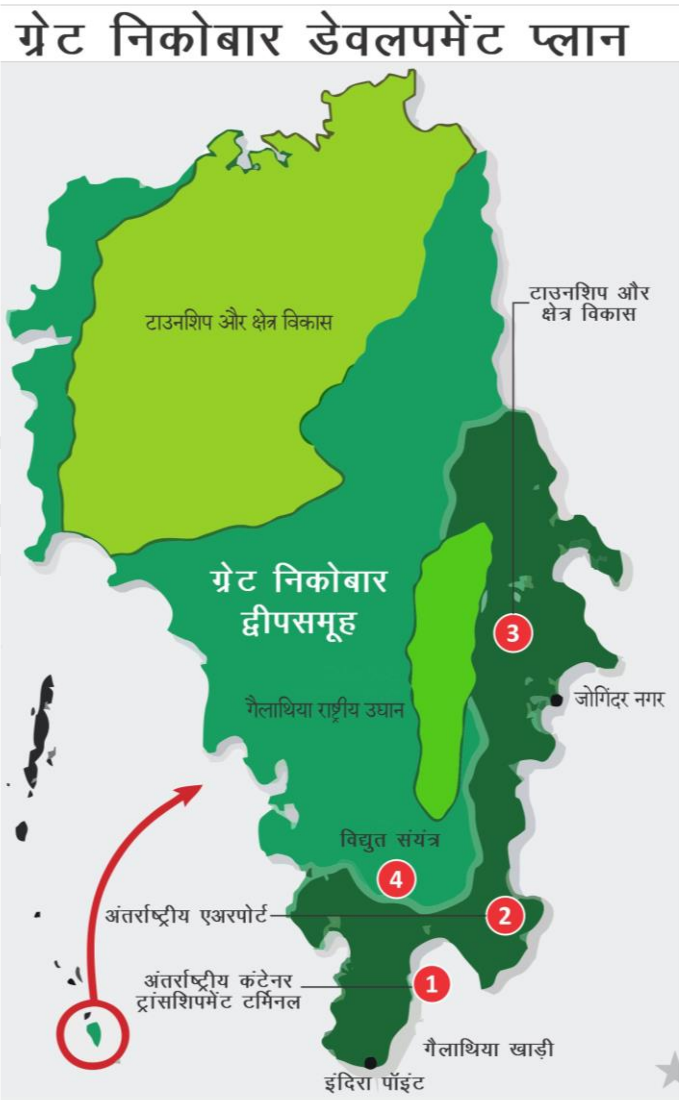
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने ग्रेट निकोबार द्वीप पर 72,000 करोड़ रुपये की विकास परियोजना के लिए **पर्यावरणीय मंजूरी** दी है।
- इस परियोजना को **अगले 30 वर्षों में तीन चरणों** में पूरा किया जाना है।
- परियोजना में एक **ग्रीनफील्ड शहर, ICTP, ग्रीनफील्ड अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, बिजली संयंत्र** और परियोजना को पूरा करने वाले **कर्मियों के लिए एक टाउनशिप** का प्रस्ताव शामिल है।

TEUs[49] की हैंडलिंग क्षमता का निर्माण किया जाएगा। इसे विकास के अंतिम चरण में बढ़ाकर **16 मिलियन TEUs तक किया जाएगा।**

  - **TEUs कार्गो कंटेनरों के लिए उपयोग की जाने वाली माप की** अनुमानित **इकाई है।**

- **श्यामा प्रसाद मुखर्जी पोर्ट** (कोलकाता स्थित) इस परियोजना के कार्यान्वयन के लिए **नोडल एजेंसी** है।
- इस परियोजना के लिए **लैंडलॉर्ड मॉडल** के माध्यम से **सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP)** को प्रोत्साहित किया जाएगा।
  - लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल के अंतर्गत, **बंदरगाह प्राधिकरण, विनियामक निकाय एवं लैंडलॉर्ड (भू-स्वामी) के रूप में कार्य करती है,** जबकि **बंदरगाह संचालन (विशेष रूप से कार्गो हैंडलिंग) निजी कंपनियों द्वारा किया जाता है।**





4.4.3. चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

UNDP-इंडिया (संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम-भारत) ने समावेशी चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए अभियान शुरू किया।

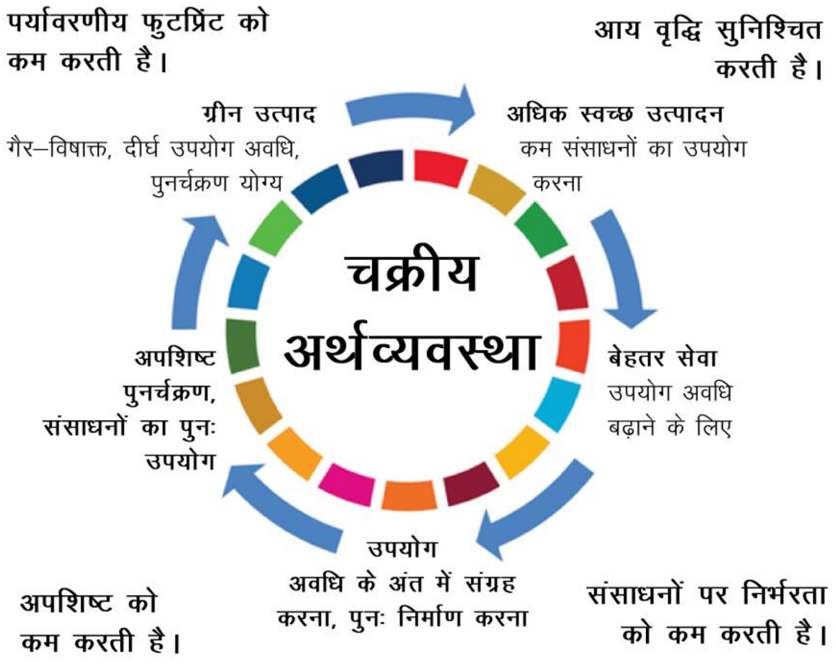
अन्य संबंधित तथ्य

- यह अभियान **हिंदुस्तान यूनिलीवर लिमिटेड (HUL) के साथ साझेदारी में लॉन्च** किया गया है। **यह निम्नलिखित पर बल देगा:**

49 Twenty Foot Equivalent Units

© Vision IAS

- स्रोत पर अपशिष्ट को पृथक करके और अलग किए गए अपशिष्ट के संग्रह को बढ़ावा देकर प्लास्टिक अपशिष्ट का **एंड-टू-एंड प्रबंधन सुनिश्चित करेगा।**
- मूल्य श्रृंखला के साथ सभी प्रकार के प्लास्टिक अपशिष्ट का पुनर्चक्रण करने के लिए **मटीरियल रिकवरी फैसिलिटीज (MRFs) या स्वच्छता केंद्रों की स्थापना की जाएगी।**
  - सरकार की कल्याणकारी योजनाओं का लाभ दिलाकर और लिंकेज द्वारा **20,000 सफाई साथियों या कूड़ा बीनने वालों का सामाजिक समावेश सुनिश्चित** किया जाएगा।
  - प्लास्टिक और सूखे अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए **MRFs मॉडल अपनाने हेतु शहरी स्थानीय निकायों की क्षमता का निर्माण किया जाएगा।**



- यह पहल **UNDP के फ्लैगशिप प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन कार्यक्रम** के तहत मौजूदा साझेदारी का विस्तार है। इसका उद्देश्य **भारत में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए एक संधारणीय मॉडल** का विकास करना है।
  - यह **चक्रीय अर्थव्यवस्था** की दिशा में बढ़ने के लिए सभी तरह के **प्लास्टिक्स के संग्रह, उन्हें अलग-अलग करने और उनके पुनर्चक्रण को बढ़ावा** देता है।
- चक्रीय अर्थव्यवस्था, वर्तमान रैखिक अर्थव्यवस्था (Linear economy) का एक विकल्प है। चक्रीय अर्थव्यवस्था **उत्पादन और खपत** का एक मॉडल है। इसमें मौजूदा सामग्री और उत्पादों को **साझा करना, पट्टे पर देना, पुन: उपयोग करना, मरम्मत करना, यथासंभव लंबे समय तक पुनर्चक्रण करना आदि** शामिल हैं।
  - इससे उत्पादों की **उपयोग अवधि को बढ़ाया** जा सकता है।
  - **यह अपशिष्ट उत्पादन को न्यूनतम स्तर पर लाकर उत्पादों के लिए और मूल्य सुनिश्चित करती है।**

4.4.4. पर्यावरण, सामाजिक और गवर्नेंस (Environment, Social and Governance: ESG)

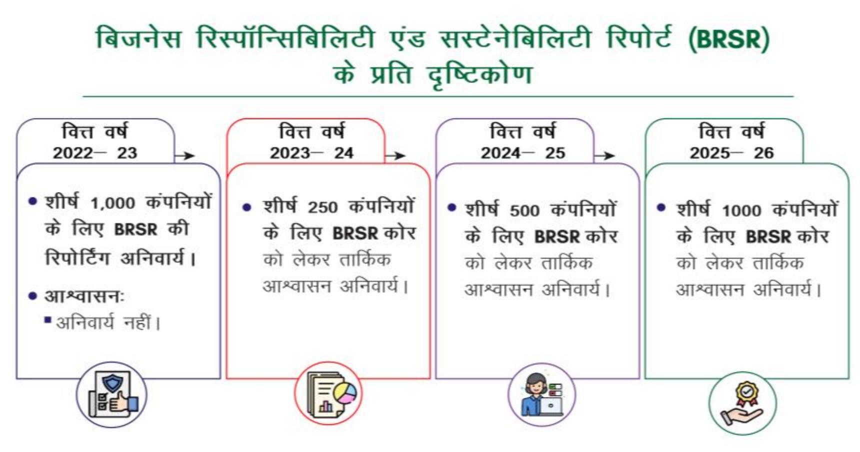
सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी/SEBI) ने **'ESG प्रकटीकरण, रेटिंग एवं निवेश' पर फ्रेमवर्क** जारी किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस संबंध में सेबी ने **निम्नलिखित प्रस्ताव** किया हैं:
  - **सूचीबद्ध कंपनियों के लिए ESG प्रकटीकरण,**
  - **प्रतिभूति बाजार के लिए ESG रेटिंग, और**
  - **म्यूचुअल फंड के लिए ESG निवेश।**
- इससे ESG के क्षेत्र में **पारदर्शिता, सरलीकरण और ईज़ ऑफ डूइंग बिजनेस के मध्य संतुलन स्थापित** करने में सहायता मिलेगी।
  - ESG एक ऐसा फ्रेमवर्क है, जो हितधारकों को यह समझने में मदद करता है कि **एक संगठन पर्यावरण, सामाजिक और गवर्नेंस मानदंडों से संबंधित जोखिमों एवं अवसरों का प्रबंधन किस तरीके** से कर रहा है।

- **प्रस्तावित फ्रेमवर्क के प्रमुख प्रावधान:**

ESG प्रकटीकरण	• बिजनेस रिस्पांसिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग (BRSR) के कोर में **अनुपस्थित रहे प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों (KPIs) को शामिल करने के लिए** BRSR को अपडेट किया जाए। o BRSR किसी व्यवसाय के वित्तीय परिणामों और उसके ESG प्रदर्शन के बीच संबंध स्थापित करती है। o **BRSR कोर** में ग्रीन हाउस गैसों (GHGs) का उत्सर्जन, जल और पर्यावरण आदि में परिवर्तन सहित चुनिंदा प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (KPI)[50] शामिल हैं।  • **ग्लाइड पाथ अप्रोच** के माध्यम से **BRSR कोर में KPIs को शामिल करने के तार्किक आश्वासन (Reasonable Assurance) को अनिवार्य किया जाए।** (इन्फोग्राफिक देखें) • **आपूर्ति श्रृंखला** के लिए ESG प्रकटीकरण संबंधी सीमित प्रावधानों को भी आरंभ किया जाए।
ESG रेटिंग	• **ESG रेटिंग प्रदाता (ERPs)** भारत के संदर्भ में रेटिंग के अंतर्गत **15 ESG मानदंडों को शामिल करेंगे।** o इनमें **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) योजना, अधिक व्यापक लैंगिक विविधता** जैसे भारतीय मानकों को शामिल किया जा सकता है। • ERPs आश्वासन से युक्त, लेखा परीक्षा की गई और सत्यापित की गई जानकारी/रिपोर्ट्स के आधार पर **कोर ESG रेटिंग** भी प्रदान कर सकते हैं।
ESG निवेश	• **परिसंपत्ति प्रबंधन कंपनियां (AMCs)/ म्यूचुअल फंड्स** को ESG के आशय से संबंधित किसी भी प्रस्ताव पर "पक्ष" या "विपक्ष" में हुए मतदान पर बेहतर स्पष्टता प्रदान करनी चाहिए। • गलत तरीके से बिक्री और ग्रीनवाशिंग को कम करना चाहिए। इसके लिए ESG योजना के तहत कंपनियों को अपनी **'प्रबंधन के अंतर्गत परिसंपत्ति' (Asset Under Management) का कम से कम 65% निम्नलिखित कंपनियों में निवेश करना चाहिए:** o BRSR की विस्तारपूर्वक रिपोर्टिंग करने वाली कंपनियों में और o BRSR कोर के प्रकटीकरण पर आश्वासन प्रदान करने वाली कंपनियों में।

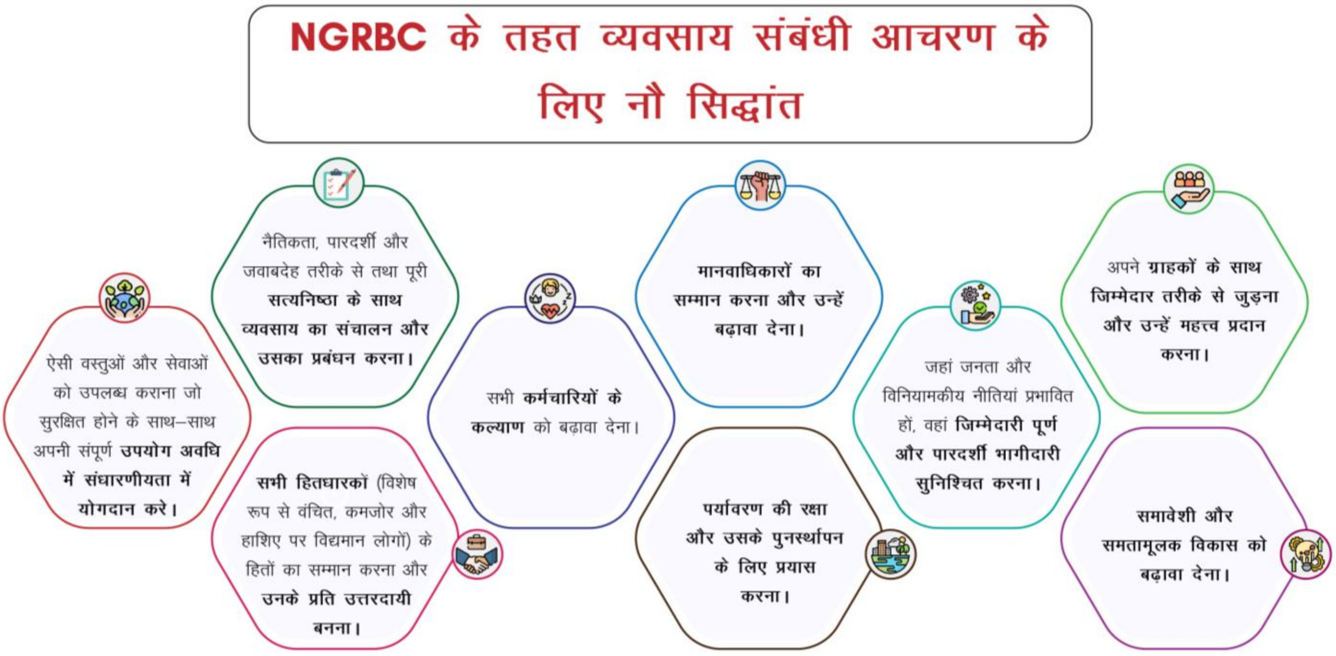
ESG के बारे में

- ESG एक ऐसा फ्रेमवर्क है, जो हितधारकों को यह समझने में मदद करता है कि **एक संगठन पर्यावरण, सामाजिक और गवर्नेंस मानदंडों से संबंधित जोखिमों एवं अवसरों का प्रबंधन किस तरीके** से कर रहा है।
    - **पर्यावरणीय मानदंड** इस बात का आकलन करते हैं कि कोई **कंपनी प्रकृति के प्रबंधक/संरक्षक के रूप में** कैसा प्रदर्शन करती है।
    - **सामाजिक मानदंड** यह परीक्षण करते हैं कि कोई कंपनी अपने कर्मचारियों, आपूर्तिकर्ताओं, ग्राहकों और स्थानीय समुदायों (जहां वह संचालित होती है) के साथ अपने **संबंधों का प्रबंधन कैसे करती** है।
    - **गवर्नेंस** किसी कंपनी के **नेतृत्व, लेखापरीक्षा, आंतरिक नियंत्रण, शेयरधारकों के अधिकारों** आदि से संबंधित होता है।
- 2021 में, सेबी ने **बिजनेस रिस्पांसिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्ट (BRSR) के तहत नई सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग आवश्यकताएं** जारी की थी।

50 Key Performance Indicators

- BRSR का उद्देश्य किसी **व्यवसाय के वित्तीय परिणामों और उसके ESG प्रदर्शन के बीच संबंध स्थापित** करना है।
- BRSR को **2022-23 से शीर्ष 1,000 सूचीबद्ध कंपनियों (बाजार पूंजीकरण के आधार पर) के लिए अनिवार्य** कर दिया गया है।

- BRSR, सूचीबद्ध कंपनियों से अपेक्षा रखती है कि वे **'उत्तरदायी व्यावसायिक आचरण पर राष्ट्रीय दिशा-निर्देश' (NGBRCs) के नौ सिद्धांतों** पर अपने प्रदर्शन का प्रकटीकरण करें।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण ने ESG योजनाओं के लिए निधि प्रबंधन संस्थाओं द्वारा प्रकटीकरण के लिए एक रूपरेखा भी जारी की है।



संबंधित सुर्ख़ियां:

हरित ऋण प्रतिभूति (Green Debt Securities: GDS)

- सेबी ने **हरित ऋण प्रतिभूतियों (GDS)** की परिभाषा का विस्तार करने के लिए 2021 के विनियमों में संशोधन किया है। यह संशोधन सेबी अधिनियम, 1992 के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, **सेबी (गैर-परिवर्तनीय प्रतिभूतियों का निर्गमन और सूचीकरण) (संशोधन) विनियम**[51]**, 2023** के माध्यम से किया गया है।
  - यह कदम GDS के मौजूदा ढांचे को अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO) द्वारा मान्यता प्राप्त अपडेटेड ग्रीन बॉण्ड सिद्धांतों (GBP) के साथ तालमेल बिठाने में मदद करेगा।
- सेबी **'हरित ऋण प्रतिभूति'** को ऐसी ऋण प्रतिभूति के रूप में परिभाषित करता है, जिसे **नवीकरणीय और संधारणीय ऊर्जा, स्वच्छ परिवहन, सतत अपशिष्ट प्रबंधन** जैसी **परियोजनाओं हेतु धन जुटाने के लिए** जारी किया जाता है।
- नए फ्रेमवर्क के अनुसार, निम्नलिखित को शामिल करने के लिए GDS के तहत परियोजनाओं और परिसंपत्तियों की श्रेणियों का विस्तार किया गया है:
  - **ब्लू बॉण्ड:** इसमें स्वच्छ जल और जल पुनर्चक्रण सहित **सतत जल प्रबंधन के लिए जुटाई गई धनराशि** शामिल है। साथ ही इसमें नौवहन, मत्स्यन, महासागरीय ऊर्जा, मानचित्रण आदि सहित संधारणीय समुद्री क्षेत्र भी शामिल है।
  - **येलो बॉण्ड:** इसमें **सौर ऊर्जा उत्पादन तथा इससे जुड़े अपस्ट्रीम उद्योगों और डाउनस्ट्रीम उद्योगों के लिए जुटाई गई धनराशि** शामिल हैं।
  - **ट्रांजिशन बॉण्ड:** इसमें अधिक संधारणीय परिचालनों की ओर संक्रमण के लिए जुटाई गई धनराशि शामिल है। यह भारत के उद्दिष्ट (Intended) राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों के अनुरूप है।

अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO)

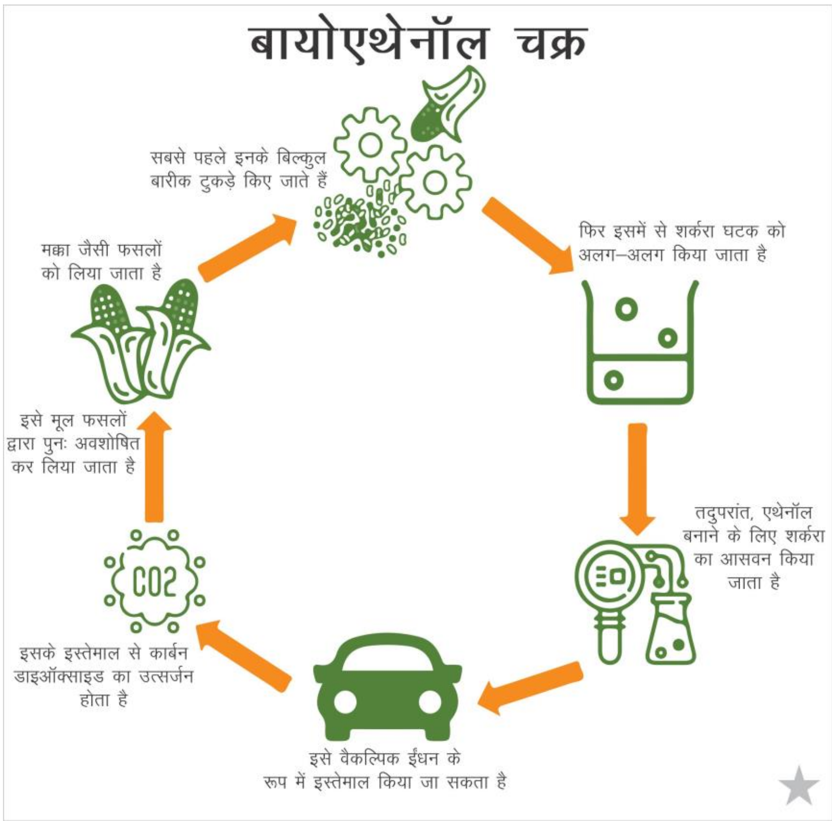
- यह एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है, जो **विश्व के प्रतिभूति विनियामकों को एक मंच पर** लाता है। इसे प्रतिभूति क्षेत्रक के लिए **वैश्विक मानक निर्धारक के रूप में मान्यता** प्राप्त है।
- **सेबी IOSCO बोर्ड का सदस्य है।**

[51] SEBI (Issue and Listing of Non- Convertible Securities) (Amendment) Regulations, 2023

4.4.5. एथेनॉल मिश्रण (Ethanol Blending)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, 11 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के चुनिंदा पेट्रोल पंपों पर 20 प्रतिशत एथेनॉल मिश्रित पेट्रोल मिलना आरंभ हो गया है।

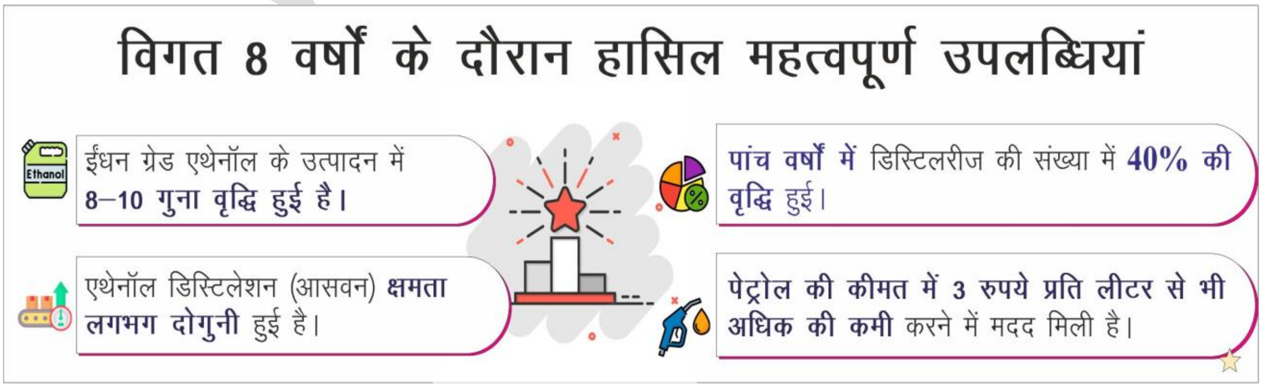


अन्य संबंधित तथ्य

- वर्तमान में, **पेट्रोल में 10 प्रतिशत एथेनॉल का मिश्रण** (अर्थात् 10 प्रतिशत एथेनॉल और 90 प्रतिशत पेट्रोल) किया जाता है। सरकार का उद्देश्य 2025 तक इस मात्रा को दोगुना करना है।
  - जून 2022 में, **भारत ने औसत रूप से पेट्रोल में 10% एथेनॉल मिश्रण की दर हासिल कर ली थी।**
- पहले चरण में 15 शहरों को कवर किया जाएगा और अगले दो वर्ष में पूरे देश में इसका विस्तार किया जाएगा।

एथेनॉल मिश्रण क्या है?

- **एथेनॉल एक प्रकार का जैव ईंधन है। इसे गन्ना, मक्का, गेहूं जैसे जैविक स्रोतों से प्राप्त किया जाता है।**
  - चूंकि इसे पादपों से प्राप्त किया जाता है, इसलिए इसे नवीकरणीय ईंधन माना जाता है।
- भारत सरकार ने 2018 में **'राष्ट्रीय जैव-ईंधन नीति (NPB)[52]'** को जारी किया था। इस नीति के तहत **2030 तक पेट्रोल में 20% एथेनॉल मिश्रण हासिल करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था।**
  - हालांकि, **20% एथेनॉल मिश्रण (E20) के लक्ष्य को अब 2030 के बजाय वर्ष 2025-26 तक प्राप्त करने का लक्ष्य** रखा गया है।
- **तेल विपणन कंपनियां घरेलू स्रोतों से एथेनॉल खरीदती हैं** और अपने टर्मिनलों पर एथेनॉल का मिश्रण करती हैं।
  - सरकार **2014 से ही एथेनॉल के प्रशासित मूल्य** को अधिसूचित कर रही है।
  - देश में ईंधन श्रेणी के एथेनॉल का उत्पादन करने वाली आसवनियों (Distilleries) को बढ़ावा देने के लिए **खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग (DFPD)[53]** नोडल विभाग के रूप में कार्य करता है।



52 National Policy on Biofuels

53 Department of Food and Public Distribution

© Vision IAS

संबंधित सुर्ख़ियां

मेथेनॉल मिश्रित डीजल (MD15)

- **एस.बी. गंगाधर नामक इस जल पोत का परीक्षण परिचालन** गुवाहाटी (असम) में किया गया था। यह परीक्षण परिचालन फरवरी माह में आयोजित होने वाले **भारत ऊर्जा सप्ताह 2023 (IEW 2023) की तैयारी के क्रम** में आयोजित किया गया था।
    - IEW 2023, **भारत की G20 की अध्यक्षता के तहत आयोजित** होने वाला पहला बड़ा आयोजन है। यह भारत के कार्बन उत्सर्जन को **2070 तक नेट-जीरो करने के प्रधान मंत्री द्वारा COP26 में किए गए संकल्प** के अनुरूप है।
    - IEW, 2023 का आयोजन **पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के तहत** किया जा रहा है।
- मेथेनॉल (CH3OH) को **काष्ठ अल्कोहल** के रूप में भी जाना जाता है। यह **निम्न कार्बन-हाइड्रोजन वाहक ईंधन** है। यह **उच्च राख कोयले, कृषि अपशिष्ट, ताप विद्युत संयंत्रों से उत्सर्जित CO2 और प्राकृतिक गैस से उत्पादित** होता है।
    - इसमें **इथेनॉल के समान गुण** होते हैं।
    - इसका **उपयोग विविध उत्पादों** में किया जाता है। इन उत्पादों में प्लास्टिक, पेंट, सौंदर्य प्रसाधन आदि शामिल हैं।

- **भारत के लिए मेथेनॉल अर्थव्यवस्था का महत्त्व**
    - गैसोलीन में 15% मेथेनॉल के मिश्रण से **गैसोलीन/कच्चे तेल के आयात में कम से कम 15% की कमी** की जा सकती है।
    - यह पार्टिकुलेट मैटर, नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) और सल्फर ऑक्साइड (SOx) के मामले में **ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में 20% तक की कमी** ला सकती है।
    - हालांकि, मेथेनॉल की **ऊर्जा दक्षता पेट्रोल और डीजल की तुलना में थोड़ी कम** है, लेकिन यह **परिवहन क्षेत्र, ऊर्जा क्षेत्र और खाना पकाने में इन ईंधनों का विकल्प** बन सकता है।
    - **जल पोतों को मेथेनॉल पर चलाने के लिए इनमें बदलाव करने की लागत** अन्य वैकल्पिक ईंधनों के लिए बदलाव करने की तुलना में **काफी कम है।**

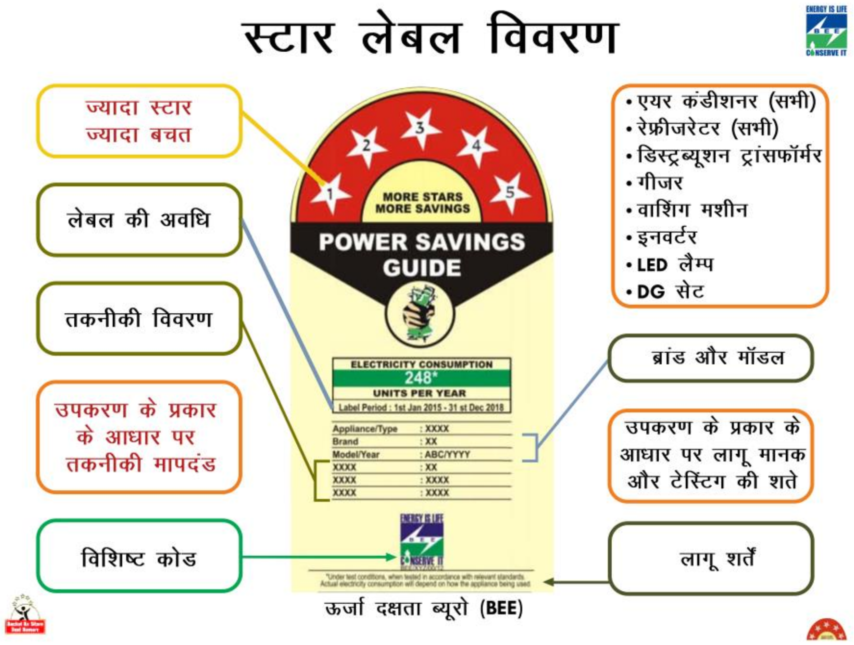
ग्लोबल इंटरनेशनल बायोफ्यूल एलायंस (GIBA)

- GIBA को **भारत ऊर्जा सप्ताह 2023 के दौरान भारत ने लॉन्च** किया है।
- GIBA भारत की G20 अध्यक्षता के तहत **स्वच्छ मोबिलिटी विकल्प के रूप में जैव ईंधन के विकास और उपयोग को बढ़ावा देने के लिए एक अनुकूल इकोसिस्टम का निर्माण** करने में मदद करेगा। इसके प्रमुख हितधारकों में **अमेरिका, ब्राजील, यूरोपीय संघ, अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) आदि** शामिल है।
- जैव ईंधन को **बायोमास के रूपांतरण से उत्पादित तरल, ठोस या गैसीय ईंधन के रूप में परिभाषित** किया जाता है। **बायोमास के रूपांतरण से प्राप्त जैव ईंधन के उदाहरण हैं:** गन्ना या मक्का तथा चारकोल या लकड़ी के टुकड़ों से प्राप्त बायोएथेनॉल। इसके अलावा, **अपशिष्ट के अवायवीय अपघटन (Anaerobic decomposition) से उत्पादित बायोगैस** भी जैव ईंधन का उदाहरण है।

4.4.6. ऊर्जा दक्षता ब्यूरो का “मानक और लेबलिंग कार्यक्रम” {Standards and Labeling Program (SLP) of Bureau of Energy Efficiency (BEE)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

छत के पंखों को ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) की **अनिवार्य स्टार लेबलिंग के दायरे में शामिल कर लिया गया है।**



मानक और लेबलिंग कार्यक्रम के बारे में

- मानक और लेबलिंग कार्यक्रम को 2006 में ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत शुरू किया गया था।
- इसके तहत, **उपकरण की दक्षता को प्रत्यक्ष रूप से दर्शाने** के लिए उन पर एक स्टार रेटिंग दर्शाने की शुरुआत की गई थी।
  - **उच्चतम स्टार लेबलिंग वाले उपकरण सबसे कम ऊर्जा खपत करते हैं** और निम्नतम स्टार लेबलिंग वाले उपकरण सबसे अधिक ऊर्जा खपत करते हैं।
  - **वर्तमान में यह निम्नलिखित उपकरणों के लिए अनिवार्य है:**
    - फ्रॉस्ट फ्री और डायरेक्ट कूल रेफ्रिजरेटर,
    - एल.ई.डी. लैंप,
    - रूम एयर कंडीशनर (वेरिएबल और फिक्स्ड स्पीड),
    - कलर टी.वी.,
    - रेफ्रिजरेटर,
    - ट्यूबलर फ्लोरेसेंट लैंप (TFL),
    - स्टेशनरी स्टोरेज टाइप इलेक्ट्रिक वॉटर हीटर आदि।

4.4.7. जैविक कृषि प्रमाणीकरण (Organic Farming Certification)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय ने **जैविक कृषि प्रमाणीकरण में स्थानीय स्तर पर अनियमितताओं की जांच के लिए** ऑनसाइट यानी उत्पादन जगह पर ही अतिरिक्त परीक्षण उपायों को अपनाना शुरू कर दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- नए उपायों में, **जैविक कृषि का प्रमाणीकरण करने वाले संगठनों का सत्यापन** भी शामिल है।
- यह कदम **प्रमाणन गतिविधियों में देखी जा रही विभिन्न अनियमितताओं** को देखते हुए उठाया गया है।

क्या आप जानते हैं?

भारत **जैविक किसानों की संख्या के मामले में प्रथम स्थान** पर और जैविक खेती (ऑर्गेनिक फार्मिंग) के तहत शामिल क्षेत्रफल के मामले में **9वें स्थान** पर है।

© Vision IAS

भारत में जैविक (ऑर्गेनिक) प्रमाणीकरण

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम (National Programme for Organic Production: NPOP)

- **प्रबंधन और संचालन:** 2001 में कृषि संबंधी और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण शुरू किया गया।
- NPOP प्रमाणित उत्पादों का **घरेलू बाजार में कारोबार सहित निर्यात और आयात** किया जा सकता है।

भारत के लिए सहभागिता आधारित गारंटी प्रणाली (Participatory Guarantee System of India: PGS- India)

- **कार्यान्वयन:** कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन कृषि एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा क्रियान्वित।
- यह स्थानीय रूप से प्रासंगिक एक गुणवत्ता आश्वासन पहल है। यह उत्पादकों और उपभोक्ताओं सहित हितधारकों की सहभागिता सुनिश्चित करती है। यह **तीसरे पक्ष के प्रमाणन के बिना ही उत्पाद–गुणवत्ता की गारंटी देती** है।

fssai जैविक भारत

- इसे 2017 में **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने शुरू** किया था।
- इसका लोगो राष्ट्रीय जैविक मानकों के अनुपालन को दर्शाता है।

जैविक कृषि के लाभ

- **पर्यावरण की दृष्टि से:**
  - **हानिकारक कीटनाशकों के उपयोग पर लगाम।**
  - **मृदा को स्वस्थ बनाए रखती है।**
  - **मृदा अपरदन को कम करती है।**
  - **स्वच्छ जल प्रदान करती है।**
  - **जैव विविधता में वृद्धि करती है।**
- **कृषकों की दृष्टि से:**
  - यह **कृषकों के लिए इनपुट लागत में कमी** करती है।
  - यह **अधिक ग्राहकों को आकर्षित** करती है।
- **उपभोक्ताओं की दृष्टि से:**
  - इनसे **स्वास्थ्य को कोई खतरा नहीं** होता है।
  - जैविक उत्पादों में **विटामिन, खनिज, स्वस्थ फैटी एसिड और फाइटोन्यूट्रिएंट्स** का उच्च स्तर पाया जाता है।

जैविक खेती (ऑर्गेनिक फार्मिंग) की प्रमुख विशेषताएं

- इसके तहत खेत में कृत्रिम रूप से निर्मित कृषि–आदानों (इनपुट्स), जैसे– उर्वरकों, खरपतवारनाशी या कीटनाशकों और आनुवंशिक रूप से संशोधित बीजों का उपयोग नहीं किया जाता है।
- यह मृदा में कार्बनिक /जैविक पदार्थों के स्तर को बनाए रखती है तथा मृदा में जैविक गतिविधियों को बढ़ावा देती है।
- मृदा के सूक्ष्म जीवों की क्रिया द्वारा पादप को उपलब्ध कराए गए अपेक्षाकृत अघुलनशील पोषक स्रोतों का उपयोग किया जाता है।
- फसल अवशेष और पशुओं के गोबर से बनने वाली खाद सहित अन्य जैविक पदार्थों का कुशलतापूर्वक पुनर्चक्रण किया जाता है।
- खरपतवार, फसल रोग और कीट नियंत्रण के लिए मुख्य रूप से फसल चक्र, प्राकृतिक परभक्षियों, फसल विविधता आदि का सहारा लिया जाता है।
- वन्यजीवों और प्राकृतिक पर्यावासों का संरक्षण करती है।

4.4.8. नैनो यूरिया (Nano Urea)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय रसायन और उर्वरक मंत्री ने उत्तर प्रदेश के आंवला और फूलपुर में इफको (IFFCO)[54] के **नैनो यूरिया तरल संयंत्रों**[55] का उद्घाटन किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- उपर्युक्त दोनों संयंत्र नैनो यूरिया की मौजूदा उत्पादन क्षमता का विस्तार करेंगे।
- वर्तमान में, नैनो-यूरिया उत्पादन की क्षमता **प्रति वर्ष 50 मिलियन बोतल से अधिक** है।
- साथ ही, रसायन और उर्वरक संबंधी **संसदीय स्थायी समिति** ने **सतत फसल उत्पादन और मृदा स्वास्थ्य को बनाए** रखने के लिए नैनो-उर्वरक के इस्तेमाल की सिफारिश की है।

क्या आप जानते हैं?

- यूरिया **नाइट्रोजन का स्रोत** है। यह **फसल** की वृद्धि और विकास के लिए एक **आवश्यक पोषक तत्व** है।
- यह **मुख्य रूप से मूत्र और पशुओं के अपशिष्ट** में पाया जाता है।
- भारत **यूरिया की अपनी वार्षिक खपत का लगभग 25% आयात** करता है।

नैनो उर्वरकों के बारे में

- नैनो उर्वरक **नैनोमीटर स्केल** वाले उर्वरक हैं। आम तौर पर ये नैनो कण के रूप में होते हैं। इन कणों में सूक्ष्म और अति सूक्ष्म पोषक तत्व होते हैं। ये नियंत्रित मोड में फसलों तक पहुंचाए जाते हैं।
- **निर्माण की विधि के प्रकार के आधार पर नैनो उर्वरकों की श्रेणियां:**
    - **नैनोस्केल उर्वरक** पारंपरिक उर्वरकों के समान होते हैं। इनका आकार आमतौर पर नैनो कणों की तरह होता है;
    - **नैनोस्केल ऐडिटिव उर्वरक**, पारंपरिक उर्वरक हैं जिसमें पूरक नैनो सामग्री होती है; और
    - **नैनोस्केल कोटिंग उर्वरक,** इसमें पोषक तत्वों को नैनोफिल्म्स के खोल में या नैनोस्केल के पारगम्य छिद्रों वाले आवरण में रखा जाता है।

नैनो यूरिया

नैनो यूरिया एक प्रकार का **नैनो उर्वरक** होता है। इसमें 20–50 nm आकार के **नैनो नाइट्रोजन कण** होते हैं, जो जल में घुल जाते हैं।

नैनो यूरिया (तरल) की एक बोतल में कुल नाइट्रोजन सांद्रता= 4% (40,000 ppm)

इंडियन फार्मर्स फर्टिलाइजर कोऑपरेटिव लिमिटेड (इफको) द्वारा पेटेंटकृत और बेचा जाने वाला उर्वरक

निर्माण

नैनो यूरिया के निर्माण की प्रक्रिया में **'ऑर्गेनिक पॉलीमर'** का उपयोग किया जाता है। यह नाइट्रोजन के 'नैनो' कणों को स्थिर और एक ऐसे रूप में रखता है जिसे पौधों पर छिड़का जा सकता है।

नैनो–यूरिया की प्रासंगिकता

- **नाइट्रोजन का अत्यधिक उपयोग दुनिया भर में आर्थिक और पर्यावरणीय चिंता** का विषय बना हुआ है। नैनो–यूरिया के उपयोग से इन चिंताओं को दूर किया जा सकता है।
- कृषि में नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (Nitrogen use efficiency: NUE) 30-40% से कम है।
- नैनो–यूरिया में **80% से अधिक की नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (NUE)** है।
    - **नैनोकणों के क्वांटम प्रभाव और बढ़े हुए पृष्ठीय क्षेत्र** नैनो यूरिया में नैनोकणों को अधिक नाइट्रोजन प्रदान करते हैं।

परंपरागत यूरिया के प्रतिकूल प्रभाव

आर्थिक लागतः

- निम्न NUE के कारण इनपुट की उच्च लागत आती है।
- उच्च आयात–बिल के कारण विदेशी मुद्रा भंडार में कमी आती है।
- किसानों की आय पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

पर्यावरणीय लागतः

- जल निकायों में सुपोषण की स्थिति पैदा होती है।
- मृदा का अम्लीकरण होता है।
- जैव–विविधता की हानि होती है।
- N_2O के उत्सर्जन के कारण ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ावा मिलता है।

इफको से प्राप्त नैनो यूरिया के लाभ

कृषि को सरल और संधारणीय बनाना

- फसल की अच्छी उपज
- किसानों की आय में वृद्धि
- खाद्य की बेहतर गुणवत्ता
- रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में कमी
- पर्यावरणीय रूप से अनुकूल
- परिवहन और भंडारण में आसानी

[54] Indian Farmers Fertiliser Cooperative Limited/ भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड

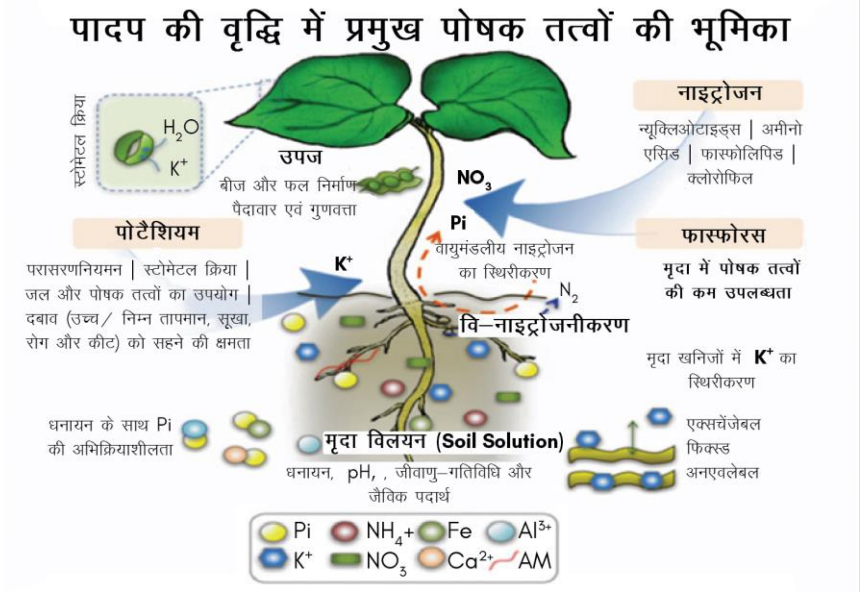
[55] IFFCO Nano Urea Liquid Plants

© Vision IAS

संबंधित सुर्ख़ियां

नैनो-डायमोनियम फास्फेट (DAP) उर्वरक

- **कृषि मंत्रालय** ने इफको और कोरोमंडल इंटरनेशनल को तीन वर्ष के लिए **नैनो-डी.ए.पी. का उत्पादन** शुरू करने की अनुमति दी है। यह **2023 की खरीफ सीजन** से उपलब्ध होगा।
- नैनो-डी.ए.पी. **अगली पीढ़ी का उर्वरक** है। इसमें नाइट्रोजन और **फास्फोरस,** अर्थात् **1 से 100 नैनोमीटर के बीच** के आकार वाले **नैनो कण** होते हैं।
    - डी.ए.पी. **फॉस्फेट आधारित उर्वरक** है। यह अमोनिया को **फास्फोरिक अम्ल** के साथ **अभिक्रिया** करके निर्मित किया जाता है। इसमें **नाइट्रोजन** और **फास्फोरस** होता है।
- **देश की आधे से अधिक डी.ए.पी. आवश्यकताओं का आयात किया जाता है।** इसके अन्य मुख्य स्रोत पश्चिम एशिया और जॉर्डन हैं।



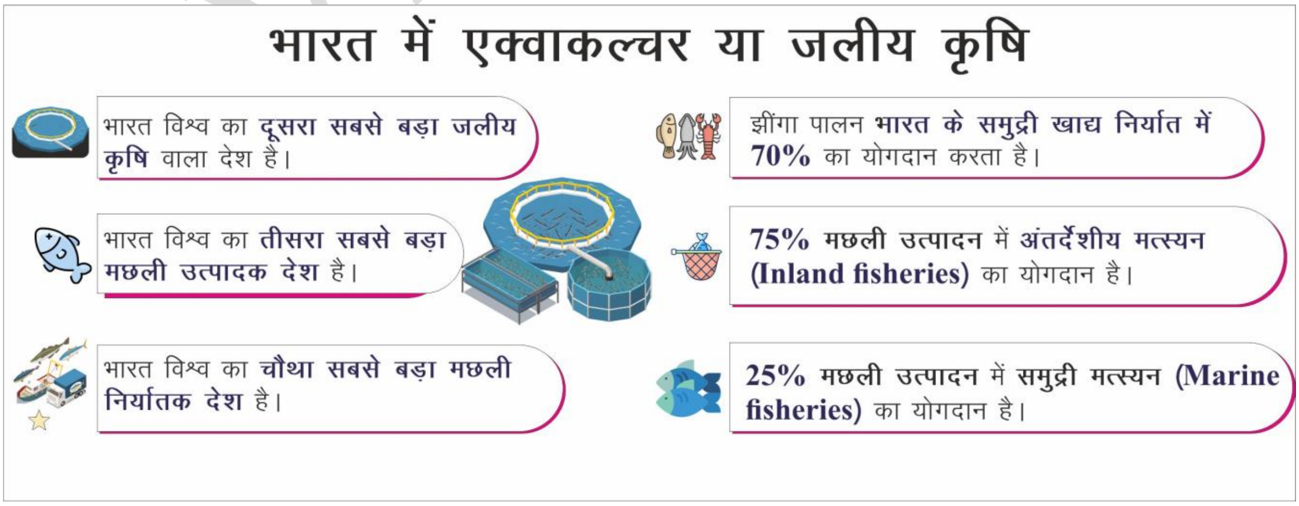
पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्व और उनकी भूमिकाएं

- **तीन प्राथमिक मैक्रोन्यूट्रिएंट्स हैं-** नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P), और पोटेशियम (K)
- नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम (NPK) का खपत अनुपात 2009-10 में 4:3.2:1 था, जो बढ़कर 2019-20 में **7:2.8:1** हो गया।
- **तीन माध्यमिक मैक्रोन्यूट्रिएंट्स हैं-** कैल्शियम (Ca), मैग्नीशियम (Mg), और सल्फर (S)
- **नौ माइक्रोन्यूट्रिएंट्स हैं-** बोरॉन (B), क्लोरीन (Cl), कॉपर (Cu), आयरन (Fe), मैंगनीज (Mn), सोडियम (Na), जिंक (Zn), मोलिब्डेनम (Mo), निकल (Ni)

4.4.9. जलीय कृषि (Aquaculture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री ने जलीय कृषि क्षेत्रक के लिए तीन राष्ट्रीय फ्लैगशिप कार्यक्रमों[56] का उद्घाटन और शुभारंभ किया।



[56] Three National Flagship Programmes for Aquaculture Sector

ये तीन प्रमुख कार्यक्रम हैं:

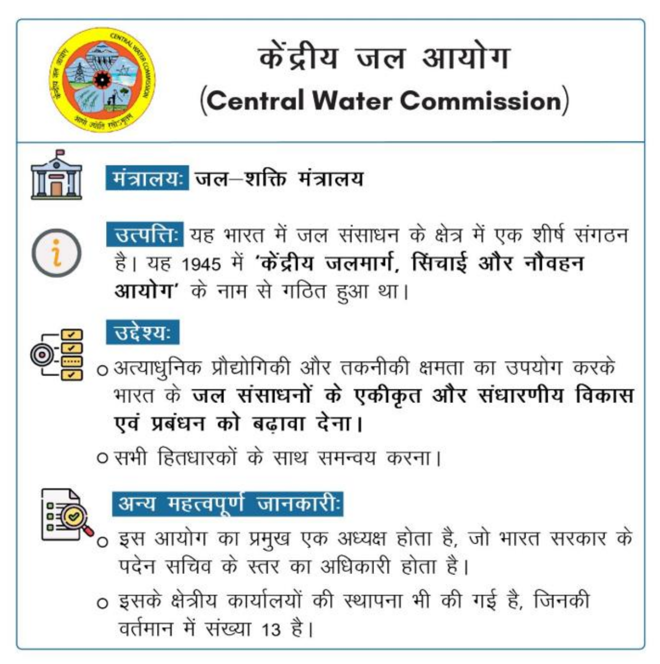
नाम	विवरण	महत्त्व
भारतीय सफेद झींगा (पेनिअस इंडिकस) का आनुवंशिक सुधार कार्यक्रम {Genetic Improvement Programme of Indian White Shrimp (Penaeus indicus)}	• इस कार्यक्रम को 25 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ **प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना** (PMMSY) के तहत मंजूरी प्रदान की गई है।	• झींगा पालन क्षेत्रक अधिकतर रोगजनक मुक्त **पैसिफिक सफेद झींगा (पेनिअस वन्नामेई) नामक विशिष्ट विदेशी प्रजाति** के स्टॉक पर निर्भर है। • यह कार्यक्रम **एकल प्रजाति पर निर्भरता को समाप्त करेगा** तथा विदेशी झींगा प्रजातियों की तुलना में **देशज प्रजातियों को बढ़ावा देने में मदद करेगा।**
जलीय जीवों के रोगों पर राष्ट्रीय निगरानी कार्यक्रम चरण-2 (National Surveillance Programme on Aquatic animal Diseases: NSPAAD)	• **NSPAAD चरण- 2 को PMMSY के तहत मंजूरी दी गई है।** ○ इसके **प्रथम चरण को 2013** से लागू किया जा रहा है। • इसके अंतर्गत राज्यों की भागीदारी के साथ जलीय जीवों के रोगों पर **राष्ट्रीय सूचना प्रणाली** का निर्माण और **'रोग निदान कर्मियों'** को प्रशिक्षित करने का लक्ष्य रखा गया है।	• यह कार्यक्रम **किसान-आधारित रोग निगरानी प्रणाली को मजबूत करेगा।** • यह रोगों के कारण होने वाले **राजस्व नुकसान को कम करने में मदद करेगा और इससे निर्यात में** वृद्धि होगी।
ICAR-CIBA द्वारा विकसित झींगा कृषि बीमा (Shrimp Crop insurance) का शुभारंभ	• इस बीमा के तहत प्रीमियम की राशि **स्थान और किसानों की आवश्यकताओं के आधार** पर अलग-अलग होगी। यह इनपुट लागत के **3.7 से 7.7 प्रतिशत के बीच** होगी। • **झींगा कृषि में संपूर्ण हानि** (70 प्रतिशत से अधिक नुकसान) की स्थिति में किसानों को इनपुट लागत के **80 प्रतिशत तक नुकसान की क्षतिपूर्ति** की जाएगी।	• यह **बीमा और संस्थागत ऋण सुविधाओं** तक किसानों की पहुंच सुनिश्चित करने में मदद करेगा। • यह तीव्रता से किसानों की **आय को दोगुना** करने में मदद करेगा।

4.4.10. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

सुर्ख़ियां	विवरण
विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन 2023 (World Sustainable Development Summit 2023)	• यह शिखर सम्मेलन **एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट (टेरी/TERI) का वार्षिक प्रमुख बहु-हितधारक आयोजन** है। ○ टेरी अनुसंधान, नीति, परामर्श और कार्यान्वयन में विशेषज्ञता वाला एक **स्वतंत्र तथा बहु-आयामी संगठन** है। • यह **ग्लोबल साउथ** में स्वतंत्र रूप से आयोजित होने वाले सम्मेलनों में से एक है। यह विश्व के नेताओं, विचारकों, वैज्ञानिकों, उद्योग जगत आदि को एक मंच पर एकजुट करता है, ताकि वे पृथ्वी के स्वास्थ्य के लिए दीर्घकालिक समाधान की दिशा में कार्य कर सकें। • इस सम्मेलन में **वित्त, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार, संधारणीय उपभोग, समावेशी ऊर्जा संक्रमण** जैसे विषयों पर चर्चा की गई।
पर्यावरण सूचना, जागरूकता, क्षमता निर्माण और आजीविका कार्यक्रम (Environmental Information, Awareness, Capacity Building and Livelihood Programme: EIACP)	• **EIACP का नया लोगो** जारी किया गया है। • इसके अलावा, **पर्यावरण सूचना प्रणाली (ENVIS) का भी नाम बदलकर EIACP** कर दिया गया है। • EIACP पर्यावरण संबंधी सूचना के प्रसार, पर्यावरण के अलग-अलग पहलुओं पर सूचित नीति निर्माण और हरित कौशल विकास के माध्यम से वैकल्पिक आजीविका की सुविधा के लिए **वन स्टॉप प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य** करता है। • EIACP **पर्यावरण के लिए महत्वपूर्ण दिवसों पर स्कूलों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में पर्यावरण जागरूकता कार्यक्रम** आयोजित करता है। • EIACP का मुख्य कार्य कार्यक्रम केंद्रों की गतिविधियों को **'लाइफस्टाइल फॉर एनवायरनमेंट (LiFE/लाइफ)'** के साथ संरेखित करना है। लाइफ को भारत ने **ग्लासगो में आयोजित हुए COP26 में शुरू** किया था।

© Vision IAS

SDG एग्रीफूड एक्सेलेरेटर प्रोग्राम (SDG Agrifood Accelerator Programme)	• इस कार्यक्रम को **खाद्य और कृषि संगठन (FAO) तथा सीड (SEED) पार्टनरशिप ने लॉन्च** किया है। ○ सीड **सतत विकास और हरित अर्थव्यवस्था पर कार्यवाही के लिए एक वैश्विक साझेदारी** है। ○ इसकी स्थापना **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)** ने की है। • SDG एग्रीफूड एक्सेलेरेटर प्रोग्राम को **एग्रीफूड सिस्टम स्टार्ट-अप्स की मदद** के लिए शुरू किया गया है। यह कार्यक्रम स्टार्ट-अप्स को संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) में योगदान करते हुए उनके व्यवसाय का विकास करने में मदद करेगा। • इस कार्यक्रम को **संपूर्ण अफ्रीका और एशिया** में संचालित किया जाएगा। इस **कार्यक्रम में शामिल होने वाले 12 लघु और मध्यम उद्यमों (SMEs) को तीन क्षेत्रों (वित्तीय कुशलता, नवाचार क्षमता तथा बाजार पहुंच)** में समर्थन दिया जाएगा।
जलवायु-स्मार्ट गेहूं की किस्में (Climate Smart Varieties of Wheat)	• **भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI)** के वैज्ञानिकों ने गेहूं की तीन जलवायु-स्मार्ट किस्में विकसित की हैं। ○ **"माइल्ड वर्नेलाइजेशन रिक्वायरमेंट"** इन किस्मों की विशेषता है। इसका अर्थ है कि इन किस्मों को **फूल खिलने से पहले एक निश्चित न्यूनतम अवधि के लिए कम तापमान** की आवश्यकता होती है। • इन तीन किस्मों में **HDCSW-18 (आधिकारिक तौर पर 2016 में अधिसूचित), HD-3410 और HD-3385** शामिल हैं। ○ HD-3410 किस्म को 2022 में प्रस्तुत किया गया था। इसके **पौधे की ऊंचाई कम** (100-105 से.मी.) होती है। इसकी **उच्च उपज क्षमता** (7.5 टन/ हेक्टेयर) है। ○ इनमें से, HD-3385 **में लॉजिंग (Lodging) की न्यूनतम संभावना** है और अगेती बुवाई (early sowing) के लिए सबसे अनुकूल है। ▪ लॉजिंग से तात्पर्य पौधों का जमीन के ऊपरी हिस्से जैसे तने आदि से टूटना है।
जैव-उर्वरक (Bio-Fertilizer)	• जैव-उर्वरक **सूक्ष्मजीव युक्त पदार्थ** होते हैं। इनका इस्तेमाल **मृदा की उर्वरता को बढ़ाने और पादप की वृद्धि** को प्रोत्साहित करने के लिए किया जाता है। ○ जैव-उर्वरक **जीवित सूक्ष्मजीव उत्पाद हैं। इनमें किसी भी तरह के पोषक तत्व नहीं** होते है। • सरकार ने **उर्वरक (नियंत्रण) आदेश, 1985 के तहत 11 जैव-उर्वरकों को अधिसूचित किया है। ये हैं:** ○ राइजोबियम, ○ एजोटोबैक्टर, ○ एजोस्पिरिलम, ○ फ़ॉस्फ़ेट सॉल्यूबिलाइज़िंग बैक्टीरिया, ○ माइकोराइजल बायो-फ़र्टिलाइज़र, ○ पोटेशियम मोबिलाइज़िंग बायो-फ़र्टिलाइज़र (KMB), ○ जिंक सोल्यूबिलाइज़िंग बायो-फ़र्टिलाइज़र (ZSB), ○ एसीटोबैक्टर, ○ कैरियर बेस्ड कंसोर्टिया, ○ लिक्विड कंसोर्टिया, और ○ फ़ॉस्फ़ेट सॉल्यूबिलाइज़िंग फंगस।

कृषि और पर्यावरण में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के इस्तेमाल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम {National programme on Electronics and ICT applications in Agriculture and Environment (AgriEnIcs)}	• इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के **AgriEnIcs** कार्यक्रम के तहत, **सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C-DAC), कोलकाता ने निम्नलिखित प्रणालियां विकसित की हैं:** ○ **वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली (AI-AQMS v1.0)-** यह आउटडोर वायु गुणवत्ता निगरानी के लिए एक प्रौद्योगिकी है। ○ **बायोसेंसिंग आधारित EDC खोज प्रणाली (MEAN)-** यह जलीय पारिस्थितिक तंत्र में अंतःस्रावी विघटनकारी रसायनों का पता लगाने में उपयोगी है। • अंतःस्रावी-विघटनकारी रसायन (Endocrine-disrupting chemicals: EDCs) **पर्यावरण (वायु, मिट्टी या जलापूर्ति), खाद्य स्रोतों, व्यक्तिगत देखभाल के लिए प्रयुक्त उत्पादों और निर्मित उत्पादों** में पाए जाने वाले पदार्थ हैं। ये पदार्थ हमारे **शरीर के अंतःस्रावी तंत्र के सामान्य कार्य में बाधा** पहुंचाते हैं। • AgriEnIcs कार्यक्रम का उद्देश्य इलेक्ट्रॉनिक्स और ICT प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके कृषि व पर्यावरण क्षेत्रक में समस्याओं का समाधान करना है। • यह **एग्रीएनिक्स ग्रैंड चैलेंज** के माध्यम से भारत की नवोन्मेषी प्रतिभाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।
पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (Eastern Rajasthan Canal Project: ERCP)	• प्रधान मंत्री ने कहा है कि केंद्र का लक्ष्य ERCP के तहत **राजस्थान के 13 जिलों में जल की नियमित आपूर्ति सुनिश्चित** करना है। • ERCP का उद्देश्य **दक्षिणी राजस्थान में चंबल और उसकी सहायक नदियों (कुन्नू, पार्वती व कालीसिंध) में वर्षा ऋतु के दौरान उपलब्ध अतिरिक्त जल का संचयन** करना है। ○ इस जल का उपयोग राजस्थान के **जल की कमी का सामना कर रहे दक्षिण-पूर्वी जिलों (13 जिलों)** में किया जाएगा। • इस परियोजना को **2017 में केंद्रीय जल आयोग** ने मंजूरी प्रदान की थी। 
सुन्नी बांध जलविद्युत परियोजना (Sunni Dam Hydro Power Project)	• आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने **हिमाचल प्रदेश में 382 मेगावाट की सुन्नी बांध जलविद्युत परियोजना के लिए निवेश** को मंजूरी प्रदान कर दी है। इस परियोजना को **सतलुज जल विद्युत निगम लिमिटेड** संचालित करेगा। • सुन्नी बांध जलविद्युत परियोजना **रन ऑफ़ द रिवर** प्रकार की योजना है। इसे **सतलुज नदी की जलविद्युत क्षमता का इस्तेमाल करने के लिए डिज़ाइन** किया गया है। ○ यह **लुहरी जलविद्युत परियोजना का हिस्सा** है। इसे **तीन जलविद्युत बांधों को शामिल करने के लिए डिज़ाइन** किया गया है: ▪ लुहरी चरण- I, ▪ लुहरी चरण- II, और ▪ सुन्नी बांध। • इसमें **सतलुज नदी पर कंक्रीट से निर्मित एक ऊंचा गुरुत्वीय बांध (Gravity Dam)** और दाहिने तट पर एक भूमिगत पावर हाउस के निर्माण की परिकल्पना की गई है।

 © Vision IAS

4.5. आपदा प्रबंधन (Disaster Management)

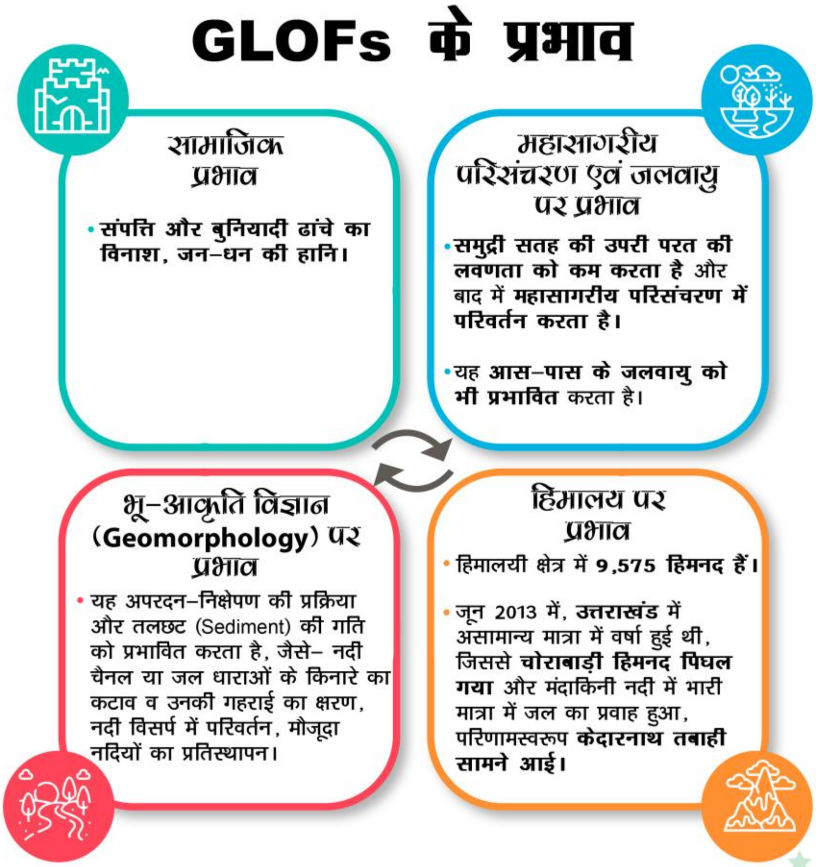
4.5.1. ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (Glacial Lake Outburst Floods: GLOFs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, यूनाइटेड किंगडम के 'न्यूकैसल यूनिवर्सिटी' के वैज्ञानिकों के एक अध्ययन से उजागर हुआ है कि **लगभग 3 मिलियन भारतीय ऐसे क्षेत्रों में निवास करते हैं जो GLOFs के प्रति अतिसंवेदनशील हैं।**

अध्ययन से संबंधित अन्य निष्कर्ष

- **विश्व भर में लगभग 15 मिलियन लोग** हिमनद झीलों के टूटने से उत्पन्न होने वाली आकस्मिक और घातक बाढ़ के जोखिम का सामना कर रहे हैं। **वैश्विक तापन के कारण** ऐसे जोखिमों का विस्तार हो रहा है तथा **उनकी संख्या बढ़ रही है।**
- उपर्युक्त आबादी में से आधे से अधिक लोग चार देशों **(भारत, पाकिस्तान, पेरू और चीन)** में निवास करते हैं। वैश्विक स्तर पर GLOFs के संभावित प्रभाव में आने वाले लगभग **एक तिहाई लोग भारत और पाकिस्तान** में निवास करते हैं।
- **उच्च पर्वतीय एशिया (HMA)**[57] में निवास करने वाली आबादी को इस आपदा से सर्वाधिक जोखिम है। **हिमनद झीलों के 10 किलोमीटर के भीतर लगभग एक मिलियन लोग निवास करते हैं** जो इसकी चपेट में आ सकते हैं। **हिंदू कुश से लेकर पूर्वी हिमालय** तक विस्तृत भू-भाग को उच्च पर्वतीय एशिया (HMA) कहा जाता है।

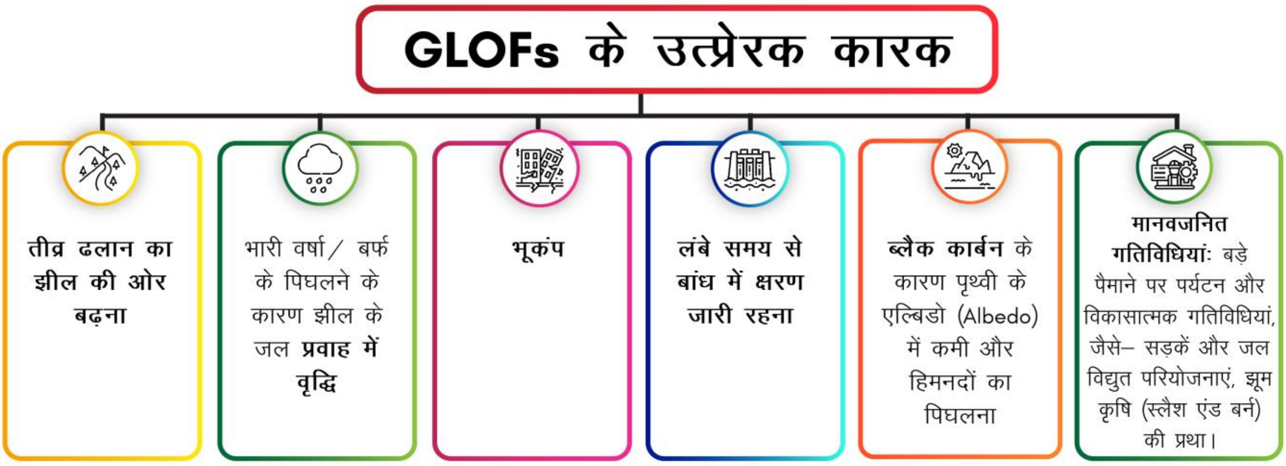


हिमनद झीलों और GLOFs के बारे में

- **हिमनद झीलें ऐसे वृहद जल निकाय हैं, जो पिघलते हिमनद** के समक्ष, उसकी चोटी पर या उसके नीचे स्थित होते हैं।
  - हिमनद झीलें मुख्य तौर पर **अस्थिर बर्फ या** ढीली चट्टानें और मलबे से बने **तलछट से घिरी होती हैं।** इसलिए जैसे-जैसे इन झीलों का आकार बढ़ता जाता है, ये और अधिक खतरनाक होती जाती हैं।

57 High Mountains Asia

- ○ जहां एक तरफ **वैश्विक तापन के कारण** हिमनद पिघल रहे हैं, वहीं दूसरी ओर हिमनद झीलों के आकार का विस्तार हो रहा है और उनकी संख्या में वृद्धि हो रही है।
- किसी हिमनद झील में संचित जल के भारी मात्रा के अचानक बाहर निकलने से **ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF)** की परिघटना घटित होती है। इसके पीछे अनेक कारण हो सकते हैं।



संबंधित सुर्ख़ियां: थ्वैट्स ग्लेशियर (Thwaites Glacier)

- वैज्ञानिकों ने पाया है कि **थ्वैट्स ग्लेशियर के कमजोर हिस्सों में गर्म जल का रिसाव** हो रहा है। इससे इसके पिघलने की गति तेज हो रही है।
- थ्वैट्स ग्लेशियर को **डूम्सडे ग्लेशियर** के नाम से भी जाना जाता है। यह पृथ्वी पर मौजूद **सबसे चौड़ा** ग्लेशियर है। यह **पश्चिम अंटार्कटिक हिम चादर का एक हिस्सा है।**
- इस ग्लेशियर से पिघली हुई हिम वर्तमान में **वैश्विक समुद्र-तल स्तर की वृद्धि में 4% का योगदान** करती है।
- **यदि यह पूरी तरह टूट** जाता है, तो इससे वैश्विक **समुद्र-तल स्तर में कम-से-कम 65 सेंटीमीटर की वृद्धि** होगी।

4.5.2. अनातोलिया प्लेट (Anatolian Plate)

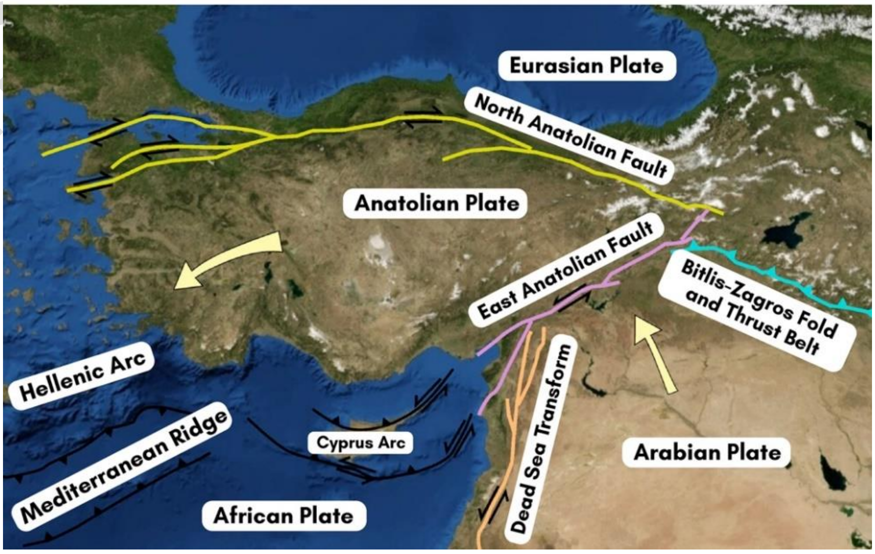
सुर्ख़ियों में क्यों?

तुर्की और सीरिया में शक्तिशाली भूकंपों के कारण 3,800 से अधिक लोगों की मृत्यु हो गई है

अन्य संबंधित तथ्य

- इन देशों में शुरुआत में **7.8 परिमाण (Magnitude) का शक्तिशाली भूकंप** आया था। इसके बाद भी दर्जनों भूकंप के झटके महसूस किए गए थे।
- जिस क्षेत्र में भूकंप आया है, **वह अनातोलिया टेक्टोनिक ब्लॉक नामक एक भूकंपीय भ्रंश रेखा (fault line) के पास स्थित** है। यह रेखा उत्तरी, मध्य और पूर्वी तुर्की से होकर गुजरती है।

Anatolia Tectonic Block



- ○ इस क्षेत्र में **भूकंप का आना अफ्रीकन, यूरेशियन और अरेबियन प्लेटों के बीच विवर्तनिकी क्रिया** का परिणाम है।

© Vision IAS

- तुर्की **अनातोलिया प्लेट पर** स्थित है। **अरेबियन प्लेट उत्तर दिशा की ओर गति** करती है। इसके परिणामस्वरूप, **अनातोलिया प्लेट थोड़ी सी पश्चिम की ओर खिसक गई, जिससे कारण यह भूकंप** आया है।

- यह भूकंप **ईस्ट अनातोलिया फॉल्ट जोन** के निकट आया है। यह हाल के वर्षों में इस क्षेत्र में आने वाले **सबसे बड़े स्ट्राइक-स्लिप भूकंपों में से एक है**
  - **स्ट्राइक-स्लिप भ्रंश: ये भूपर्पटी में लंबवत दरारें होती हैं, जहां टेक्टोनिक ब्लॉक या विवर्तनिकी प्लेटें लगभग क्षैतिज रूप से गति** करती हैं।
  - इन भ्रंशों में **दो प्लेटें समानांतर, लेकिन एक-दूसरे से विपरीत दिशाओं** में गति करती हैं।

शब्दावली को जानें

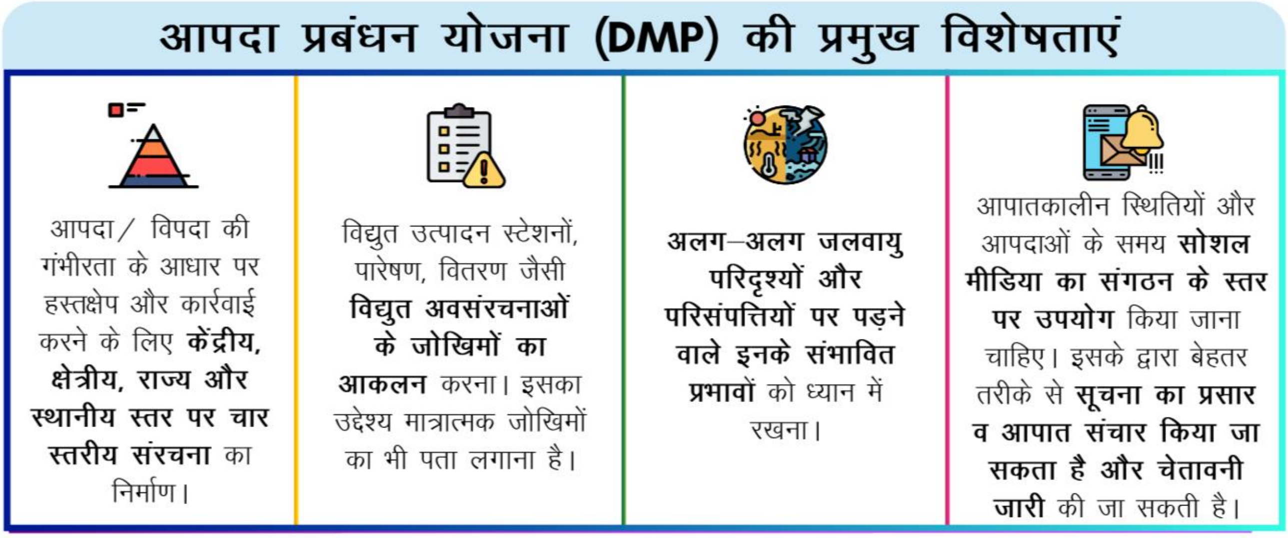
- किसी भूकंप के **अवकेंद्र (हाइपोसेंटर)** से निकलने वाली **भूकंपीय ऊर्जा की मात्रा** को **भूंपक का परिमाण (मैग्नीट्यूड)** कहते हैं।
- भूकंप के **परिमाण को मापने के लिए रिक्टर स्केल, मोमेंट मैग्निट्यूड स्केल** आदि का उपयोग किया जाता है।

- तुर्की **यूरोप (पूर्वी थ्रेस के माध्यम से) और एशिया (अनातोलिया पठार के माध्यम से) महाद्वीपों** के मध्य एक सेतु के रूप में स्थित है। यह **डार्डेनेल्स जलडमरूमध्य, मरमरा सागर और बोस्फोरस जलडमरूमध्य द्वारा विभाजित है।**
  - यह **उत्तर पश्चिम में बुल्गारिया और ग्रीस से; पूर्व में जॉर्जिया, अर्मेनिया, अज़रबैजान एवं ईरान से तथा दक्षिण में सीरिया और इराक** से घिरा हुआ है।

4.5.3. विद्युत क्षेत्रक के लिए आपदा प्रबंधन योजना {Disaster Management Plan (DMP) for Power Sector}

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण ने विद्युत क्षेत्रक के लिए आपदा प्रबंधन योजना (DMP) जारी की



DMP के बारे में

- DMP विद्युत क्षेत्रक में **उपयोगिताओं (यूटिलिटीज) के लिए एक फ्रेमवर्क** उपलब्ध करवाती है। यह फ्रेमवर्क **आपदा शमन, तैयारी, आपातकालीन प्रतिक्रिया और रिकवरी** प्रयासों को मजबूत करने के लिए एक **अग्र-सक्रिय तथा एकीकृत दृष्टिकोण विकसित** करने पर केंद्रित होता है।
  - विद्युत क्षेत्रक की वृद्धि सीधे तौर पर देश की आर्थिक संवृद्धि से संबंधित है। इस कारण आपदा के परिणामस्वरूप उत्पन्न कोई भी बाधा मानव जाति के लिए गंभीर कठिनाई पैदा करती है।

- **आपदा प्रबंधन (DM) अधिनियम, 2005 की धारा 37** के तहत भारत सरकार के प्रत्येक **मंत्रालय/विभाग** को आपदा प्रबंधन योजना तैयार करना आवश्यक है।
    - DMP **आपदा जोखिम न्यूनीकरण (DRR) से संबंधित सेंडाई फ्रेमवर्क के अनुरूप** है। साथ ही यह **COP21 और DRR के लिए प्रधान मंत्री के दस सूत्रीय एजेंडे** के भी संगत है।

4.5.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

FireAId प्रोजेक्ट	• WEF की एक हालिया रिपोर्ट में इस बात को रेखांकित किया गया है कि **इसकी FireAId पहल तुर्की के कई क्षेत्रों में वनाग्नि के प्रबंधन में सहायक** रही है। ○ 2021 में, वनाग्नि की वजह से **लगभग 50 बिलियन डॉलर का औसत वार्षिक वैश्विक नुकसान** हुआ था। साथ ही, वायुमंडल में **लगभग 6,450 मेगाटन CO2 का उत्सर्जन** हुआ था। • AI प्रणाली का उपयोग करने वाली FireAId परियोजना जनवरी 2022 में शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य **वनाग्नि का बेहतर पूर्वानुमान करना और अग्निशमन गतिविधियों के दौरान संसाधनों का अधिक कुशल उपयोग सुनिश्चित** करना है। ○ FireAId के **पूर्वानुमानों ने कार्यवाही में लगने वाले समय और अग्निशमन कर्मियों के समक्ष जोखिम, दोनों को कम** किया है। • आग लगने की घटनाओं के **प्रबंधन में AI का उपयोग एक डिजिटल ट्विन** विकसित करने के लिए किया गया था। इससे **अग्निशमन कर्मियों को आवश्यक हस्तक्षेप उपायों की परिकल्पना का परीक्षण करने और उनके क्रियान्वयन के परिणामों को जानने** में मदद मिली है। ○ डिजिटल ट्विन किसी **ऑब्जेक्ट या प्रणाली का एक वर्चुअल प्रस्तुतिकरण** है। इसे रियल-टाइम डेटा से अपडेट किया जाता है। यह निर्णय लेने में मदद करने के लिए **सिमुलेशन, मशीन लर्निंग और तर्क का उपयोग** करता है।
फ्रेडी चक्रवात	• यह एक **उष्णकटिबंधीय चक्रवात** है, जो हाल ही में **मेडागास्कर और मोजाम्बिक** के तट से टकराया है। • उष्णकटिबंधीय चक्रवात एक तीव्र घूर्णन गति वाला तूफान होता है। यह **उष्णकटिबंधीय महासागरों से उत्पन्न होता है और विकसित होने के लिए यहीं से ऊर्जा प्राप्त करता है।** • इसके केंद्र में **कम दाब** होता है। इसमें बादल चक्रवात की आँख के चारों ओर नेत्रभित्ति (eyewall) की ओर सर्पिल परिसंचरण में गति करते हैं।

4.6. भूगोल (Geography)

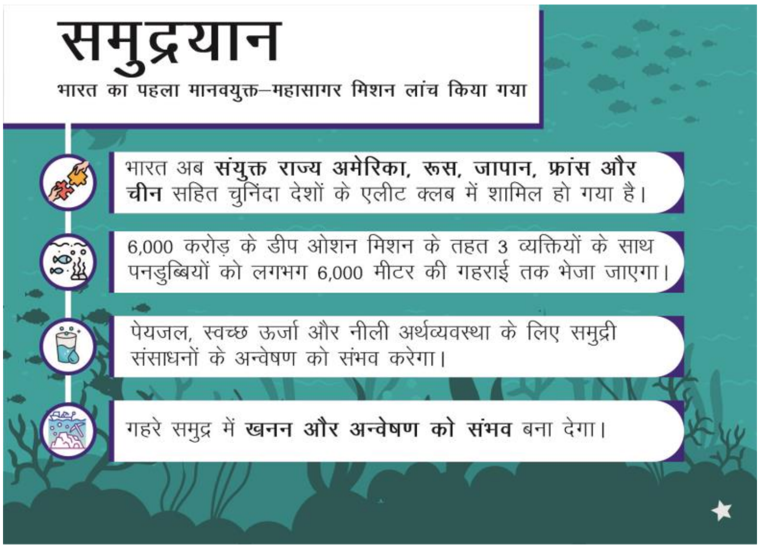
4.6.1. समुद्रयान मिशन (Samudrayaan Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल में, केंद्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने **समुद्रयान मिशन** के विवरणों को साझा किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- समुद्रयान मिशन का उद्देश्य स्वचालित **मानवयुक्त पनडुब्बी (मत्स्य 6000)** का विकास करना है। यह तीन व्यक्तियों को **गहरे समुद्र में संसाधनों की खोज** के लिए 6,000 मीटर की गहराई तक ले जाएगी।
    - **मत्स्य 6000** का विकास चेन्नई स्थित **राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान**[58] द्वारा किया जा रहा है।



[58] National Institute of Ocean Technology

- इसमें 6,000 मीटर तक की गहराई में जाने वाले रिमोटली ऑपरेटेड व्हीकल (ROV) के अलावा भी गहरे समुद्र अन्वेषण के लिए निम्नलिखित अंडरवाटर उपकरण विकसित किए गए हैं:
    - स्व-संचालित कोरिंग सिस्टम (Autonomous Coring System: ACS),
    - स्व-संचालित अंडरवाटर व्हीकल (Autonomous Underwater Vehicle: AUV) और
    - डीप सी माइनिंग सिस्टम (DSM)।
- मत्स्य 6000 सामान्य ऑपरेशन के तहत 12 घंटे और आपात स्थिति में 96 घंटे तक जल के भीतर रह सकती है। इसे **डीप ओशन मिशन (DOM)**[59] के तहत विकसित किया जा रहा है।

डीप ओशन मिशन के बारे में

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **2021** में डीप ओशन मिशन को **पांच वर्षों** के लिए 4,077 करोड़ रुपये के कुल बजट के साथ मंजूरी दी थी।
- **उद्देश्य:** इस मिशन का उद्देश्य **गहरे समुद्र में** संसाधनों की **खोज करना** और महासागरीय संसाधनों के संधारणीय उपयोग के लिए **गहरे समुद्र से संबंधित प्रौद्योगिकियों** को विकसित करना है।

डीप ओशन मिशन के प्रमुख घटक

विषयगत क्षेत्र	विवरण	ब्लू इकोनॉमी के तहत लक्षित प्राथमिकता वाले क्षेत्र
गहरे समुद्र में खनन के लिए प्रौद्योगिकियां और मानवयुक्त पनडुब्बी	▪ समुद्र में 6,000 मीटर की गहराई तक 3 मनुष्यों को ले जाने के लिए एक **मानवयुक्त पनडुब्बी** का विकास करना। ▪ इसके अलावा, मध्य हिंद महासागर में पॉलिमेटेलिक नोड्यूल्स के खनन के लिए एक **एकीकृत खनन प्रणाली** का विकास करना।	**गहरे समुद्र के खनिजों और ऊर्जा** की खोज करना तथा उनका दोहन करना।
महासागरीय जलवायु परिवर्तन संबंधी परामर्श सेवाएं	▪ एक मौसम से लेकर एक दशक की अवधि के लिए **महत्वपूर्ण जलवायु चरों को समझने और उससे संबंधित भविष्य में पूर्वानुमान करने हेतु अवलोकनों तथा मॉडल्स** का एक समुच्चय विकसित किया जाएगा।	तटीय पर्यटन।
गहरे समुद्र की जैव विविधता का अन्वेषण और संरक्षण	▪ सूक्ष्मजीवों सहित गहरे समुद्र की वनस्पतियों और जीवों की बायो–प्रोस्पेक्टिंग। ▪ **गहरे समुद्र के जैव संसाधनों के संधारणीय उपयोग** पर अध्ययन करना मुख्य फोकस होगा।	समुद्री मत्स्य पालन और संबद्ध सेवाएं।
गहरे महासागर का सर्वेक्षण और अन्वेषण	▪ हिंद महासागर के मध्य–महासागरीय कटक के आप–पास **बहु–धात्विक हाइड्रोथर्मल सल्फाइड्स खनिजीकरण** के संभावित स्थलों का पता लगाने और उनकी पहचान करने के लिए सर्वेक्षण एवं अन्वेषण करना।	गहरे समुद्र में महासागरीय संसाधनों का अन्वेषण।
महासागर से ऊर्जा और ताजा जल	▪ अपतटीय समुद्र तापीय ऊर्जा रूपांतरण **(Ocean Thermal Energy Conversion: OTEC)** संचालित विलवणीकरण संयंत्र के लिए अध्ययन और विस्तृत इंजीनियरिंग डिजाइन की परिकल्पना की गई है।	अपतटीय ऊर्जा विकास
समुद्र जीव विज्ञान के लिए उन्नत समुद्री स्टेशन	▪ समुद्र जीव विज्ञान और इंजीनियरिंग में मानव क्षमता एवं उद्यम का विकास करना। ▪ यह घटक ऑन–साइट बिजनेस इनक्यूबेटर सुविधाओं के माध्यम से **औद्योगिक उपयोग और उत्पाद के विकास में अनुसंधान** को साकार करेगा।	समुद्री जीव विज्ञान, ब्लू ट्रेड और ब्लू मैन्यूफैक्चरिंग।

[59] Deep Ocean Mission

- महासागर में **200 मीटर की गहराई से नीचे के भाग को गहरा समुद्र या डीप सी** के रूप में परिभाषित किया गया है।
- **संधारणीयता की दृष्टि से महासागरों** के महत्व को ध्यान में रखते हुए, संयुक्त राष्ट्र ने 2021-2030 को संधारणीय विकास के लिए **महासागर विज्ञान का दशक** घोषित किया है।

- यह ब्लू इकोनॉमी पहलों का समर्थन करने के लिए एक **मिशन मोड प्रोजेक्ट** है। ब्लू इकोनॉमी आर्थिक विकास, बेहतर आजीविका और रोजगार के साथ-साथ **समुद्री पारिस्थितिकी के स्वास्थ्य को संरक्षित रखते** हुए **महासागरीय संसाधनों का संधारणीय उपयोग** है।
- इस मिशन को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तत्वावधान में लागू किया जाना है।

संबंधित सुर्ख़ियां: इंटरनेशनल सीबेड अथॉरिटी (ISA) और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने PMN (पॉलिमेटेलिक नोड्यूल्स) एक्सप्लोरेशन एक्सटेंशन अनुबंध का आदान-प्रदान किया।

- इस अनुबंध पर शुरुआत में **2002 में 15 साल की अवधि के लिए हस्ताक्षर** किए गए थे। बाद में ISA ने अनुबंध की समय सीमा को दो बार (2017 और 2022 में) 5 साल की अवधि के लिए बढ़ा दिया था।
  - भारत को **PMN अन्वेषण के लिए मध्य हिंद महासागर बेसिन (CIOB) में लगभग 75,000 वर्ग कि.मी.** का क्षेत्र सौंपा गया है।
- PMN **छोटे आलू जैसे दिखने वाले खनिजों के गोलाकार संचयन** को कहा जाता है। ये **मैंगनीज, निकल, कोबाल्ट, तांबा और आयरन हाइड्रोक्साइड** जैसे खनिजों से बने होते हैं।

क्या आप जानते हैं?

- **पॉलिमेटेलिक नोड्यूल्स** में कॉपर, निकेल, कोबाल्ट और मैंगनीज आदि धातुएं शामिल हैं। इनका उपयोग **इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, स्मार्टफोन, बैटरी और यहां तक कि सौर पैनलों** के विनिर्माण में भी किया जाता है।
- आवंटित क्षेत्र में इन धातुओं का **अनुमानित मूल्य लगभग 110 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।**

4.6.2. ग्लोबल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (Global Overturning Circulation : GOC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ग्लोबल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (GOC) के आधुनिक स्वरूप को समझने के लिए नए अध्ययन किए गए

GOC के बारे में

- GOC, **ठंडे व गहरे जल के भूमध्यरेखा की ओर प्रवाह तथा गर्म व निकट-सतही जल के ध्रुव की ओर प्रवाह** को कहा जाता है।
  - यह अलग-अलग महासागरीय बेसिनों के मध्य तथा महासागर व वायुमंडल के बीच **कार्बन और ऊष्मा के प्रवाह के लिए उत्तरदायी है।**
- GOC, **आपस में जुड़ी हुई निम्नलिखित दो ओवरटर्निंग सेल्स (Overturning cells)** की एक प्रणाली है।
  - **अपर सेल:** यह **नॉर्थ अटलांटिक डीप वाटर (NADW)** के निर्माण और इसके उथले वापसी प्रवाह से संबंधित है। इस वापसी प्रवाह से **अटलांटिक मेरिडियोनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन** (AMOC) का सृजन होता है।
  - **लोअर सेल:** यह **अंटार्कटिक बॉटम वाटर (AABW) के निर्माण और पैसिफिक डीप वाटर (PDW) के रूप में इसके वापसी प्रवाह** से जुड़ा हुआ है। लोअर सेल को सदर्न ओशन मेरिडियोनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन के रूप में भी जाना जाता है।
  - अध्ययनों से यह पता चला है कि मायोसीन काल के उत्तरार्ध से **महासागरीय प्रवेशद्वारों में विवर्तनिक रूप से संचालित परिवर्तनों ने GOC को प्रभावित** किया था। **मध्य अमेरिकी समुद्री मार्ग (CAS) का बंद होना, एक ऐसा ही परिवर्तन था।**
    - **CAS एक जल निकाय है, जो कभी उत्तरी अमेरिका को दक्षिण अमेरिका से अलग करता था।**
- अब, नेशनल सेंटर फॉर पोलर एंड ओशन रिसर्च ने अपने अध्ययन में **हिंद महासागर के डीप वाटर सर्कुलेशन से संबंधित रिकॉर्ड को फिर से निर्मित** किया है। साथ ही, उस **सिद्धांत के समर्थन** में साक्ष्यों को भी प्रस्तुत किया है, जिनके अनुसार **CAS के बंद होने से GOC के आधुनिक स्वरूप का विकास** हुआ है।
  - **हिंद महासागर** की अपनी कोई **बड़ी डीप वाटर संरचना नहीं है।** यह केवल **GOC के दोनों घटकों के लिए एक मेजबान के रूप में कार्य** करता है।

© Vision IAS

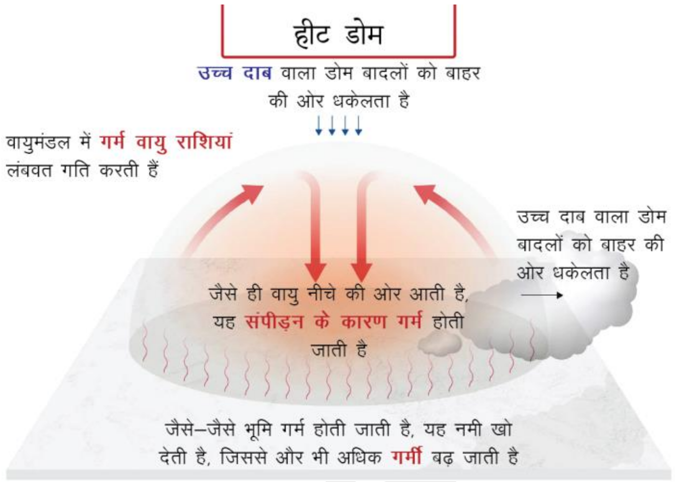
4.6.3. हीट डोम (Heat Dome)

सुर्ख़ियों में क्यों?

उत्तर-पश्चिमी भारत के ऊपर अत्यधिक गर्मी की स्थिति पैदा करने वाले प्रति-चक्रवात के कारण फरवरी में असामान्य गर्मी पड़ी है।

अन्य संबंधित तथ्य

IMD ने संभावना व्यक्त की है कि यह **जल्द ही स्थलीय भाग से मध्य अरब सागर पर स्थानांतरित** हो जाएगा। इससे **नमी युक्त पछुआ विक्षोभ** के आने का मार्ग प्रशस्त होगा। इसके परिणामस्वरूप, **पश्चिमी हिमालय और इसके आसपास के मैदानी इलाकों में बादल छाए रहेंगे एवं वर्षा या बर्फ़बारी** भी होगी।



हीट डोम के बारे में

- हीट डोम, वायुमंडल में **उच्च दाब वाली परिसंचरण प्रणाली** है। यह गुंबद या एक ढक्कन की तरह कार्य करती है। यह धरातल के नजदीक ऊष्मा को रोककर रखती है और लू (हीटवेव) के निर्माण के लिए अनुकूल परिस्थितियां बनाती है।
  - इसका निर्माण तब होता है, **जब गर्म महासागरीय पवनें किसी बड़े क्षेत्र में फंस या ट्रैप हो जाती हैं।**
- सामान्यतः **हीट डोम जेट स्ट्रीम के पैटर्न से जुड़े** हुए होते हैं। ऊपरी वायुमंडल में आमतौर पर **पश्चिम से पूर्व दिशा की ओर चलने वाली** तीव्र पवनों को जेट स्ट्रीम कहते हैं।
  - आमतौर पर **जेट स्ट्रीम का पैटर्न तरंग** जैसा होता है। यह विसर्प (Meandering) बनाते हुए **उत्तर से दक्षिण और फिर उत्तर दिशा** में चलती है।
  - जब जेट स्ट्रीम में ये विसर्प विशाल आकार के हो जाते हैं, तो वे मंद गति से चलते हैं और एक जगह स्थिर भी हो सकते हैं। इसके परिणामस्वरूप, हीट डोम का निर्माण होता है।
  - **गर्म हवा आमतौर पर वायुमंडल में ऊपर की ओर उठती है,** किंतु उच्च दाब द्वारा निर्मित डोम के कारण गर्म हवा नीचे उतरने लगती है। इसके परिणामस्वरूप, गर्म हवा नीचे की ओर उतरते हुए **संपीडित होने लगती है तथा अधिक गर्म** होती जाती है। इसके कारण डोम के भीतर तापमान लगातार बढ़ता जाता है।
- **हीट डोम के प्रभाव:**
  - इसे मौसमी कृषि उत्पाद प्रभावित होते हैं;
  - वनाग्नि की संभावना में वृद्धि होती है,
  - गर्मी से संबंधित बीमारियों जैसे घमौरियां हो जाना, लू लगना, गर्मी से थकावट आदि की संभावना बढ़ जाती है।

संबंधित सुर्ख़ियां: इन्फोक्रॉप (InfoCrop) सिमुलेशन मॉडल

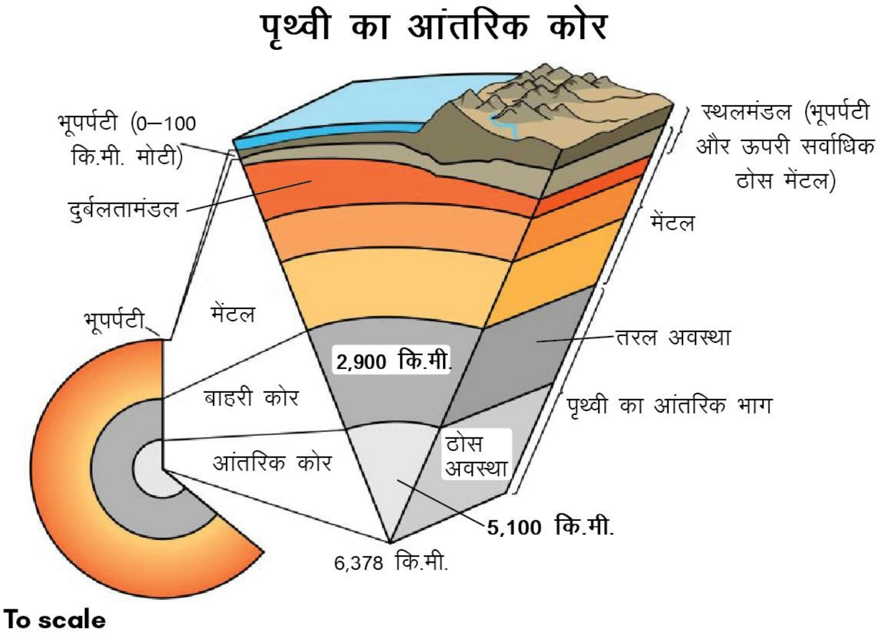
- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) ने पंजाब और हरियाणा राज्यों में **फसल की उपज पर गर्म मौसम के प्रभाव को मापने** के लिए अपनी तरह का पहला प्रयोग किया है। इसके लिए **इन्फोक्रॉप संस्करण 2.1 का उपयोग** किया गया है।
- इन्फोक्रॉप संस्करण 2.1 **भारत का एकमात्र डायनामिक क्रॉप सिमुलेशन मॉडल है।** इसे 2015 में IARI ने विकसित किया था। इन्फोक्रॉप संस्करण 2.1 **उपज पर जलवायु परिवर्तन और फसल प्रबंधन के तरीकों के दीर्घकालिक प्रभाव का अध्ययन** करता है।
  - इसमें **11 फसलों** के लगभग सभी स्थानीय किस्मों के जीवन चक्र से जुड़े हुए आंकड़े फीड हैं। **ये 11 फसलें हैं-** धान, गेहूं, मक्का, ज्वार, बाजरा, अरहर, काबुली चना, सोयाबीन, मूंगफली, आलू और कपास।
  - इन्फोक्रॉप में, **मापदंड नियमित अंतराल पर अपडेट** किए जाते हैं। ये मापदंड **निम्नलिखित पहलुओं से संबंधित हैं:**
    - **मौसम** (वर्षा, तापमान आदि);
    - **फसल वृद्धि** (अनाज की विशेषताएं, पतियों की वृद्धि आदि);
    - **मृदा** (जल धारण संबंधी विशेषताएं, pH लेवल आदि); तथा
    - **कीट व फसल प्रबंधन** (जैविक पदार्थ, उर्वरक और सिंचाई)।

4.6.4. पृथ्वी का आंतरिक भाग (Earth's Inner Core)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के आंतरिक कोर में एक नई परत की खोज की है।

अन्य संबंधित तथ्य



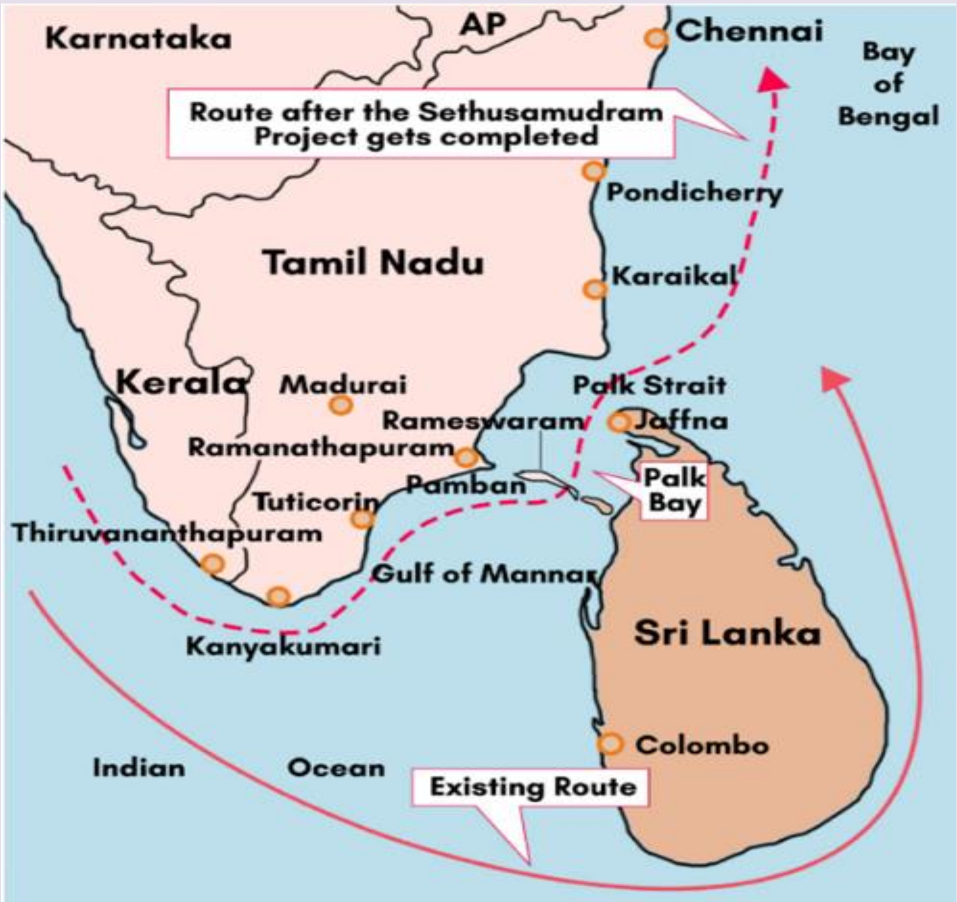
- इस नवीन परत की खोज ऑस्ट्रेलियन नेशनल यूनिवर्सिटी के भूकंप वैज्ञानिकों ने की है। यह परत पृथ्वी के आंतरिक कोर के भीतर एक **'ठोस धात्विक बॉल'** है। इसे **"अंतरतम आंतरिक कोर"** (Innermost inner core) कहा जा रहा है।
    - यह **पृथ्वी के भीतर गहराई में उच्च दाब होने के कारण ठोस अवस्था** में है। उच्च दाब लौह मिश्र धातु को पिघलने से रोकता है।
    - यह **आंतरिक कोर के अंतरतम क्षेत्र में एक क्रिस्टलीकृत संरचना** है। यह क्षेत्र बाहरी परत से अलग है।
    - इस नई परत के अस्तित्व के बारे में **पहली बार लगभग 20 साल पहले** विचार व्यक्त किए गए थे। इसकी पहचान **भूकंपों के कारण उत्पन्न होने वाली भूकंपीय तरंगों से एकत्रित आंकड़ों के माध्यम से** की गई थी।
- इससे पहले, **पृथ्वी की आंतरिक संरचना में चार परतों की पहचान** की जा चुकी है (इन्फोग्राफिक देखें)। **ये चार परतें निम्नलिखित हैं:**
    - **भूपर्पटी (Crust):** यह पृथ्वी की सबसे ऊपरी या सबसे बाहरी परत है। यह पृथ्वी के कुल आयतन का 1 प्रतिशत है। इसके दो भाग हैं- **पतला महासागरीय क्रस्ट** और **मोटा महाद्वीपीय क्रस्ट।**
    - **मेंटल:** यह पृथ्वी की **ठोस/लोचदार परत** है। यह **पृथ्वी के आयतन का लगभग 84 प्रतिशत** है। यह दो भागों में विभाजित है- **ऊपरी मेंटल और निचली मेंटल। सबसे ऊपरी मेंटल और भूपर्पटी मिलकर स्थलमंडल (Lithosphere)** का निर्माण करती हैं।
    - **बाहरी कोर:** यह कोर का **तरल हिस्सा** है। इसमें **80 प्रतिशत लोहा,** शेष निकेल और कुछ अन्य हल्के तत्व हैं।
    - **आंतरिक कोर:** यह कोर का **ठोस हिस्सा** है। यह **लोहा और निकेल के अलावा सोना, प्लैटिनम, पैलेडियम, चांदी व टंगस्टन** जैसे भारी तत्वों से मिलकर बना है।
- **पृथ्वी की पांचवीं नई परत का महत्त्व**
    - यह पृथ्वी पर करोड़ों से लेकर **अरबों साल पहले घटित घटनाओं के बारे में जानकारी** उपलब्ध कराएगी।
    - यह **पृथ्वी के आंतरिक कोर और सबसे केंद्रीय क्षेत्र के बारे में जानकारी** प्राप्त करने का एक नया तरीका प्रदान करेगी।
    - पृथ्वी के **चुंबकीय क्षेत्र के विकास के बारे में जानकारी** प्राप्त होगी आदि।

4.6.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

मैमटस बादल (Mammatus clouds)	• नासा ने अमेरिका के नेब्रास्का के ऊपर **वायुमंडल में मैमटस बादलों की तस्वीर जारी की है।** • **मैमटस बादलों के बारे में:** ○ **ये आम तौर पर कपासी वर्षा (cumulonimbus) मेघों** के साथ दिखाई देते हैं। हालांकि, इन्हें बादलों के अन्य प्रकारों जैसे **स्तरी कपासी मेघ, स्तरी मध्य मेघ और कपासी**	

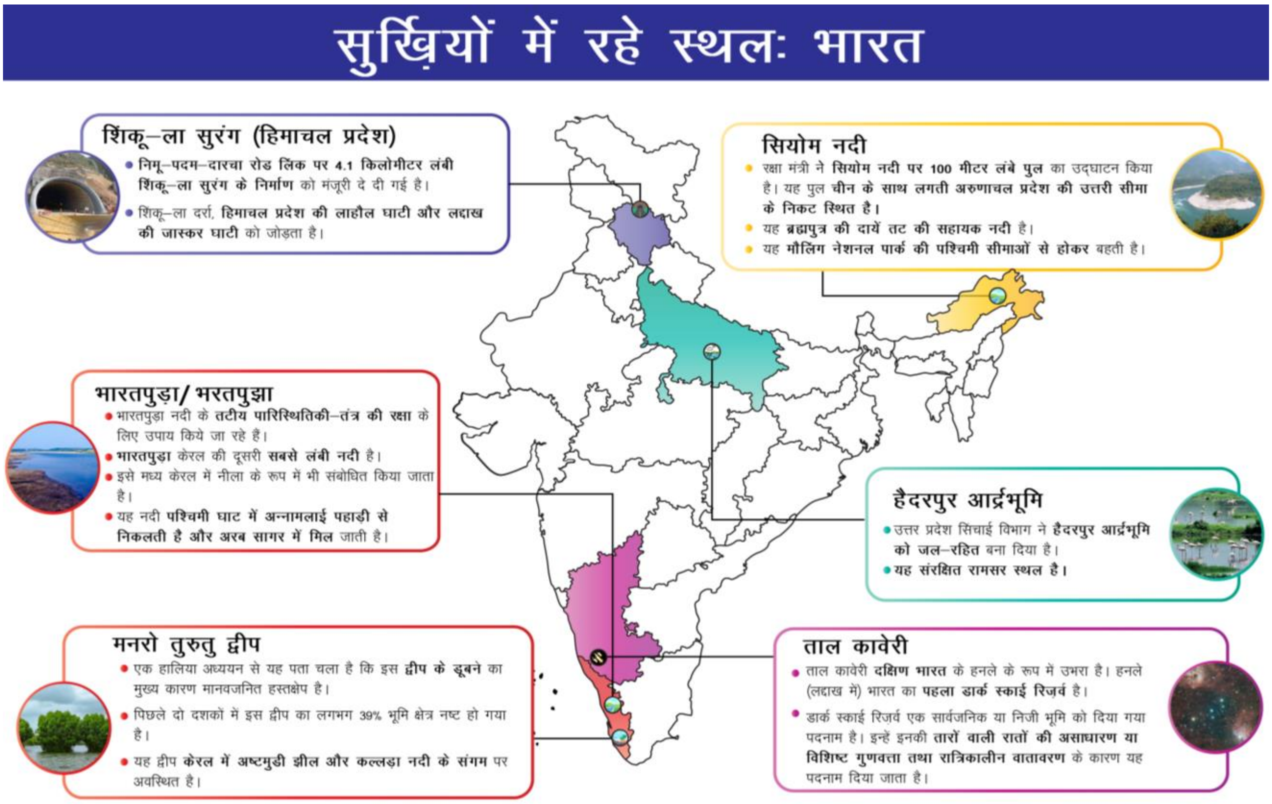
© Vision IAS

	मध्य मेघों के साथ भी निर्मित होते देखा गया है। ○ **आमतौर पर, अधिकतर बादल ऊपर उठती वायु के कारण बनते हैं। कपासी वर्षा मेघों के भीतर विक्षोभ अक्सर मैमटस बादलों के निर्माण** को प्रेरित करते हैं। इनका निर्माण **कपासी वर्षा मेघ के एन्विल रुपी हिस्से के तल में** तब होता है, जब उस हिस्से में **ठंडी हवा तीव्रता से कम ऊंचाई की ओर उतरती है।** ○ इनके **आकार में बहुत भिन्नता** हो सकती है। इनका आकार विशिष्ट उभरे हुई आकृति से लेकर ऊपरी बादल से एक लटकती हुई लम्बी ट्यूब जैसी आकृति जैसा हो सकता है।
महाराष्ट्र में एक अलग प्रकार का पठार खोजा गया	• **पश्चिमी घाट के ठाणे क्षेत्र में एक दुर्लभ कम-ऊंचाई वाले बेसाल्ट पठार** की खोज की गई है। पश्चिमी घाट एक **वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट है और भारत में यूनेस्को विश्व विरासत स्थल** भी है। ○ यह इस **क्षेत्र में अब तक खोजा जाने वाला चौथे प्रकार का पठार है।** पूर्व में प्राप्त तीन पठार प्रकारों में उच्च और निम्न ऊंचाई वाले लेटराइट्स तथा उच्च ऊंचाई वाला बेसाल्ट पठार हैं। ○ यहां से 24 अलग-अलग कुलों के **पादप और झाड़ियों की 76 प्रजातियां** पाई गई हैं। **शब्दावली को जानें** **बेसाल्ट: बेसाल्ट आग्नेय चट्टान का एक प्रकार है। यह मैग्नीशियम और लौह धातु से समृद्ध लावा के जल्दी ठंडा होने से बनता है। इसकी संरचना बहुत महीन होती है। इसका उदाहरण है– दक्कन का पठार। ये चट्टानें फास्फोरस (P), पोटेशियम (K), कैल्शियम (Ca) और पादप पोषण के लिए आवश्यक कई सूक्ष्म पोषक तत्वों की स्रोत भी हैं।** • पठार, **पश्चिमी घाट में प्रमुख भू-परिदृश्य** हैं। इन्हें एक प्रकार के **रॉकी आउटक्रॉप (Rocky outcrop) के रूप में वर्गीकृत** किया गया है। • **रॉकी आउटक्रॉप्स भूवैज्ञानिक संरचनाएं हैं,** जो आसपास की **भूमि की सतह से ऊपर की ओर उभरी** हुई होती हैं। ○ इनका निर्माण **अपक्षय की प्रक्रिया** के माध्यम से होता है। **अपक्षय अलग-अलग स्तरों पर होता है,** जिन चट्टानों का कम अपक्षय होता है वे उभरी हुई प्रतीत होती हैं। ○ ये संरचनाएं **सभी महाद्वीपों पर पाई जाती** हैं। इन्हें अधिकतर **जलवायु क्षेत्रों और वनस्पति प्रकारों** में देखा जा सकता है। • **रॉकी आउटक्रॉप्स का महत्व** ○ इनमें **प्रजातियों की अधिक विविधता और स्थानिकता (Endemism)** देखी जाती है। ○ यहां **मौसमी आधार पर जल उपलब्ध होता है तथा मृदा और पोषक तत्व सीमित** होते हैं। ये विशेषताएं इस क्षेत्र को **प्रजातियों के अस्तित्व पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का अध्ययन करने के लिए आदर्श स्थल** बनाती हैं। ○ ये क्षेत्र **शीर्ष क्रम के कई स्तनधारियों और शिकारी पक्षियों के लिए महत्वपूर्ण प्रजनन** स्थल हैं। ये कॉलोनियल प्रजातियों जैसे कि समुद्री पक्षी, चमगादड़, स्विफ्ट आदि के लिए **नेस्टिंग स्थल** भी हैं।
'वायुमंडलीय धाराएं' तूफान ('Atmospheric River' Storm)	• एक शक्तिशाली तूफान **कैलिफोर्निया** की ओर बढ़ रहा है। इसके कारण राज्य में **बाढ़, भूस्खलन, तीव्र पवन-प्रवाह और बिजली कटौती का खतरा पैदा** हो गया है। • **तूफान के बारे में:** ○ वायुमंडलीय धाराएं वस्तुतः वायुमंडल में नदियों की तरह लंबे व संकीर्ण क्षेत्र होते हैं। ये धाराएं बहुत अधिक मात्रा में **जल वाष्पों को उष्णकटिबंधीय क्षेत्र के बाहर उच्च अक्षांशों तक ले जाती हैं।** ○ जब **वायुमंडलीय धाराएं** धरातल की ओर गति करती हैं, तब वे अक्सर इन जल वाष्पों को वर्षा या हिम के रूप में मुक्त करती हैं। • अधिकतर **वायुमंडलीय धाराएं** कमजोर प्रणालियां होती हैं। हालांकि, जिन वायुमंडलीय धाराओं में **जल वाष्पों की अत्यधिक मात्रा और अति प्रबल वायु का संचरण होता है, वे चरम वर्षा तथा बाढ़** का कारण बन सकती हैं। इससे विनाशकारी क्षति हो सकती है।

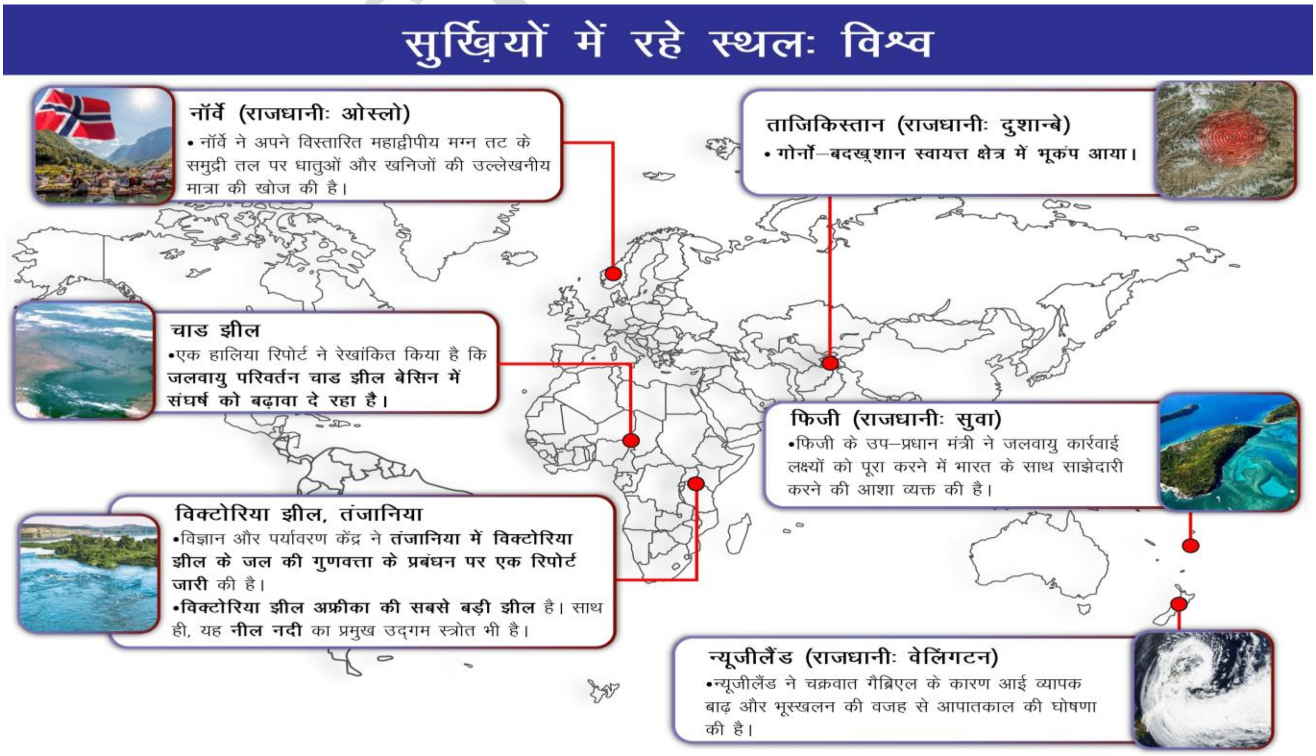
रामसेतु (RAM SETU)	• रामसेतु को **आदम का पुल (Adam's bridge) भी कहा** जाता है। यह **तमिलनाडु के दक्षिण-पूर्वी तट पर पांबन द्वीप या रामेश्वरम द्वीप तथा श्रीलंका के उत्तर-पश्चिमी तट पर मन्नार द्वीप** के बीच उथले समुद्र में चूना पत्थर की एक श्रृंखला है। ○ हाल ही में, **तमिलनाडु विधानसभा ने एक संकल्प पारित कर केंद्र से सेतुसमुद्रम शिप कैनाल प्रोजेक्ट (SSCP) पर फिर से कार्य शुरू करने का आग्रह** किया है।  • **सेतुसमुद्रम शिप चैनल परियोजना (SSCP)** के क्रियान्वयन को देखते हुए 'राम सेतु' को राष्ट्रीय विरासत का दर्जा देने की मांग की गई है। इस परियोजना के तहत भारत और श्रीलंका के बीच **पाक जलडमरूमध्य** में जहाजों की आवाजाही के लिए एक पोत परिवहन मार्ग के निर्माण की योजना बनाई गई है। ○ **इसमें दो चैनल (मार्ग) प्रस्तावित हैं:** 1. 'आदम के पुल' के आर-पार और 2. 'पाक खाड़ी' (Palk Bay) से होकर। ○ **सुप्रीम कोर्ट ने 2007 में इस परियोजना के काम पर रोक** लगा दी थी। केंद्र सरकार भी **राम सेतु को नुकसान पहुंचाए बिना SSCP के लिए एक अन्य मार्ग तलाशने** की इच्छुक है। • SSCP का महत्त्व: ○ भारत के पूर्वी और पश्चिमी तटों के बीच **नौवहन की दूरी को कम करेगी।** ○ भारतीय तट रक्षकों और नौसैनिक जहाजों के लिए नौवहन में सुधार करके **राष्ट्रीय सुरक्षा को मजबूत** करेगी। • SSCP से जुड़ी चिंताएं: ○ यह **बंगाल की खाड़ी और 'पाक खाड़ी' के अधिक उथले तथा अधिक शांत जल** के बीच स्थित प्राकृतिक अवरोध को नष्ट कर देगी। ○ नौवहन यातायात की वजह से **तेल और समुद्री प्रदूषण** इस क्षेत्र के पारिस्थितिक-तंत्र को प्रभावित करेगा। ○ यह मन्नार की खाड़ी की **मूंगा चट्टानों (कोरल रीफ) के लिए भी खतरा** पैदा करेगी।

4.6.6. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (Places in News)

4.6.6.1. भारत (India)



4.6.6.2. अंतर्राष्ट्रीय (International)



PT 365 - अपडेटेड क्लासरूम स्टडी मटीरियल-1

4.7. सुर्ख़ियों में रहे रिपोर्ट और सूचकांक (Reports and Indices in News)

लाइफ (LiFE) लेसन्स फ्रॉम इंडिया (LiFE Lessons From India)	• **जारीकर्ता: अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA)**
	• यह रिपोर्ट **इस बात का परीक्षण करती है कि भारत ने किस प्रकार अपनी ऊर्जा संक्रमण रणनीति** में कई नीतियों को एकीकृत किया है, जो **LiFE पहल के अनुकूल** हैं।
	  ○ लाइफ मिशन को भारत के **प्रधान मंत्री ने 2021 में COP-26 में प्रस्तुत** किया था। इसका उद्देश्य **व्यक्तियों और समुदायों को ऐसी जीवन शैली का अभ्यास करने के लिए प्रेरित करना है, जो प्रकृति के अनुकूल हो और उसे नुकसान न पहुंचाए।**
	• **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष**
	  ○ लाइफस्टाइल फॉर एनवायरनमेंट (लाइफ/LiFE) उपायों को अपनाने से **2030 में वैश्विक वार्षिक CO2 उत्सर्जन में 2 बिलियन टन तक की कमी** आएगी।
	  ○ लाइफ उपायों से **2030 में वैश्विक स्तर पर उपभोक्ताओं को लगभग 440 बिलियन डॉलर की बचत** होगी।
	  ○ भारत की अर्थव्यवस्था पहले से ही वैश्विक और G20 देशों की औसत **ऊर्जा दक्षता की तुलना में 10 प्रतिशत अधिक ऊर्जा दक्ष है।**
	  ○ भारत को 50% से 100% तक विद्युत कवरेज प्राप्त करने में अन्य प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं की **तुलना में कम समय** लगा है।
	  ○ लाइफ उपायों द्वारा लगभग 60% उत्सर्जन बचत या तो प्रत्यक्ष प्रभाव से या सरकारों द्वारा अनिवार्य किए जाने से हो सकती है।

जलवायु असमानता रिपोर्ट 2023 (Climate Inequality Report 2023)	• **जारीकर्ता: वर्ल्ड इनइक्वलिटी लैब**
	• इस रिपोर्ट का उद्देश्य **जलवायु असमानता के अलग-अलग आयामों को रेखांकित** करना है। साथ ही, **जलवायु असमानताओं से निपटने के लिए मार्ग बताना** है।
	• **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:**
	  ○ विश्व में सर्वाधिक कार्बन उत्सर्जन करने वाले **10% लोग,** कुल ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लगभग आधे हिस्से के लिए जिम्मेदार हैं।
	  ○ एक देश के भीतर अमीर और गरीब लोगों द्वारा कार्बन उत्सर्जन के बीच का अंतर देशों के मध्य उत्सर्जन के अंतर से अधिक हो गया है।

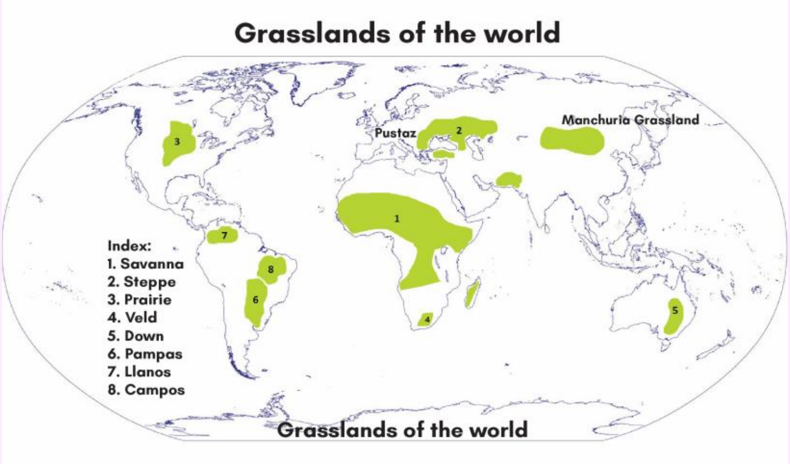
घास के मैदानों में मृदा कार्बन का अपना पहला वैश्विक आकलन (Global Assessment of Soil Carbon in Grasslands)	• **प्रकाशित/ जारी की जाती है : खाद्य एवं कृषि संगठन**
	  ○ इसे **FAO LEAP पार्टनरशिप** ने वित्त-पोषित किया है। यह **पशुधन क्षेत्रक** की पर्यावरणीय सततता में सुधार के **लिए एक बहु-हितधारक पहल है।**
	• इस आकलन के तहत **अर्ध-प्राकृतिक और प्रबंधित घास के मैदानों में मृदा जैविक कार्बन (SOC)**[60] **के भंडार का मापन** किया गया है।
	• **FAO-आकलन के मुख्य निष्कर्ष:**
	  ○ **घास के मैदानों** में विश्व की लगभग **20 प्रतिशत** SOC भंडारित है। हालांकि, बहुत अधिक पशुधन चराई, कृषि कार्यों जैसी **मानवीय गतिविधियों के कारण इस भंडार को नुकसान पहुंच** रहा है।
	  ○ **विश्व के अधिकतर घास के मैदानों में सकारात्मक कार्बन संतुलन मौजूद है।** इसका अर्थ है कि भूमि स्थिर या सुव्यवस्थित है।
	  ○ हालांकि, **पूर्वी एशिया, मध्य एवं दक्षिण अमेरिका और भूमध्य रेखा के दक्षिण में स्थित अफ्रीकी देशों में नकारात्मक कार्बन संतुलन** पाया गया है।
	  ○ SOC को **राष्ट्रीय जलवायु योजनाओं में शामिल नहीं** किया गया है। इसके प्रमुख कारण हैं- कृषि से जुड़ी प्रबंधन पद्धतियों में सुधार के लिए **किसानों को प्रोत्साहन का अभाव;** SOC भंडारों की **सटीक निगरानी करने में कठिनाई** आदि।
	SOC के बारे में

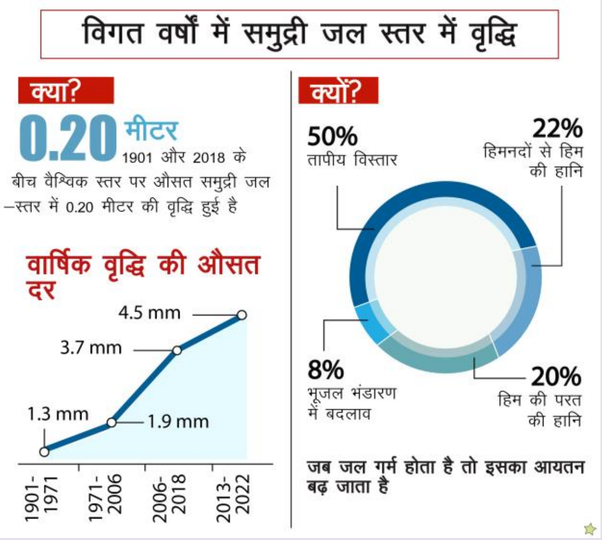
[60] Soil Organic Carbon

	• SOC **मृदा के भीतर भंडारित कार्बन** होती है। • इसका **मापन** किया जा सकता है। यह मृदा के **जैविक, रासायनिक और भौतिक गुणों, जल-धारण क्षमता और संरचनात्मक स्थिरता को सुधारने** में मदद करती है। • SOC वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड को कम करने में मदद करती है। इस प्रकार यह **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिए एक लागत प्रभावी प्रकृति-आधारित समाधान है।** **घास के मैदानों के बारे में** • घास के मैदान सामान्यतः **खुले और निरंतर, घास के बड़े समतल क्षेत्र होते हैं।** घास के मैदान **अंटार्कटिका को छोड़कर सभी महाद्वीपों पर पाए जाते हैं।** • घास के मैदान **मुख्यतः दो मुख्य प्रकार के होते हैं: उष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण।**

सकल घरेलू जलवायु जोखिम (Gross Domestic Climate Risk) रिपोर्ट	• इसे **क्रॉस डिपेंडेंसी इनिशिएटिव** ने जारी किया है। यह **जलवायु जोखिम विश्लेषण में विशेषज्ञता** रखने वाला एक वैश्विक संगठन है। यह मानव निर्मित संरचनाओं (built environments) के प्रति **भौतिक पर्यावरणीय जोखिम का आकलन करने वाला दुनिया का पहला सूचकांक है।**
	• **भौतिक जलवायु जोखिम जलवायु परिवर्तन की कई घटनाओं के विपदाओं को संदर्भित** करता है। इन विपदाओं में हीट वेव्स, तटीय बाढ़, वनाग्नि, मृदा संचलन, नदी-तटीय और सतही बाढ़ आदि शामिल हैं।
	• **मुख्य निष्कर्ष:**
	  ○ **भारत, चीन और अमेरिका में दुनिया के 80 प्रतिशत ऐसे शहर हैं, जो पर्यावरणीय दृष्टि से सर्वाधिक सुभेद्य** होने के साथ-साथ **आर्थिक गतिविधियों के केंद्र भी हैं।**
	  ○ भारत के **बिहार, उत्तर प्रदेश, असम, राजस्थान आदि सहित 9 राज्य दुनिया के ऐसे शीर्ष 50 क्षेत्रों** में शामिल हैं।
	• इसमें चीन के **जियांगसू और शेडोंग** शहर शीर्ष पर हैं।

जलवायु प्रदर्शन सूचकांक (Climate Performance Index: CPI)	• **ऑब्जर्वर रिसर्च फाउंडेशन ने** एक CPI जारी किया है। इसका उद्देश्य **जलवायु परिवर्तन शमन में जी20 देशों के प्रदर्शन का मूल्यांकन** करना है।
	• इस सूचकांक में **भारत समग्र जलवायु प्रदर्शन के मामले में सभी जी20 सदस्यों में पहले स्थान** पर है।
	  ○ **भारत की इस रैंक के पीछे निम्नलिखित कारक उत्तरदायी हैं:**
	    ▪ भारत का **उत्सर्जन में प्रति व्यक्ति योगदान** काफी कम है;
	    ▪ इसकी आबादी की जरूरतों की तुलना में ऐतिहासिक रूप से हुए उत्सर्जन में बहुत सीमित हिस्सेदारी है।
	• **नोट:** यह **जर्मन वॉच, न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क द्वारा प्रकाशित जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI)** से अलग है



ग्लोबल सी-लेवल राइज (SLR) एंड इम्प्लिकेशन्स की-फैक्ट्स एंड फिगर्स (Global Sea-Level Rise and Implications Facts and Figures)	• **जारीकर्ताby:** विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:** • 2013 और 2022 के बीच समुद्री जलस्तर में औसतन 4.5 मि.मी. (mm) प्रतिवर्ष की वृद्धि हुई, जो अब तक की सर्वाधिक वृद्धि है। ○ यह वृद्धि, 1901 और 1971 के बीच समुद्री जलस्तर में हुई वृद्धि की दर से तीन गुना अधिक है। • समुद्री जलस्तर में वृद्धि **वैश्विक स्तर पर एक समान नहीं है तथा क्षेत्रीय स्तर पर इसमें भिन्नता पाई जाती है।** • वैश्विक स्तर पर भारत, चीन, बांग्लादेश और नीदरलैंड समुद्री जलस्तर में वृद्धि के **उच्चतम खतरे** का सामना कर रहे हैं। 
ओज़ोन रिकवरी आकलन रिपोर्ट, 2022 (Ozone Recovery Assessment Report, 2022)	• **प्रकाशित/ जारी की जाती है: विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA), नासा (NASA) और यूरोपीय आयोग।** • **रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:** ○ इस रिपोर्ट में उजागर किया गया है कि 2022 में **ओजोन क्षयकारी पदार्थों (Ozone Depleting Substances: ODSs) का स्तर**, 1980 में ओजोन क्षरण के पहले की स्थिति में आ गया है। ○ अध्ययन में यह संभावना व्यक्त की गई है कि **ओजोन परत की मोटाई अंटार्कटिका में लगभग 2066 तक और आर्कटिक क्षेत्र में लगभग 2045 तक 1980 के स्तर पर पहुंच जाएगी।**
अर्बन फॉरेस्ट्री एंड अर्बन ग्रीनिंग इन ड्राई लैंड्स रिपोर्ट (Urban Forestry and Urban Greening in Drylands Report)	• यह रिपोर्ट **FAO के 'ग्रीन अर्बन ओएसिस प्रोग्राम' के फ्रेमवर्क के तहत** तैयार की गई है। यह प्रोग्राम जलवायु, स्वास्थ्य, खाद्य और आर्थिक चुनौतियों से निपटने के लिए **शुष्क भूमि वाले शहरों की प्रतिरोधक क्षमता में सुधार करने के लिए** लॉन्च किया गया था। ○ यह प्रोग्राम FAO की **ग्रीन सिटीज पहल** में सहायता करता है। इस पहल को **2020 में लॉन्च** किया गया था। **ग्रीन सिटीज पहल** का लक्ष्य अगले तीन वर्षों में दुनिया भर के कम-से-कम 100 शहरों में **नगरीय और परिनगरीय आबादी की आजीविका में सुधार करना और उनके जीवन को बेहतर** बनाना है। • **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष: विश्व के लगभग 35% सबसे बड़े शहर** शुष्क क्षेत्रों में स्थित हैं। इनमें **काहिरा, मैक्सिको सिटी और नई दिल्ली** जैसे बड़े शहर भी शामिल हैं। वर्तमान में अपने विस्तार के साथ ये शहर **सामाजिक, पर्यावरणीय और आर्थिक संकट के उच्च जोखिम का सामना** कर रहे हैं।
इनोवेशन इन प्लास्टिक्स, द पोटेंशियल एंड पॉसिबिलिटीज़ (Innovation in Plastics, The Potential and Possibilities)	• **जारीकर्ता:** मैरिको इनोवेशन फाउंडेशन ○ यह रिपोर्ट भारतीय विज्ञान संस्थान और प्रैक्सिस ग्लोबल एलायंस के सहयोग से तैयार की गई है। ○ यह रिपोर्ट **भारत में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन इकोसिस्टम का परीक्षण करती है।** इस परीक्षण के माध्यम से इस क्षेत्र में चुनौतियों और अवसरों की पहचान की जाती है। साथ ही, यह रिपोर्ट व्यवसाय तथा तकनीकी नवाचारों पर विशेष ध्यान केंद्रित करती है। • **रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:** ○ भारत एक वर्ष में **34 लाख टन प्लास्टिक अपशिष्ट** पैदा करता है। इसमें से **केवल 30 फीसदी ही पुनर्चक्रित होता** है। शेष प्लास्टिक अपशिष्ट को **लैंडफिल स्थलों या जलीय निकायों में डंप** कर दिया जाता है। ○ **महाराष्ट्र, गुजरात और तमिलनाडु** मिलकर भारत में उत्पन्न होने वाले कुल प्लास्टिक अपशिष्ट में **38 प्रतिशत** का योगदान करते हैं। ○ भारत में **94% पुनर्चक्रित प्लास्टिक अपशिष्ट को यांत्रिक पुनर्चक्रण** पद्धति का उपयोग करके महीन टुकड़ों में खंडित कर दिया जाता है।

© Vision IAS

4.8. अपडेट्स (Updates)

4.8.1. लद्दाख का पहला जैव विविधता विरासत स्थल (Ladakh's First Biodiversity Heritage Site)

- **स्थानीय जैव विविधता प्रबंधन समिति, इस क्षेत्र की पंचायत और सिक्योर (SECURE) हिमालय परियोजना** ने याया-त्सो को लद्दाख का पहला BHS घोषित करने का निर्णय लिया है।
- याया-त्सो बड़ी संख्या में पक्षियों के लिए **नेस्टिंग पर्यावास** स्थल है। इनमें **बार-हेडेड गूज़, काली गर्दन वाला सारस और ब्राह्मणी बत्तख** आदि शामिल हैं।
- यह भारत में **काली गर्दन वाले सारस के सर्वाधिक ऊंचाई वाले ब्रीडिंग स्थलों** में से एक है।

सिक्योर हिमालय के बारे में:

- **यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय तथा संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** की एक संयुक्त परियोजना है। यह **वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF)** द्वारा वित्त पोषित है।
- इसका उद्देश्य हिमालय में अधिक ऊंचाई वाले पारिस्थितिक-तंत्रों का **संरक्षण और सुरक्षा** करना है।

4.8.2. दक्षिण अफ्रीका द्वारा भारत में 12 चीतों का स्थानांतरण (South Africa Translocates 12 Cheetahs to India)

- भारत और दक्षिण अफ्रीका ने **चीते के भारत में पुनर्वास में सहयोग पर एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर** किए थे। इस समझौते का उद्देश्य **चीतों के परस्पर संबद्ध आबादी समूह (Metapopulation) का विस्तार** करना तथा भारत में इसके **पूर्व-पर्यावास में इसका पुनर्वास** करवाना है।
  - इन चीतों को दक्षिण अफ्रीका के **फिंडा गेम रिज़र्व, स्वालू कालाहारी रिज़र्व, वॉटरबर्ग बायोस्फीयर, क्वांडवे गेम रिज़र्व और मापेसु गेम रिज़र्व** द्वारा उपलब्ध कराया गया है। ये चीते **मध्य प्रदेश के कूनो राष्ट्रीय उद्यान में नामीबिया से लाए गए चीतों के समूह** में शामिल हो जाएंगे।
  - अगले **8 से 10 वर्षों में प्रतिवर्ष 12 और चीतों** को स्थानांतरित करने की योजना है।

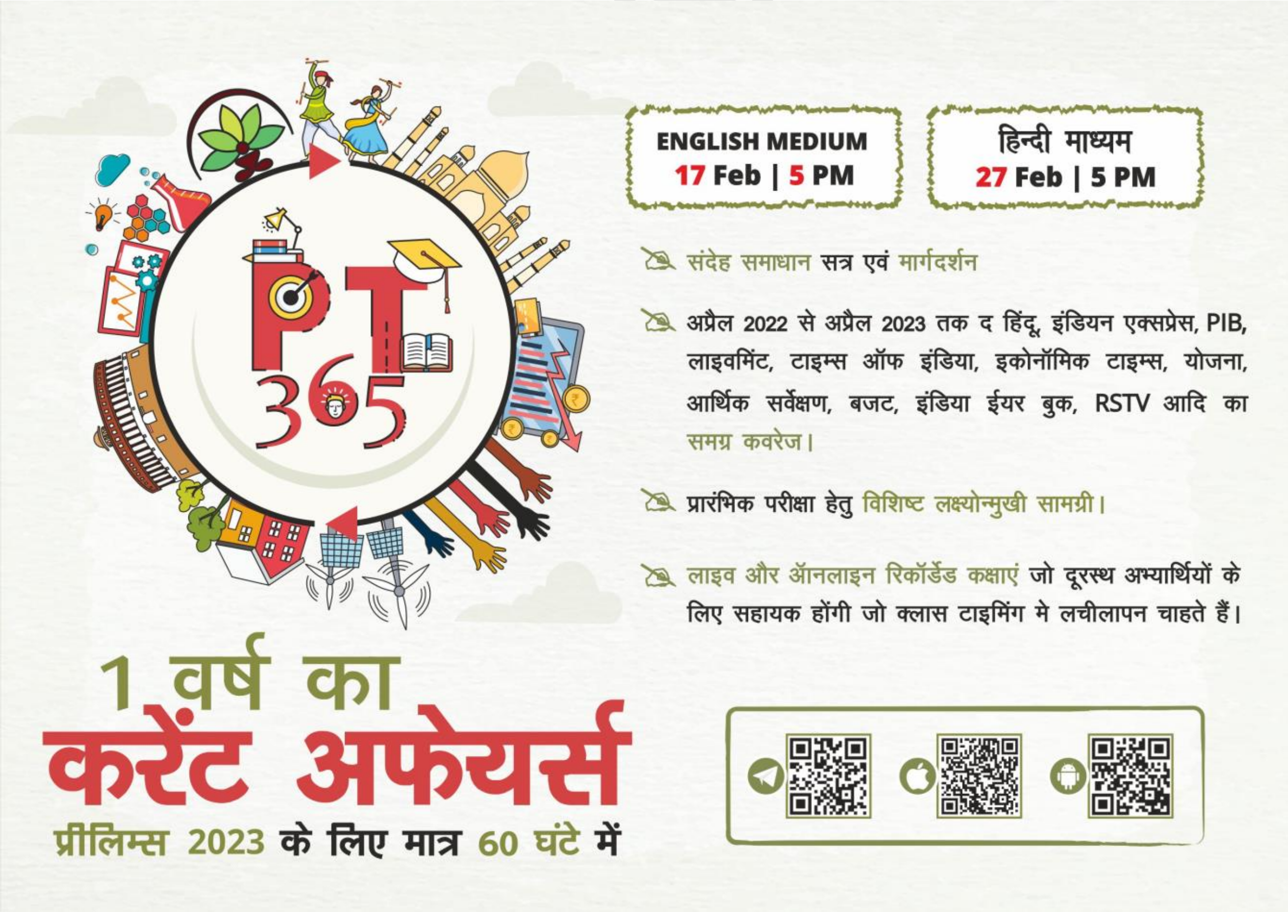
4.8.3. RBI दो किस्तों में 8,000 करोड़ रुपये के सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड्स (SGrBs) जारी करेगा {RBI to Issue Sovereign Green Bonds (SGrBs) in Two Tranches of Rs 8000 Crore Each}

- **RBI चालू वित्त वर्ष के पहले राउंड में 5 वर्ष और 10 वर्ष की अवधि के लिए** ग्रीन बॉण्ड्स जारी करेगा। इनमें से प्रत्येक 4,000 करोड़ रुपये के बॉण्ड्स होंगे। दूसरे शब्दों में, पहले 4,000 करोड़ रुपये के बॉण्ड्स 5 साल की मैच्योरिटी और दूसरे 4,000 करोड़ रुपये के बॉण्ड्स 10 साल की मैच्योरिटी वाले होंगे।
- ग्रीन बॉण्ड **किसी भी संप्रभु संस्था, अंतर-सरकारी समूह या गठबंधन और कॉरपोरेट्स** द्वारा जारी किए जा सकते हैं। इसका उद्देश्य **बॉण्ड से जुटायी गयी राशि का उपयोग पर्यावरण की दृष्टि से संधारणीय परियोजनाओं में करना** होता है।
  - SGrBs की घोषणा **केंद्रीय बजट 2022-23** में की गई थी। इसके लिए **वित्त मंत्रालय** ने **नवंबर 2022** में ही एक फ्रेमवर्क जारी किया था।
- **RBI द्वारा जारी होने वाले SGrBs की विशेषताएं:**
  - इन्हें **समान मूल्य नीलामी** (Uniform Price Auction) के माध्यम से जारी किया जाएगा और इसका 5% **खुदरा निवेशकों के लिए आरक्षित** होगा।
  - ये बॉण्ड्स **रेपो (रिपर्चेज एग्रीमेंट) और वैधानिक तरलता अनुपात (SLR) के उद्देश्यों के लिए पात्र** होंगे।
  - इनका व्यापार द्वितीयक बाजार में भी किया जा सकेगा।
  - इन्हें **अनिवासी भारतीयों** द्वारा सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश के लिए निर्धारित प्रतिभूतियों के रूप में नामित किया जाएगा।

4.8.4. रूफटॉप सोलर (RTS) कार्यक्रम {Rooftop Solar (RTS) Programme}

- **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय** ने स्पष्ट किया है कि रूफटॉप सोलर कार्यक्रम के **दूसरे चरण के तहत आवासीय RTS परियोजनाओं की स्थापना के लिए केंद्रीय वित्तीय सहायता (CFA) की दर एक समान होगी।**
- सरकार ने **2015 में ग्रिड कनेक्टेड रूफटॉप और लघु सौर ऊर्जा संयंत्र कार्यक्रम को मंजूरी** दी थी। इस कार्यक्रम का लक्ष्य 2019-20 तक देश में 4,200 मेगावाट के RTS संयंत्रों की स्थापना करना था।
    - इस **कार्यक्रम के दूसरे चरण को 1019 में** मंजूरी दी गई थी। इस चरण का लक्ष्य **2022 तक RTS संयंत्रों की 40 गीगावाट संचयी क्षमता** प्राप्त करना है। इस चरण को 2026 तक विस्तारित किया गया है।
    - वर्तमान में, **RTS कार्यक्रम के तहत आवासीय बिजली उपभोक्ताओं को अलग-अलग CFA/ सब्सिडी दर प्रदान** की जाती है। सब्सिडी किलोवाट आवश्यकताओं के आधार पर दी जाती है।

VISION IAS

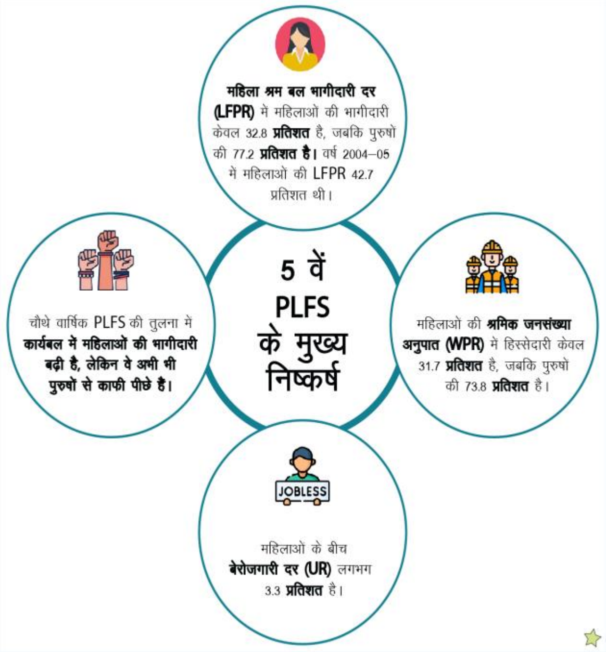


5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

5.1. कार्यबल में महिलाएं (Women in Workforce)

सुर्ख़ियों में क्यों?

राष्ट्रपति ने अपने हालिया भाषण में कहा है कि **कार्यबल में महिलाओं की कम भागीदारी देश के समग्र विकास में एक बड़ी बाधा है।**



5.2. जेंडर बजटिंग (Gender Budgeting)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय बजट 2023 में जेंडर बजटिंग को महिला सशक्तीकरण के लिए एक शक्तिशाली वित्तीय नवाचार के रूप में वर्णित किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- सरकार द्वारा **नारी शक्ति** के महत्त्व की पहचान **अमृत काल के दौरान** देश के उज्ज्वल भविष्य और महिलाओं के नेतृत्व वाले विकास के अग्रदूत के रूप में की गई है। **अमृत काल से तात्पर्य इंडिया@100 तक के 25 वर्षों की अवधि से है।**
- सरकार का ध्यान समावेशी विकास पर केंद्रित है। यह **"सप्तऋषि"** का पहला सिद्धांत है। सप्तऋषि अमृत काल के दौरान सरकार के दृष्टिकोण को निर्देशित करने वाले सात सिद्धांत हैं।
- इस वर्ष का अनुमानित जेंडर बजट **कुल व्यय का 4.96% है**, जबकि यह 2022-23 में 4.33% था।

जेंडर बजटिंग के बारे में

- यह **महिलाओं को मुख्यधारा में लाने के लिए एक शक्तिशाली उपकरण है।** इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि विकास के लाभ पुरुषों की तरह ही महिलाओं तक भी समान रूप से पहुंचें।
- यह कोई लेखांकन कार्य नहीं है, बल्कि **नीति/कार्यक्रम निर्माण, इसके कार्यान्वयन और समीक्षा में लैंगिक परिप्रेक्ष्य रखने की एक सतत प्रक्रिया है।**
- वर्तमान में, भारत का जेंडर बजट निम्नलिखित पांच प्रमुख मंत्रालयों और विभागों पर केंद्रित रहा है:
  - ग्रामीण विकास मंत्रालय,
  - महिला एवं बाल विकास मंत्रालय,
  - कृषि मंत्रालय,
  - स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा
  - शिक्षा मंत्रालय।
- जेंडर बजटिंग की मात्रा कुल व्यय के 4 से 6% के बीच रहती है और यह सकल घरेलू उत्पाद के 1% से भी कम रहती है।

'सप्तऋषि' - बजट 2023-24 की 7 प्राथमिकताएं

© Vision IAS

महिला श्रम बल भागीदारी दर (FLFPR) की गणना में विसंगति

- विशेषज्ञों ने **मापन के तीन प्रमुख मुद्दों** पर प्रकाश डाला है, जो समग्र **FLFPR** को कम करते हैं। **इनमें शामिल हैं-**
    - **अत्यधिक व्यापक श्रेणियां,**
    - **श्रम बल की स्थिति को वर्गीकृत करने के लिए एक प्रश्न पर निर्भरता, और**
    - **श्रम बल की भागीदारी के लिए उत्पादक कार्य को सीमित करने का संकीर्ण दृष्टिकोण।**
- **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के शोध** के अनुसार, **2012 में भारत में महिला LFPR 56.4% थी, जबकि 2012 के लिए आधिकारिक अनुमान 31.2% था, जो कि बहुत कम था।**

5.3. विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (Particularly Vulnerable Tribal Groups: PVTGs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय बजट, 2023-24 में **प्रधान मंत्री-विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह विकास मिशन (PMPDM)**[61] की घोषणा की गई है। इसका मिशन का उद्देश्य PVTGs का सामाजिक-आर्थिक विकास करना है।

PMPDM मिशन के बारे में

- इस मिशन की शुरुआत **'रीचिंग द लास्ट माइल'** (अंतिम छोर तक पहुंचना) के भाग के रूप में की गई है। 'रीचिंग द लास्ट माइल' बजट में सूचीबद्ध **सात सप्तऋषि प्राथमिकताओं** में से एक है।
    - **अगले तीन वर्षों में इस मिशन को लागू करने के लिए 15,000 करोड़ रुपये उपलब्ध कराए जाएंगे।** यह धनराशि **अनुसूचित जनजातियों के लिए विकास कार्य योजना के तहत उपलब्ध** कराई जाएगी।
- यह मिशन PVTGs को **सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल, शिक्षा, पोषण, सड़क और दूरसंचार कनेक्शन तथा आजीविका** के माध्यम से सशक्त बनाएगा।

विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (PVTGs) के बारे में

- PVTG अनुसूचित जनजातीय समुदाय की एक श्रेणी है। इन्हें पहले **आदिम जनजातीय समूह** के रूप में जाना जाता था। वर्ष 1973 में गठित **ढेबर आयोग** की सिफारिश पर इसे एक अलग श्रेणी के रूप में सूचीबद्ध किया गया था।
- **1975 में, भारत सरकार ने 52 जनजातीय समूहों को PVTGs घोषित किया था।** हालांकि, 1993 में 23 अतिरिक्त समुदायों को इस श्रेणी में शामिल किया गया था। इससे 705 अनुसूचित जनजातीय समुदायों में **PVTGs की कुल संख्या बढ़कर 75** हो गई थी।
- PVTGs **17 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेश अंडमान और निकोबार द्वीप समूह** में निवास करते हैं।
- PVTGs की सर्वाधिक संख्या **ओडिशा (13)** में पाई जाती है, उसके बाद **आंध्र प्रदेश (12)** का स्थान है।
- वर्तमान में **कुछ PVTGs विलुप्ति की कगार** पर हैं जैसे **ओंग और अंडमानी।** इसके अलावा, **इन समूहों में साक्षरता का स्तर भी निम्न (10 से 44%)** बना हुआ है।
- साथ ही, **उन्हें कुछ प्रशासनिक बाधाओं का भी सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिए- वन अधिकार अधिनियम (FRA), 2006 में उनके लिए केवल 4 हेक्टेयर भूमि के आवंटन का प्रावधान** किया गया है।
    - साथ ही, **PVTGs क्षेत्रों में पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों पर विस्तार) अधिनियम (पेसा अधिनियम)) को पर्याप्त रूप से लागू नहीं** किया गया है।

[61] Pradhan Mantri PVTG (Particularly Vulnerable Tribal Groups) Development Mission

PVTGs के लिए प्रारंभ की गई अन्य पहलें

- **देशज और जनजातीय आबादी सम्मेलन, 1957:** इस सम्मेलन को **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)** द्वारा अपनाया गया है।
- पंचवर्षीय योजनाओं के तहत निम्नलिखित कार्यक्रम और पहलें शुरू की गई थीं जैसे कि- **सामुदायिक विकास कार्यक्रम, बहुउद्देश्यीय जनजातीय ब्लॉक, जनजातीय विकास ब्लॉक, जनजातीय उप-योजना (TSP)** आदि।
- **विदेशी (प्रतिबंधित क्षेत्र) आदेश, 1963** के तहत **प्रतिबंधित क्षेत्र परमिट** प्रणाली लागू की गई थी।
- **आदिम कमजोर जनजातीय समूहों के विकास की योजना (2008)**
  - इसमें शामिल की गई गतिविधियों में **आवासन, भूमि वितरण और विकास,** कृषि, सड़कें, ऊर्जा आदि मुख्य गतिविधियां हैं।

संबंधित सुर्ख़ियां

हक्कू पत्र (Hakku Patra)

- हाल ही में, प्रधान मंत्री ने **कर्नाटक में बंजारा जनजाति के सदस्यों को हक्कू पत्र वितरित** किए हैं।
- बंजारा समुदाय को **लंबाडी, गौड़ राजपूत, लबाणा** के रूप में भी जाना जाता है। यह ऐतिहासिक रूप से खानाबदोश व्यापारिक जाति है। इस समुदाय का उदय **राजस्थान के मेवाड़** क्षेत्र से हुआ है।
- हक्कू पत्र एक कानूनी दस्तावेज है। यह किसी व्यक्ति की वैध विरासत या किसी विशेष संपत्ति के स्वामित्व का विवरण देता है।

5.4. सुर्ख़ियों में रहे शैक्षणिक रिपोर्ट (Educational Reports in News)

5.4.1. उच्चतर शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण (AISHE) 2020-2021 {All India Survey on Higher Education (AISHE) 2020-2021}

सुर्ख़ियों में क्यों?

शिक्षा मंत्रालय (MoE) ने अखिल भारतीय उच्चतर शिक्षा सर्वेक्षण (AISHE) 2020-2021 जारी किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- AISHE का आयोजन मानव संसाधन विकास मंत्रालय (वर्तमान में शिक्षा मंत्रालय) ने 2011 में शुरू किया था। इस सर्वेक्षण में **देश में स्थित सभी उच्चतर शिक्षण संस्थानों को शामिल** किया जाता है।
  - पहली बार, सर्वेक्षण के दौरान **वेब डेटा कैप्चर फॉर्मेट (DCF) के माध्यम से पूरी तरह से ऑनलाइन डेटा संग्रह प्लेटफॉर्म का उपयोग करके डेटा एकत्र किया गया है।**
  - DCF को **उच्चतर शिक्षा विभाग ने राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC)** के माध्यम से विकसित किया है।

सर्वेक्षण से संबंधित मुख्य निष्कर्ष

मानक	2020-21	2014-15 की तुलना में रुझान
कुल विद्यार्थी नामांकन: नामांकित विद्यार्थियों की संख्या के मामले में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, कर्नाटक और राजस्थान शीर्ष 6 राज्य हैं।	4.14 करोड़	21% की वृद्धि
छात्राओं का नामांकन	2.01 करोड़	28% की **वृद्धि**
कुल नामांकन में छात्राओं के नामांकन का प्रतिशत	49%	**4% की वृद्धि**
सकल नामांकन अनुपात (GER): उच्चतर शिक्षा में नामांकित योग्य आयु वर्ग (18-23 वर्ष) से संबंधित विद्यार्थियों का प्रतिशत।	27.3	**3 अंकों की वृद्धि**
लैंगिक समानता सूचकांक (GPI): पुरुष GER की तुलना में छात्रा GER का अनुपात	2017-18 के 1 से बढ़कर 1.05 हो	-------------

	गया	
राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थान (INIs) INIs में नामांकन	149 61%	लगभग दोगुने (पहले 75) हुए वृद्धि हुई है
प्रति 100 पुरुष शिक्षकों में महिलाएं	75	वृद्धि (पहले 63) हुई है

5.4.2. शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2022 {Annual Status of Education Report (ASER) 2022}

सुर्ख़ियों में क्यों?

NGO प्रथम ने "शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2022" जारी की।

रिपोर्ट के बारे में

- ASER **नागरिकों के नेतृत्व में आयोजित वार्षिक पारिवारिक सर्वेक्षण** है। इस सर्वेक्षण के द्वारा यह समझने का प्रयास किया जाता है कि **ग्रामीण भारत में बच्चे स्कूल में नामांकित हैं या नहीं तथा वे स्कूलों में क्या सीख रहे हैं।** ASER सर्वेक्षण पहली बार 2005 में आयोजित किया गया था।
- ASER 2022", वर्ष 2018 के बाद से पहला **फील्ड-आधारित 'बेसिक' राष्ट्रव्यापी ASER** है।
    - ASER 2022 के तहत, **3 से 16 वर्ष की आयु वर्ग के बच्चों** का सर्वेक्षण किया गया था। यह सर्वेक्षण उनकी **स्कूली शिक्षा की स्थिति को रिकॉर्ड करने तथा उनके बुनियादी पाठन (reading) और अंकगणितीय कौशल** का आकलन करने पर लक्षित था।

मुख्य निष्कर्ष

मापदंड	रुझान	
6–14 आयु वर्ग में कुल नामांकन	98.4%	↑
15–16 वर्ष की लड़कियों का अनुपात जिनका कहीं नामांकन नहीं हुआ है	7.9%	↓
पहली से सातवीं कक्षा तक के बच्चे, जो शुल्क वाली प्राइवेट ट्यूशन क्लास ले रहे हैं	30.5%	↑
कक्षा 3 के विद्यार्थियों की पढ़ने की क्षमता	20.5%	↓
कक्षा 3 के विद्यार्थियों की अंकगणितीय क्षमता (जोड़–घटाना)	25.9%	↓
शिक्षक की औसत उपस्थिति	87.1%	↑
विद्यालय, जिनमें पेयजल उपलब्ध है	76%	↑
विद्यालय, जहां छात्राओं के उपयोग योग्य शौचालय मौजूद हैं	68.4%	↑

5.4.3. मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल (FLN) रिपोर्ट (Foundational Literacy and Numeracy Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (EAC-PM)[62] ने **मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल (FLN) रिपोर्ट का दूसरा संस्करण** जारी किया है।

[62] Economic Advisory Council to the Prime Minister

रिपोर्ट के बारे में

- यह रिपोर्ट **इंस्टीट्यूट फॉर कॉम्पिटिटिवनेस (IFC)** ने तैयार की है। IFC हार्वर्ड बिजनेस स्कूल में इंस्टीट्यूट फॉर स्ट्रैटेजी एंड कॉम्पिटिटिवनेस की एक भारतीय शाखा है।
- इस रिपोर्ट में **दस वर्ष से कम आयु के बच्चों में FLN की समग्र स्थिति पर एक सूचकांक** प्रस्तुत किया गया है।
- रिपोर्ट में **पांच प्रमुख क्षेत्रों में 36 संकेतकों** के आधार पर भारतीय राज्यों की परस्पर तुलना की गई है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

साक्षरता (Literacy)	संख्यात्मक कौशल (Numeracy)	राज्यों का प्रदर्शन (States' performance)
• **पंजाबी भाषा का प्रदर्शन सर्वश्रेष्ठ रहा है।** • इसके बाद केवल **तेलुगू और मिज़ो भाषा में 30% से अधिक छात्रों ने GPL प्राप्त** किया है। • **तमिल, कोंकणी, असमिया और बोडो भाषा** का प्रदर्शन सबसे खराब रहा है।	• पूरे भारत में सर्वेक्षण किए गए छात्रों में से **42% ने गणित में वैश्विक न्यूनतम प्रवीणता स्तर प्राप्त किया है।** • यदि प्रतिशतता की बात करें तो **निम्न प्रदर्शन करने वाली लड़कियों का प्रतिशत लड़कों की तुलना में अधिक** है।	• **उच्च प्रदर्शन करने वाले प्रमुख राज्य** ○ **पंजाब** सभी मुख्य संकेतकों में **शीर्ष** पर है। ○ **राजस्थान और सिक्किम** ने भी कुछ मापदंडों पर अच्छा प्रदर्शन किया है। • **मेघालय, तेलंगाना और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों ने अलग-अलग मापदंडों पर खराब प्रदर्शन किया है।**

अन्य संबंधित जानकारी

रिपोर्ट	जारी करने वाली संस्था	कक्षा	कार्यविधि	प्रकाशन अवधि
शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (Annual Status of Education Report: ASER)	प्रथम (एक NGO)	**3-16 वर्ष की आयु के सभी बच्चों की स्कूली शिक्षा की स्थिति** का आकलन करता है।	**प्रत्येक वर्ष ग्रामीण भारत में बच्चों और शिक्षकों के साथ आमने-सामने की वार्ता के माध्यम से।**	**वार्षिक**
राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण (National Achievement Survey: NAS)	**शिक्षा मंत्रालय**	**कक्षा III, V, VIII और X** के छात्रों के अधिगम परिणामों का मूल्यांकन करता है।	**MCQs आधारित, सर्वेक्षण**	**प्रत्येक तीन वर्ष में एक बार**
मूलभूत अधिगम अध्ययन (Foundational Learning Study: FLS)	**इंस्टीट्यूट फॉर कॉम्पिटिटिवनेस (IFC) और प्रधान मंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (EAC-PM)**	---	**आंकड़ें UDISE+, NSSO, NFHS, NAS और बजट से प्राप्त किए जाते हैं।**	**प्रत्येक दो वर्ष में एक बार (द्विवार्षिक)**
मूलभूत शिक्षण अध्ययन (Foundational Learning Study: FLS)	**शिक्षा मंत्रालय और NCERT** द्वारा राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के साथ मिलकर तथा यूनिसेफ के सहयोग से।	**केवल तीसरी कक्षा** के छात्रों के लिए	**प्रत्येक प्रतिभागी के साथ अलग-अलग साक्षात्कार के माध्यम से।**	--

5.5. राष्ट्रीय डिजिटल विश्वविद्यालय(National Digital University : NDU)

सुर्ख़ियों में क्यों?

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 के तहत परिकल्पित राष्ट्रीय डिजिटल विश्वविद्यालय (NDU) की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है।

NDU क्या है और इसकी रूपरेखा क्या है?

NDU एक विश्वविद्यालय है। इसे ऑनलाइन उच्चतर शिक्षा कोर्स प्रदान करने के लिए अलग-अलग उच्चतर शिक्षण संस्थानों (HEIs)[63] को एक साथ लाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

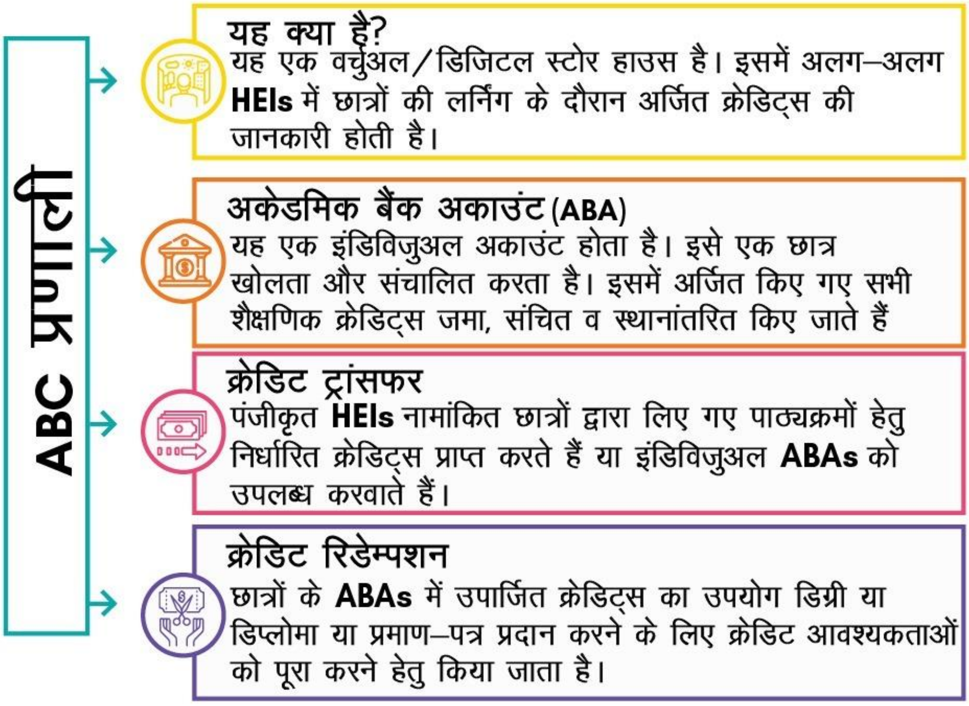
[63] Higher Educational Institutions

© Vision IAS

NDU की निम्नलिखित रूपरेखा है:

- **ऑनलाइन पाठ्यक्रम:** विश्वविद्यालय अपने भागीदार संस्थानों (निजी और सार्वजनिक विश्वविद्यालयों दोनों) के माध्यम से **विशेष रूप से ऑनलाइन कोर्स** प्रदान करेगा।
- **कार्यात्मक मॉडल:** NDU एक **हब-एंड-स्पोक मॉडल** के तहत कार्य करेगा। इन पाठ्यक्रमों को छात्रों के लिए सिंगल प्लेटफॉर्म- **स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव-लर्निंग फॉर यंग एस्पाइरिंग माइंड्स (स्वयं/SWAYAM)** पोर्टल के माध्यम से सुलभ बनाया जाएगा।
    - आई.टी. और प्रशासनिक सेवाएं सरकार के **समर्थ पोर्टल** के माध्यम से प्रदान की जाएंगी।
- **पाठ्यक्रमों का प्रकार:** छात्र प्रमाण-पत्र, डिप्लोमा या डिग्री कोर्स के विकल्प का चयन कर सकते हैं।
    - **पाठ्यक्रम को डिजाइन करने की स्वायत्तता:** छात्रों को अलग-अलग उच्चतर शिक्षण संस्थानों से कई कोर्सों के लिए साइन अप करने और अपने स्वयं के कोर्स को डिजाइन करने की स्वतंत्रता होगी।
        - **क्रेडिट आधारित विश्वविद्यालय की डिग्री:** कोर्स एक निश्चित संख्या में क्रेडिट्स रखेंगे और छात्र क्रेडिट्स का 50% जमा करने पर किसी भी विशेष संस्थान से डिग्री के लिए पात्र होंगे।
    - **NDU की डिग्री:** यदि कोई छात्र कई संस्थानों से क्रेडिट्स अर्जित करता है और क्रेडिट्स सीमा को पार करता है, डिग्री NDU द्वारा दी जाएगी।
- **सीटों की संख्या:** उच्चतर शिक्षा संस्थानों में सीटों की सीमित संख्या की समस्या को हल करते हुए प्रत्येक कोर्स के लिए **असीमित संख्या में सीटें होंगी।**
- **एकेडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट (ABC) प्रणाली:** मानकीकृत एकेडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट (ABC) प्रणाली की स्थापना UGC ने की है। इसका उपयोग NDU अकादमिक गतिशीलता की सुविधा के लिए किया जाएगा।

> **समर्थ पोर्टल**
> - यह शिक्षा मंत्रालय द्वारा प्रायोजित है। वर्ष 2019 में **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के माध्यम से शिक्षा पर राष्ट्रीय मिशन[64] योजना** के तहत प्रोजेक्ट समर्थ को शुरू किया गया था।
> - यह प्रौद्योगिकी को एकीकृत करता है। साथ ही, **उच्चतर शिक्षण संस्थानों** को एक सहज तरीके से शिक्षा सेवाओं की योजना, प्रबंधन, वितरण और निगरानी के लिए एक **डिजिटल फ्रेमवर्क को तैयार करने** की अनुमति देता है।



5.6. राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (संशोधन) विधेयक 2022 का मसौदा {Draft National Medical Commission (Amendment) Bill-2022}

सुर्ख़ियों में क्यों?

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW) ने मौजूदा राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019 में संशोधन का एक मसौदा प्रस्तावित किया है।

[64] National Mission on Education through Information and Communication Technology, NMEICT-II

संशोधन पेश करने के कारण

- **प्रक्रिया को कारगर बनाने के लिए:** प्रस्तावित बोर्ड **चिकित्सा विज्ञान में मौजूदा राष्ट्रीय परीक्षा बोर्ड** को प्रतिस्थापित करेगा, जो वर्तमान में **NEET-PG और Exit टेस्ट** आयोजित करता है।
- **मुकदमेबाजी के बोझ को कम करने के लिए:** इसके लिए दिल्ली हाई कोर्ट के क्षेत्राधिकार की सीमा में परिवर्तन किया जाएगा।
- इसके तहत **एथिक्स एंड मेडिकल रजिस्ट्रेशन बोर्ड** या NMC को **राज्य चिकित्सा परिषद के फैसलों के खिलाफ अपीलीय निकाय** बनाया है।

राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC)

- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019 द्वारा 2020 में गठित।
- इसने तत्कालीन **भारतीय चिकित्सा परिषद** का स्थान लिया है। इसका गठन भारतीय चिकित्सा परिषद अधिनियम, 1956 के तहत किया गया था।

अध्यक्ष → **सचिव**

चिकित्सा सलाहकार परिषद

- यह एक ऐसा मंच है जिसके माध्यम से **राज्य और केंद्र शासित प्रदेश आयोग के समक्ष अपने विचार तथा चिंताएं रख सकते हैं।**
- **आयोग को सलाह देना** तथा चिकित्सा शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान में मानकों के रख–रखाव में समन्वय करना।
- **चिकित्सा शिक्षा तक समान पहुंच बढ़ाने** वाले उपायों पर आयोग को सलाह देना।

मौजूदा संरचना

स्नातक चिकित्सा शिक्षा बोर्ड
- स्नातक स्तर पर चिकित्सा शिक्षा के मानक निर्धारित करना और पाठ्यक्रम तय करना।
- स्नातक पाठ्यक्रम प्रदान करने के लिए चिकित्सा संस्थानों की स्थापना हेतु दिशा–निर्देश तैयार करना।

स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षा बोर्ड
- चिकित्सा शिक्षा के मानकों का निर्धारण करना।
- चिकित्सा संस्थानों की स्थापना के लिए दिशा–. निर्देश तैयार करना।
- बुनियादी ढांचे, फैकल्टी आदि के लिए मानक और मानदंड निर्धारित करना।

चिकित्सा आकलन और रेटिंग बोर्ड
- निर्धारित मानकों का चिकित्सा संस्थानों द्वारा अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए इन संस्थानों का आकलन करना और रेटिंग प्रदान करना।
- नए चिकित्सा संस्थान की स्थापना, किसी स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम की शुरुआत अथवा सीटों की संख्या बढ़ाने हेतु अनुमति प्रदान करना।
- चेतावनी जारी करना, जुर्माना लगाना, हस्तक्षेप कम करना आदि।

नैतिकता और चिकित्सा पंजीकरण बोर्ड
- लाइसेंस प्राप्त सभी चिकित्सकों के राष्ट्रीय रजिस्टरों को बनाए रखना।
- पेशेवर आचरण को विनियमित करना और चिकित्सा नैतिकता को बढ़ावा देना।
- राज्य चिकित्सा परिषद द्वारा की गई कार्रवाई के संबंध में अपीलीय क्षेत्राधिकार का प्रयोग करना।

प्रस्तावित संरचना

चिकित्सा विज्ञान में परीक्षा बोर्ड
- नेशनल एग्जिट टेस्ट (NeXT) आयोजित करना।
- डिप्लोमा और फैलोशिप पोस्ट ग्रेजुएट कार्यक्रमों के संचालन के लिए संस्थानों को मान्यता देना।
- डिप्लोमेट और फैलोशिप योग्यताओं के लिए डिग्री एवं डिप्लोमा प्रदान करना।

NMC के कार्य

- चिकित्सा संस्थानों और चिकित्सा पेशेवरों को विनियमित करने के लिए **नीतियां तैयार करना;**
- स्वास्थ्य देखभाल से संबंधित मानव संसाधनों और बुनियादी ढांचे की **आवश्यकताओं का आकलन करना;**
- स्वायत्त बोर्डों के निर्णयों के संबंध में **अपीलीय क्षेत्राधिकार का प्रयोग करना;**
- अधिनियम के तहत बनाए गए विनियमों का **राज्य चिकित्सा परिषदों द्वारा अनुपालन सुनिश्चित करना;**
- अधिनियम के तहत विनियमित निजी चिकित्सा संस्थानों और डीम्ड विश्वविद्यालयों में 50% तक सीटों के लिए फीस के निर्धारण हेतु **दिशा–निर्देश तैयार करना।**

© Vision IAS

5.7. इच्छामृत्यु {Euthanasia}

सुर्ख़ियों में क्यों?

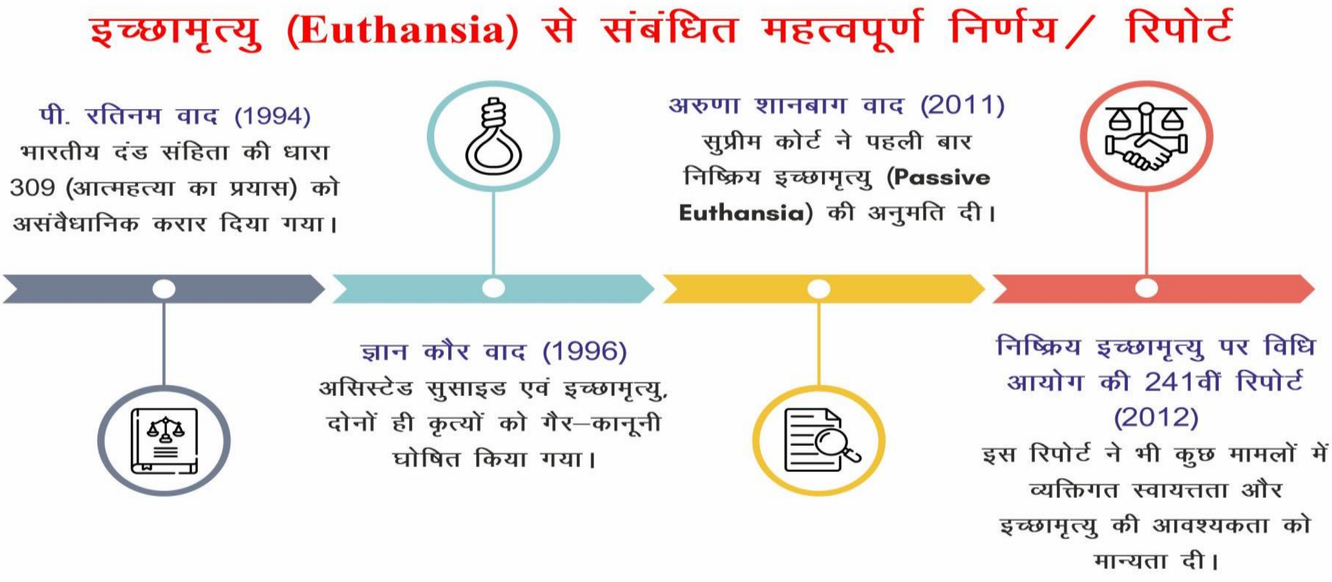
हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने निष्क्रिय इच्छामृत्यु[65] पर अपने नियमों को सरल बनाया है।

पृष्ठभूमि

- **2018 के कॉमन कॉज बनाम भारत संघ वाद** में, सुप्रीम कोर्ट ने सम्मानजनक मृत्यु के अधिकार[66] को संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत सम्मान के साथ जीने के अधिकार के एक अनिवार्य पहलू के रूप में मान्यता दी थी।
    - तदनुसार, न्यायालय ने निष्क्रिय इच्छामृत्यु की कानूनी वैधता को बरकरार रखा था।
- तब यह तर्क दिया गया था कि सुप्रीम कोर्ट द्वारा निर्धारित प्रक्रिया की जटिलता के कारण ये निर्देश वास्तव में अप्रवर्तनीय हो गए थे।
    - इस प्रकार, निर्णय को 'व्यावहारिक' बनाने के लिए आवश्यक संशोधन की मांग की गई थी।

शब्दावली को जानें

- **इच्छामृत्यु (Euthansia)**: यह रोगी की पीड़ा को समाप्त करने के लिए उसके जीवन का अंत करने की एक पद्धति है। **इच्छामृत्यु के दो प्रकार हैं– सक्रिय इच्छामृत्यु (Active Euthansia) और निष्क्रिय इच्छामृत्यु (Passive Euthansia)।** ऐसे मामले में केवल चिकित्सक ही अपनी राय रखते हैं। दूसरे शब्दों में इसे केवल चिकित्सक द्वारा ही प्रशासित किया जा सकता है।
- **सक्रिय इच्छामृत्यु** में किसी व्यक्ति के जीवन को समाप्त करने के लिए सक्रिय कार्रवाई शामिल होती है। इसमें **घातक पदार्थ या बाह्य हस्तक्षेप (जैसे कि रोगी को जानलेवा इंजेक्शन)** देना शामिल है।
    - **नीदरलैंड, बेल्जियम, कनाडा** जैसे देशों में इसकी कानूनी अनुमति है।
- **निष्क्रिय इच्छामृत्यु के तहत जीवन समर्थक उपकरणों या उपचार को बंद कर** दिया जाता है। ये उपकरण एक **अत्यधिक बीमार** (Terminally ill) व्यक्ति को जीवित रखने के लिए आवश्यक होते हैं। अत्यधिक बीमार की स्थिति में रोगी की **दो वर्षों या उससे कम अवधि में मृत्यु होने की संभावना रहती है।**
    - **भारत, फिनलैंड, जर्मनी** जैसे देशों में इसकी कानूनी अनुमति है।



- अतः पांच-न्यायाधीशों की पीठ द्वारा 2018 में निर्धारित दिशा-निर्देशों में कई संशोधन प्रस्तावित किए गए। ये प्रस्ताव अग्रिम देखभाल निर्देशों के निष्पादन और प्रवर्तन के साथ-साथ निष्क्रिय इच्छामृत्यु की प्रक्रिया के संबंध में पेश किए गए थे।
    - **अग्रिम चिकित्सा निर्देश (Advance medical directives) या लिविंग विल एक लिखित दस्तावेज** होता है। यह निर्धारित करता है कि यदि व्यक्ति भविष्य में अपने स्वयं के चिकित्सा निर्णय लेने में असमर्थ है, तो **क्या कार्रवाई की जानी चाहिए।**

[65] Passive Euthanasia

[66] Right To Die With Dignity

निर्णय के अन्य पहलू

ब्यौरा	अब	पहले (2018)
लिविंग विल	लिविंग विल के लिए राजपत्रित अधिकारी या नोटरी द्वारा सत्यापित करना पर्याप्त होगा।	लिविंग विल को एक न्यायिक मजिस्ट्रेट द्वारा सत्यापित करना या उनका प्रतिहस्ताक्षर (Countersign) आवश्यक था।
लिविंग विल तक पहुंच	लिविंग विल राष्ट्रीय स्वास्थ्य रिकॉर्ड का भाग होगा, जिसे भारतीय अस्पताल जरुरत पड़ने पर देख सकते हैं।	लिविंग विल को संबंधित जिला अदालत की कस्टडी में रखा जाता था।
रोगी की स्थिति की जांच करने के लिए प्राथमिक बोर्ड	प्राथमिक बोर्ड में तीन चिकित्सक शामिल होंगे। इसमें उपचार करने वाले चिकित्सक सहित दो अन्य चिकित्सक होंगे, जिन्हें विशेषज्ञता में पांच साल का अनुभव होगा।	चिकित्सकों के प्राथमिक बोर्ड में कम-से-कम चार विशेषज्ञों को शामिल करना आवश्यक था। सामान्य चिकित्सा, कार्डियोलॉजी, न्यूरोलॉजी, नेफ्रोलॉजी, मनश्चिकित्सा या ऑन्कोलॉजी में कम-से-कम 20 वर्षों के समग्र अनुभव वाले चिकित्सकों को ही शामिल करना होता था।
निर्णय लेने में निर्धारित समय	प्राथमिक/द्वितीयक बोर्ड आगे के उपचार को वापस लेने पर 48 घंटों के भीतर निर्णय करेगा।	उपचार बंद करने की कोई समय-सीमा तय नहीं की गई थी।
द्वितीयक बोर्ड	अस्पताल को तुरंत चिकित्सा विशेषज्ञों का एक द्वितीयक बोर्ड गठित करना होगा।	जिला कलेक्टर को चिकित्सा विशेषज्ञों का दूसरा बोर्ड गठित करना होता था।
सरोगेट डिसीजन-मेकर (Surrogate decision-maker)	**सरोगेट निर्णय निर्माता** के तौर पर एक से अधिक अभिभावक या करीबी रिश्तेदार का नाम दिया जा सकता है। अंतिम राय लेने से पहले सभी की सहमति ली जाएगी।	मात्र एक अभिभावक या करीबी रिश्तेदार का नाम दिया जा सकता था। अंतिम राय लेने से पहले उनकी सहमति आवश्यक थी।
जिला न्यायालय रजिस्ट्री की भूमिका	यह आवश्यकता हटा दी गई है।	न्यायिक मजिस्ट्रेट को दस्तावेज़ की एक प्रति संबंधित क्षेत्राधिकार वाले जिला न्यायालय की रजिस्ट्री को सौंपना होगा, जो दस्तावेज़ को मूल प्रारूप में सुरक्षित रखेगा।
प्रामाणिकता सुनिश्चित करना	इस मामले में जो निर्णय लेगा उसके डिजिटल रिकॉर्ड के संदर्भ में, या स्थानीय सरकारी निकाय द्वारा नियुक्त दस्तावेज़ के संरक्षक से इसकी प्रामाणिकता का पता लगाने के बाद अग्रिम निर्देश को चिकित्सक निष्पादित कर सकते हैं।	उपचार करने वाले चिकित्सक को न्यायिक मजिस्ट्रेट से इसकी प्रामाणिकता सुनिश्चित करने के बाद अग्रिम निर्देश पर अमल करना होता था।
हाई कोर्ट के समक्ष अपील	यदि उपचार रोकने की अनुमति से इनकार किया गया है, तो संबंधित क्षेत्राधिकार वाले हाई कोर्ट में एक रिट याचिका दायर की जा सकती है।	यदि उपचार रोकने की अनुमति से इनकार किया गया है, तो संबंधित क्षेत्राधिकार वाले हाई कोर्ट में एक रिट याचिका दायर की जा सकती है।

5.8. आयुष्मान भारत-प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना {AYUSHMAN Bharat Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (AB PM-JAY)}

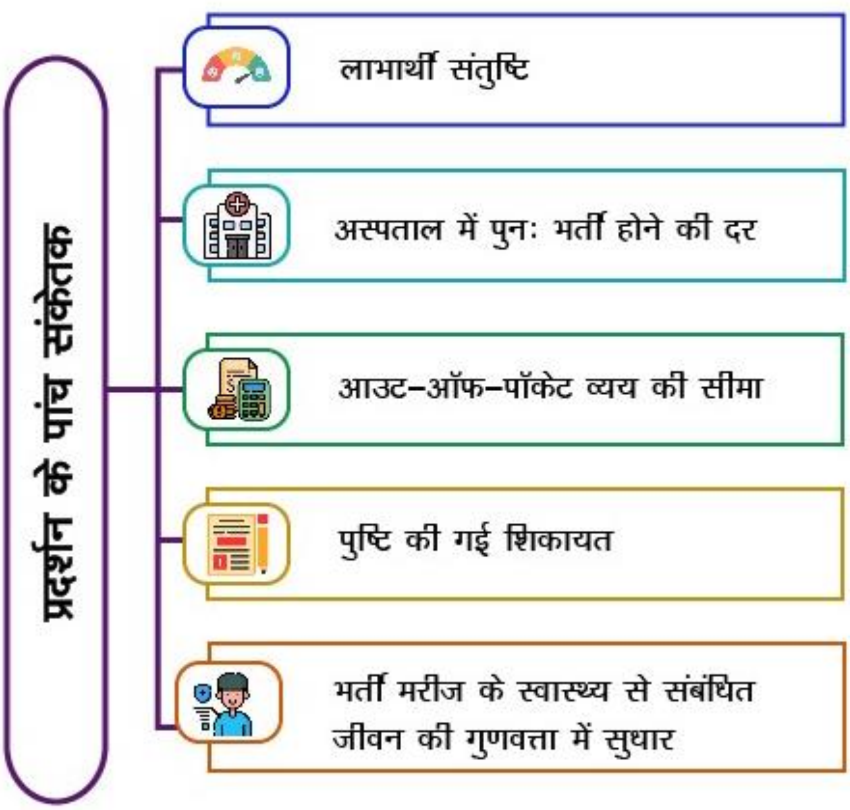
सुर्ख़ियों में क्यों?

राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) ने आयुष्मान भारत-प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY) के तहत **अस्पतालों के प्रदर्शन को ग्रेड देने के** लिए एक नई प्रणाली शुरू की है।

© Vision IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- इस नई पहल के तहत **'मूल्य-आधारित देखभाल (value-based care)'** की अवधारणा शुरू की जाएगी। इसके तहत **प्रदर्शन (परिणाम) के आधार पर भुगतान** किया जाएगा। साथ ही, सेवा प्रदाताओं को **उनके द्वारा उपलब्ध करवाए गए उपचार की गुणवत्ता** के अनुसार पुरस्कृत किया जाएगा।
- नई पहल का उद्देश्य AB-PMJAY के तहत **स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की संख्या (Volume) की बजाय स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं के मूल्य (Value) के आधार पर अस्पतालों के प्रदर्शन को मापना है।**
    - AB-PMJAY के तहत सूचीबद्ध अस्पतालों के प्रदर्शन को **पांच प्रदर्शन संकेतकों के आधार पर मापा जाएगा** (इन्फोग्राफिक देखें)।
    - अस्पतालों के प्रदर्शन को **सार्वजनिक डैशबोर्ड पर उपलब्ध कराया जाएगा।** इससे लाभार्थियों को अस्पताल के चयन में मदद मिलेगी।



AB PM-JAY के बारे में

- इसे **आयुष्मान भारत के एक घटक** के रूप में लॉन्च किया गया था। इसकी सिफारिश **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति, 2017** में की गई थी। इसका उद्देश्य **सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (UHC)** के विज़न को साकार करना है।
    - आयुष्मान भारत के एक अन्य घटकों में **स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (HWCs)**[67] शामिल हैं। इन केंद्रों का उद्देश्य **व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल (CPHC)**[68] प्रदान करना है।
- **बीमा कवरेज:** यह **द्वितीयक और तृतीयक देखभाल** के लिए अस्पताल में भर्ती होने की स्थिति में **प्रति वर्ष प्रति परिवार 5 लाख रुपये तक का बीमा कवर** प्रदान करता है।
- **वित्त-पोषण प्रारूप:** यह **एक केंद्र प्रायोजित योजना** है।
    - राज्यों और विधान सभा वाले केंद्र शासित प्रदेशों के लिए वित्त-पोषण प्रारूप **60:40 के अनुपात में** निर्धारित किया गया है।
    - **पूर्वोत्तर राज्यों तथा तीन हिमालयी राज्यों/UT** (जम्मू एवं कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड) के लिए **90:10 के अनुपात में** निर्धारित किया गया है।
    - इसके अलावा **बिना विधान सभा वाले केंद्र शासित प्रदेशों को 100% वित्त-पोषण प्रदान** किया जाता है।
- **लाभार्थी:** लाभार्थियों की पहचान **सामाजिक आर्थिक जातिगत जनगणना, 2011 के आधार पर** की जाती है।
    - योजना में **परिवार के आकार और आयु के संबंध में कोई सीमा निर्धारित नहीं** की गई है।
    - देश भर में **पहले से मौजूद बीमारियों को कवर** करती है। साथ ही, **पूरे देश में इस योजना का लाभ उठाया** जा सकता है।
- **नोडल निकाय: राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण** इस योजना की कार्यान्वयन एजेंसी है।

[67] Health and Wellness Centres

[68] Comprehensive Primary Health Care

5.9. अंग प्रत्यारोपण संबंधी नए दिशा-निर्देश (New Organ Transplantation Guidelines)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MoH&FW) ने **राष्ट्रीय अंग प्रत्यारोपण संबंधी दिशा-निर्देशों में कई संशोधन** किए हैं। इन संशोधनों का उद्देश्य भारत में अंगदान और प्रत्यारोपण प्रणाली में सुधार करना है।

राष्ट्रीय अंग प्रत्यारोपण कार्यक्रम (अवधि: 2021–22 से 2025–26)

- मृतक के अंग और ऊतक दान को बढ़ावा देना। साथ ही, इस प्रकार के दान के लिए प्रतिबद्धता प्रकट करना।
- अंग और ऊतक दान, पुनर्प्राप्ति एवं प्रत्यारोपण के लिए आवश्यक श्रमबल को प्रशिक्षित करना।
- डिजिटल राष्ट्रीय अंग और ऊतक दान तथा प्रत्यारोपण रजिस्ट्री की स्थापना व संचालन करना।
- विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के अस्पतालों/संस्थानों में नए अंग और ऊतक पुनर्प्राप्ति एवं प्रत्यारोपण अवसंरचना सुविधा केंद्रों को स्थापित करना। साथ ही, मौजूदा केंद्रों को मजबूत करना।
- विशेष रूप से मृत दाताओं से अंग और ऊतक खरीद/पुनर्प्राप्ति के लिए तथा प्रत्यारोपण हेतु उनके वितरण के लिए एक कुशल तंत्र का आयोजन करना।

अंगदान संबंधी दिशा-निर्देशों में किए गए प्रमुख परिवर्तन

- **अधिकतम आयु सीमा में परिवर्तन:** मृतक दाताओं से **अंग प्राप्त करने के लिए 65 वर्ष की आयु सीमा को समाप्त** कर दिया गया है। हालांकि, वरीयता अभी भी युवा प्राप्तकर्ताओं को ही दी जाएगी।
- **अधिवास संबंधी आवश्यकता को समाप्त कर दिया गया है:** अब जरूरतमंद मरीज **अंग प्राप्त करने के लिए किसी भी राज्य में अपना पंजीकरण** करा सकता है। साथ ही, वह **वहीं पर अपनी सर्जरी भी करा** सकता है।
- **कोई पंजीकरण शुल्क नहीं:** राज्यों से कहा गया है कि वे **अंगों के लिए प्रतीक्षा सूची में पंजीकरण हेतु प्राप्तकर्ताओं से कोई शुल्क न लें।**
- **उपर्युक्त परिवर्तनों के लाभ**
  - पूरे देश में **अंग प्रत्यारोपण और दान की प्रक्रिया को आसान बनाया जा सकेगा।**
  - अंग संबंधी बीमारियों से पीड़ित कई लास्ट स्टेज के मरीज प्रतीक्षा सूची में शामिल हो सकेंगे।

राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (National Organ and Tissue Transplant Organization: NOTTO)

मंत्रालय: स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय

सौंपे गए कार्य:

- **अंगों और ऊतकों** की खरीद एवं वितरण के लिए समन्वय तथा नेटवर्किंग की अखिल भारतीय गतिविधियों हेतु शीर्ष केंद्र के रूप में कार्य करना।
- देश में **अंगों और ऊतकों के दान एवं प्रत्यारोपण की रजिस्ट्री** के रूप में कार्य करना।
- अलग-अलग कार्यों के लिए **नीतिगत दिशा-निर्देश और प्रोटोकॉल्स निर्धारित** करना।

प्रभाग:

- **मानव अंगों और ऊतकों के निकाले जाने और भंडारण के लिए राष्ट्रीय नेटवर्क; तथा**
- **राष्ट्रीय बायोमैटेरियल केंद्र (राष्ट्रीय ऊतक बैंक):** इसे NOTTO (नई दिल्ली) में ऊतकों के भंडारण के लिए **राष्ट्रीय अंग प्रत्यारोपण कार्यक्रम (NOTP)** के तहत स्थापित किया गया है।

© Vision IAS

भारत में अंगदान और प्रत्यारोपण

अंगदान और प्रत्यारोपण एक व्यक्ति(दाता) से एक अंग को निकालकर शल्य चिकित्सा द्वारा दूसरे (प्राप्तकर्ता) ऐसे व्यक्ति में प्रत्यारोपित करना है, जिसका वह अंग विफल हो गया है।

अंग दान या तो **एक जीवित दाता या एक मृत दाता** से हो सकता है।

वर्तमान स्थिति

- भारत प्रत्यारोपण की संख्या के मामले में **तीसरा सबसे बड़ा देश** है।
- सभी प्रत्यारोपण अंगों का **17.8%** मृतक दाताओं से प्राप्त होता है।
- हर साल **1.5–2 लाख लोगों** को किडनी ट्रांसप्लांट की जरूरत होती है।

भारत में अंगदान और प्रत्यारोपण के लिए एक राष्ट्र–एक नीति की आवश्यकता है

- इससे अंग प्राप्तकर्ता सूची को सुव्यवस्थित किया जा सकेगा।
- अंग दान/ग्रहणशीलता दर में सुधार होगा।
- देश में वृद्धजनों की बढ़ती आबादी के संदर्भ में जरूरी है।
- उपलब्धता और वहनीयता में सुधार होगा।

कानून और विनियमन

मानव अंग प्रत्यारोपण अधिनियम, 1994 मानव अंगों को हटाने और भंडारण को विनियमित करता है। साथ ही, चिकित्सीय उद्देश्यों के लिए अंगों के प्रत्यारोपण को भी विनियमित करता है। इसके अतिरिक्त, मानव अंगों के अवैध व्यापार को रोकता है।

- **ब्रेन डेथ को मृत्यु के रूप में स्वीकार** किया गया है और अंगों की बिक्री को दंडनीय अपराध बनाया गया है।
- अंग प्रत्यारोपण की देखरेख के लिए **राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO) तथा राज्य अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (SOTTO)** की स्थापना करता है।

मानव अंग प्रत्यारोपण (संशोधन) अधिनियम, 2011 पारित किया गया है और संबंधित नियमों को 2014 में अधिसूचित किया गया था।

- **पंजीकृत अस्पतालों के लिए समन्वय हेतु राष्ट्रीय नेटवर्क** स्थापित करने की आवश्यकता है।
- **दाता पूल में दादा–दादी/नाना–नानी और पोते–पोतियों/दौहित्र–दौहित्रियों** को शामिल करके उसका विस्तार करता है।
- प्रत्येक पंजीकृत अस्पताल में **प्रत्यारोपण समन्वयक की नियुक्ति करता है।**
- **अस्पतालों का विनियमन** करता है।

5.10. जल जीवन मिशन {Jal Jeevan Mission (JJM)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

जल जीवन मिशन के लिए, वित्तीय वर्ष 2023-24 के लिए बजटीय आवंटन में 27% की वृद्धि की गई है।

जल जीवन मिशन (JJM) के बारे में

- 2019 में, भारत सरकार ने मौजूदा **राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम (NRDWP)**[69] **को पुनर्गठित कर उसे JJM में विलय** कर दिया था।
- **उद्देश्य:**
  - **प्रत्येक ग्रामीण परिवार को 2024 तक कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC)**[70] प्रदान करना।
  - गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों, सूखा प्रवण और मरुस्थलीय क्षेत्रों के गांवों, सांसद आदर्श ग्राम योजना (SAGY) के अधीन आने वाले गांवों आदि में **FHTC के प्रावधान को प्राथमिकता देना।**

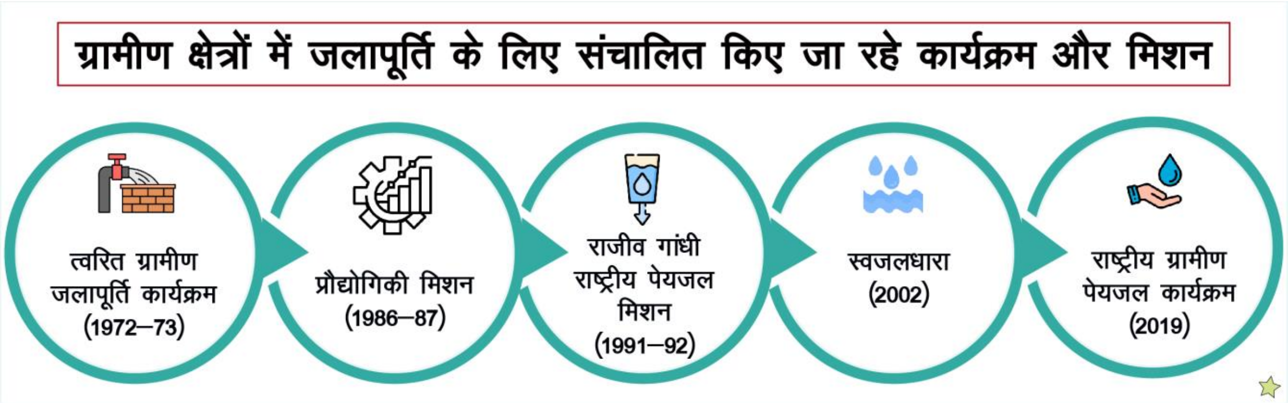
क्या आप जानते हैं?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, जल संबंधी मूलभूत जरूरतों की पूर्ति के लिए किसी व्यक्ति को प्रतिदिन 50 से 100 लीटर जल की आवश्यकता होती है।

[69] National Rural Drinking Water Programme

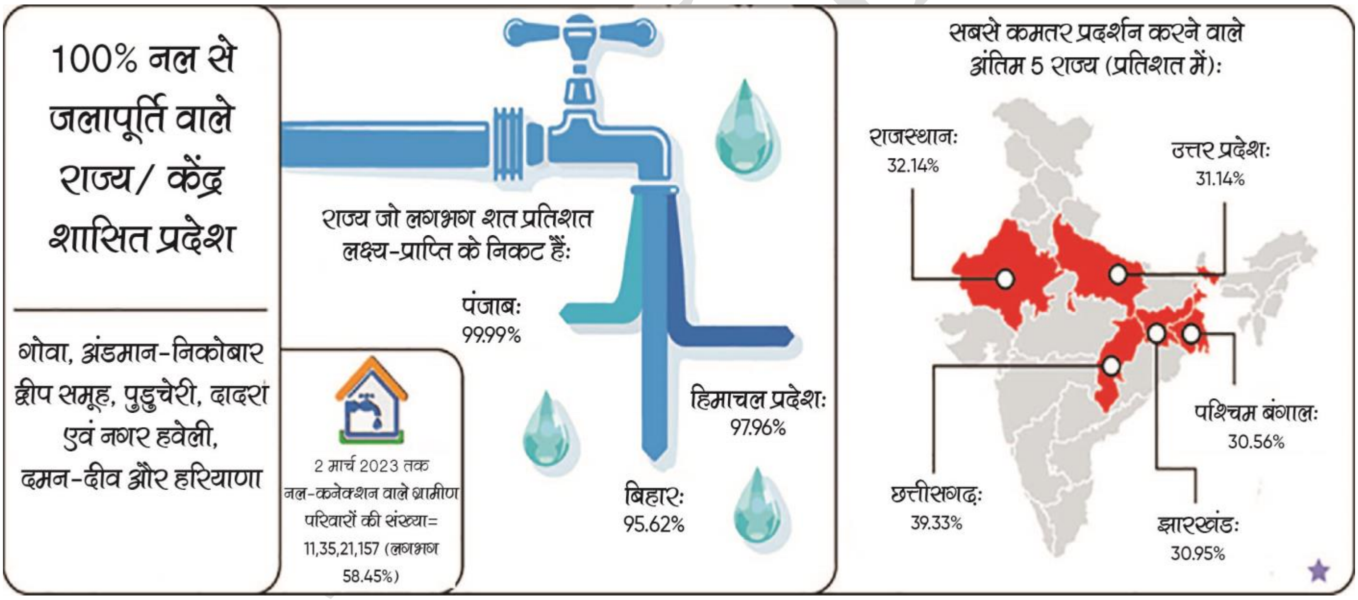
[70] Functional Household Tap Connections

- **स्कूलों, आंगनवाड़ी केंद्रों, ग्राम पंचायत भवनों,** स्वास्थ्य केंद्रों, कल्याण केंद्रों और सामुदायिक भवनों के लिए **कार्यात्मक नल कनेक्शन प्रदान करना।**
- **नल कनेक्शन की कार्यक्षमता की निगरानी** करना।
- जल आपूर्ति प्रणाली की सतत उपलब्धता को सुनिश्चित करने में सहायता करना।
- **सुरक्षित पेयजल के अलग-अलग पहलुओं और महत्व पर जागरूकता सृजित** करना।



जल जीवन मिशन के तहत किए गए सुधार

- **फोकस में बदलाव:** योजना के फोकस में बदलाव किया गया है। अब **बस्तियों की बजाये सीधे घरों में जलापूर्ति सुनिश्चित की जाएगी।**



- **क्षमता निर्माण:** सेवा वितरण सुनिश्चित करने के लिए स्थानीय स्तर पर क्षमता निर्माण हेतु प्रशिक्षण और कौशल विकास कार्यक्रम जैसे प्रयास किए जा रहे हैं।
- **संधारणीयता: 'दीर्घकालिक संधारणीयता' सुनिश्चित करने के लिए सामुदायिक स्वामित्व** को बढ़ावा दिया जा रहा है। इसके अतिरिक्त स्वयं सहायता समूहों (SHGs), गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) आदि को मुख्य भूमिका प्रदान की गई है।
  - ग्राम जल और स्वच्छता समितियों (VWSC)/पानी समितियों के सदस्यों में **50% सदस्य महिलाएं** होनी चाहिए। साथ ही, इनमें **समाज के कमजोर वर्गों का समानुपातिक प्रतिनिधित्व** भी होना चाहिए।
- **प्रोत्साहन:** राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों की राष्ट्रव्यापी कार्यक्षमता के मूल्यांकन के आधार पर उन्हें **प्रोत्साहन अनुदान** दिया जाता है।
- **तकनीकी हस्तक्षेप:** हितधारकों के लिए **एक समर्पित 'मोबाइल ऐप'**; सृजित **प्रत्येक परिसंपत्ति की जियो-टैगिंग; नल कनेक्शन को 'घर के मुखिया' के आधार नंबर से लिंक** करना आदि।

संबंधित सुर्ख़ियां

जल जन अभियान (JJA)

- प्रधान मंत्री ने वर्चुअल तरीके से **राजस्थान में जल जन अभियान** का उद्घाटन किया।
- JJA का संचालन **जल शक्ति मंत्रालय और ब्रह्मा कुमारीज़ संगठन** संयुक्त रूप से करेंगे।
    - यह **मानव और मानवता को बचाने के लिए जल संरक्षण** की दिशा में एक सकारात्मक पहल है।
- यह अभियान इस विचार पर आधारित है कि **जल संरक्षण के लक्ष्य को जल संरक्षण के प्रति लोगों में सामूहिक चेतना पैदा करके ही प्राप्त किया जा सकता है।**

5.11. जनगणना (Census)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के महारजिस्ट्रार और जनगणना आयुक्त के कार्यालय के अनुसार जनगणना का कार्य चार वर्षों अर्थात् 2024-25 की अवधि के लिए स्थगित कर दिया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **कोविड महामारी** का हवाला देते हुए, भारत के महारजिस्ट्रार कार्यालय (RGI) ने **प्रशासनिक सीमाओं को स्थिर करने की समय सीमा को 30 जून, 2023 तक बढ़ा दिया है।** कोविड के बाद से इसे कई बार आगे बढ़ाया जा चुका है।
    - **जनगणना नियमावली, 1990 के नियम 8(iv) के अनुसार, प्रशासनिक इकाइयों की सीमाएं जनगणना आयुक्त द्वारा सूचित की जाने वाली तिथि से स्थिर कर दी जाएंगी।** यह सूचित तिथि, जनगणना संदर्भ तिथि से **एक वर्ष से पहले की नहीं होगी।**
    - चूंकि, 2024 की शुरुआत में **आम चुनाव होने वाले हैं, अतः चुनाव से पहले जनगणना संबंधी कार्य** को करना संभव नहीं होगा।

क्या आप जानते हैं?

- **राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (NPR)** देश के सभी **सामान्य निवासियों (Usual residents)** का एक रजिस्टर है, भले ही वे भारत के नागरिक हों या न हों।
- इसे पहली बार **2010 में संकलित किया गया था और 2015 में अपडेट** किया गया था।
- इसे **नागरिकता अधिनियम, 1955 और नागरिकता नियम, 2003** के प्रावधानों के तहत तैयार किया गया है।

जनगणना की प्रक्रिया:

- **दशकीय जनगणना संबंधी कार्य कराने की जिम्मेदारी भारत के महारजिस्ट्रार और जनगणना आयुक्त के कार्यालय** की होती है। यह कार्यालय **गृह मंत्रालय** के अधीन है।
- **प्रत्येक जनगणना से पहले** राज्यों को प्रशासनिक इकाइयों जैसे- शहर, जिला आदि की संख्या में बदलाव के बारे में RGI को अनिवार्य रूप से सूचित करना होता है।
    - 2011 में देश में जिलों की संख्या 640 थी, जो 2022 में बढ़कर 736 हो गई है।
- **इसके बाद दो चरणों में जनगणना का कार्य किया जाएगा:-**
    - **आवास सूचीकरण और आवासन गणना-** जनगणना नियमों में हालिया संशोधनों के अनुसार, **इस चरण में राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (NPR) की भी गणना** की जाएगी।
    - **जनसंख्या गणना-** इस दौरान **प्रत्येक व्यक्ति की गणना की जाती है और उसकी व्यक्तिगत जानकारियों** (आयु, वैवाहिक स्थिति, धर्म आदि) पर डेटा संग्रह किया जाता है।

संबंधित सुर्ख़ियां

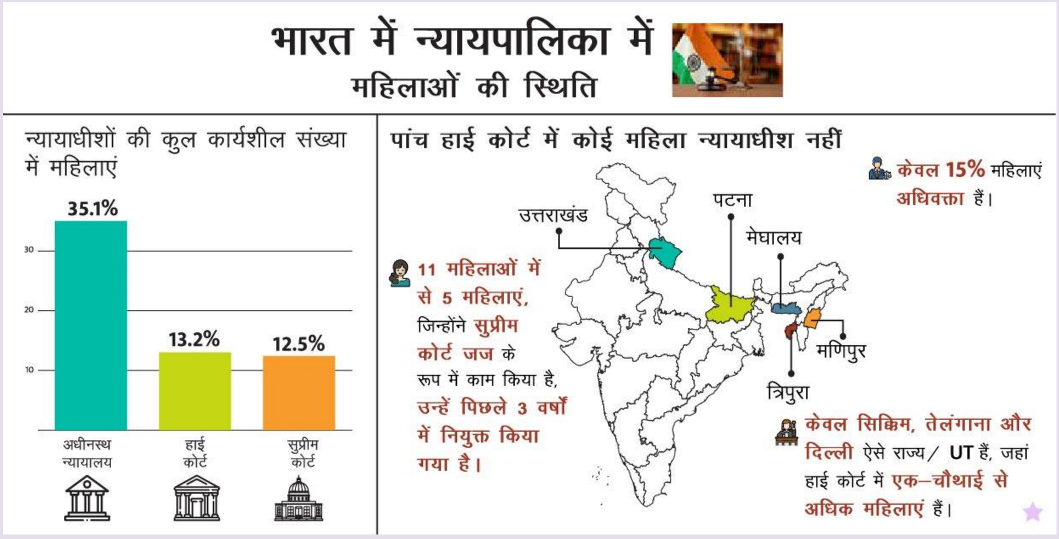
जातिगत जनगणना

- सुप्रीम कोर्ट ने **बिहार में जातिगत जनगणना के खिलाफ याचिकाओं पर विचार करने से इंकार** कर दिया है।

जातिगत जनगणना के बारे में

- जातिगत जनगणना, **जनगणना कार्य में जनसंख्या की जातिवार प्रस्तुति** है।
- आजादी के बाद (1951 से लेकर 2011 तक) से, **जनगणना में जातिगत खंड में केवल अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति की आबादी से संबंधित आंकड़े** उपलब्ध रहते हैं।
- **केवल 1931 की जनगणना के दौरान जनगणना के आंकड़ों में जाति को एक मापदंड** के रूप में शामिल किया गया था।
- इससे पहले 2011 में **सामाजिक-आर्थिक और जातिगत जनगणना (SECC) आयोजित करके** जाति आधारित जनगणना की दिशा में प्रयास किया गया था।
- **अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) के भीतर जातियों के वर्गीकरण के लिए रोहिणी आयोग का गठन** किया गया था, ताकि बेहतर लक्षित सेवा प्रदान की जा सके।

5.12. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

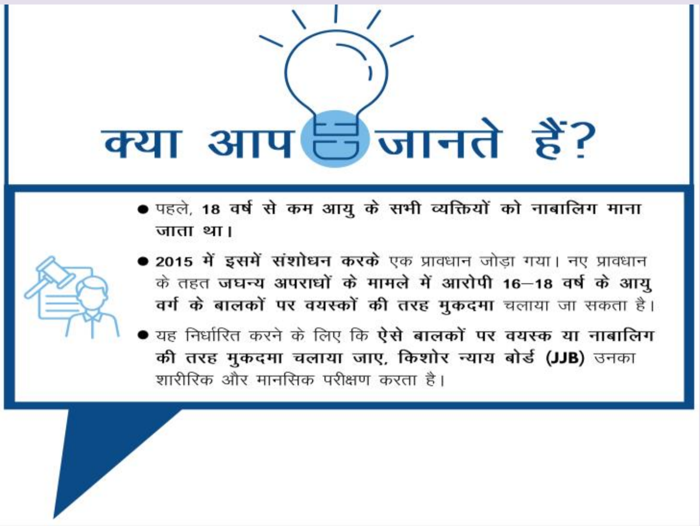
न्यायपालिका में महिलाएं (Women in Judiciary)	• हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट के इतिहास में **तीसरी बार पूर्ण महिला पीठ** का गठन किया गया है। • **सुप्रीम कोर्ट के इतिहास में केवल तीन बार (2013, 2018 व 2022)** पूर्ण महिला पीठों का गठन किया गया था। • इस तीसरी पूर्ण महिला पीठ ने **वैवाहिक विवादों और जमानत से जुड़े मामलों से संबंधित स्थानांतरण याचिकाओं पर सुनवाई** की थी। • सुप्रीम कोर्ट में वर्तमान में केवल **3 महिला न्यायाधीश** हैं। इस संख्या को देखते हुए देश को 2027 में ही अपनी पहली महिला मुख्य न्यायाधीश मिलेगी। 
भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 497	• सुप्रीम कोर्ट ने 2018 के निर्णय को स्पष्ट करते हुए कहा है कि **सशस्त्र बल व्यभिचार (adultery) से जुड़े कृत्यों के लिए अपने अधिकारियों के खिलाफ कार्रवाई** कर सकते हैं। • 2018 के निर्णय में न्यायालय ने **व्यभिचार जैसे कृत्य से संबंधित IPC की धारा 497 को असंवैधानिक घोषित** कर दिया था। साथ ही, **व्यभिचार (अधिनियम में जारकर्म के रूप में वर्णित) को अपराध की श्रेणी** से भी बाहर कर दिया था। • **धारा 497** एक ऐसे व्यक्ति को अपराधी घोषित करती है, जो अन्य **पुरुष की पत्नी के साथ लैंगिक संबंध बनाता** है। हालांकि, उस पत्नी को अपराधी नहीं माना जाएगा।

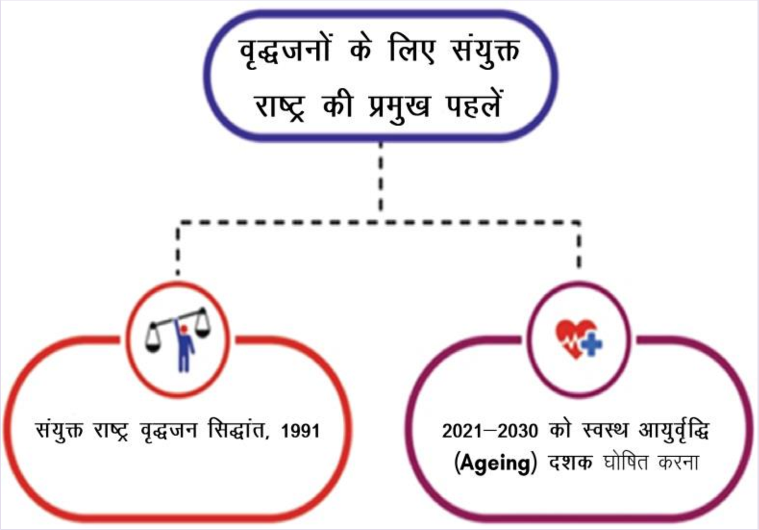
© Vision IAS

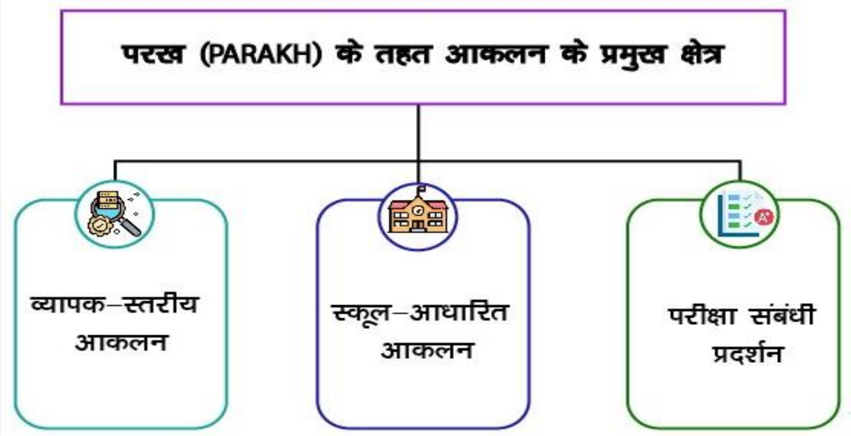
परिवार न्यायालय (Family courts: FC)	• मद्रास हाई कोर्ट (HC) ने तमिलनाडु की शरीयत परिषद द्वारा एक महिला को जारी किए गए **खुला (तलाक) प्रमाण-पत्र** को रद्द कर दिया है।
	  ○ HC ने इस बात पर बल दिया है कि **केवल न्यायिक मंचों को ही परिवार न्यायालय (FC) अधिनियम, 1984 की धारा 7(1)(b) के तहत विवाह को भंग करने का आदेश पारित करने का अधिकार है।**
	• परिवार न्यायालय अधिनियम, 1984 को परिवार न्यायालयों को **स्थापित** करने के लिए अधिनियमित किया गया था। इनका मुख्य उद्देश्य विवाह तथा पारिवारिक मामलों से **संबंधित विवादों में सुलह को बढ़ावा देना और उनका त्वरित समाधान सुनिश्चित करना** है।
	  ○ राज्य सरकार, HC की सहमति से **एक या अधिक व्यक्तियों को एक FC के न्यायाधीश या न्यायाधीशों के रूप में नियुक्त** कर सकती है।

ग्रामीण उद्यमी कार्यक्रम	• **कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय** ने ग्रामीण उद्यमी कार्यक्रम के तहत **200 जनजातीय महिलाओं को सम्मानित किया है।**
	• इस कार्यक्रम का उद्देश्य **जनजातीय समुदायों के समावेशी और सतत विकास के लिए उनके बीच कौशल व उद्यमशीलता की भावना का निर्माण** करना है।
	• इस कार्यक्रम का आयोजन **संसदीय संकुल परियोजना (SSP)** के तहत किया जा रहा है।
	  ○ **SSP के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:**
	    ▪ ग्रामीण और स्थानीय अर्थव्यवस्था का विस्तार करना,
	    ▪ रोजगार के अवसरों में वृद्धि करना,
	    ▪ जबरन पलायन को कम करना, और
	    ▪ प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करना।

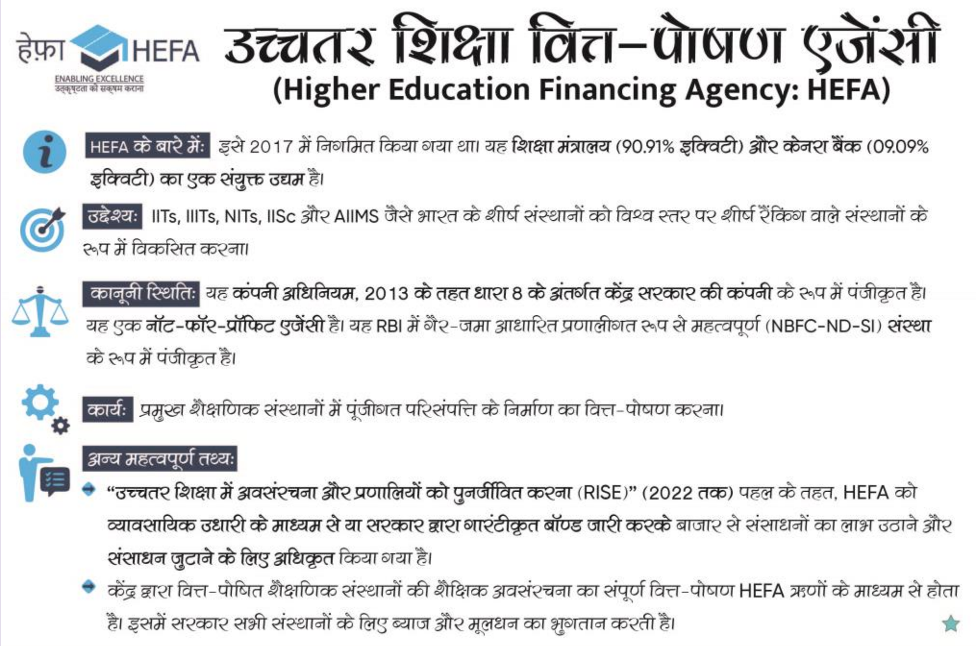
बच्चों की पहचान और निजता का अधिकार	• सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया है कि न्यायालय के समक्ष **बच्चों की वैधता पर बिना गंभीरता के सवाल नहीं उठाए जाने चाहिए। बच्चों की वैधता पर बिना सोचे समझे प्रश्न नहीं करने का अधिकार बच्चों की निजता से जुड़े अधिकारों** का हिस्सा है। इसके अलावा, सुप्रीम कोर्ट ने यह भी कहा है कि-
	  ○ **आनुवंशिक जानकारी व्यक्तिगत और अत्यंत निजी प्रकृति** की होती है तथा
	  ○ **परिवार न्यायालयों** को केवल अपरिहार्य परिस्थितियों में और न्याय के अंतिम उपाय के रूप में **बच्चे के पितृत्व का पता लगाने के लिए DNA परीक्षण हेतु निर्देश** देना चाहिए।
	• **जस्टिस के.एस. पुट्टास्वामी (सेवानिवृत्त) बनाम भारत संघ वाद** में सुप्रीम कोर्ट ने कहा था कि निजता का अधिकार **अनुच्छेद 21 के तहत जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार का एक महत्वपूर्ण** हिस्सा है।
	• **संयुक्त राष्ट्र बाल अधिकार अभिसमय भी बच्चों की निजता, स्वायत्तता और पहचान के अधिकारों** को मान्यता देता है।

"नाबालिगों पर वयस्कों के रूप में मुकदमा चलाया जा सकता है या नहीं" इसके आकलन के लिए दिशा-निर्देशों का मसौदा	• दिशा-निर्देशों का मसौदा, **किशोर न्याय (बालकों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015 की धारा 15 के तहत प्रारंभिक आकलन (निर्धारण)** करने के लिए तैयार किया गया है। ○ ये दिशा-निर्देश **बरुण चंद्र ठाकुर बनाम मास्टर भोलू के मामले में सुप्रीम कोर्ट द्वारा दिए गए निर्देश के अनुपालन** में बनाए गए हैं। 

वर्ल्ड सोशल रिपोर्ट 2023: लीविंग नो वन बिहाइंड इन ए एजिंग वर्ल्ड	• यह संयुक्त राष्ट्र सचिवालय के **आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग (DESA) द्वारा प्रकाशित** एक प्रमुख रिपोर्ट है। • यह रिपोर्ट **मैड्रिड इंटरनेशनल प्लान ऑफ एक्शन ऑन एजिंग (MIPAA)** के फ्रेमवर्क पर **तैयार** की गई है।  ○ MIPAA को अप्रैल 2002 में **'वर्ल्ड असेंबली ऑन एजिंग' में अपनाया गया था।** • **रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:** ○ **अगले तीन दशकों में** 65 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों की जनसंख्या **दोगुनी** होने की संभावना है। यह 2050 में 1.6 बिलियन से अधिक हो जाएगी। यह वैश्विक आबादी के **16% से अधिक होगी।** ○ **उत्तरी अफ्रीका, पश्चिमी एशिया और उप-सहारा अफ्रीका** में वृद्धजन आबादी में **सबसे तेज गति से वृद्धि** होने की संभावना है। ○ वृद्धावस्था में **गरीबी का स्तर आमतौर पर महिलाओं में उच्चतर** होता है।
रैट-होल खनन	• **मेघालय हाई कोर्ट द्वारा नियुक्त एक समिति** ने अप्रैल 2014 में राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) द्वारा रैट-होल खनन पर प्रतिबंध लगाने से पहले निष्कर्षित किए गए कोयले के **मेघालय सरकार के अनुमान को खारिज** कर दिया है। • रैट-होल खनन में आमतौर पर 3-4 फीट **गहरी संकरी सुरंगें** बनाई जाती हैं। इनमें श्रमिक (अक्सर बच्चे) प्रवेश करते हैं और कोयला निकालते हैं। ○ कोयला खनन की **यह तकनीक मेघालय में अधिक प्रचलित** है, क्योंकि वहां कोयले की परत अपेक्षाकृत पतली है। • **2019 में सुप्रीम कोर्ट** ने कहा था कि यदि खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम तथा खनिज रियायत नियम, 1960 के तहत कोयले का खनन किया जाता है, तो NGT का **प्रतिबंध लागू नहीं होगा।**
हाथ से मैला उठाना (Manual scavenging)	• **केरल सरकार मैनहोल की सफाई के लिए बड़े पैमाने पर रोबोटिक्स तकनीक का उपयोग करेगी** • केरल सरकार ने मंदिरों के लिए प्रसिद्ध शहर **गुरुवायूर** में सीवेज को साफ करने के लिए **रोबोटिक सफाईकर्मी "बैंडीकूट"** का उपयोग करने का निर्णय लिया है। इस प्रकार केरल अपने **सभी अधिकृत मैनहोल को साफ करने के लिए रोबोटिक तकनीक** का उपयोग करने वाला देश का पहला राज्य बन गया है। • इसमें **वाटरप्रूफ व HD विज़न कैमरे** लगाए गए हैं। साथ ही, मैनहोल के अंदर हानिकारक गैसों की पहचान के लिए **गैस सेंसर** लगाए गए हैं।
लोकुर समिति, 1965	• विशेषज्ञों ने इस तथ्य को रेखांकित किया है कि भारत के रजिस्ट्रार-जनरल (RGI) का कार्यालय **'अप्रचलित'** मानदंडों का पालन कर रहा है। ये मानदंड लोकुर समिति ने किसी नए समुदाय को अनुसूचित जनजाति (ST) के रूप में परिभाषित करने के लिए निर्धारित किए थे। • **लोकुर समिति के अनुसार निम्नलिखित मानदंड किसी समुदाय के पिछड़ेपन की ओर संकेत करते हैं:** ○ समुदाय की आदिम प्रकृति/ लक्षण, ○ विशिष्ट संस्कृति,

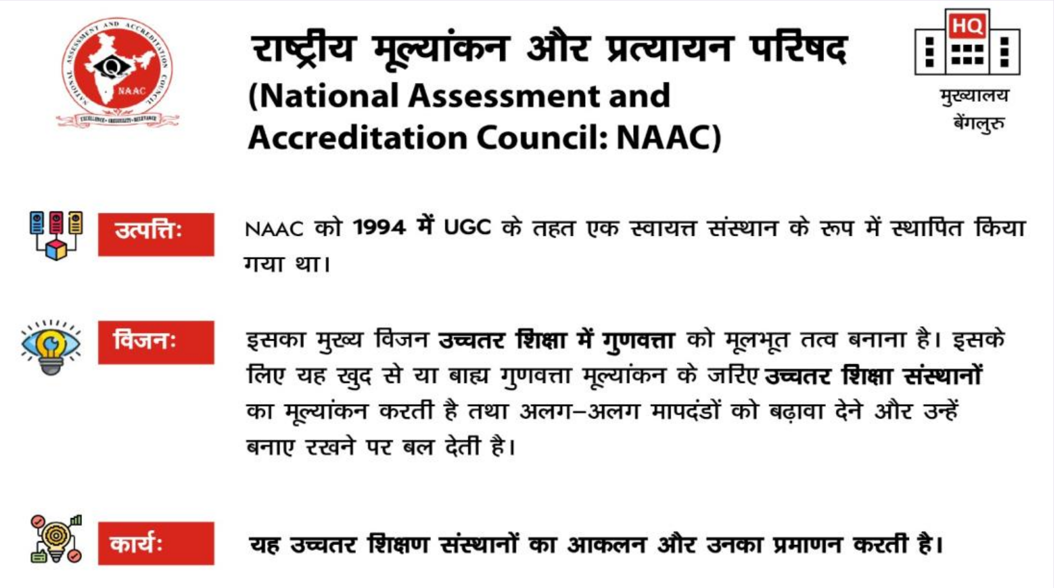
	○ भौगोलिक अलगाव, ○ बड़े पैमाने पर अन्य समुदाय के साथ संपर्क करने में संकोच करना, तथा ○ पिछड़ापन। • **सरकार द्वारा विचाराधीन नए मानदंडों में शामिल हैं:** ○ राज्य की शेष आबादी की तुलना में **शैक्षिक, सामाजिक-आर्थिक पिछड़ापन;** ○ **ऐतिहासिक भौगोलिक** अलगाव;
'जादुई पिटारा': शिक्षण-अध्यापन सामग्री (LTM) {Jadui Pitara: A Learning - Teaching Material (LTM)}	• **'जादुई पिटारा'** खेल-आधारित शिक्षण-अध्यापन सामग्री (LTM) है। इसे **3-8 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए तैयार** किया गया है। • इसे **बुनियादी चरण के लिए राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा (NCF-FS)** के तहत विकसित किया गया है। यह **13 भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है।** • इसमें सीखने और सिखाने के लिए कई संसाधनों को शामिल किया गया है जैसे- प्लेबुक, खिलौने, पहेलियां, पोस्टर, कहानी की किताबें आदि।
परख/PARAKH (समग्र विकास के लिए प्रदर्शन मूल्यांकन, समीक्षा और ज्ञान का विश्लेषण)	• शैक्षिक परीक्षण सेवा (ETS)[71] ने परख को स्थापित करने के लिए बोली में जीत हासिल की है। ETS, 180 से अधिक देशों में TOEFL, TOEIC, GRE और PISA जैसी अंतरराष्ट्रीय परीक्षाओं का संचालन करती है, • **परख** को राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP)-2020 के कार्यान्वयन के हिस्से के रूप में लॉन्च किया गया है। • परख, यह देश के सभी मान्यता प्राप्त स्कूल बोर्डों के लिए **छात्र मूल्यांकन और आकलन हेतु मानदंड, मानक व दिशा-निर्देश निर्धारित** करने का कार्य करता है। 
स्कूल स्वास्थ्य और कल्याण कार्यक्रम	• इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लगभग तीन वर्ष बाद भी इसमें **50% से भी कम वृद्धि दर्ज** की गई है। अभी तक **केवल 15 राज्यों ने ही इस कार्यक्रम के तहत छात्रों के साथ कक्षा सत्र** शुरू किए हैं। • **स्कूल स्वास्थ्य और कल्याण कार्यक्रम के बारे में** ○ इसे **आयुष्मान भारत कार्यक्रम के स्वास्थ्य और कल्याण घटक के एक भाग** के रूप में शामिल किया गया है। ○ यह कार्यक्रम **जिलों (आकांक्षी जिलों सहित) में सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों में लागू** किया जा रहा है। ○ इसके अंतर्गत प्रत्येक स्कूल में **दो शिक्षकों (अधिमानतः एक पुरुष और एक महिला)** को **"स्वास्थ्य एवं कल्याण राजदूत"** के रूप में नामित किया जाता है। ये शिक्षक प्रत्येक सप्ताह एक घंटे के लिए स्कूली बच्चों के साथ स्वास्थ्य संबंधी क्रियाकलाप करते हैं।
उच्चतर शिक्षा वित्त-पोषण एजेंसी (HEFA)	• HEFA **वर्ष 2022 तक 1 लाख करोड़ रुपये** जुटाने के सरकार के लक्ष्य से काफी पीछे रह गई है।

[71] Educational Testing Service

<table>
<tr>
<td></td>
<td>


</td>
</tr>
<tr>
<td>राष्ट्रीय मूल्यांकन और प्रत्यायन परिषद (NAAC) ने नये मानदंड (benchmark) जारी किये</td>
<td>

- बेंचमार्क मैनुअल NAAC द्वारा प्रदान किए जाने वाले अधिकतम अंकों का गुप्त बहीखाता (ledger) है। जिन संस्थानों का मूल्यांकन किया जाता है, उन्हें इसी मैनुअल के अनुसार अंक दिए जाते हैं।
- ये मानदंड एक तरह से **बैरोमीटर** के रूप में कार्य करेंगे। इससे संस्थानों को **उन क्षेत्रों की पहचान करने में मदद मिलेगी, जिन पर काम करने की आवश्यकता है।**



</td>
</tr>
<tr>
<td>स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव-लर्निंग फॉर यंग एस्पाइरिंग माइंड्स (स्वयं/SWAYAM)</td>
<td>

- स्वयं पोर्टल का संचालन केंद्र सरकार करती है। इस पोर्टल ने **अन्य ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म्स को पीछे छोड़ते हुए शीर्ष स्थान** प्राप्त किया है। इस पोर्टल पर अब तक **2.4 करोड़ नामांकन** किए जा चुके हैं।
    - स्वयं **300 से अधिक उच्च गुणवत्ता वाले मैसिव ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रमों (MOOC) का एक भंडारण** है। इन पाठ्यक्रमों को **शीर्ष रैंक वाले संस्थानों के शिक्षाविदों ने विकसित** किया है। शिक्षार्थियों को ये पाठ्यक्रम **नि:शुल्क** उपलब्ध करवाए जाते हैं।
- **इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की मदद से औपचारिक शिक्षण पर आधारित लर्निंग प्रणाली को 'ई-लर्निंग'** के रूप में जाना जाता है।
    - भारत ई-लर्निंग के **सबसे बड़े बाजारों में से एक** है। इसका **राजस्व 2023 में 4.73 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुंचने का अनुमान है।

</td>
</tr>
</table>

© Vision IAS

मिशन अंत्योदय सर्वेक्षण (MAS) 2022-23	• **ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्रालय** ने MAS जारी किया है। ○ इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में **अलग-अलग विकास योजनाओं के परिणामों का आकलन** करना है। ○ सर्वेक्षण-2022 प्रश्नावली में **21 क्षेत्रों को कवर करते हुए 183 संकेतकों और 216 डेटा बिंदुओं** को शामिल किया गया है। ○ सर्वेक्षण में शामिल क्षेत्रों में मत्स्य पालन, कृषि, ईंधन और चारा, बेहतर गवर्नेंस, सड़कें आदि शामिल हैं। इसकी **प्रश्नावली 13 भाषाओं** में तैयार की गई है।
प्रज्वला चैलेंज	• इसे **दीनदयाल अंत्योदय योजना- राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM)** के तहत **ग्रामीण विकास मंत्रालय** द्वारा शुरू किया गया है। • इसका उद्देश्य **ग्रामीण अर्थव्यवस्था को रूपांतरित करने वाले विचारों, समाधानों और कार्रवाइयों को आमंत्रित** करना है। ○ DAY-NRLM का उद्देश्य **ग्रामीण गरीब परिवारों को स्वयं सहायता समूहों (SHGs) में संगठित** करना और उन्हें दीर्घकालिक सहायता प्रदान करना है। इससे वे **आजीविका में विविधता लाकर, अपनी आय में सुधार कर सकेंगे।**

5.13. त्रुटि सुधार (Errata)

PT 365 सामाजिक मुद्दे (अप्रैल 2022-दिसंबर 2022)

- **टॉपिक 1.3. सरोगेसी (विनियमन) नियम, 2022** में यह उल्लेख किया गया था कि व्यावसायिक सरोगेसी पर 5 वर्षों तक का कारावास दिया जा सकता है और 5 लाख रुपये तक का जुर्माना लगाया जा सकता है। हालांकि, यहां ध्यान देने योग्य है कि व्यावसायिक सरोगेसी पर 10 साल तक का कारावास दिया जा सकता है और 10 लाख रुपये तक का जुर्माना लगाया जा सकता है।

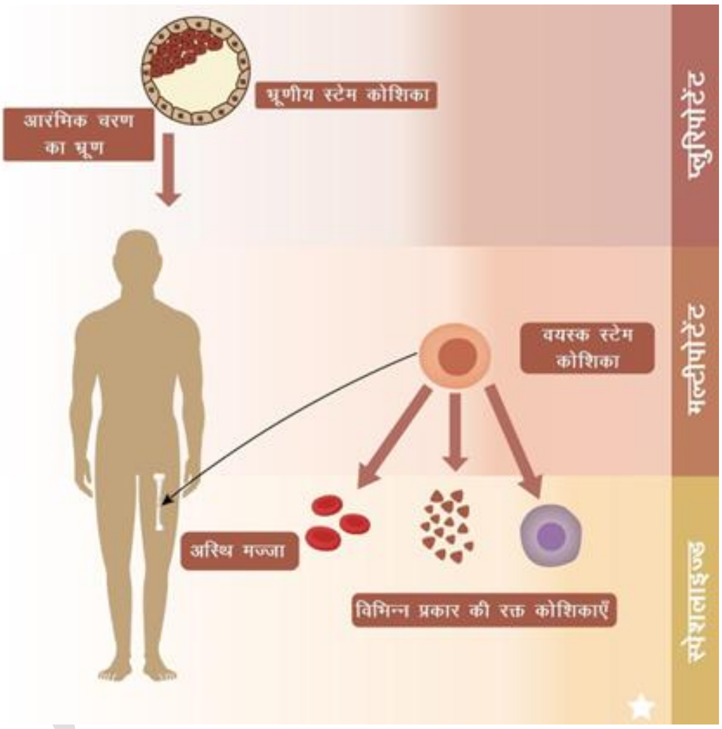
6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

6.1. जैव प्रौद्योगिकी (Biotechnology)

6.1.1. स्टेम सेल (Stem Cell)

सुर्ख़ियों में क्यों?

स्टेम सेल प्रत्यारोपण (SCT) के बाद HIV से संक्रमित तीसरा मरीज ठीक हुआ।



अन्य संबंधित तथ्य

- इस उपलब्धि को **अस्थि-मज्जा (bone-marrow) प्रत्यारोपण** के साथ हासिल किया गया है। अस्थि-मज्जा प्रत्यारोपण को SCT भी कहा जाता है। इसे **विशेष HIV-प्रतिरोधी आनुवंशिक उत्परिवर्तन** से युक्त व्यक्ति से प्रत्यारोपित किया गया था। इस उत्परिवर्तन को **CCR5-डेल्टा 32 आनुवंशिक उत्परिवर्तन** कहा जाता है।
    - HIV (ह्यूमन इम्यूनो डिफिशिएंसी वायरस) **मुख्य रूप से मानव शरीर की CD4 प्रतिरक्षा कोशिकाओं पर हमला** करता है। इससे व्यक्ति के शरीर की **कुछ संक्रमणों से लड़ने की क्षमता कम** हो जाती है। CD4 प्रतिरक्षा कोशिकाएं **श्वेत रक्त कोशिकाओं** का ही एक प्रकार हैं।
    - CD4 प्रतिरक्षा कोशिकाओं की सतह पर **CCR5 रिसेप्टर्स** मौजूद होते हैं। ये **रिसेप्टर्स HIV वायरस के लिए प्रवेश द्वार के रूप में** कार्य करते हैं।
- अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसके तहत पर्याप्त स्वस्थ रक्त कोशिकाओं का निर्माण नहीं करने वाले अस्थि मज्जा को हटाने के लिए **स्वस्थ रक्त बनाने वाली स्टेम कोशिकाओं को शरीर में प्रवेश कराया जाता है।**
    - अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण में **व्यक्ति के स्वयं के शरीर (ऑटोलोगस ट्रांसप्लांट) या दानकर्ता (एलोजेनिक ट्रांसप्लांट) से प्राप्त कोशिकाओं** का उपयोग किया जाता है।

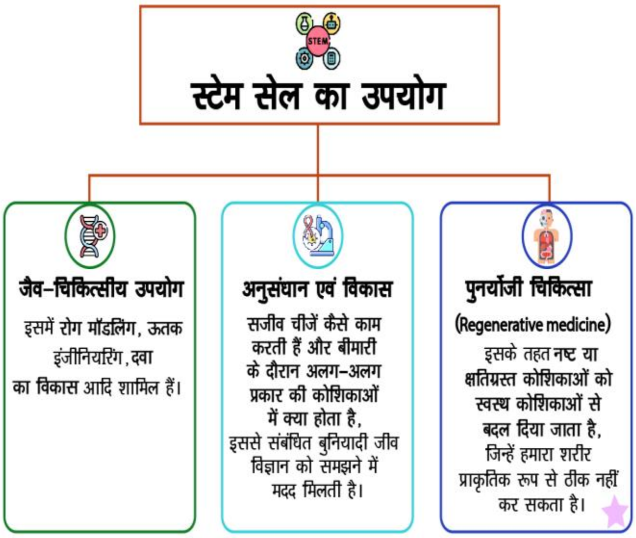
क्या आप जानते हैं?

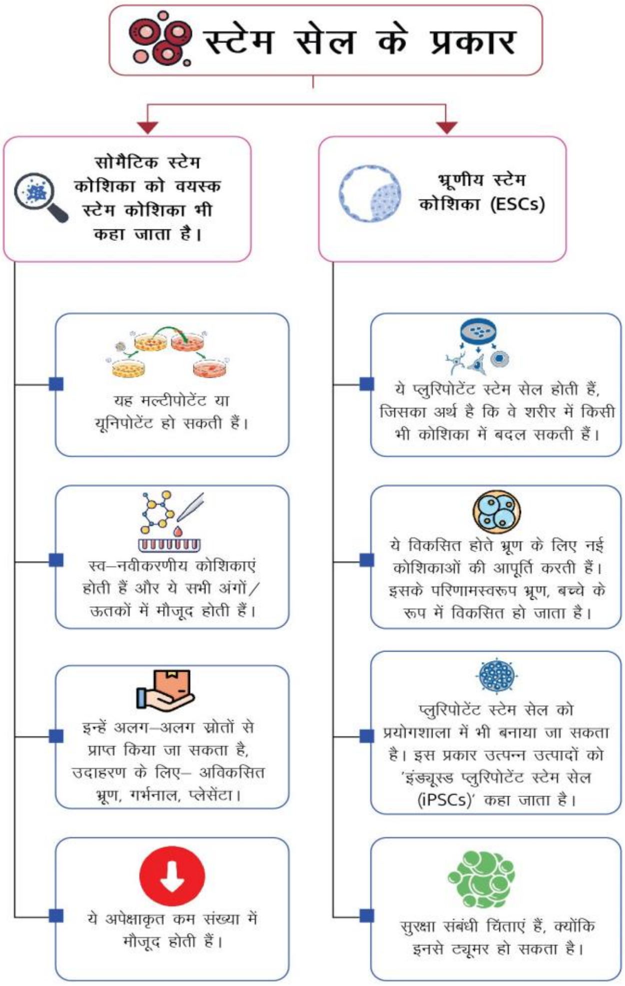
- **सोमैटिक-सेल न्यूक्लियर ट्रांसफर** के तहत DNA युक्त न्यूक्लियस (केन्द्रक) को हटाया जाता है। इसे अनिषेचित अंडे में प्रत्यारोपित किया जाता है, जिसका न्यूक्लियस हटा दिया गया है।
- इसका उपयोग सजीवों के **क्लोनिंग आधारित जनन** में किया जाता है।

स्टेम कोशिकाओं के बारे में

- स्टेम सेल्स **विशेष मानव कोशिकाएं** होती हैं। ये कई अलग-अलग प्रकार की कोशिकाओं में विकसित हो सकती हैं।
- स्टेम सेल्स **नई कोशिकाओं का निर्माण** करती हैं तथा **क्षतिग्रस्त या नष्ट हो चुकी कोशिकाओं को हटाती हैं।**
- इन्हें ऐसा करने में सक्षम बनाने वाले **इनके दो अद्वितीय गुण निम्नलिखित हैं:**
    - ये नई कोशिकाओं का निर्माण करने के लिए **बार-बार विभाजित हो सकती हैं।**
        - विभाजित होने पर ये शरीर को बनाने वाली **अन्य प्रकार की कोशिकाओं में बदल सकती हैं।**
- कोशिका के प्रकार/ऊतकों की उत्पत्ति के आधार पर, **स्टेम सेल्स को निम्नलिखित में वर्गीकृत किया गया है-** (इन्फोग्राफिक देखें)

© Vision IAS





भारत में स्थिति

- **औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम**[72]**, 1940 के अनुसार,** स्टेम कोशिका और उनके व्युत्पन्न **'औषधि (Drug)' की परिभाषा के अंतर्गत आते** हैं।
  - इन्हें नैदानिक या क्लीनिक इस्तेमाल के लिए उपयोग किए जाने पर 'अनुसंधानात्मक नई औषधि (IND)[73]' या 'अनुसंधानात्मक नई इकाई (INE)[74]' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- **अभी तक जारी किए गए कई दिशा-निर्देश:**
  - स्टेम कोशिका अनुसंधान/विनियमन के लिए मसौदा दिशा-निर्देश (2002)
  - स्टेम कोशिका अनुसंधान और चिकित्सा के लिए दिशा-निर्देश (2007)
  - राष्ट्रीय स्टेम कोशिका अनुसंधान दिशा-निर्देश (NGSCR)[75], 2013
  - **राष्ट्रीय स्टेम सेल अनुसंधान दिशा-निर्देश, 2017**
    - इन दिशा-निर्देशों के अनुसार, रक्त संबंधी विकारों (रक्त कैंसर और थैलेसीमिया सहित) के **लिए केवल अस्थि मज्जा/हेमेटोपोएटिक SCT की अनुमति है।** अन्य सभी स्थितियों के लिए स्टेम कोशिका का उपयोग वस्तुतः राष्ट्रीय स्टेम कोशिका अनुसंधान दिशा-निर्देश, 2017 का अनुपालन करते हुए केवल क्लीनिक परीक्षणों के दायरे में किया जाना चाहिए।
- भारत में SCT चिकित्सा उपलब्ध कराने वाले कुछ अस्पताल **अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS), नई दिल्ली** और **टाटा मेमोरियल सेंटर, मुंबई** आदि हैं।

---
[72] Drugs and Cosmetics Act

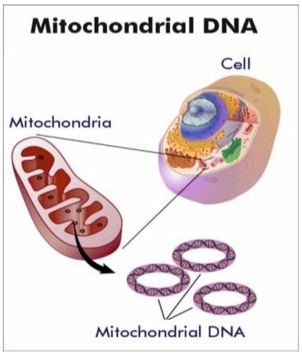
[73] Investigational New Drug

[74] Investigational New Entity

[75] National Guidelines for Stem Cell Research

6.1.2. माइटोकॉन्ड्रियल DNA (mtDNA)

सुर्ख़ियों में क्यों?



दिल्ली पुलिस ने पीड़िता की पहचान के लिए DNA माइटोकॉन्ड्रियल प्रोफाइलिंग का इस्तेमाल किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- माइटोकॉन्ड्रियल DNA (mtDNA) प्रोफाइलिंग, फोरेंसिक वैज्ञानिकों द्वारा उपयोग की जाने वाली एक विधि है। इसमें बाल, हड्डी और दांत जैसे नमूनों से mtDNA अनुक्रम के निर्धारण के लिए **अपराध घटनास्थल से प्राप्त जैविक साक्ष्यों का परीक्षण किया जाता है।**
  - आमतौर पर, इन साक्ष्यों में निम्नीकृत DNA की कम सांद्रता उपस्थित होती है। इससे ये न्यूक्लियर DNA परीक्षणों के लिए अनुपयुक्त हो जाते हैं।

माइटोकॉन्ड्रियल DNA के बारे में

- mtDNA **गोलाकार और दोहरे गुंथे हुए होते हैं तथा मातृ पक्ष से विरासत में प्राप्त** होते हैं।
  - mtDNA माइटोकॉन्ड्रिया में पाया जाता है, जो **कोशिका के भीतर** स्थित एक **उप-कोशिकीय कोशिकांग** है। माइटोकॉन्ड्रिया शरीर के विविध **ऊतकों के लिए ऊर्जा पैदा करने** का कार्य करता है। इस विशेषता के कारण इसे कोशिका का **पावर हाउस** भी कहा जाता है।
- यह **गुमशुदा व्यक्तियों, आपदा में व्यापक जन हानि जैसी स्थितियों में व्यक्ति की पहचान में महत्वपूर्ण** भूमिका निभा सकता है। इसका कारण यह है कि ऐसी स्थितियों में **सीमित जैविक सामग्री या न्यूक्लियर DNA** उपलब्ध होते हैं। ऐसे में mtDNA प्रोफाइलिंग उपयोगी सिद्ध होती है।
  - **माइटोकॉन्ड्रियल विभाजन,** कोशिका विभाजन से अलग होता है और यह **ऊर्जा की मांग से उत्प्रेरित** होता है। उदाहरण के लिए अधिक ऊर्जा की आवश्यकता वाली कोशिकाओं में इन कोशिकांगों (Organelle) की संख्या अधिक होती है।
  - इसके अलावा, इसकी **उच्च प्रतिलिपि संख्या (High Copy Number)** भी है, क्योंकि अधिकतर मानव कोशिकाओं में केन्द्रक में न्यूक्लियर DNA की दो प्रतियों की तुलना में सैकड़ों mtDNA जीनोम प्रतियां होती हैं।
    - उच्च प्रतिलिपि संख्या, नमूनों से **पर्याप्त DNA की प्राप्ति की संभावना को बढ़ाती है,** भले ही वे पर्यावरण के प्रभाव या अधिक समय बीतने के कारण अत्यधिक विघटित हो गए हों।

6.2. नैनो प्रौद्योगिकी/ तकनीक (Nanotechnology)

6.2.1. नैनो यूरिया (Nano Urea)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय रसायन और उर्वरक मंत्री ने उत्तर प्रदेश के आंवला और फूलपुर में इफको (IFFCO)[76] के **नैनो यूरिया तरल संयंत्रों**[77] का उद्घाटन किया।

नैनो उर्वरकों के बारे में

- नैनो उर्वरक **नैनोमीटर स्केल** वाले उर्वरक हैं। आम तौर पर ये नैनो कण के रूप में होते हैं। इन कणों में सूक्ष्म और अति सूक्ष्म पोषक तत्व होते हैं। ये नियंत्रित मोड में फसलों तक पहुंचाए जाते हैं।

नैनो यूरिया के बारे में

- नैनो यूरिया एक प्रकार का **नैनो उर्वरक** (बॉक्स देखें) है। इसमें 20-50 nm आकार के **नैनो नाइट्रोजन कण** होते हैं जो जल में घुल जाते हैं।

---

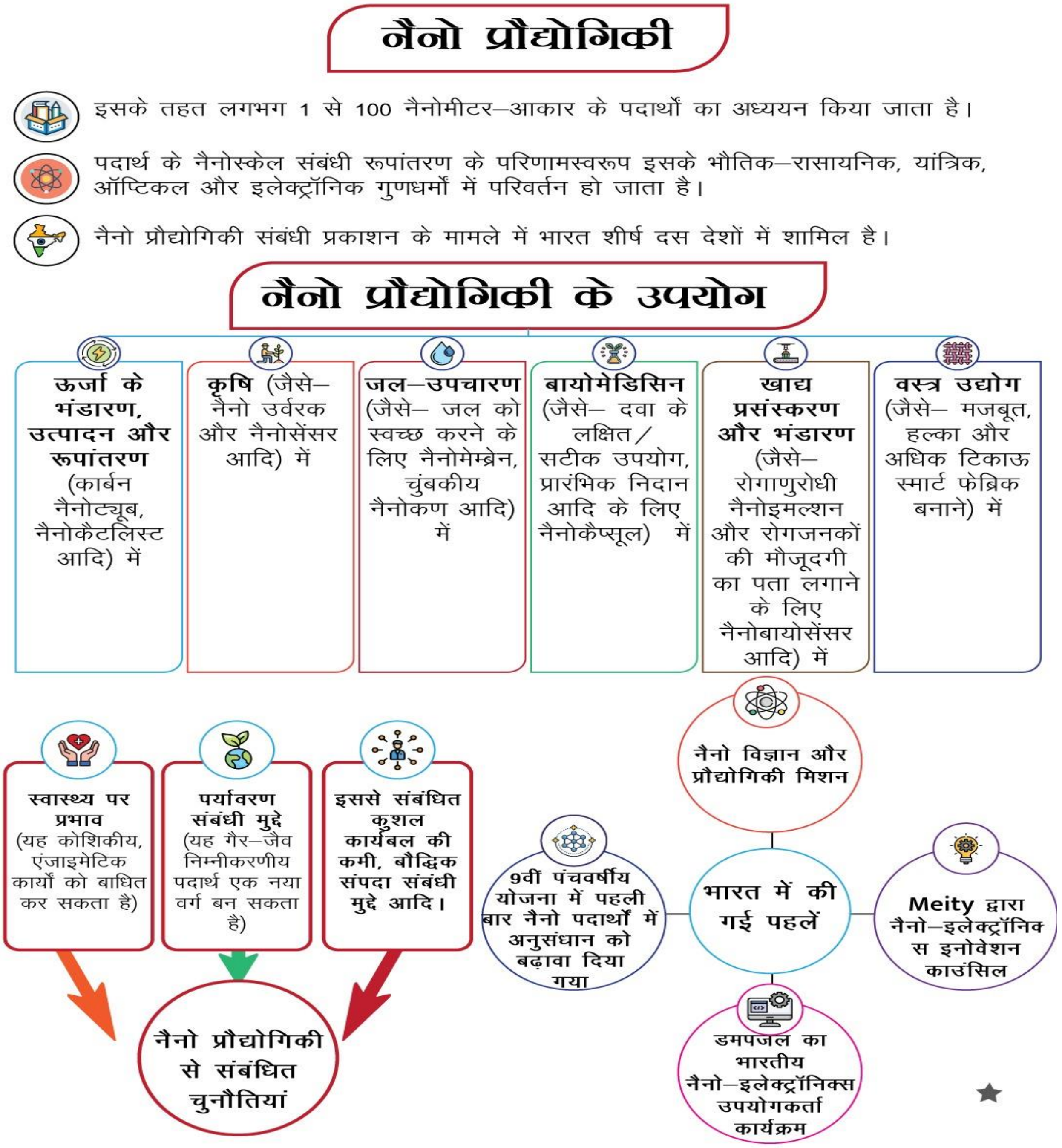
[76] Indian Farmers Fertiliser Cooperative Limited/ भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड

[77] IFFCO Nano Urea Liquid Plants

© Vision IAS

- नैनो यूरिया (तरल) की एक बोतल में कुल नाइट्रोजन सांद्रता 4% (40,000 ppm) होती है।
- **उर्वरक से जुड़े पेटेंट अधिकार** इफको (भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड) को प्राप्त हैं तथा उर्वरक की बिक्री इसी के द्वारा की जाती है।

- **निर्माण:** नैनो यूरिया के निर्माण की प्रक्रिया में **'ऑर्गेनिक पॉलीमर'** का उपयोग किया जाता है। ऑर्गेनिक पॉलीमर नाइट्रोजन के 'नैनो' कणों को स्थिर और एक ऐसे रूप में रखता है जिसे पौधों पर छिड़का जा सकता है।
- **सब्सिडी:** नैनो यूरिया के लिए कोई सरकारी सब्सिडी नहीं मिलती है। इसे बढ़ावा मिलने से सरकार के धन की भी अत्यधिक बचत होगी।
- **नैनो-यूरिया की प्रासंगिकता:**
  - यह **पारंपरिक यूरिया की आवश्यकता को 50% या उससे अधिक कम कर देता है।**
  - नैनो-यूरिया में **80% से अधिक की नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (NUE)** है।
    - **नैनोकणों के क्वांटम प्रभाव और बढ़े हुए पृष्ठीय क्षेत्र** नैनो यूरिया में नैनोकणों को अधिक नाइट्रोजन प्रदान करते हैं।



6.3. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर (IT and Computer)

6.3.1. माइक्रो-LED (लाइट एमिटिंग डायोड) डिस्प्ले {Micro-Leds (Light Emitting Diode) Displays}

सुर्ख़ियों में क्यों?

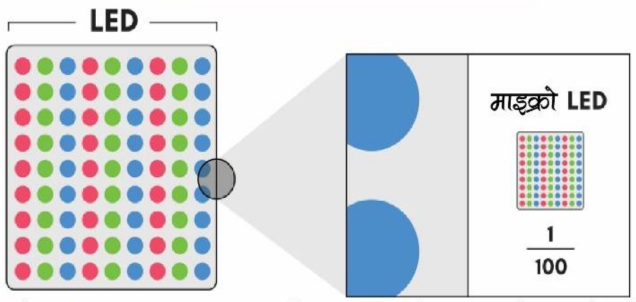
विश्व की कई इलेक्ट्रॉनिक कंपनियां **माइक्रो-एलईडी (mLED या µLED)** डिस्प्ले प्रौद्योगिकी के विकास में अपनी रुचि दिखा रही हैं।

माइक्रो-LEDs (लाइट एमिटिंग डायोड) डिस्प्ले

डिस्प्ले के बारे में

- माइक्रो-LED डिस्प्ले में कई **माइक्रोस्कोपिक LEDs शामिल** होती हैं। ये LEDs प्रत्येक डिस्प्ले पिक्सेल को स्वयं-प्रकाशित करती हैं, ठीक उसी तरह जैसे कि OLED (ऑर्गेनिक LED) पैनल करता है।
- इनमें से प्रत्येक माइक्रो LED (mLED) एक **सेमीकंडक्टर होता है, जो इलेक्ट्रिक सिग्नल को रिसीव** करता है।
- एक बार जब ये mLEDs एकत्रित हो जाते हैं, तब वे एक **मॉड्यूल** बनाते हैं। फिर कई मॉड्यूल संयुक्त होकर स्क्रीन बनाते हैं।

माइक्रो-LED क्या है?



माइक्रो-LED का आकार सूक्ष्म यानी 100 माइक्रोन (µm) से कम होता है। यह रेत के कण से भी छोटा और LED का मात्र 1 प्रतिशत होता है। विशाल ट्रांसफर टेक्नोलॉजी के माध्यम से, µm-स्तर के त्रि-रंग वाले RGB माइक्रो-LEDs को सबस्ट्रेट्स पर ले जाया जाता है। इससे अलग-अलग आकारों के माइक्रो-LED डिस्प्ले बनते हैं।

mLED के लाभ

- ये सेल्फ-एमिसिव, बेहतर कलर रिप्रोडक्शन और बेहतर व्यूइंग एंगल (किसी भी तरफ से देखने पर बेहतरीन पिक्चर क्वालिटी) प्रदान करते हैं।
- असीमित स्केलेबिलिटी, क्योंकि ये रिज़ॉल्यूशन-फ्री, बेजेल-फ्री, रेशियो-फ्री और यहां तक कि साइज-फ्री भी होते हैं।
- ये LCD और OLED की तुलना में अधिक ऊर्जा दक्ष और चमकदार होते हैं। साथ ही, ये अधिक टिकाऊ और उच्चतर रंग व्यापकता (Higher Colour Gamut) से युक्त होते हैं।

अन्य डिस्प्ले के साथ तुलना

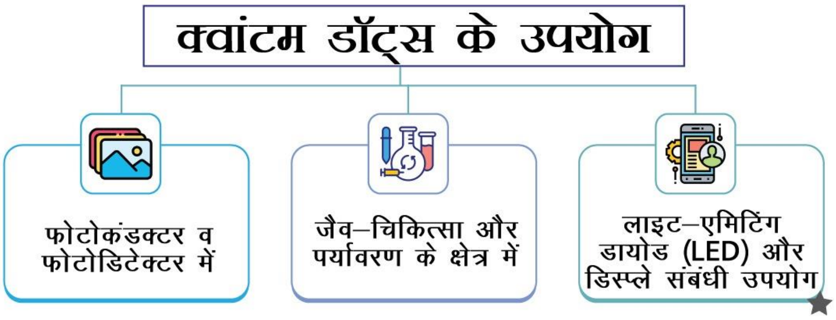
डिस्प्ले तकनीक	LCD (लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले)	OLED	mLED
पिक्सल टाइप	बैकलिट डिस्प्ले	सेल्फ-एमिसिव डिस्प्ले (Self-emissive display)	सेल्फ-एमिसिव डिस्प्ले
LED निर्माण में प्रयुक्त सामग्री	इनॉर्गेनिक LED बैकलाइट	ऑर्गेनिक LED	इनॉर्गेनिक LED
चमक	उच्च	निम्न	बहुत उच्च
अस्तित्व अवधि	अधिक	कम	बहुत अधिक
अनुक्रिया समय	धीमा (मिली-सेकंड्स में)	मध्यम (माइक्रो-सेकंड्स में)	तेज (नैनो-सेकंड्स में)

© Vision IAS

6.3.2. क्वांटम सुसंगतता (Quantum Coherence)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वैज्ञानिकों की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम ने क्वांटम डॉट स्पिन क्यूबिट्स की **क्वांटम सुसंगतता (Coherence) को बनाए रखने में सफलता** हासिल की है।



क्वांटम सुसंगतता के बारे में

- यह क्वांटम अवस्था द्वारा इंटरेक्शन के चरण में अपनी एंटेंगलमेंट और सुपरपोजिशन को बनाए रखने की क्षमता है।
  - यह इस अवधारणा पर आधारित है कि **सभी ऑब्जेक्ट्स में तरंग जैसे गुण मौजूद होते हैं।**
- क्वांटम नेटवर्क्स के लिए स्पिन-फोटॉन इंटरफेस **आधारभूत निर्माण खंड** होते हैं।
  - ये स्थैतिक क्वांटम सूचनाओं को प्रकाश **(अर्थात् फोटॉन्स)** में परिवर्तित करने में सक्षम बनाते हैं। इस प्रकार सूचनाओं को लंबी दूरी तक भेजा जा सकता है। स्थैतिक क्वांटम सूचनाएं स्पिन क्यूबिट के रूप में आयन की क्वांटम अवस्था या ठोस अवस्था में हो सकती हैं।
- इस संदर्भ में एक **बड़ी चुनौती एक ऐसे इंटरफ़ेस** की खोज करने से संबंधित है, जो क्वांटम सूचनाओं को अच्छे तरीके से भंडारित कर सके और कुशलता से प्रकाश या फोटॉन्स में परिवर्तित कर सके।
- ऑप्टिकल रूप से सक्रिय **सेमीकंडक्टर क्वांटम डॉट्स, अब तक ज्ञात सबसे कुशल स्पिन-फोटॉन इंटरफ़ेस** हैं। हालांकि, उनके **भंडारण समय को कुछ माइक्रो सेकंड से बढ़ाना** भी भौतिकविदों के लिए दशकों के शोध के बावजूद भी चुनौतीपूर्ण बना हुआ है।
  - हालिया शोध इसी समस्या का समाधान प्रस्तुत करता है। यह **क्वांटम सूचनाओं को 100 माइक्रोसेकंड से अधिक समय तक भंडारित करने का अवसर प्रदान** करता है।
- **क्वांटम डॉट्स (QDs) एक विशेष प्रकार के नैनोक्रिस्टलाइन सेमीकंडक्टर** होते हैं। इनके इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल गुण, डॉट्स के आकार एवं बनावट पर निर्भर करते हैं।

6.3.3. डिजिटल कनेक्टिविटी इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर {Digital Connectivity Infrastructure Provider (DCIP)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) ने **'एकीकृत लाइसेंस के तहत डिजिटल कनेक्टिविटी इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर (DCIP) प्राधिकार के आरंभ' पर परामर्श-पत्र** जारी किया है।

डिजिटल कनेक्टिविटी इंफ्रास्ट्रक्चर के बारे में

- TRAI ने **आर्थिक विकास में मजबूत डिजिटल कनेक्टिविटी इंफ्रास्ट्रक्चर (DCI) के महत्त्व** को रेखांकित किया है। इसी संदर्भ में TRAI ने **एकीकृत लाइसेंस व्यवस्था के तहत DCIP प्राधिकार की शुरुआत करने के लिए यह परामर्श-पत्र** जारी किया है।
  - एकीकृत लाइसेंस व्यवस्था **सेवा-आधारित प्राधिकार** प्रदान करती है। इस प्राधिकार के तहत लाइसेंसधारक नेटवर्क स्थापित करते हैं और सेवाएं प्रदान करने के लिए उनका उपयोग करते हैं।
- **DCI का महत्त्व**
  - यह **उत्पादकता बढ़ाता है और जीवन की गुणवत्ता बढ़ाने वाली सुविधाएं** प्रदान करता है। इसका उपयोग **वित्तीय सेवाओं, ई-गवर्नेंस, टेली-मेडिसिन** आदि के लिए किया जाता है।
  - यह डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन आदि के तहत **अलग-अलग सरकारी योजनाओं के कार्यान्वयन में मदद** करता है।

VISION IAS

- इससे पहले, **राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति (NDCP-2018) में 'प्रोपेल इंडिया' मिशन के तहत DCI** पर बल दिया गया था।
    - NDCP-2018 मिशन को पूरा करने के लिए एक रणनीति के रूप में अलग-अलग चरणों (जैसे अवसंरचना, नटवर्क, सेवा और एप्लीकेशन चरण) को विभेदक लाइसेंसिंग व्यवस्था के माध्यम से जोड़ने की भी परिकल्पना की गई है। (इन्फोग्राफिक देखें)
- DCIP **इंफ्रास्ट्रक्चर और नेटवर्क चरण** पर कार्य करेगा। इससे तटस्थ तृतीय-पक्ष संस्थाओं का गठन होगा। ये संस्थाएं निष्क्रिय और सक्रिय DCI का निर्माण कर सकती हैं।
    - वर्तमान में, **इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर्स कैटेगरी-I (IP-I) निष्क्रिय इंफ्रास्ट्रक्चर को प्रस्तुत** करती है। इसके विपरीत, **सक्रिय इंफ्रास्ट्रक्चर निर्माण की अनुमति केवल टेलीकॉम सेवा प्रदाताओं** को ही है।
        - निष्क्रिय (Passive) इन्फ्रास्ट्रक्चर से **आशय भौतिक संरचनाओं से है जैसे-** टेलीकॉम टावर, फाइबर डिस्ट्रीब्यूशन हब आदि। सक्रिय (Active) इंफ्रास्ट्रक्चर से तात्पर्य **एंटीना, बैक-हॉल कनेक्टिविटी** जैसे सक्रिय घटकों से है।
- DCIPs अपने इंफ्रास्ट्रक्चर को केवल उन्हीं संस्थाओं को **पट्टे/किराए पर दे सकते हैं या बेच सकते हैं, जिन्हें भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम के तहत लाइसेंस** प्राप्त है।
- **DCIP के संभावित लाभ:**
    - सामान्य और साझा करने योग्य DCI एवं नेटवर्क संसाधनों में वृद्धि करेगा,
    - लागत में कमी करेगा,
    - निवेश आकर्षित करेगा,
    - सेवा वितरण व्यवस्था को मजबूत करेगा आदि।

संबंधित सुर्ख़ियां

ब्रॉडबैंड की परिभाषा में बदलाव

- दूरसंचार विभाग (DoT) ने **ब्रॉडबैंड की परिभाषा में बदलाव करने वाले प्रस्ताव को अधिसूचित** किया है।
- नए प्रस्ताव में **ब्रॉडबैंड को ऐसे डेटा कनेक्शन के रूप में परिभाषित** किया गया है, जो इंटरनेट एक्सेस सहित इंटरैक्टिव सेवाएं प्रदान करने में सक्षम है।
    - इसमें **सेवा प्रदाता के पॉइंट ऑफ प्रेजेंस (POP) से एक निजी ग्राहक के लिए 2mbps की न्यूनतम डाउनलोड गति की क्षमता** है।
- **पहले 512 kbps वाले कनेक्शन को ब्रॉडबैंड कनेक्शन** कहा जाता था।

6.3.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LARGE LANGUAGE MODELS: LLMs)	• मेटा प्लेटफॉर्म्स ने **लार्ज लैंग्वेज मॉडल मेटा AI (LLaMA)** जारी किया है। ○ LLaMA आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के उप-क्षेत्र में **शोधकर्ताओं की सहायता** के लिए विकसित एक **मूलभूत भाषा मॉडल** है। ○ यह भाषा मॉडल्स का एक संग्रह है। • LLMs **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सिस्टम हैं** जो इंटरनेट स्रोतों से आर्टिकल्स, न्यूज़ रिपोर्ट और सोशल मीडिया पोस्ट जैसे डिजिटल टेक्स्ट का बड़े पैमाने पर उपयोग करते हैं। ○ इन डिजिटल टेक्स्ट्स का उपयोग **सॉफ्टवेयर को प्रशिक्षित करने के लिए** किया जाता है जो **संकेतों और प्रश्नों के आधार पर स्क्रैच से कंटेंट का पूर्वानुमान** प्रस्तुत करता है। ○ ये मॉडल **निबंध लिखने, सोशल मीडिया पोस्ट लिखने में मदद** कर सकते हैं।
न्यूरल नेटवर्क	• हाल ही में **चर्चा में रहे चैटबॉट्स** (चैटजीपीटी और बार्ड) की कार्यप्रणाली के पीछे न्यूरल नेटवर्क उत्तरदायी हैं। • न्यूरल नेटवर्क **एक प्रकार के मशीन लर्निंग एल्गोरिदम हैं।** इन्हें **मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्यप्रणाली के आधार पर तैयार** किया गया है। ○ वे आपस में जुड़े हुए **नोड्स की परतों से बने होते हैं, जिन्हें न्यूरॉन्स कहा जाता है।** न्यूरॉन्स सूचना को संसाधित और प्रसारित करते हैं। ○ वे बड़ी मात्रा में **डिजिटल डेटा का विश्लेषण करके कौशल अर्जित** करते हैं।

© Vision IAS

	• उन्हें **कार्यों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए प्रशिक्षित** किया जा सकता है: ○ **कोंवोलुशनल न्यूरल नेटवर्क** का उपयोग इमेज और पैटर्न को पहचाने/कंप्यूटर विज़न के लिए किया जाता है। ○ **रेकरेंट (आवर्तक) न्यूरल नेटवर्क** आगामी परिणामों के बारे में भविष्यवाणी करने के लिए डेटा सीरीज का उपयोग करता है।
भाषिणी मिशन	• सरकार ने **डिजिटल भुगतान करने के लिए भाषिणी मिशन की क्षमताओं** को UPI इकोसिस्टम के साथ एकीकृत किया है। इस एकीकरण से **UPI 123 बीस से अधिक स्थानीय भाषाओं** में उपलब्ध होगा। • भाषिणी मिशन **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)** ने शुरू किया है। ○ यह एक **स्थानीय भाषा अनुवादक मिशन** है। इसका उद्देश्य **भारतीय भाषाओं के बीच मौजूद बाधाओं को प्रौद्योगिकी** की मदद से समाप्त करना है। ○ भाषिणी प्लेटफॉर्म **भारतीय सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों, स्टार्ट-अप्स तथा नवोन्मेषकों को पब्लिक डोमेन में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) व नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP) संसाधन उपलब्ध** कराएगा। ○ भाषिणी प्लेटफॉर्म **इंटरऑपरेबल है और यह पूरे डिजिटल इकोसिस्टम को उत्प्रेरित** करेगा।
USB (यूनिवर्सल सीरियल बस)	• BIS ने मोबाइल फोन, लैपटॉप जैसे **इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में इस्तेमाल होने वाले USB टाइप-C पोर्ट, प्लग और केबल** के लिए मानक जारी किए हैं। • इसका लक्ष्य मार्च 2025 तक देश में बेचे जाने वाले **अलग-अलग इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिए कॉमन चार्जिंग समाधान प्रदान** करना है। • **USB, यूनिवर्सल सीरियल बस** (एक प्रकार का उद्योग मानक) का संक्षिप्त रूप है। USB का उपयोग अलग-अलग प्रकार के उपकरणों को किसी प्रोसेसर से जोड़ने के लिए किया जाता है। (अलग-अलग प्रकार के USB प्रकारों के लिए इन्फोग्राफिक देखें) • BIS ने बिल्ट-इन सैटेलाइट ट्यूनर के साथ **डिजिटल टेलीविजन रिसीवर और वीडियो निगरानी सुरक्षा प्रणालियों** के लिए भी मानकों को प्रकाशित किया है।
डेटा एंबेसीज़ (Data embassies) 	• केंद्रीय बजट 2023-24 के अंतर्गत **गुजरात में स्थित गिफ्ट सिटी में डेटा एंबेसीज़ स्थापित** करने की घोषणा की गई है। • डेटा एंबेसी से तात्पर्य किसी राष्ट्र-राज्य द्वारा अपनी राज्यक्षेत्रीय सीमाओं के बाहर स्वामित्व और देखरेख के अधीन सर्वर संसाधनों से है। यह उस राष्ट्र-राज्य के स्वयं के कानूनों के अनुसार परिचालित होती है। ○ यह **साइबर हमले या प्राकृतिक आपदा जैसी स्थितियों के दौरान राज्य और उसकी डिजिटल सेवाओं के सामान्य कामकाज के निर्बाध परिचालन को सुनिश्चित** करेगी। ○ डेटा एंबेसी को **राजनयिक संबंधों पर वियना कन्वेंशन, 1961 के सिद्धांतों के आधार पर स्थानीय कानूनों से राजनयिक छूट** प्राप्त है। • डेटा एंबेसी स्थापित करने वाला **पहला देश एस्टोनिया** था। एस्टोनिया ने **2017 में अपने राज्यक्षेत्र के बाहर लक्ज़मबर्ग** में इसे स्थापित किया था।

6.4. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (Space Technology)

6.4.1. गगनयान (Gaganyaan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इसरो ने भारतीय नौसेना के साथ मिलकर **गगनयान, भारतीय मानव अंतरिक्ष यान कार्यक्रम (IHSP)**[78] के लिए एक महत्वपूर्ण परीक्षण किया है।

[78] Indian Human Spaceflight Programme

6.4.2. चंद्रयान-3 (Chandrayaan 3)

सुर्ख़ियों में क्यों?

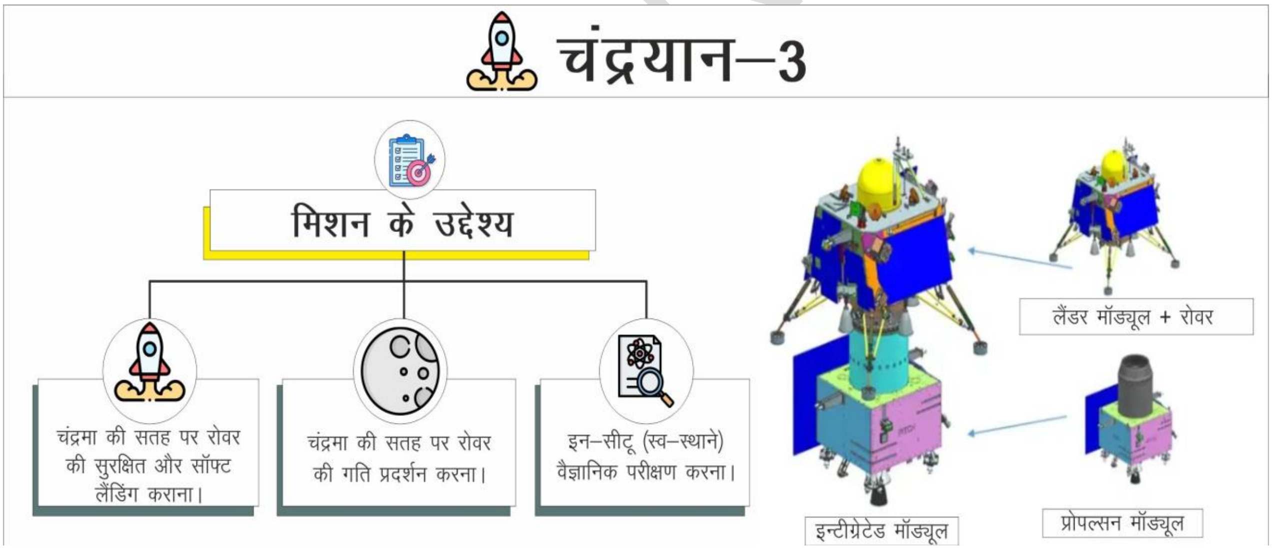
हाल ही में, भारत ने तीसरे चंद्र अन्वेषण मिशन के सफल प्रक्षेपण के लिए आवश्यक कई महत्वपूर्ण चरणों का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- मिशन के लिए **तीन संभावित लैंडिंग स्थलों को भी निर्धारित कर लिया गया है।** ये स्थल 'मंज़ियस U' और 'बोगुस्लाव्स्की M' क्रेटर्स के बीच **चंद्रमा के दक्षिण ध्रुवीय क्षेत्र में स्थित** हैं।
- **प्रस्तावित लैंडर ने** महत्वपूर्ण इलेक्ट्रोमैग्नेटिक इंटरफेरेंस और कम्पेटिबिलिटी टेस्ट को **सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है।**
- मिशन में इस्तेमाल किए जाने वाले **क्रायोजेनिक इंजन के लिए फ्लाइट एक्सेप्टेंस हॉट टेस्ट** भी सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है।

प्रमुख चंद्र मिशन

देश	प्रमुख चंद्र मिशन
पूर्व सोवियत संघ	◆ लूना 1, लूना 2, लूना 3 ◆ लूना 2 चंद्रमा की सतह पर उतरने वाला पहला अंतरिक्ष यान था।
संयुक्त राज्य अमेरिका	◆ लूनर ऑर्बिटर 1 ◆ अपोलो 11: इस मिशन के तहत पहली बार मानव ने चंद्रमा पर कदम रखा था। ◆ लूनर रिकोनिसेंस ऑर्बिटर (LRO)
जापान	◆ हितेन
चीन	◆ चांग-E 1: चीन का पहला चंद्र मिशन।
इजरायल	◆ बेरेशीट



चंद्रयान 3 के मॉड्यूल

- **लैंडर मॉड्यूल: इसमें शामिल हैं-**
  - **रेडियो एनाटॉमी ऑफ़ मून बाउंड हाइपरसेंसिटिव आयनोस्फीयर एंड एटमॉस्फियर (RAMBHA):** निकट सतह प्लाज्मा घनत्व (Near surface plasma density) और समय के साथ इसमें होने वाले परिवर्तनों को मापने हेतु।
  - **चंद्र सरफेस थर्मो-फिजिकल एक्सपेरिमेंट (ChaSTE):** चंद्रमा के ध्रुवीय क्षेत्र में सतह की तापीय विशेषताओं के आकलन/ मापन के लिए।
  - **इंस्ट्रूमेंट फॉर लूनर सिस्मिक एक्टिविटी (ILSA):** भूकंपीयता के मापन और चंद्रमा के क्रस्ट और मैंटल के निर्धारण हेतु।
  - **लेजर रिट्रोरिफ्लेक्टर ऐरे (LRA):** चंद्रमा की गतिकी को समझने हेतु।

- **रोवर मॉड्यूल: इसमें शामिल हैं-**
    - **लेजर इंड्यूस्ड ब्रेकडाउन स्पेक्ट्रोस्कोप (LIBS):** चंद्रमा की सतह की रासायनिक संरचना का पता लगाने और खनिज संरचना के आकलन हेतु।
    - **अल्फा पार्टिकल एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (APXS):** चंद्रमा की मृदा तथा लैंडिंग साइट की चट्टानों की संरचना के निर्धारण हेतु।

	चंद्रयान–1 (2009)	चंद्रयान–2 (2019)
उद्देश्य	खनिज और रासायनिक तत्वों के वितरण का पता लगाने के लिए **चंद्रमा की संपूर्ण सतह का रासायनिक और खनिजीय मानचित्रण करना।** चंद्रमा पर अपने निकट और दूर दोनों भागों का **त्रि–विमीय (3D) एटलस तैयार करना।**	चंद्रमा की सतह पर **सॉफ्ट–लैंडिंग की क्षमता को प्रदर्शित करना** तथा इसकी सतह पर एक रोबोटिक रोवर का संचालन करना।
मॉड्यूल	इस मिशन के तहत **केवल ऑर्बिटर** शामिल था तथा इसे **चंद्रमा की सतह से 100 कि.मी. ऊपर सफलतापूर्वक** स्थापित किया गया था।	इस मिशन के अंतर्गत **ऑर्बिटर, लैंडर (विक्रम) और रोवर (प्रज्ञान) शामिल थे।** हालांकि लैंडिंग के दौरान लैंडर से संपर्क टूट गया था।
निष्कर्ष	• इसने **चंद्रमा की सतह पर जल (H_2O) और हाइड्रॉक्सिल (OH) का पता** लगाया था। • इसने **महासागरीय मैग्मा परिकल्पना की पुष्टि** की। यह तथ्य दर्शाता है कि चंद्रमा कभी पूर्णतः पिघली हुई अवस्था में था। • **इसने चंद्रमा की सतह पर नए स्पाइनल युक्त (एक प्रकार का खनिज) चट्टान का पता** लगाया था। • **इसने एक्स–रे संकेतों के माध्यम से चंद्रमा की सतह पर मैग्नीशियम, एल्यूमीनियम, सिलिकॉन और कैल्शियम की उपस्थिति की पुष्टि की।**	• इसने चंद्रमा के मध्य और उच्च अक्षांशों पर भिन्न स्तरों वाले **आर्गन–40 की उपस्थिति की पुष्टि की।** • इसने चंद्रमा की सतह पर **क्रोमियम और मैंगनीज की मौजूदगी का भी पता** लगाया है। • **इसने उप–सतही बर्फ जल के साक्ष्य** का पता लगाया और ध्रुवीय क्षेत्रों में चंद्रमा की स्थलाकृतिक विशेषताओं की उच्च रिजॉल्यूशन आधारित मानचित्रण किया। • **इसने पहली बार सूर्य के सक्रिय क्षेत्र के बाहर माइक्रो सोलर फ्लेयर्स की उपस्थिति** का पता लगाया। यह सौर कोरोना की तापीय व्यवस्था के कारणों को समझने में मदद करेगा।

- **प्रोपल्सन मॉड्यूल: इसमें शामिल हैं-**
    - **स्पेक्ट्रो-पोलरिमेट्री ऑफ़ हेबिटेबल प्लैनेट अर्थ (SHAPE):** एक्सो-प्लैनेट्स के अध्ययन के लिए, जिनके भविष्य में वास-योग्य होने की संभावना हो।
- **प्रक्षेपण यान (पहले इसे भू-तुल्यकालिक प्रक्षेपण यान मार्क III या GSLV-MK3 कहा जाता था): इसमें शामिल हैं-**
    - **यह तीन चरणों वाला प्रक्षेपण यान** है। ये तीन चरण हैं; क्रायोजेनिक ऊपरी चरण, ठोस रॉकेट बूस्टर्स और कोर तरल चरण।
    - **यह निम्न-भू कक्षा (LEO) में 8 टन और जियो ट्रांसफर ऑर्बिट (TO) में 4 टन के पेलोड को ले जाने में सक्षम है।**

चंद्र मिशनों के लिए चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव को पसंदीदा लैंडिंग स्थल के रूप में क्यों चुना जाता है?

- **छाया क्षेत्र:** दक्षिणी ध्रुव का क्षेत्र छाया में रहता है, जो उत्तरी ध्रुव के क्षेत्र की तुलना में बहुत बड़ा है। इसके आस-पास स्थायी रूप से छाया वाले क्षेत्रों में जल की मौजूदगी की संभावना है।
- **क्रेटर:** इस क्षेत्र में क्रेटर पाए जाते हैं, जो एक प्रकार के कोल्ड ट्रैप हैं। यहां प्रारंभिक सौर मंडल के प्रमाण भी पाए जा सकते हैं। कोल्ड ट्रैप: एक ऐसा क्षेत्र, जो वाष्पशील पदार्थों को जमाने के लिए पर्याप्त ठंडा होता है।
- **संसाधनों का एक महत्वपूर्ण स्रोत:** इस क्षेत्र में पाए जाने वाले **रेगोलिथ (Regolith) में हाइड्रोजन, अमोनिया, मीथेन, सोडियम, मर्करी और सिल्वर के अवशेष उपस्थित हैं।** ये चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र को आवश्यक संसाधनों का एक महत्वपूर्ण स्रोत बनाते हैं।
- **स्थितिगत (Positional) लाभ:** इस क्षेत्र के **तात्विक (Elemental) और स्थितिगत (Positional) लाभ** इसे भविष्य के अंतरिक्ष अन्वेषण के लिए **उपयुक्त पिट स्टॉप** (Pit stop) बनाते हैं।

6.4.3. चंद्रमा पर ज्वालामुखीय चट्टानों की उत्पत्ति (Volcanic Rocks on Moon)

सुर्ख़ियों में क्यों?

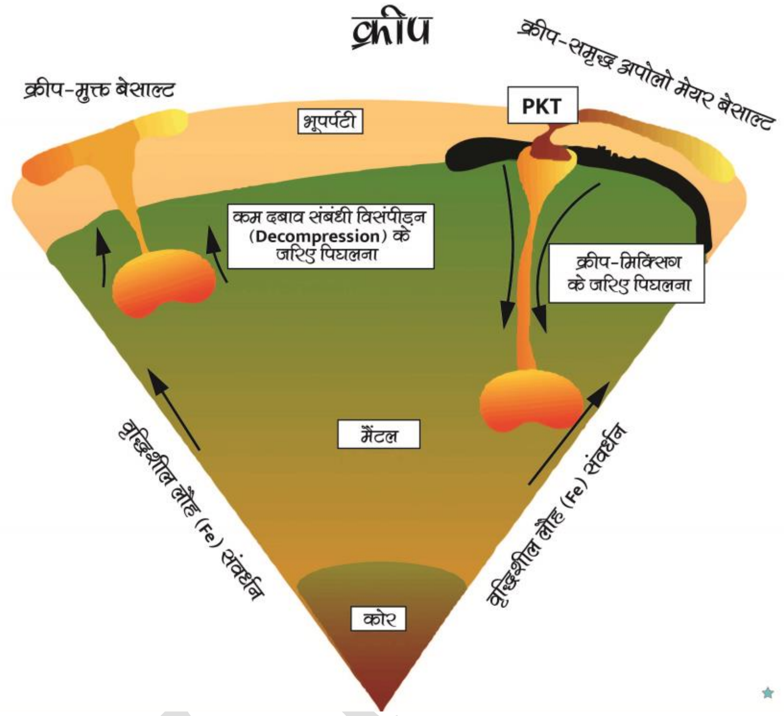
भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL), अहमदाबाद और अमेरिका व जापान के वैज्ञानिकों ने चंद्रमा पर ज्वालामुखीय चट्टानों की उत्पत्ति के बारे में नई खोज की घोषणा की है।

खोज के बारे में

- **वैज्ञानिकों ने प्राचीन चंद्र बेसाल्टिक उल्कापिंडों के एक अनूठे समूह का पता लगाया है।** उल्कापिंडों के इस समूह में **KREEP की बहुत कम मात्रा** विद्यमान है।

© Vision IAS

- KREEP ऐसे स्थान के लिए संक्षिप्त नाम है, जहां **पोटेशियम (K), दुर्लभ मृदा तत्व (REE) और फास्फोरस (P) के भंडार मौजूद हैं।**
  - शोध के लिए अध्ययन किए गए नमूने हैं- **अंटार्कटिका से प्राप्त Asuka-881757, कालाहारी रेगिस्तान से प्राप्त कालाहारी 009 तथा रूसी Luna-24 मिशन द्वारा एकत्र किए गए नमूने।**



- इस शोध से पता चला है कि अध्ययन किए गए उल्कापिंड **PKT (प्रोसेलरम क्रीप टेरेन) से अलग क्षेत्रों से आए हैं।**
- अध्ययन से पता चला है कि ये बेसाल्ट चंद्रमा में **निम्न-दबाव से पिघलने का परिणाम हैं, जबकि PKT क्षेत्रों में पाए जाने वाले बेसाल्ट स्थानीय रेडियोधर्मी तत्वों** के पिघलने का परिणाम हैं।
  - PKT क्षेत्र **रेडियोधर्मी तत्वों से समृद्ध हैं,** जो चट्टानों को पिघलने के लिए ऊष्मा प्रदान करते हैं। इसके परिणामस्वरूप, KREEP समृद्ध बेसाल्ट का निर्माण होता है।
- इसके अलावा, यह दर्शाता है कि ये बेसाल्ट **चंद्रमा के आंतरिक भाग के ठंडे, उथले और संरचनागत रूप से विशेष हिस्से से उत्पन्न** हुए हैं।
- **चन्द्रमा के पृथ्वी के सम्मुख वाले हिस्से (near side of Moon) पर मेर क्षेत्र** (Mare regions) अवस्थित हैं। ये क्षेत्र **मुख्य रूप से बेसाल्ट चट्टानों से निर्मित हैं।**
  - चन्द्रमा के पृथ्वी के सम्मुख वाले हिस्से को दो भागों में विभाजित किया गया है- लूनर हाइलैंड्स एवं मेर क्षेत्र। **प्रकाश युक्त क्षेत्रों को लूनर हाइलैंड्स तथा अंधेरे वाले भाग को मेर क्षेत्र** कहा जाता है।

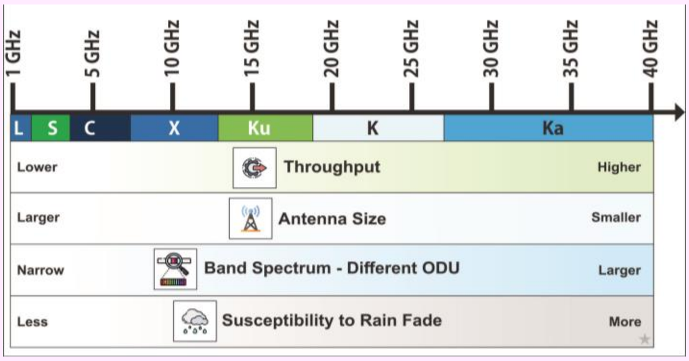
6.5. नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (NISAR) उपग्रह {NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar (NISAR) Satellite}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इसरो ने अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी से **निसार** {NASA-ISRO SAR (NISAR)} नामक उपग्रह प्राप्त किया है।

उपग्रह फ्रीक्वेंसी बैंड

- **L-बैंड रडार** 15-30 सेंटीमीटर की तरंग दैर्ध्य और 1-2 गीगाहर्ट्ज की आवृत्ति पर काम करते हैं। L-बैंड रडार **ज्यादातर स्वच्छ वायु विक्षोभ अध्ययन**[79] के लिए उपयोग किए जाते हैं।
- **S-बैंड रडार** 8-15 सेंटीमीटर की तरंग दैर्ध्य और 2-4 गीगाहर्ट्ज की आवृत्ति पर काम करते हैं।
  - तरंगदैर्ध्य और आवृत्ति के कारण, S बैंड रडार आसानी



[79] Clear air turbulence studies

से क्षीण नहीं होते हैं।
- यह उन्हें **निकट और दीर्घकालिक मौसम संबंधी अवलोकन के लिए उपयोगी बनाता** है।
- **रडार के इस बैंड** की कमी यह है कि इसे चलाने के लिए एक **बड़े एंटीना डिश** और एक बड़ी मोटर की **आवश्यकता होती है।**

निसार {NASA-ISRO SAR (NISAR)} उपग्रह के बारे में

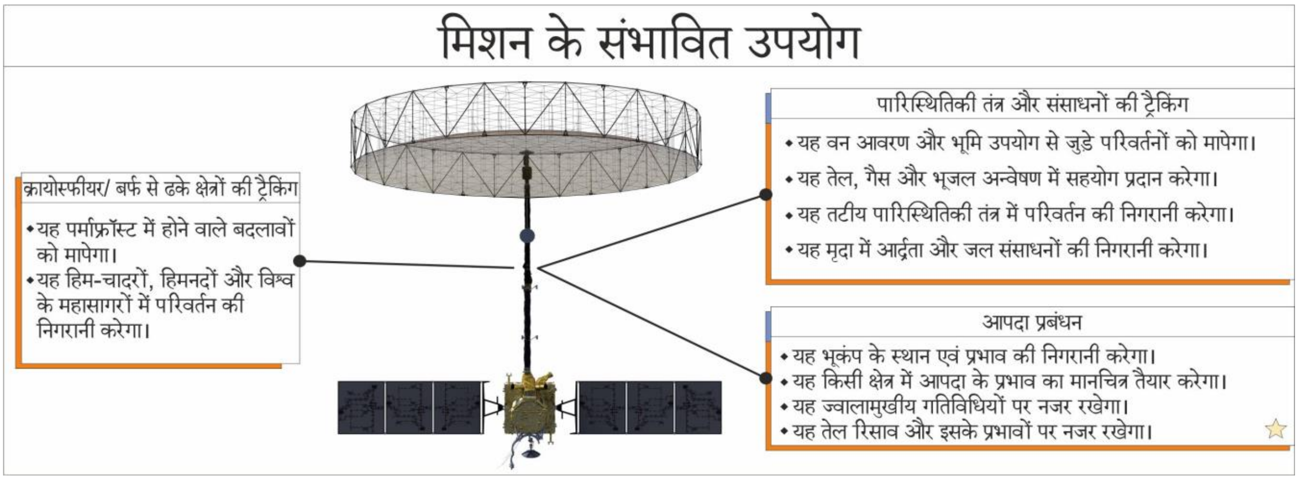
- निसार (NISAR) उपग्रह को NASA और ISRO द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया जा रहा है। यह **निम्न भू-कक्षा (Low Earth Orbit: LEO) में स्थापित की जाने वाली** एक **वेधशाला** है।
- **मानचित्रण और डेटा:** निसार **12 दिनों में पूरी पृथ्वी का मानचित्रण करेगा।** साथ ही, यह पृथ्वी के पारिस्थितिक तंत्र, हिम-द्रव्यमान आदि में परिवर्तन का अध्ययन करने के लिए स्थानिक और अस्थायी, किंतु सतत डेटा प्रदान करेगा।
- **उपकरण:** इस उपग्रह में **L-बैंड और S-बैंड सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR) दोनों उपकरण शामिल हैं।** ये उपकरण इसे दोहरी आवृत्ति वाले इमेजिंग रडार से युक्त उपग्रह बनाते हैं।
    - इंटीग्रेटेड रडार इंस्ट्रूमेंट स्ट्रक्चर (IRIS) पर लगे **SAR पेलोड** और अंतरिक्ष यान को संयुक्त रूप से वेधशाला कहा जाता है।
    - नासा द्वारा **L-बैंड रडार**, GPS, डेटा स्टोर करने के लिए एक उच्च क्षमता वाला सॉलिड-स्टेट रिकॉर्डर और एक पेलोड डेटा सब सिस्टम प्रदान किया जाएगा।
    - इसरो द्वारा **इस मिशन के लिए S-बैंड रडार**, GSLV प्रक्षेपण प्रणाली और अंतरिक्ष यान प्रदान किया जाएगा।

ISRO के अन्य अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

मिशन	सयुंक्त पहल	मिशन के बारे में/ उद्देश्य	प्रक्षेपण की स्थिति
मेघा ट्रॉपिक्स	नेशनल सेंटर फॉर स्पेस स्टडीज (CNES) – फ्रांस के साथ	उष्णकटिबंधीय वातावरण तथा जलवायु परिवर्तन का अध्ययन करना	प्रक्षेपण किया जा चुका है
सरल (SARAL) (अल्टिका और आर्गोस के लिए उपग्रह/ Satellite for ALTIKA and ARGOS)	CNES के साथ	अल्टीमेट्री का उपयोग करके अंतरिक्ष से महासागर का अध्ययन करना	प्रक्षेपण किया जा चुका है
ल्यूपेक्स (लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन)	जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) के साथ	चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर लैंडर और रोवर भेजना	प्रक्षेपण किया जाना है
तृष्णा (TRISHNA)	CNES के साथ	इसके तहत थर्मल इंफ्रारेड इमेजर के माध्यम से पृथ्वी अवलोकन उपग्रह मिशन शुरू किया जाएगा	प्रक्षेपण किया जाना है

- **निसार** को **जनवरी 2024 में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से निकट-ध्रुवीय कक्षा** में लॉन्च किया जाएगा।
    - संचालन में आने के बाद, यह मिशन **न्यूनतम तीन वर्षों** के लिए NASA की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु L-बैंड रडार के माध्यम से साइंस ऑपरेशन्स का संचालन करेगा।
    - **S-बैंड रडार का उपयोग भारत द्वारा अपनी विशिष्ट आवश्यकताओं के लिए पांच वर्षों की अवधि के लिए किया जाएगा।**
- **मिशन का महत्व:**
    - **हाई प्रिसिज़न एंड रिज़ॉल्यूशन;**
    - **विस्तृत इमेजिंग क्षेत्र;**
    - **भारतीय तटों और अंटार्कटिका का अवलोकन।**

© Vision IAS



6.5.1. हाइब्रिड-साउंडिंग रॉकेट (Hybrid-Sounding Rocket)

सुर्ख़ियों में क्यों?

प्राइवेट कंपनी ने भारत का पहला हाइब्रिड-साउंडिंग रॉकेट तमिलनाडु के चेंगलपट्टू से लॉन्च किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- मार्टिन फाउंडेशन ने **डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम उपग्रह प्रक्षेपण यान मिशन-2023** को लॉन्च किया। इसे **डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम इंटरनेशनल फाउंडेशन और स्पेस जोन इंडिया** के सहयोग से लॉन्च किया गया है।
    - इस रॉकेट का उपयोग **मौसम, वायुमंडलीय दशाओं और विकिरणों** में अनुसंधान के लिए किया जा सकता है।

साउंडिंग (परिज्ञापी) रॉकेट के बारे में

- साउंडिंग (परिज्ञापी) रॉकेट **एक या दो चरण वाले ठोस प्रणोदक रॉकेट** (Solid Propellant Rockets) होते हैं। इनका उपयोग **ऊपरी वायुमंडलीय क्षेत्रों का अध्ययन करने (एरोनॉमी) और अंतरिक्ष अनुसंधान** के लिए किया जाता है।
    - इनका इस्तेमाल प्रक्षेपण यान और उपग्रहों में उपयोग किए जाने से पहले नए घटकों या उप-प्रणालियों के प्रोटोटाइप का परीक्षण करने या उनकी सटीकता जांचने के लिए किया जा सकता है।
    - साउंडिंग रॉकेट्स का नाम **नॉटिकल शब्दावली "To Sound"** से लिया गया है, जिसका अर्थ है **मापना।**
    - **हाइब्रिड-रॉकेट में अलग-अलग प्रणोदकों का उपयोग** किया जाता है। इनमें एक **ठोस और दूसरा या तो गैस या तरल प्रणोदक** होता है।
- **1963 में केरल के थुंबा विषुवतरेखीय रॉकेट प्रक्षेपण स्टेशन (TERLS) से पहला साउंडिंग रॉकेट प्रक्षेपित** किया गया था। इसी के साथ **भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की शुरुआत** हुई थी। थुंबा को इसलिए चुना गया था, क्योंकि यह स्थल **चुंबकीय विषुवत रेखा (Magnetic Equator) के निकट** स्थित है।
- **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन** (ISRO/इसरो) ने 1967 में **रोहिणी RH-75 नामक साउंडिंग रॉकेट का स्वदेशी संस्करण** प्रक्षेपित किया था।
    - 1975 में, **इसरो ने रोहिणी साउंडिंग रॉकेट (RSR) कार्यक्रम** के तहत सभी साउंडिंग रॉकेट गतिविधियों को संगठित (Consolidated) कर दिया था।

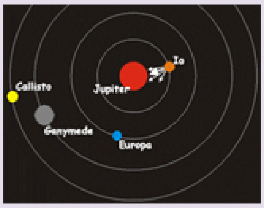
रोहिणी RH- 200 के बारे में

- **RH-200 वर्तमान में इसरो द्वारा परिचालित** तीन साउंडिंग रॉकेट्स में से एक है। इसका उपयोग **मौसम विज्ञान संबंधी उद्देश्यों** के लिए किया जाता है। अन्य दो **RH-300 Mk 2 और RH-560 Mk2** हैं। इनका उपयोग एरोनॉमी के लिए किया जाता है।
    - रॉकेट के नाम में **'200', मिलीमीटर (mm) में रॉकेट के व्यास** को दर्शाता है।
- RH-200 रॉकेट में **पॉलीविनाइल क्लोराइड (PVC) आधारित प्रणोदक** का उपयोग किया गया था। वर्ष 2020 में पहली बार **RH-200 में हाइड्रॉक्सिल-टर्मिनेटेड पॉलीब्यूटाडीन (HTPB) आधारित एक नए प्रणोदक का उपयोग** किया गया था।

6.5.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

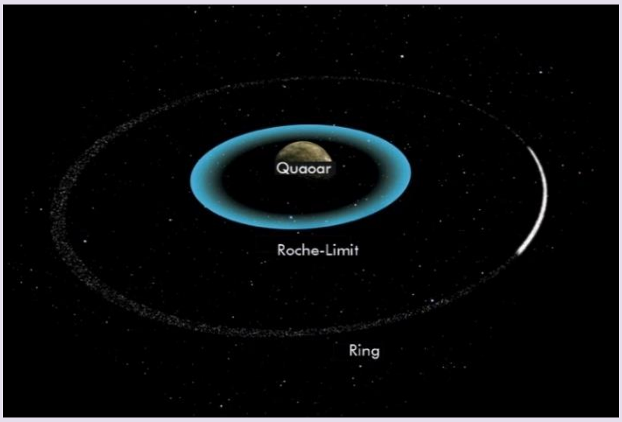
खगोलीय पिंड (Space Objects)

बृहस्पति ग्रह के चंद्रमा (JUPITER MOONS)



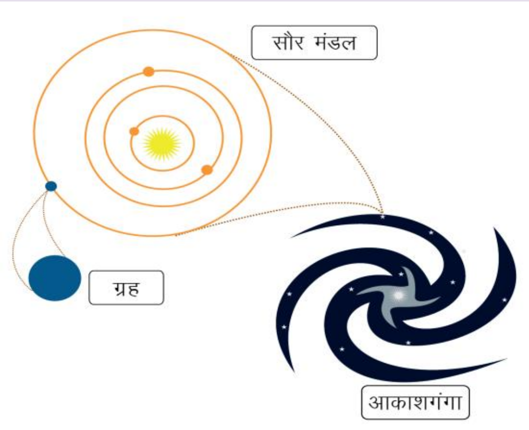
- **बृहस्पति, सौर मंडल में सबसे अधिक चंद्रमा वाला ग्रह** बन गया है। इसके वर्तमान में 92 चंद्रमा है। इससे पहले सर्वाधिक चंद्रमा **शनि ग्रह** के थे।
- बृहस्पति **सौर मंडल में गैलीलियो द्वारा खोजे गए ऐसे पहले चंद्रमाओं का ग्रह** है, जो न तो सूर्य की परिक्रमा कर रहे थे तथा न ही पृथ्वी की। बृहस्पति ग्रह एक लघु सौर मंडल की तरह कार्य करता है।
- बृहस्पति के **चार सबसे बड़े चंद्रमाओं; आयो, यूरोपा, गेनीमेड और कैलिस्टो।** इन्हें **गैलीलियन उपग्रह** कहा जाता है।
    - **आयो** सौर मंडल में सबसे अधिक **ज्वालामुखीय रूप से सक्रिय पिंड** है।
    - **यूरोपा की अधिकांश सतह पर तरल बर्फ है।**
    - **गेनीमेड** सौरमंडल का सबसे बड़ा चंद्रमा है। यह **एकमात्र ऐसा ज्ञात चंद्रमा भी है, जिसके पास अपना स्वयं का आंतरिक रूप से उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र है।**
    - **कैलिस्टो** की सतह **अत्यंत भारी गड्ढों वाली (क्रेटर युक्त) और प्राचीन** है।

क्वाओर (Quaoar)



- एक नए अध्ययन से पता चला है कि **बौने ग्रह क्वाओर के चारों ओर वलय मौजूद** हैं। ये **शनि** के वलयों की तरह **धूल और मलबे से बने हैं।** यह नवीन खोज भौतिकी के नियमों को ख़ारिज करती है।
- यह वलय इसकी रोश सीमा के बाहर स्थित है।
    - रोश सीमा वह **न्यूनतम दूरी होती है, जिस तक एक बड़ा उपग्रह (जैसे चंद्रमा) अपने मूल ग्रह (जैसे पृथ्वी) के ज्वारीय बलों से विखंडित हुए बिना अस्तित्व में बना रह** सकता है।
- **क्वाओर अब तक ज्ञात बौने ग्रहों में सातवां सबसे बड़ा ग्रह** है।
    - इसे 2002 में खोजा गया था। यह एक **ट्रांस-नेपच्यूनियन** पिंड है, अर्थात् यह सबसे बाहरी ग्रह नेपच्यून से परे सूर्य की परिक्रमा करता है।
- बौने ग्रह **ऐसे खगोलीय पिंड हैं,** जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं। लगभग गोलाकार आकृति ग्रहण करने के लिए उनमें पर्याप्त द्रव्यमान उपस्थित होता है। ये **अन्य ग्रहों की कक्षा में प्रवेश नहीं करते हैं तथा इनका कोई उपग्रह (चंद्रमा) नहीं** होता है।

आर.आर. लिराए तारे (RR LYRAE STARS)



- मिल्की वे के तारकीय प्रभामंडल (Stellar halo) में 200 से अधिक दूरस्थ व परिवर्तनशील तारे खोजे गए हैं। इन्हें **आर.आर. लिराए (RR Lyrae)** तारों के रूप में जाना जाता है। ये आकाशगंगा के चारों ओर तारों का एक गोलाकार मेघ हैं।
    - आर.आर. लिराए **तारे अपनी परिवर्तनशील चमक** के लिए जाने जाते हैं। इनकी यही विशेषता **दूरियों को मापने में मदद** करती है।
- एक आकाशगंगा वस्तुतः **गैस, धूल** और **अरबों तारों तथा उनके सौर मंडल का एक विशाल संग्रह** है। ये सभी **गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा एक साथ बंधे** होते हैं।
    - एक आकाशगंगा **सर्पिल, अण्डाकार या अनियमित हो सकती** है।
    - हमारी आकाशगंगा **(मिल्की वे)** सर्पिल आकार की है। इसके मध्य में **एक सुपरमैसिव ब्लैक होल** भी है।

© Vision IAS

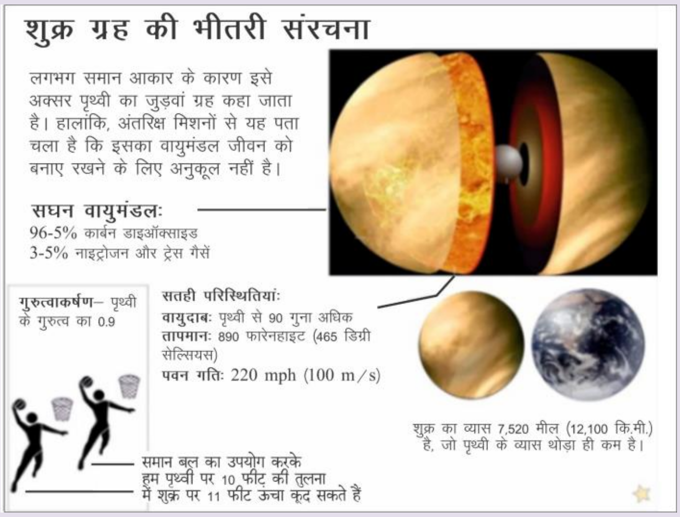
स्माल मॅजलॅनिक क्लाउड (SMC) 	• **नासा के जेम्स वेब टेलीस्कोप ने SMC के भीतर स्थित** एक गतिशील क्लस्टर में **एक स्टार फार्मेशन (NGC 346)** का पता लगाया है। • SMC को दक्षिणी गोलार्द्ध से आसानी (मानव नेत्रों से प्रत्यक्ष रूप) से देखा जा सकता है। SMC **मॅजलॅनिक क्लाउड बनाने वाली दो अनियमित आकाशगंगाओं में से लघु आकार वाली** है। ○ ये **दो आकाशगंगाएं प्रत्येक 1,500 मिलियन वर्ष में एक बार मिल्की वे की परिक्रमा** करती हैं। साथ ही, प्रत्येक 900 मिलियन वर्ष में एक-दूसरे की परिक्रमा करती हैं। • **मॅजलॅनिक क्लाउड्स और 'मिल्की वे' आकाशगंगा का निर्माण लगभग 13 अरब वर्ष पहले** समान समय पर हुआ था।

उल्कापिंड (Meteorite)
 	
	• **अंटार्कटिका के ब्लू आइस क्षेत्र में पांच नए उल्कापिंड** खोजे गए हैं।
	• **उल्कापिंड** (meteoroids) अंतरिक्ष में ऐसे पिंड हैं, जो धूल के कण से लेकर छोटे क्षुद्रग्रहों तक के आकार के हो सकते हैं।
	  ○ **जब उल्कापिंड उच्च गति से पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश** करते हैं, तो इनमें **तीव्र ज्वाला उत्पन्न** होती है। ऐसे आग के गोले अथवा टूटते तारे (Shooting Stars) को **'उल्का'** कहा जाता है।
	  ○ उल्काओं का जो अंश वायुमंडल में जलने से बचकर पृथ्वी तक पहुँचता है, उसे **'उल्कापिंड' (Meteorite)** कहते हैं।

ऑब्राइट उल्कापिंड (Aubrite meteorite)
 	
	• एक विश्लेषण से पता चला है कि **2022 का दियोदर उल्कापिंड 170 वर्षों** में भारत का पहला **ऑब्राइट** था। यह उल्कापिंड **गुजरात** में गिरा था।
	• **ऑब्राइट्स,** एक प्रकार का उल्कापिंड है। ये **मोटे दाने वाली आग्नेय चट्टानें** हैं। इनका निर्माण **ऑक्सीजन-रहित परिस्थितियों** में हुआ है। इसमें अलग-अलग प्रकार के **बाहरी खनिज** होते हैं, जो **पृथ्वी** पर नहीं पाए जाते हैं।
	  ○ **उदाहरण के लिए-** खनिज **हेडाइट का सबसे पहले बस्ती उल्कापिंड से उल्लेख** किया गया था।
	• **दियोदर उल्कापिंड का लगभग 90% हिस्सा ऑर्थोपायरॉक्सिन से** बना था।
	  ○ **पाइरोक्सीन सिलिकेट** होते हैं। इनमें **सिलिका टेट्राहेड्रा (SiO4)** की एकल श्रृंखला होती है। ऑर्थोपायरोक्सीन एक निश्चित संरचना वाले पाइरॉक्सीन होते हैं।
	    ▪ **डायोप्साइड और जेडाइट जैसे पाइरोक्सीन का उपयोग रत्नों** के रूप में किया जाता है।

वुल्फ 1069B (WOLF 1069B)	• खगोलविदों ने एक **एक्सोप्लैनेट वुल्फ 1069B** की खोज की है। यह ग्रह एक **लाल बौने तारे वुल्फ 1069 की परिक्रमा** कर रहा है।
	  ○ **सौर मंडल की सीमा से बाहर स्थित ग्रह को एक्सोप्लैनेट** ग्रह कहा जाता है।
	  ○ **लाल बौने** तारे का **द्रव्यमान बहुत कम** होता है। ऐसे तारों को आमतौर पर **सर्वाधिक ठंडे तारे के रूप में जाना** जाता है।
	• यह ग्रह **अपने तारे के हैबिटेबल जोन (गोल्डीलॉक्स ज़ोन)** में परिक्रमा कर रहा है। इसी कारण इसकी सतह पर जल के तरल अवस्था में मौजूद होने की संभावना प्रकट की जा रही है।
	• यह ग्रह **ज्वारीय रूप से अपने मूल तारे से बंधा** (Locked) हुआ है। इसका अर्थ है कि इसके एक हिस्से पर हमेशा दिन रहता है और दूसरे हिस्से पर हमेशा अंधेरा रहता है।

अन्य	
एकाकी तरंगें {Solitary Winds (SW)}	• भारतीय वैज्ञानिकों ने नासा के **मैवेन (MAVEN) अंतरिक्ष यान** द्वारा रिकॉर्ड किए गए डेटा की मदद से **मंगल ग्रह के चुंबकमंडल (Magnetosphere) में SW की उपस्थिति के प्रारंभिक प्रमाण की पुष्टि की है।** ○ SW विशेष विद्युत क्षेत्र में होने वाले उतार-चढ़ाव (द्विध्रुवीय या एकध्रुवीय) हैं, जो निरंतर आयाम-चरण संबंधों का अनुसरण करते हैं। उनके प्रसार के दौरान उनकी आकृति और आकार कम प्रभावित होते हैं। • **मार्स एटमॉस्फियर एंड वोलेटाइल इवोल्यूशन (MAVEN)** मंगल ग्रह के वायुमंडल व आयन मंडल का अध्ययन कर रहा है। साथ ही, ये मंडल सूर्य और सौर पवनों के साथ कैसे अभिक्रिया कर रहे हैं, इसका भी पता लगा रहा है।

'शुक्रयान-I'	• इसरो के शुक्र मिशन 'शुक्रयान-I' का प्रक्षेपण 2024 की बजाय 2031 में किए जाने की संभावना है। ○ 2031 में, **पृथ्वी और शुक्र ग्रह ऐसी स्थिति में होंगे** कि अंतरिक्ष यान को शुक्र ग्रह की कक्षा में प्रवेश कराने के लिए **न्यूनतम प्रणोदक की आवश्यकता होगी।** • शुक्रयान-I **ऑर्बिटर मिशन** होगा। इसके **वैज्ञानिक पेलोड में हाई-रिज़ॉल्यूशन सिंथेटिक एपर्चर रडार और ग्राउंड-पेनेट्रेटिंग रडार** शामिल होंगे। ○ यह मिशन एक दीर्घवृत्ताकार कक्षा से शुक्र ग्रह की **भू-गर्भीय और ज्वालामुखीय गतिविधि, उसके धरातल पर उत्सर्जन, पवनों की गति, बादलों के आवरण तथा अन्य ग्रहीय विशेषताओं का अध्ययन** करेगा।  • **शुक्र ग्रह के लिए भेजे गए अन्य मिशन:** ○ **वेनेरा कार्यक्रम** (रूस); ○ **अकात्सुकी प्रोजेक्ट** (जापान); ○ **वेरिटास/VERITAS (वीनस एमिसिविटी, रेडियो साइंस, InSAR, टोपोग्राफी, स्पेक्ट्रोस्कोपी),** ○ **मेरिनर-2 और मैगलन** (नासा); ○ **EnVision मिशन** (यूरोप) आदि।
दुनिया का पहला 3D-प्रिंटेड रॉकेट इंजन (WORLD'S FIRST 3D-PRINTED ROCKET ENGINE) 	• **अग्निकुल-कॉसमॉस नामक एक स्टार्ट-अप ने अपने 3D प्रिंटेड रॉकेट इंजन "अग्निलेट" के लिए उड़ान स्वीकृति परीक्षण** को सफलतापूर्वक पूरा किया। अग्निकुल, IIT-मद्रास में इनक्यूबेट हुआ एक अंतरिक्ष-प्रौद्योगिकी स्टार्ट-अप है। ○ यह एक **अर्द्ध-क्रायोजेनिक इंजन** है। यह ईंधन के रूप में **कमरे के तापमान पर तरल हुए केरोसिन और सुपर कोल्ड लिक्विड ऑक्सीजन के मिश्रण** का उपयोग करता है। • अग्निलेट इंजन, **कंपनी के प्रक्षेपण यान अग्निबाण को शक्ति** प्रदान करेगा। यह यान **300 किलोग्राम तक के पेलोड को निम्न-भू कक्षा में ले जाने में सक्षम** है। ○ नवंबर 2022 में हैदराबाद स्थित **स्काईरूट एयरोस्पेस के विक्रम-एस के बाद अग्निबाण किसी निजी फर्म द्वारा प्रक्षेपित दूसरा रॉकेट** होगा।
अटाकामा लार्ज मिलीमीटर/ सबमिलीमीटर एरे (ALMA) 	• इटली के एक शोध दल ने **ALMA का उपयोग करके एक रहस्यमयी काली आकाशगंगा का पता** लगाया है। इसे **'अदृश्य आकाशगंगा'** कहा जा रहा है। • ALMA एक **अत्याधुनिक टेलीस्कोप** है। यह ब्रह्मांड में स्थित कुछ **सर्वाधिक ठंडे पिंडों से उत्सर्जित प्रकाश का अध्ययन करती** है। • इस प्रकाश में **अवरक्त प्रकाश और रेडियो तरंगों के बीच लगभग एक मिलीमीटर की तरंग दैर्ध्य** होती है। यही कारण है कि इसे मिलीमीटर और सब-मिलीमीटर विकिरण के रूप में जाना जाता है। ○ इन तरंग दैर्ध्यों पर प्रकाश ब्रह्मांड में **सबसे शुरुआती और सबसे दूर की कुछ आकाशगंगाओं** से आता है। • **ALMA एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग** है। इसमें यूरोप, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, चिली आदि देशों के दल शामिल हैं।

© Vision IAS

डॉप्लर वेदर रडार्स (DWRs)	
डॉप्लर वेदर रडार्स (DWRs)	• **भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD)** ने 2025 तक संपूर्ण भारत को DWRs नेटवर्क के तहत कवर करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। • डॉप्लर रडार एक विशेष रडार है, जो **दूरी पर स्थित ऑब्जेक्ट्स के वेग से संबंधित आँकड़ों को एकत्रित करने के लिए डॉप्लर प्रभाव का इस्तेमाल** करता है। ○ डॉप्लर प्रभाव एक तरंग स्रोत और उसके प्रेक्षक के बीच **सापेक्ष गति के दौरान तरंग आवृत्ति में हुए परिवर्तन को संदर्भित** करता है। • DWRs का इस्तेमाल **वर्षा का पता लगाने, उसकी गति की गणना करने और उसके प्रकार का अनुमान लगाने** के लिए किया जाता है।

6.6. स्वास्थ्य (Health)

6.6.1. ट्रांस फैट (Trans Fat)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने "काउंटडाउन टू 2023: WHO रिपोर्ट ऑन ग्लोबल ट्रांस-फैट एलिमिनेशन 2022" शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रकाशित की है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- वर्तमान में, आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेलों (PHO)[80] में TFA की निर्धारित सीमा या TFA के उपयोग पर प्रतिबंध **60 देशों में प्रभावी है, जिनकी कुल आबादी 3.4 बिलियन है।**
- 2022 में तीन देशों यथा भारत, ओमान और उरुग्वे ने सर्वोत्तम-पद्धतियों वाली TFA नीतियों को लागू किया है।

आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेलों (PHO) के बारे में

- PHO **कमरे के तापमान पर ठोस अवस्था में रहते हैं और इनसे उत्पादों की उपयोग योग्य अवधि में वृद्धि होती है।**
- इनका **उपयोग मुख्य रूप से डीप फ्राई करने** और बेक किए गए खाद्य पदार्थों में एक घटक के रूप में किया जाता है।
- PHOs के उपयोग की शुरुआत **पहली बार 20वीं शताब्दी की आरंभ में खाद्य आपूर्ति में** मक्खन और चर्बी (lard) के स्थान पर की गई थी।
  - ये **मानव आहार का प्राकृतिक हिस्सा नहीं हैं और इसलिए इनके उपयोग को पूरी तरह से समाप्त किया जा सकता है।**

वैश्विक पहल

- **REPLACE पहल:** यह पहल WHO ने शुरू की है। इस पहल को 2023 तक खाद्य आपूर्ति से औद्योगिक रूप से उत्पादित TFA के समापन को सुनिश्चित करने में सरकारों का समर्थन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

- **ट्रांस फैट के समापन के लिए WHO का प्रमाणन कार्यक्रम:** इसके तहत उन देशों को मान्यता दी जाती है, जिन्होंने अपनी राष्ट्रीय खाद्य आपूर्ति से औद्योगिक रूप से उत्पादित TFA को समाप्त कर दिया है।

ट्रांस फैट के बारे में

- ट्रांस फैट या ट्रांस-फैटी एसिड, असंतृप्त फैटी एसिड होते हैं जो या तो **प्राकृतिक या औद्योगिक स्रोतों** से प्राप्त होते हैं।
  - **प्राकृतिक स्रोत के रूप ट्रांस-फैट** जुगाली करने वाले पशुओं (गायों और भेड़) से प्राप्त होते हैं।

---

80 Partially Hydrogenated Oils

- **औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस-फैट का निर्माण औद्योगिक प्रक्रिया के तहत किया जाता है।** इस प्रक्रिया के अंतर्गत वनस्पति तेल में हाइड्रोजन को मिलाया जाता है। इससे वनस्पति तेल तरल से ठोस रूप में परिवर्तित हो जाता है। इस प्रकार "आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत" तेल बनता है।

- खाद्य उद्योग में निम्नलिखित कारणों से ट्रांस फैट का उपयोग बड़े पैमाने पर होता रहा है:
  - **ये सस्ते होते हैं,**
  - **इनकी उपयोग करने योग्य अवधि (Shelf life) लंबी होती है,**
  - **ये खाद्य पदार्थों की बनावट (Texture) एवं स्वाद में सुधार भी कर सकते हैं।**
- ट्रांस-फैट से **दिल का दौरा या स्ट्रोक का खतरा बढ़ सकता है,** क्योंकि:
  - ये रक्त में खराब कोलेस्ट्रॉल, अर्थात् कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन (LDL)[81] के स्तर को बढ़ाते हैं;
  - ये अच्छे कोलेस्ट्रॉल, अर्थात् उच्च घनत्व वाले लिपोप्रोटीन (HDL)[82] के स्तर को कम करते हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ समूह और सार्वजनिक स्वास्थ्य अधिकारी सलाह देते हैं कि **कुल ऊर्जा के सेवन में ट्रांस फैट (औद्योगिक रूप से उत्पादित और जुगाली करनेवाला प्राणियों से प्राप्त) 1% से भी कम होना चाहिए।** 2,000 कैलोरी आहार के लिए इसकी मात्रा 2.2 ग्राम/दिन से भी कम होनी चाहिए।

> **सर्वोत्तम पद्धति वाली नीति**
>
> खाद्य पदार्थों में औद्योगिक रूप से उत्पादित TFA को सीमित करने वाले क़ानूनी या विनियामकीय उपाय। TFA के उन्मूलन के लिए दो सर्वोत्तम पद्धति वाली नीतियां हैं:
> - **राष्ट्रीय स्तर पर** सभी खाद्य पदार्थों में कुल वसा के प्रति 100 ग्राम में **औद्योगिक रूप से उत्पादित TFA की 2 ग्राम की अनिवार्य सीमा लागू की गई है।**
> - **राष्ट्रीय स्तर पर** सभी खाद्य पदार्थों में एक घटक के रूप में **PHO के उपयोग या उत्पादन प्रतिबंधित है।**

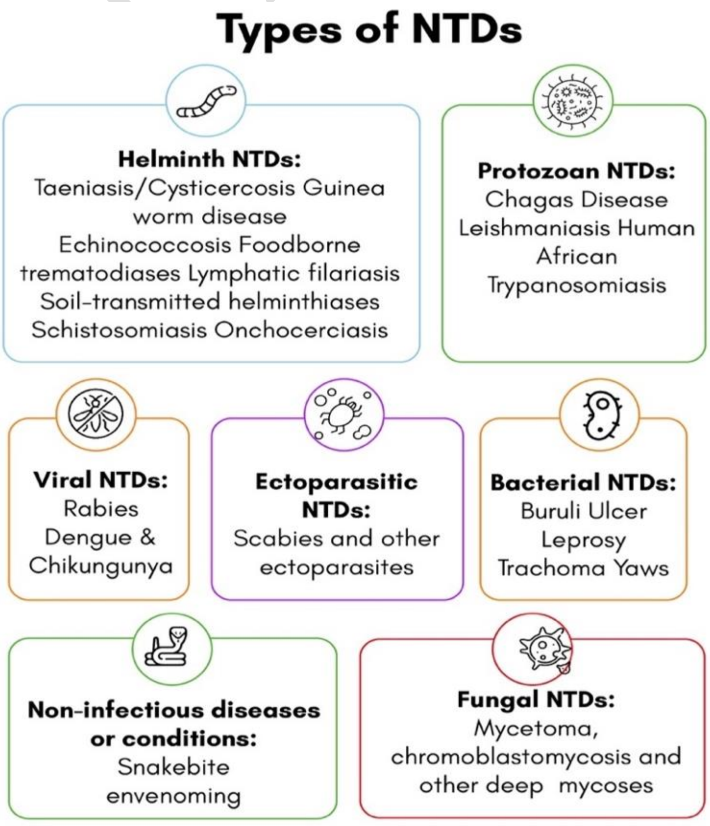
6.6.2. उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (Neglected Tropical Diseases: NTDs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों (NTDs) पर वैश्विक रिपोर्ट- 2023 जारी की है।

NTDs के बारे में

- NTDs मुख्य रूप से **उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में प्रचलित 20 संक्रामक रोगों के एक विविधता युक्त समूह हैं।**
- **रोग उत्पन्न करने वाले कारक:** NTDs वायरस, बैक्टीरिया, परजीवी, कवक और विषाक्त पदार्थों सहित **विभिन्न प्रकार के रोगजनकों के कारण होने वाले रोग हैं।**
- NTDs उन क्षेत्रों में अधिक फैलती हैं **जहां स्वच्छ जल और स्वच्छता तक लोगों की पहुंच सीमित होती है।** जलवायु परिवर्तन के कारण यह स्थिति और भी खराब हो गई है।
- **भारत कम-से-कम 10 प्रमुख NTDs के मामले में विश्व में सर्वाधिक प्रभावित देश है।** इसमें डेंगू, लिम्फैटिक फाइलेरिया, कुष्ठ रोग, आंतों का लीशमनियासिस या कालाजार और रेबीज जैसे रोग शामिल हैं।
  - हालांकि, **भारत में** गिनी वर्म, ट्रेकोमा और याज (Yaws) सहित **कई NTDs का पहले ही उन्मूलन किया जा चुका है।**



81 Low Density Lipoproteins

82 High Density Lipoproteins

6.6.3. WHO की महामारी संधि (WHO's Pandemic Treaty)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के सदस्यों ने महामारी संधि की दिशा में पहले दौर की वार्ता आयोजित की।

अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (IHR)-2005

- यह **एक ऐसा तंत्र है, जिसके माध्यम से WHO ने हाल के दिनों में महामारी से निपटने में सहायता ली** है। हालांकि, कोविड-19 के प्रकोप ने इस तंत्र में निहित खामियों को उजागर भी किया है। अतः वर्तमान में एक नई महामारी संधि की मांग अधिक महत्वपूर्ण हो गयी है।
- **ये अंतर्राष्ट्रीय कानूनों के अनुपालन को सुनिश्चित करने हेतु साधन हैं, जो WHO के 194 सदस्य राष्ट्रों सहित 196 देशों के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी हैं।**
- ये देशों के लिए **अधिकारों और दायित्वों का निर्धारण करते हैं,** जिसमें सार्वजनिक स्वास्थ्य से संबंधित घटनाओं की नियमित अंतराल पर **रिपोर्ट करने की शर्तें शामिल** हैं।
- ये विनियमन, **यह निर्धारित करने के लिए मानदंडों को भी रेखांकित करते हैं कि क्या कोई विशेष घटना "अंतर्राष्ट्रीय चिंता वाली सार्वजनिक स्वास्थ्य की आपात स्थिति" है या नहीं।**

अन्य संबंधित तथ्य

- WHO **भविष्य में उत्पन्न होने वाली महामारियों के खतरे से निपटने के लिए दो प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय पहलों का नेतृत्व कर रहा है।**
  - प्रथम पहल में, वैश्विक स्वास्थ्य चेतावनियों के प्रसार की गति और दक्षता में सुधार हेतु **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियमों** (IHRs)[83] **को संशोधित** करना शामिल है।
  - द्वितीय पहल में, भावी महामारियों के लिए एक अधिक कुशल एवं न्यायसंगत प्रतिक्रिया प्रदान करने हेतु एक **नई महामारी संधि पर विमर्श करना** शामिल है।

महामारी संधि के बारे में

- WHO ने महामारियों से निपटने हेतु वैश्विक प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए **महामारी संधि का 'जीरो-ड्राफ्ट' प्रकाशित** किया है।
  - यह **महामारी से संबंधित वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर की तैयारियों के लिए आवश्यक** होगा।
  - यह **मसौदा प्रमुख बहुपक्षीय वार्ताओं का मार्ग प्रशस्त करेगा**। इसमें सदस्य समूहों से सुझाव आमंत्रित किए गए हैं।
  - इसका उद्देश्य **महामारी से बचाव करना, उसके लिए तैयारी करना और प्रतिक्रिया देने तथा स्वास्थ्य प्रणालियों की रिकवरी के लिए दुनिया की क्षमताओं को मजबूत करना** है। इसके माध्यम से महामारी की रोकथाम, जीवन की रक्षा, बीमारी के बोझ में कमी तथा आजीविका की रक्षा की जा सकेगी।

6.6.4. वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (Vaccine-derived Poliovirus : VDPV)

सुर्ख़ियों में क्यों?

WHO की एक समिति ने कई देशों द्वारा उपलब्ध कराए गए अपडेट का अध्ययन किया है। इस अध्ययन के बाद समिति ने कहा है कि **वाइल्ड पोलियो वायरस के वैश्विक प्रसार का जोखिम** बना हुआ है, लेकिन **वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (VDPV) के वैश्विक प्रसार का जोखिम सर्वाधिक** है।

VDPV के बारे में

- पोलियोमाइलाइटिस (पोलियो) एक अत्यधिक **संक्रामक रोग है, जो तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है।** वाइल्ड पोलियो वायरस 3 प्रकार के होते हैं - टाइप 1, टाइप 2 और टाइप 3।
  - वर्तमान में केवल **टाइप 1 वाइल्ड पोलियो वायरस** ही संचारित हो रहा है।
- पोलियो वायरस के विरुद्ध **दो प्रकार के टीके दिए जाते हैं: निष्क्रिय पोलियो वैक्सीन (Inactivated Polio Vaccine: IPV) तथा ओरल पोलियो वैक्सीन (Oral Polio Vaccine: OPV).**

[83] International Health Regulations

- **IPV को वाइल्ड प्रकार के पोलियो वायरस स्ट्रेन** से निर्मित किया जाता है। इन्हें **फॉर्मेलिन** से निष्क्रिय (मार देना) कर दिया जाता है।
- **OPV, क्षीण (कमजोर) वायरस से बनाया जाता है।** यह शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता को सक्रिय करता है।

- हालांकि, **अत्यंत दुर्लभ परिस्थितियों में OPVs, वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (VDPVs) का भी कारण** बन सकते हैं। ऐसा तब होता है, जब लंबे समय तक वैक्सीन-पोलियो वायरस का प्रसार होता रहता है या वायरस की नई-नई प्रतिकृतियां बनती रहती हैं।
  - **VDPVs के प्रकार हैं:**
    - सर्कुलेटिंग वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (cVDPV),
    - इम्युनोडेफिशिएंसी वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (iVDPV) और
    - ऐम्बिग्यूअस वैक्सीन-जनित पोलियो वायरस (aVDPV).
  - VDPVs ज्यादातर **ऐसे बच्चों में पाया जाता है, जिनकी प्रतिरक्षा प्रणाली कमज़ोर** होती है। इसके अलावा, यह वायरस आबादी के ऐसे हिस्से को भी संक्रमित करता है, जिनमें रोग प्रतिरोधक क्षमता का स्तर बहुत कमज़ोर होता है।
- **2014 में,** दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र के बाकी हिस्सों के साथ **भारत को भी आधिकारिक तौर पर पोलियो मुक्त घोषित** कर दिया गया था।

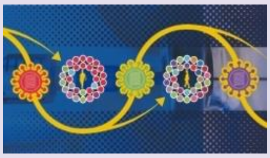
6.6.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

रोग	
लसीका फाइलेरिया (Lymphatic Filariasis)	• केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने **मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (MDA) लॉन्च** किया है। इसका उद्देश्य वैश्विक लक्ष्य (2030) से तीन साल पहले अर्थात् **2027 तक लसीका फाइलेरिया का उन्मूलन** करना है। • लसीका फाइलेरिया या एलिफेंटिएसिस, एक **उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग** है। यह संक्रमण **आमतौर पर बचपन** में होता है। यह **रोग लसीका प्रणाली को गुप्त रूप से क्षति पहुंचाता है।** ○ **लक्षण:** शरीर के अंगों में असामान्य वृद्धि। ○ यह रोग **फाइलेरियोडिडिया कुल के नेमाटोड (गोलकृमि)** नामक परजीवी के कारण होता है। ○ यह रोग **क्यूलेक्स, एनोफिलीज व एडीज मच्छर** के काटने से फैलता है। ○ **वैश्विक पहल:** विश्व स्वास्थ्य संगठन ने लसीका फाइलेरिया के उन्मूलन के लिए वैश्विक कार्यक्रम चलाया है।
मीजल्स (खसरा) और रूबेला	• भारत ने **2023 तक मीजल्स और रूबेला (वैक्सीन द्वारा रोकथाम योग्य रोग) उन्मूलन का संशोधित लक्ष्य निर्धारित** किया है। इससे पूर्व निर्धारित लक्ष्य की समय सीमा 2020 तक थी। ○ **मीजल्स** एक वायरस जनित रोग है। यह विशेष रूप से **श्वसन तंत्र को संक्रमित** करता है। ○ **रूबेला** भी एक वायरस जनित रोग है। यह **लिम्फ नोड्स (लसिका ग्रंथियों), आंख तथा त्वचा** को प्रभावित करता है। • **भारत द्वारा इसके उन्मूलन के लिए उठाए गए कदम:** ○ **मिशन इन्द्रधनुष-** इसे टीकाकरण से वंचित आबादी को टीकाकरण अभियान में शामिल करने के लिए शुरू किया गया है। ○ **राष्ट्रीय रणनीतिक योजना-** इसे मीजल्स और रूबेला उन्मूलन के लिए आरंभ किया गया है। ○ **रुबेला युक्त टीका (RCV)-** इसे नियमित टीकाकरण कार्यक्रम में शामिल किया गया है। ○ **मीजल्स-रूबेला संपूरक टीकाकरण गतिविधि (SIA)-** यह एक राष्ट्रव्यापी अभियान है।

© Vision IAS

नोरोवायरस (Norovirus)	• **केरल में नोरोवायरस से संक्रमण की पुष्टि हुई है।** • नोरोवायरस एक अत्यधिक संक्रामक पशुजन्य रोग है। यह दूषित जल और संदूषित भोजन के माध्यम से फैलता है। ○ यह वायरस कम तापमान में जीवित रहने में सक्षम है, और सर्दियों के दौरान तथा ठंडे जलवायु वाले देशों में इसका प्रकोप अधिक होता है। • नोरोवायरस, जठरांत्र (Gastrointestinal) रोग को उत्पन्न करता है। इस रोग में पेट और आंतों की परत में सूजन, गंभीर उल्टी और दस्त आदि हो जाते हैं।
अल्जाइमर रोग	• **यू.एस. फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन** ने **अल्जाइमर की दवा लेकेनमेब** को मंजूरी प्रदान की है। इसे बाजार में लेकेम्बी नाम दिया गया है। इस दवा ने बीमारी के शुरुआती चरणों में रोगियों में **स्मृति हानि (संज्ञानात्मक पतन/ Cognitive decline) की दर को धीमा** किया है। • अल्जाइमर रोग **तंत्रिका संबंधी विकार** है। यह **धीरे-धीरे बढ़ता** है। यह **मस्तिष्क की सिकुड़न** (एट्रोफी) और **मस्तिष्क कोशिकाओं की मृत्यु का कारण** बनता है। ○ यह **मनोभ्रम (डिमेंशिया)** अर्थात् सोच, व्यवहार और सामाजिक कौशल में लगातार गिरावट का **सबसे सामान्य कारण** है। • **लेकेनमेब** का उद्देश्य मस्तिष्क से बीटा-एमिलॉइड को हटाकर **इस रोग के बढ़ने की दर को धीमा** करना है। बीटा-एमिलॉइड को अल्जाइमर रोग के मुख्य कारणों में से एक माना जाता है।
XBB.1.5 ऑमिक्रॉन वैरिएंट	• **गुजरात** में XBB.1.5 वैरिएंट के पहले मामले का पता चला है। • यह एक नया **पुनः संयोजक (Recombinant) स्ट्रेन** है। यह **प्रतिरक्षा प्रणाली से बचने में अत्यधिक सक्षम वैरिएंट** है। यह ऑमिक्रॉन के **अन्य सब-वैरिएंट्स की तुलना में कोशिकाओं से आबद्ध होने में अधिक प्रभावी** प्रतीत होता है। ○ एक पुनः संयोजक स्ट्रेन वह होता है, **जहां नए वायरस के सृजन के लिए संबंधित वायरस आनुवंशिक सामग्री को साझा** करते हैं। इसमें **दोनों मूल वायरस की आनुवंशिक सामग्री** शामिल होती है। • वर्तमान में लगभग सभी कोविड-19 संक्रमण ऑमिक्रॉन के **सब-वैरिएंट्स XBB.1.5, BQ.1.1, BQ.1, BA.5 और XBB** के कारण हो रहे हैं।
रोगों का नियंत्रण	
दार-अस-सलाम घोषणा-पत्र (Dar-es-Salam Declaration)	• इस घोषणा-पत्र का लक्ष्य **2030 तक बच्चों में एड्स का उन्मूलन** करना है। • इस घोषणा-पत्र को **'ग्लोबल अलायन्स टू एंड एड्स इन चिल्ड्रन' की पहली मंत्रिस्तरीय बैठक** में जारी किया गया था। यह पहल **12 अफ्रीकी देशों को यू.एन.एड्स और अन्य स्वास्थ्य एजेंसियों के साथ** लाती है।

ई-संजीवनी	• ई-संजीवनी ने 10 करोड़ लाभार्थियों को **टेली-परामर्श सेवाएं** प्रदान करके एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।
	• ई-संजीवनी **भारत की राष्ट्रीय टेलीमेडिसिन सेवा** है। यह प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल में दुनिया की सबसे बड़ी टेलीमेडिसिन सेवा है।
	  ○ यह **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत** एक ई-स्वास्थ्य पहल है।
	  ○ यह आयुष्मान **भारत डिजिटल स्वास्थ्य मिशन का एक हिस्सा** है।
	  ○ यह डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से पारंपरिक भौतिक परामर्श का एक विकल्प है।
	• **इसमें दो वर्टिकल शामिल हैं:**
	  ○ **ई-संजीवनी आयुष्मान भारत-स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (AB-HWCs):** इसका उद्देश्य ग्रामीण-शहरी डिजिटल स्वास्थ्य अंतराल को समाप्त करना है। इसके लिए यह आयुष्मान भारत योजना के लाभार्थियों को सहायक टेली-परामर्श प्रदान करता है।
	  ○ **ई-संजीवनी OPD:** इसका उद्देश्य ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों के नागरिकों को समान रूप से सेवाएं प्रदान करना है।

विविध	
इम्यून इम्प्रिंटिंग (Immune Imprinting) 	• हाल ही में हुए एक वैज्ञानिक अध्ययन के अनुसार, **इम्यून इम्प्रिंटिंग द्विसंयोजक (Bivalent) बूस्टर को कम प्रभावी** बना सकती है। ○ **द्विसंयोजक बूस्टर टीकों के वेरिएंट-विशिष्ट बूस्टर शॉट्स हैं।** इन्हें कोरोना वायरस के खिलाफ बेहतर प्रतिरक्षा विकसित करने के लिए बनाया गया है। • **इम्यून इम्प्रिंटिंग अपनी प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को दोहराने की शरीर की प्रवृत्ति है।** यह संक्रमण या टीकाकरण के माध्यम से **प्रथम संक्रमण की स्मृति** पर आधारित है। ○ **इम्प्रिंटिंग प्रतिरक्षा प्रणाली के लिए एक डाटाबेस** के रूप में कार्य करती है। इससे बार-बार होने वाले संक्रमणों के खिलाफ बेहतर प्रतिक्रिया देने में मदद मिलती है। ○ यह **वैरिएंट-विशिष्ट बूस्टर खुराक को अल्प प्रभावी** बनाती है। • इम्यून इम्प्रिंटिंग की **अवधारणा पहली बार 1947 में सामने** आई थी।
सीसा विषाक्तता (Lead Poisoning)	• 2022 में नीति आयोग तथा वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) ने सीसा विषाक्तता के संबंध में एक अध्ययन किया था। इस अध्ययन के अनुसार **23 राज्यों में रक्त में सीसा धातु का औसत स्तर 5 माइक्रोग्राम प्रति डेसीलीटर (µg/dl) की स्वीकार्य सीमा से अधिक है।** • सीसा, **प्राकृतिक रूप से पाई जाने वाली एक विषाक्त धातु है।** यह पृथ्वी की **भूपर्पटी (crust)** में पाई जाती है। • **सीसा विषाक्तता के स्रोत** ○ **व्यावसायिक स्रोत:** खनन, पेंटिंग, कांच निर्माण, मिट्टी के बर्तन, प्रगलन उद्योग (स्मेल्टिंग) आदि। ○ **गैर-व्यावसायिक स्रोत:** पारंपरिक चिकित्सा, वाहनों से निकलने वाला धुआँ, खाद्य पदार्थ, रंगे हुए खिलौने, दूषित मिट्टी, धूल, जल आदि। • **सीसा विषाक्तता के प्रभाव:** ○ यह मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र को नुकसान पहुंचाती है, ○ **यह मंद विकास और वृद्धि का कारण है,** ○ **सीखने व सुनने/बोलने की समस्याओं को जन्म** देती है, ○ **कम बौद्धिक विकास** होता है, ○ **कम शैक्षिक उपलब्धि** का कारण बनती है आदि।

6.7. रक्षा (Defence)

6.7.1. ड्रोन का सैन्य इस्तेमाल (Military Applications of Drones)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय सशस्त्र बलों ने अपनी **लड़ाकू प्रणालियों में मानव रहित विमानों (UAVs)[84] या ड्रोन को शामिल करने** का विचार प्रस्तुत किया है।

भारतीय सेना में ड्रोन प्रणाली

- **स्वार्म ड्रोन:** भारतीय सेना ने **स्वार्म ड्रोन** को अपने बेड़े में शामिल कर लिया है। स्वार्म ड्रोन, समन्वय में कार्य करने वाले UAVs के झुंड को होते हैं। ये **युद्ध अभियानों के दौरान महत्वपूर्ण योगदान** दे सकते हैं। उदाहरण के लिए- निगरानी करने वाले साधनों/ उपकरणों के रूप में तथा लक्ष्य के निकट जाकर टोह लेने के लिए इनका उपयोग किया जा सकता है।
- **वर्टिकल टेक-ऑफ एंड लैंडिंग (VTOL) क्षमता से युक्त UAVs को शामिल करना:** VTOL क्षमताएं, इन UAVs को दूरदराज के क्षेत्रों

[84] Unmanned Aerial Vehicles

© Vision IAS

और दुर्गम इलाकों के संदर्भ में उपयोगी बनाती हैं। वर्ष 2021 में, इन UAVs के लिए सेना ने मुंबई स्थित आइडिया फोर्ज के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए थे।

- **स्वदेशी ड्रोन:**
  - **लक्ष्य और निशांत:** इनका विकास **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** ने किया है। इन्हें हवाई टोही साधनों के रूप में और खुफिया जानकारी एकत्र करने के लिए उपयोग किया जाता है।
  - **तपस UAV (रुस्तम-2):** इसे भी DRDO ने विकसित किया है। टैक्टिकल एयरबॉर्न प्लेटफॉर्म फॉर एरियल सर्विलांस (TAPAS) और मीडियम एल्टीट्यूड लॉन्ग एंड्योरेंस (MALE) स्वदेश विकसित UAVs हैं। ध्यातव्य है कि ये UAVs उपयोगकर्ता परीक्षण चरण में हैं।
- **भारत द्वारा आयातित ड्रोन:**
  - **इजरायल के UAVs सर्चर और हेरॉन:** ये सभी प्रकार की मौसमी परिस्थितियों में निगरानी करने में सक्षम हैं। इसके अलावा, जरूरत पड़ने पर हेरॉन के कुछ घटकों को हथियारों से लैस भी किया जा सकता है।
  - **हथियारबंद प्रिडेटर ड्रोन और MQ-9B सी गार्जियन ड्रोन:** भारत व अमेरिका के मध्य इन दो ड्रोन्स से जुड़े समझौते को जल्द ही अंतिम रूप दिया जा सकता है।

क्या आप जानते हैं?

- ड्रोन की अवधारणा **मूल रूप से सैन्य उद्देश्यों के लिए** आई थी। वर्ष 1849 में, ऑस्ट्रिया ने विस्फोटकों से भरे मानव रहित गुब्बारों का उपयोग करके वेनिस पर हमला किया था।
- **पहला पायलट रहित विमान** 1916 में ब्रिटेन द्वारा **प्रथम विश्व युद्ध के दौरान** विकसित किया गया था।
- **भारत ने पहली बार 1999 के कारगिल युद्ध के दौरान** नियंत्रण रेखा (LoC) पर फोटो युक्त टोह लेने के लिए पाकिस्तान के खिलाफ सैन्य ड्रोन का इस्तेमाल किया था।

ड्रोन्स के खिलाफ रक्षा प्रणाली

- **नौसेना एंटी ड्रोन सिस्टम (Naval Anti Drone System: NADS):** यह DRDO द्वारा विकसित पहली स्वदेशी व्यापक एंटी-ड्रोन प्रणाली है।
  - यह **हार्ड किल** और **सॉफ्ट किल** दोनों तरह की क्षमताओं से युक्त है।
    - **हार्ड किल-** महत्वपूर्ण ड्रोन घटकों पर हमला करना और
    - **सॉफ्ट किल-** गुमराह करना, सिग्नल जैमिंग आदि।
- **DRDO का D-4 ड्रोन सिस्टम:** इसे भारत की तीनों सेनाओं में शामिल कर लिया गया है। यह 4 कि.मी. के दायरे में अलग-अलग प्रकार के ड्रोन का पता लगा सकता है, उनकी पहचान कर सकता है और उन्हें निष्क्रिय कर सकता है।
- **इंद्रजाल:** यह एक स्वदेशी स्वायत्त ड्रोन रक्षा गुंबद[85] है। इसे एक निजी भारतीय फर्म ग्रेने रोबोटिक्स द्वारा विकसित किया गया है।
- **इजरायल का स्मैश (SMASH) 2000 प्लस सिस्टम:** इसका **भारतीय नौसेना** द्वारा उपयोग किया जा रहा है। यह प्रणाली मुख्य रूप से **असॉल्ट राइफलों** पर इंस्टॉल की जाती है। यह **हार्ड किल** जैसे विकल्प प्रदान करती है।

भारत में ड्रोन संबंधी विनियम	
ड्रोन नियम 2021	• इनके तहत **नागर विमानन महानिदेशालय (DGCA)**[86] द्वारा **असैन्य ड्रोन** के उपयोग के लिए दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं। • कुछ क्षेत्रों (रेड जोन) में ड्रोन के संचालन पर **प्रतिबंध** आरोपित किए गए हैं। • **ड्रोन के पंजीकरण और लाइसेंसिंग** तथा ऑपरेटरों के प्रशिक्षण के लिए उपबंध किए गए हैं। • इनके तहत **नो परमिशन-नो टेक-ऑफ (NPNT) के सिद्धांत** पर बल दिया गया है। साथ ही, ड्रोन के प्रत्येक संचालन से पहले अनुमति की आवश्यकता होती है।
डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म	• यह ड्रोन प्रबंधन के लिए **DGCA द्वारा संचालित** एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है। • इसके तहत **रेड, येलो और ग्रीन जोन** की मार्किंग के साथ इंटरएक्टिव एयरस्पेस मैप की सुविधा उपलब्ध कराई गई है। • यह प्लेटफॉर्म **ड्रोन उड़ान योजनाएं उपलब्ध कराता है और उड़ान भरने की अनुमति** प्रदान करता है।

[85] Indigenous autonomous drone defence dome

[86] Directorate General of Civil Aviation

नेशनल काउंटर रोग ड्रोन दिशा-निर्देश (National Counter Rogue Drone Guidelines)	• ये दिशा-निर्देश भारत सरकार द्वारा तैयार किए जा रहे हैं। इनमें **एयर ट्रैफिक पुलिस की स्थापना और आपातकालीन स्थितियों में ड्रोन के उपयोग आदि से संबंधित नियम** शामिल होंगे। • ये **आवारा (दुर्भावनापूर्ण) ड्रोन का पता लगाने, उन्हें रोकने और निष्क्रिय बनाने जैसे विकल्पों को** तैयार करने में मदद करेंगे।
ड्रोन बाजार का विनियमन	• 2022 में, सरकार ने **अनुसंधान और विकास तथा रक्षा एवं सुरक्षा संबंधी उद्देश्यों को छोड़कर** ड्रोन के आयात पर प्रतिबंध लगा दिया था। हालांकि, ड्रोन घटकों के आयात पर छूट प्रदान की गई है। • सरकार ने देश को ड्रोन हब बनाने हेतु **ड्रोन और उनके घटकों के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना** को मंजूरी दी है।

6.7.2. सैन्य क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग {Responsible Use Of Artificial Intelligence in Military (REAIM)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीदरलैंड के **द हेग** में **REAIM 2023 समिट** का आयोजन किया गया। यह "सैन्य क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग (REAIM) पर विश्व का पहला अंतर्राष्ट्रीय शिखर सम्मेलन था।

REAIM के बारे में

- यह **घातक स्वचालित हथियारों (LAWs)[87] के प्रसार को रोकने** और तेजी से विकसित हो रही शस्त्रीकरण तकनीक में आचार नीति और नैतिक कारक को शामिल करने वाली पहली **वैश्विक पहल है।** गौरतलब है कि तेजी से विकसित हो रही शस्त्रीकरण तकनीक विनाशकारी क्षति पहुंचाने की क्षमता रखती है।
- **सैन्य क्षेत्र में AI की भूमिका:**
  - सैनिकों को युद्ध क्षेत्र का अनुभव प्रदान करने के लिए **प्रशिक्षण और समान परिवेश में अभ्यास (सिमुलेशन) की सुविधा** प्राप्त होती है।
  - विशेष रूप से दुर्गम सीमावर्ती क्षेत्रों की स्थितिजन्य जागरूकता प्रदान करने के लिए **निगरानी करने** में मदद मिलती है।
  - **आक्रामक क्षमता प्रदान** करती है। **स्वचालित सशस्त्र ड्रोन** इसका उदाहरण है, जो लक्ष्यों को निशाना बना सकते हैं।
  - लक्षित हमलों जैसी युद्ध स्थितियों में **टोही और सामरिक समर्थन प्रदान** कर सकती है।
- **सैन्य क्षेत्र में AI के उपयोग से जुड़ी चिंताएं:**
  - **नैतिक जोखिम** और डेटा **पूर्वाग्रह।**
- **सैन्य क्षेत्र में AI के उपयोग को बढ़ाने के लिए भारत द्वारा उठाए गए कदम:**
  - अलग-अलग डोमेन्स में AI के उपयोग से जुड़े शोध के लिए **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) में समर्पित प्रयोगशालाएं स्थापित** की गई हैं।
  - **डिफेंस AI प्रोजेक्ट एजेंसी (DAIPA)** रक्षा संगठनों में AI आधारित प्रक्रियाओं को सक्षम बनाती है।

---

[87] Lethal Autonomous Weapons

© Vision IAS

6.7.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

हथियार	
लॉन्ग-रेंज आर्टिलरी वेपन सिस्टम {LORA (Long-Range Artillery) Weapon System}	• **भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) ने इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (IAI) के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU)** पर हस्ताक्षर किए हैं। यह MoU **भारत की तीनों सेनाओं के लिए LORA हथियार प्रणाली के घरेलू निर्माण और आपूर्ति** पर आधारित है। • LORA **इजरायल** द्वारा विकसित और संचालित हथियार प्रणाली है। यह **कम मारक दूरी वाली, सड़क से परिवहन में सक्षम तथा भूमि और समुद्र से लॉन्च की जा सकने वाली ठोस ईंधन युक्त बैलिस्टिक मिसाइल है।** ○ LORA प्रणाली **10 मीटर CEP (सर्कुलर एरर प्रोबेबिलिटी) के सटीक स्तर** के साथ अलग-अलग दूरियों (अधिकतम रेंज 280 कि.मी.) के लिए बैलिस्टिक हमले करने की क्षमता प्रदान करती है। ○ यह **टर्मिनल मार्गदर्शन के लिए इनर्शियल नेविगेशन सिस्टम/ ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम और TV** का उपयोग करती है। इसमें उड़ान के दौरान **लगातार मार्ग-बदलने की भी क्षमता** है। ○ यह **600 किलोग्राम तक के वॉरहेड** ले जाने में सक्षम है।
अन्य	
इलेक्ट्रॉनिक रख-रखाव प्रबंधन प्रणाली (e-MMS) और समर (SAMAR) पोर्टल {Electronic Maintenance Management System (e-MMS) and SAMAR portal}	• एयरो इंडिया 2023 में, रक्षा मंत्रालय ने भारतीय वायु सेना का **e-MMS और समर पोर्टल लॉन्च** किया है। समर (SAMAR) से तात्पर्य- **सिस्टम फॉर एडवांस मैन्युफैक्चरिंग असेसमेंट एंड रेटिंग** है। • e-MMS दुनिया में लागू किए गए सबसे बड़े और तकनीकी रूप से जटिल **डिजिटल उद्यम परिसंपत्ति प्रबंधन समाधानों** में से एक है। ○ यह एक सॉफ्टवेयर है, जो किसी **संगठन को रख-रखाव से जुड़े कार्यों की स्थिति को ट्रैक करने और उपकरणों की मरम्मत का समय निर्धारित** करने में मदद करता है। • समर रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) के **वैमानिकी अनुसंधान और विकास बोर्ड (AR&DB)** का एक पोर्टल है। इसे **DRDO और भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI)** ने विकसित किया है। ○ **यह रक्षा विनिर्माण उद्यमों की क्षमता को मापने के लिए एक बेंचमार्क है।**
स्प्रिंट/SPRINT योजना	• भारतीय नौसेना ने सागर डिफेंस इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। यह समझौता 'स्प्रिंट' योजना के तहत **सशस्त्र स्वायत्त बोट स्वार्म्स** तैयार करने के लिए किया गया है। ○ **स्प्रिंट (SPRINT) एक सहयोग आधारित परियोजना है। इसमें शामिल हैं:** ▪ **SPRI:** सपोर्टिंग पोल वॉल्टिंग इन आर एंड डी थ्रू iDEX (रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार), ▪ **N:** नौसेना नवाचार और स्वदेशीकरण संगठन (NIIO), तथा ▪ **T:** प्रौद्योगिकी विकास त्वरण प्रकोष्ठ (Technology Development Acceleration Cell: TDAC). • इसका उद्देश्य रक्षा उद्योग की मदद से नौसेना के लिए **75 स्वदेशी तकनीकों का विकास** करना है।
कवच-2023	• **अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE), पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (BPR&D) तथा भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)** ने संयुक्त रूप से कवच-2023 लॉन्च किया है। • कवच-2023 एक **राष्ट्रीय स्तर का हैकथॉन** है। इसका उद्देश्य 21वीं सदी की **साइबर सुरक्षा और साइबर अपराध की चुनौतियों से निपटने के लिए नवीन विचारों तथा तकनीकी समाधानों की पहचान** करना है। ○ यह दो चरणों में आयोजित किया जाएगा। इसमें शिक्षण संस्थानों और पंजीकृत स्टार्ट-अप्स के युवाओं ने हिस्सा लिया है। ○ विजेता टीम को पुरस्कार राशि के रूप में 20 लाख रुपये प्रदान किए जाएंगे।

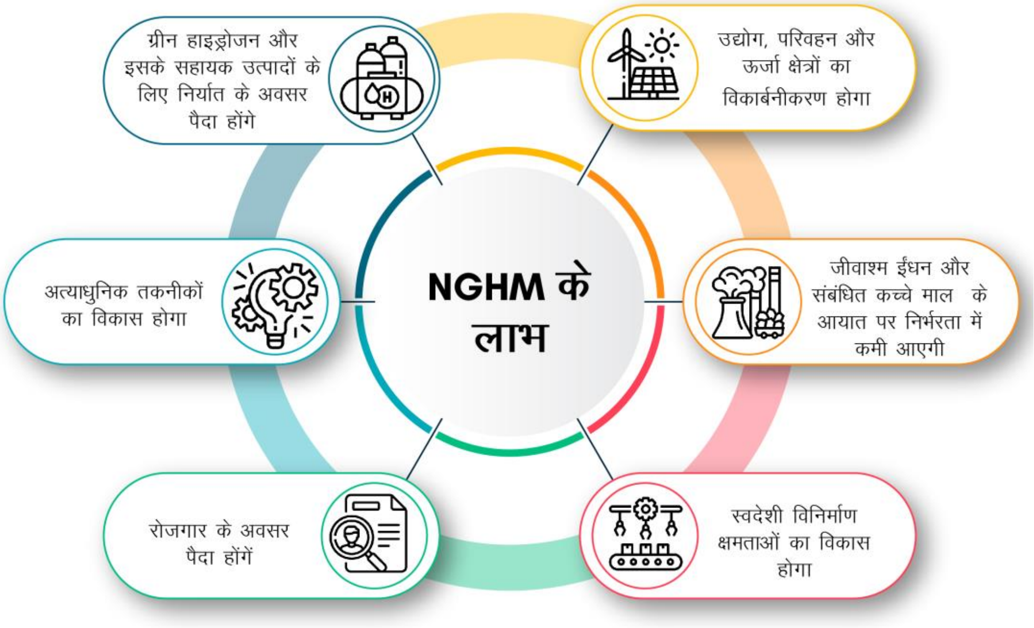
सैन्य रणक्षेत्रम 2.0 हैकथॉन	• **भारतीय सेना** ने इस हैकथॉन के **दूसरे संस्करण का आयोजन** किया है। • **इसके निम्नलिखित उद्देश्य हैं:** ○ **परिचालन से जुड़ी साइबर चुनौतियों का समाधान** तलाशना, ○ साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में **अभिनव समाधानों को** तत्काल लागू करना, तथा ○ इसके **विकास में लगने वाले समय को कम** करना।

6.8. वैकल्पिक ऊर्जा (Alternative Energy)

6.8.1. राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन** को मंजूरी दी है।



मिशन के उप-घटक

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) इसके कार्यान्वयन के लिए दिशा-निर्देश तैयार करेगा।

- **हरित हाइड्रोजन की दिशा में आगे बढ़ने वाले कार्यक्रम के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (SIGHT)**[88]: इसके तहत, इलेक्ट्रोलाइजर के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने और हरित हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए प्रोत्साहन प्रदान किया जाएगा।
- **पायलट परियोजनाएं:** यह मिशन **उभरते हुए अंतिम उपयोग वाले क्षेत्रकों में पायलट परियोजनाओं का समर्थन** करेगा। बड़े पैमाने पर हाइड्रोजन के उत्पादन और/या उपयोग का समर्थन करने में सक्षम क्षेत्रों की पहचान की जाएगी और उन्हें हरित हाइड्रोजन हब के रूप में विकसित किया जाएगा।
- **सामरिक हाइड्रोजन नवाचार साझेदारी (SHIP)**[89]: इस **मिशन के तहत अनुसंधान एवं विकास के लिए** सार्वजनिक-निजी भागीदारी फ्रेमवर्क को **सुगम बनाया जाएगा।**
- **कौशल विकास कार्यक्रम** भी शुरू किया जाएगा।

पारंपरिक ईंधन की तुलना में हाइड्रोजन के लाभ:

- **उच्च कैलोरी मान;**
- **इस्पात उत्पादन में कोक और कोयले का विकल्प:** हाइड्रोजन लोहे और इस्पात के उत्पादन में संभावित रूप से कोयले एवं कोक की जगह ले सकता है।
- **इलेक्ट्रिक वाहनों में फ्यूल सेल:** हाइड्रोजन को प्रभावी ढंग से भारी वाहनों के लिए ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने में आने वाली बाधाएं: इलेक्ट्रोलाइजर तकनीक की उच्च लागत, हरित हाइड्रोजन की अधिक कीमत, परिवहन और भंडारण में कठिनाई आदि।

---

[88] Strategic Interventions for Green Hydrogen Transition Programme

[89] Strategic Hydrogen Innovation Partnership

वर्ष 2030 तक इस मिशन से निम्नलिखित संभावित परिणाम प्राप्त होने की उम्मीद है

- प्रति वर्ष कम-से-कम 5 MMT (मिलियन मीट्रिक टन) की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता का विकास होगा
- देश में अक्षय ऊर्जा क्षमता में लगभग 125 GW की वृद्धि होगी
- वार्षिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में लगभग 50 MMT की कमी होगी
- जीवाश्म ईंधन के आयात में 1,00,000 करोड़ रुपये से अधिक की संचित कमी आएगी

हाइड्रोजन की श्रेणियां (उत्पादन विधि के आधार पर)

श्रेणी	प्रक्रिया	स्रोत
ग्रे हाइड्रोजन	स्टीम रिफॉर्मिंग	प्राकृतिक गैस
ब्लू हाइड्रोजन	कार्बन कैप्चर के साथ स्टीम रिफॉर्मिंग	प्राकृतिक गैस
ग्रीन हाइड्रोजन	इलेक्ट्रोलिसिस	अक्षय ऊर्जा
ब्लैक हाइड्रोजन	गैसीकरण	कोयला
पिंक हाइड्रोजन	इलेक्ट्रोलिसिस	परमाणु ऊर्जा
टर्कोवायज हाइड्रोजन	पायरोलिसिस	प्राकृतिक गैस
येलो हाइड्रोजन	इलेक्ट्रोलिसिस	सौर ऊर्जा

इलेक्ट्रोलाइजर (Electrolyser)

- इलेक्ट्रोलाइजर एक **उपकरण है जो जल के अणुओं को** उनके घटक ऑक्सीजन (O_2) और हाइड्रोजन (H_2) परमाणुओं में **विभाजित करने में सक्षम होता है।**
- **विद्युत ऊर्जा का उपयोग करके** O_2 और H_2 परमाणुओं को अलग करने की प्रक्रिया को **विद्युत-अपघटन (इलेक्ट्रोलाइसिस) कहा जाता है।**

इलेक्ट्रोलाइजर के प्रकार

- सॉलिड ऑक्साइड इलेक्ट्रोलिसिस सेल (SOEC)
- ऐल्कलाइन इलेक्ट्रोलाइजर
- प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (PEM) इलेक्ट्रोलिसिस

संबंधित सुर्खियां: हाइड्रोजन मिश्रण

राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (NTPC) ने **पाइप्ड नेचुरल गैस (PNG) नेटवर्क में भारत का पहला ग्रीन हाइड्रोजन मिश्रण कार्यक्रम** शुरू किया है।

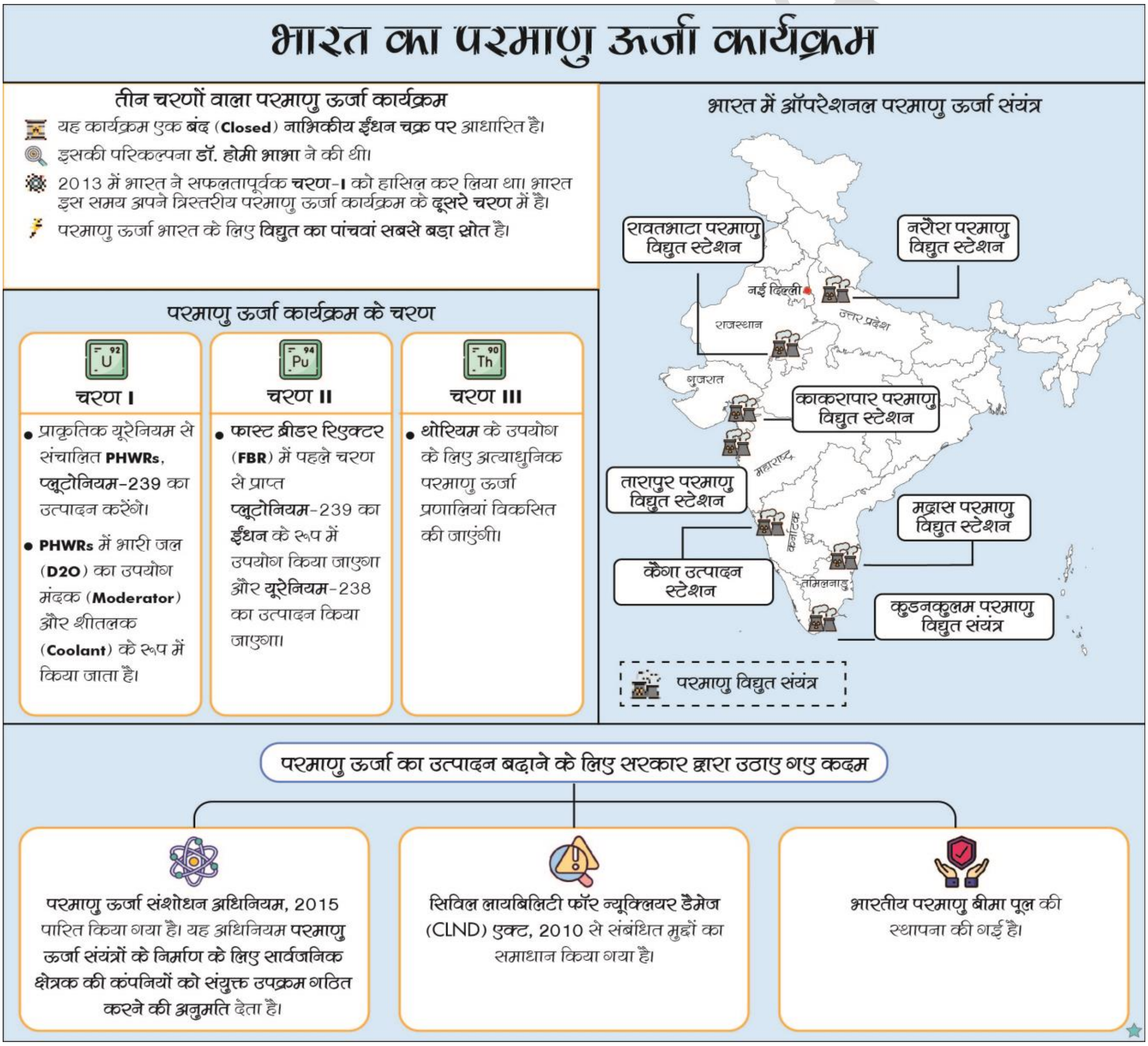
हाइड्रोजन मिश्रण के बारे में

- हाइड्रोजन मिश्रण प्रक्रिया में **मौजूदा प्राकृतिक गैस पाइपलाइनों में हाइड्रोजन की सांद्रता को समेकित** किया जाता है। इस मिश्रण का उपयोग **ऊष्मा और ऊर्जा** उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है।
    - विनियामक निकाय **पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड (PNGRB)** ने आरंभ में PNG के साथ **ग्रीन हाइड्रोजन के 5 प्रतिशत वॉल्यूम/वॉल्यूम मिश्रण** की मंजूरी दी है। इसे चरणबद्ध रूप से 20 प्रतिशत तक बढ़ाया जाएगा।
- **हाइड्रोजन को उत्पादन विधियों के आधार पर ग्रे, ब्लू, ग्रीन, पिंक आदि में वर्गीकृत** किया जा सकता है।

6.8.2. परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम (Nuclear Energy Program)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हरियाणा का पहला परमाणु विद्युत संयंत्र हरियाणा के गोरखपुर गांव में स्थापित किया जाएगा।



© Vision IAS

अन्य संबंधित तथ्य

निर्माणाधीन **गोरखपुर हरियाणा अणु विद्युत परियोजना (GHAVP) में 700 मेगावाट विद्युत (MWe) क्षमता की दो इकाइयां** होंगी। इनमें से **प्रत्येक इकाई में प्रेशराइज्ड हैवी वाटर रिएक्टर (PHWR)** का प्रयोग किया जाएगा।

6.8.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

वर्चुअल पॉवर प्लांट्स (VPPs)	• VPPs के उपयोग को बढ़ाने के लिए **जी.एम., फोर्ड, गूगल सहित अन्य कंपनियां मिलकर मानक स्थापित** करने पर काम करेंगी। • VPP **विकेन्द्रीकृत विद्युत उत्पादन इकाइयों** का एक नेटवर्क है। यह नेटवर्क **हजारों ऊर्जा संसाधनों** जैसे कि इलेक्ट्रिक वाहन (EVs) या इलेक्ट्रिक हीटर्स को एक साथ ला सकता है। ○ VPP में **विद्युत की कमी से निपटने के लिए एडवांस सॉफ्टवेयर का उपयोग** किया जाता है। उदाहरण के लिए- **घरों की बैटरी को चार्ज से डिस्चार्ज मोड में स्विच करने** या विद्युत का उपयोग करने वाले उपकरणों को उनकी खपत को कम करने के लिए डिजाइन करना। • VPP से ग्रिड योजनाकार **विद्युत की बढ़ती मांग को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने में सक्षम** हो पाएंगे। साथ ही, इससे यह भी सुनिश्चित होगा कि **चरम मौसमी दशाओं** और **पुराने बुनियादी ढांचे के बावजूद ग्रिड की विश्वसनीयता** कायम रहे।

ट्राइटियम युक्त जल (Tritiated water)	• जापान ने **फुकुशिमा के रेडियोधर्मी दूषित जल को निष्कासित** करने का निर्णय लिया है। यह दूषित जल सुनामी के कारण जापान के पूर्वी तट पर फुकुशिमा दाइची परमाणु ऊर्जा संयंत्र में संचित है। वर्ष 2011 में भूकंप और सुनामी के कारण फुकुशिमा दाइची परमाणु संयंत्र नष्ट हो गया था।
	  ○ संचित करने से पहले, फुकुशिमा में उत्पादित अपशिष्ट जल को कोबाल्ट 60, स्ट्रोंटियम 90 और सीज़ियम 137 सहित लगभग सभी रेडियोधर्मी तत्वों को हटाने के लिए उपचारित किया जाता है।
	  ○ हालांकि, इस प्रक्रिया में **ट्राइटियम** शेष रह जाता है। **ट्राइटियम हाइड्रोजन का एक रेडियोधर्मी रूप है।**
	• जब जल में **हाइड्रोजन परमाणुओं में से एक को ट्राइटियम से प्रतिस्थापित** किया जाता है, तो यह **रेडियोधर्मी ट्राइटियम युक्त जल** बनाता है।
	• ट्राइटियम युक्त जल **रासायनिक रूप से सामान्य जल** के समान होता है। इस कारण इसे अपशिष्ट जल से अलग करना महंगा, ऊर्जा गहन और समय लेने वाला सिद्ध होता है।

म्यूऑन (Muons)	• वैज्ञानिक चीन के शीआन (Xi'an) शहर की किले की दीवार का अध्ययन करने के लिए म्यूऑन का उपयोग कर रहे हैं।
	• म्यूऑन **उप-परमाण्विक कण हैं। इनका निर्माण तब होता है जब पृथ्वी के वायुमंडल में मौजूद कण कॉस्मिक किरणों से टकराते हैं।**
	  ○ **प्रत्येक एक मिनट में पृथ्वी की सतह के प्रति वर्ग मीटर पर लगभग 10,000 म्यूऑन कण** पहुंचते हैं।
	  ○ ये कण **इलेक्ट्रॉन्स से मिलते-जुलते** हैं, लेकिन ये आकार में **इनसे 207 गुना बड़े होते हैं।**
	  ○ चूंकि ये कण भारी होते हैं, इसलिए ये सैकड़ों मीटर मोटी चट्टानों में भी प्रवेश कर सकते हैं।
	• कॉस्मिक किरणें **उच्च-ऊर्जा कणों के समूह हैं, जो अंतरिक्ष में प्रकाश की गति से थोड़ी कम गति पर यात्रा** करते हैं।

6.9. विविध (Miscellaneous)

6.9.1. भारत में लिथियम के भंडार (Lithium Deposits in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण ने पहली बार जम्मू-कश्मीर के रियासी जिले के सलाल-हैमाना क्षेत्र में **लिथियम-भंडार** का अनुमान लगाया है। यहां **5.9 मिलियन टन लिथियम** होने का अनुमान लगाया गया है। GSI के अनुसार, यह भंडार **प्रारंभिक अन्वेषण चरण में है यानी यह G3 श्रेणी** का है।

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI)

मुख्यालय: कोलकाता, पश्चिम बंगाल

स्थापना: इसकी स्थापना 1851 में हुई थी। इसकी स्थापना मुख्य रूप से रेलवे हेतु कोयले के भंडार का पता लगाने के लिए की गई थी। वर्तमान में, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण **खान मंत्रालय** से संबद्ध एक कार्यालय है।

उद्देश्य: इसका मुख्य कार्य राष्ट्रीय भू-वैज्ञानिक सूचनाओं का संग्रह और खनिज संसाधनों का आकलन करना है।

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य: यह अपने उद्देश्यों को जमीनी सर्वेक्षण, हवाई और समुद्री सर्वेक्षण, खनिज पूर्वेक्षण और जांच, बहु-विषयक भू-वैज्ञानिक, भू-तकनीकी, भू-पर्यावरण और प्राकृतिक जोखिमों के अध्ययन, हिमनद विज्ञान, भूकंप विवर्तनिक अध्ययन और मौलिक अनुसंधान के माध्यम से पूरा करता है।

अन्य संबंधित तथ्य

- UNFC 1997 के अनुसार, यह खोज **'अनुमानित' या प्रारंभिक** है। यह खनिज के भंडार के **अनुमानों के तीन स्तरों में से सबसे निम्न स्तरीय है** और **अन्वेषण के चार चरणों में से दूसरा चरण** है।
- यह भंडार लिथियम का **सातवां सबसे बड़ा भंडार** हो सकता है, जो विश्व के **सभी भंडारों का लगभग 5.7%** है।
- इससे पहले, भारत में, **कर्नाटक के मांड्या जिले** से लिथियम के भंडार मिलने की **सूचना मिली थी।**

खनिज अन्वेषण के चरण

- संसाधनों की पुनर्प्राप्ति को प्रभावित करने वाले तीन आवश्यक मानदंडों का उपयोग करके वर्गीकरण किया गया है। **ठोस ईंधन और खनिज पदार्थों के भंडार एवं संसाधनों के वर्गीकरण के लिए संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क** (UNFC 1997) के अनुसार, ये वर्गीकरण हैं:
    - आर्थिक और वाणिज्यिक व्यवहार्यता (E)
    - फील्ड प्रोजेक्ट की स्थिति और व्यवहार्यता (F)
    - **भू-वैज्ञानिक ज्ञान** (G)
- **भू-वैज्ञानिक ज्ञान** के तहत, किसी भी खनिज के भंडार के लिए अन्वेषण में अग्रलिखित **चार चरण** शामिल हैं: **आवीक्षण सर्वेक्षण (G4), प्रारंभिक अन्वेषण (G3), सामान्य अन्वेषण (G2) और विस्तृत अन्वेषण (G1)।**

© Vision IAS

लिथियम

लिथियम के गुण

- यह भू-पर्पटी में पाई जाने वाली मुलायम, चमकदार स्लेटी रंग की धातु है।
- सभी धातुओं की तुलना में इसका घनत्व सबसे कम होता है।
- यह जल के साथ तीव्र अभिक्रिया करता है।
- यह प्रकृति में स्वतंत्र रूप से धातु के रूप में नहीं प्राप्त होता है।
- स्पोड्यूमिन, पेटालाइट, लेपिडोइट और एंब्लीगोनाइट ऐसे महत्वपूर्ण खनिज हैं जिनमें लिथियम प्राप्त होते हैं।

लिथियम के उपयोग

प्राथमिक उपयोग

- ऊर्जा भंडारित करने की क्षमता के कारण, इसका उपयोग मुख्य रूप से **रिचार्जेबल बैटरी के निर्माण** के लिए किया जाता है। यह बैटरी मोबाइल फोन और इलेक्ट्रिक वाहन (EV) सहित आधुनिक उपकरणों को ऊर्जा प्रदान करती है।

मिश्र धातु (Alloy)

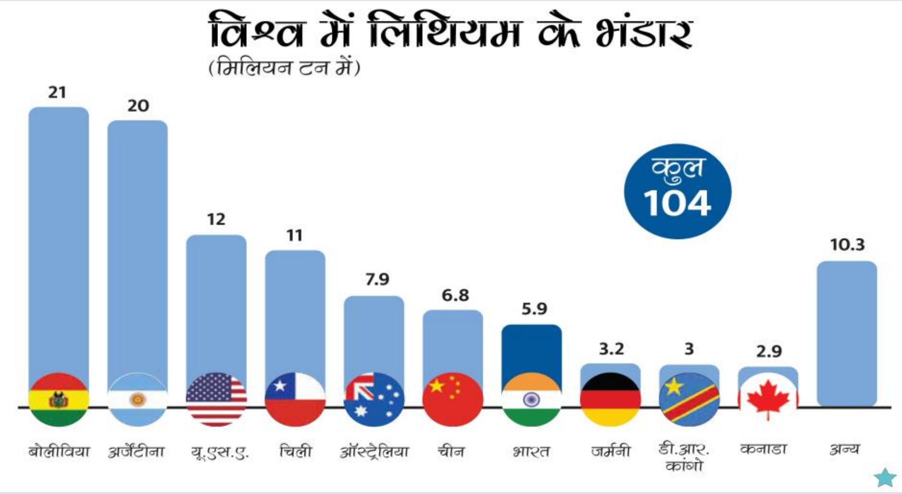
- **लिथियम मिश्र धातु** प्रकृति में अल्प वजनी और मजबूत होती है।
- आर्मर प्लेटिंग के लिए मैग्नीशियम-लिथियम मिश्र धातु का उपयोग किया जाता है।
- एल्युमीनियम-लिथियम मिश्र धातुओं का उपयोग **विमान, साइकिल फ्रेम और हाई-स्पीड ट्रेनों** में किया जाता है।

अन्य उपयोग

- **लिथियम ऑक्साइड:** इसका उपयोग **विशिष्ट ग्लासेस और ग्लास सिरेमिक** हेतु किया जाता है।
- **लिथियम क्लोराइड:** यह अब तक ज्ञात **सबसे अधिक हाइड्रोस्कोपिक (आर्द्रताग्राही)** पदार्थों में से एक है। इसका उपयोग **एयर कंडीशनिंग और औद्योगिक शुष्कन प्रणालियों** में किया जाता है।
- **लिथियम कार्बोनेट:** इसका उपयोग मनोरोग एवं अवसाद से संबंधित इलाज के लिए किया जाता है।
- **लिथियम स्टीयरेट:** इसका उपयोग **उच्च तापमान वाले लुब्रिकेंट** के रूप में किया जाता है।

लिथियम का वैश्विक वितरण

- संयुक्त राज्य भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण(USGS)[90] ने 2022 में कहा था कि **वैश्विक स्तर पर कुल लिथियम संसाधन 80 मिलियन टन हैं।** हालांकि, जिन भंडारों से इसे प्राप्त किया जा सकता है, वे 22 मिलियन टन से अधिक के आंके गए थे।
- लिथियम सभी आबाद महाद्वीपों पर पाया जाता है। **चिली, अर्जेंटीना और बोलीविया** को **"लिथियम त्रिकोण"** के नाम से जाना जाता है। इन तीनों देशों की वैश्विक आपूर्ति में **75% से अधिक** भागीदारी है।



- **लिथियम की खोज का महत्व:**
  - **आयात पर निर्भरता को कम करेगा;**
  - **विनिर्माण और निर्यात को बढ़ावा देगा;**
  - भारत के 'परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन' (National Mission on Transformative Mobility and Battery Storage) को मजबूत करेगा।

[90] United States Geological Survey

- **उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए महत्वपूर्ण खनिज आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करेगा।**

- **इस क्षेत्र में लिथियम खनन से जुड़े जोखिम:**
    - **पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील हिमालय क्षेत्र में जोखिम की संभावना उच्च हो सकती है;**
    - **पर्यावरणीय प्रदूषण में वृद्धि;**
    - लिथियम के अयस्क से लिथियम निकालने में जल की अत्यधिक मात्रा की आवश्यकता होती है, अतः ऐसे में **जल संसाधनों पर दबाव उत्पन्न हो सकता है;**
    - **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) का उत्सर्जन हो** सकता है; इत्यादि।

6.9.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

डूम्सडे क्लॉक 	• बुलेटिन ऑफ एटॉमिक साइंटिस्ट्स (BAS) ने विश्व में विनाश का संकेत देने वाली **'डूम्सडे क्लॉक' को मध्यरात्रि से 90 सेकंड पर सेट** कर दिया है। इसका अर्थ है कि विनाश और मध्यरात्रि में अब केवल 90 सेकेंड का ही समय बचा है। इसका मुख्य संभावित कारण **यूक्रेन में परमाणु युद्ध के बढ़ते खतरे** को बताया गया है। ○ BAS की स्थापना **1945 में अल्बर्ट आइंस्टीन और शिकागो विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों** ने की थी। इन्होंने **प्रथम परमाणु बम के निर्माण के लिए मैनहट्टन प्रोजेक्ट पर कार्य** किया था। • **डूम्सडे क्लॉक को 1947** में बनाया गया था। यह एक ऐसी घड़ी है, जो **जनता को चेतावनी देती है** कि हम हमारे द्वारा बनाई गई खतरनाक तकनीकों से **अपनी दुनिया को नष्ट करने के कितने करीब हैं।** ○ इसकी शुरुआत से लेकर अब तक इसकी **मिनट की सुई को 25 बार रीसेट किया जा चुका है।**
फॉस्फोर-जिप्सम	• भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) **राजमार्गों के निर्माण में फॉस्फोर-जिप्सम के उपयोग की संभावना** का पता लगाएगा। • फॉस्फोर-जिप्सम संयंत्रों में **रॉक फॉस्फेट के प्रसंस्करण से प्राप्त अपशिष्ट उप-उत्पाद** है। रॉक फॉस्फेट, **फॉस्फोरिक एसिड और फॉस्फेट उर्वरकों का उत्पादन करने वाले संयंत्रों** में इस्तेमाल किया जाता है। • यह रासायनिक और रेडियोधर्मी दोनों तरह की **अशुद्धियों** से दूषित होता है। इसे **आमतौर पर विशेष क्षेत्रों में भंडारित** किया जाता है। ○ संदूषण के कारण, **वैश्विक फॉस्फोर-जिप्सम उत्पादन का लगभग 15 प्रतिशत ही रीसायकल** किया जाता है।
अनाकार बर्फ (Amorphous Ice) 	• वैज्ञानिकों ने एक **नए प्रकार की बर्फ का निर्माण** किया है। इस **बर्फ को मध्यम-घनत्व वाली अनाकार बर्फ** कहा गया है। यह बर्फ जल के घनत्व और संरचना के समान है। • **महत्त्व:** यह जल के रहस्यमय गुणों का अध्ययन करने में मदद कर सकती है जैसे- बर्फ अपने तरल रूप से कम घनत्व वाली क्यों होती है। यह क्रिस्टल का एक असामान्य गुण है। • अनाकार बर्फ में जल के अणु अव्यवस्थित अवस्था में संरचित होते हैं। इन अणुओं की अनुस्थिति (orientation) या अवस्थिति में कोई व्यापक नियमितता नहीं होती है। ○ इस तरह की बर्फ सबसे **अधिक अंतरिक्ष, धूमकेतु, अन्तरातारकीय (interstellar) बादलों में पाई जाती है।** • **क्रिस्टलीय बर्फ** में जल के अणु **ज्यामितीय रूप (घनाकार या षट्कोणीय) से दोहराए जाने वाले पैटर्न** में व्यवस्थित होते हैं। ○ पृथ्वी के प्राकृतिक पर्यावरण में मौजूद सभी बर्फ (जैसे हिम में, ध्रुवीय क्षेत्र में आदि) क्रिस्टलीय बर्फ के रूप में प्राप्त होती है।

© Vision IAS

मार्कोनी पुरस्कार 2023 (Marconi prize 2023)	• भारतीय कंप्यूटर वैज्ञानिक **हरि बालकृष्णन** को वर्ष 2023 के मार्कोनी पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
	• मार्कोनी पुरस्कार **कंप्यूटर वैज्ञानिकों** के लिए सर्वोच्च सम्मान है। इसे **अमेरिका स्थित मार्कोनी फाउंडेशन द्वारा हर साल प्रदान** किया जाता है।
	  ○ यह पुरस्कार उन लोगों को दिया जाता है जिन्होंने **अत्याधुनिक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के माध्यम से डिजिटल समावेशिता बढ़ाने** में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
	  ○ पुरस्कार-स्वरूप **1,00,000 डॉलर और एक स्कल्पचर** दिए जाते हैं।

इंडियन साइंस कांग्रेस एसोसिएशन (ISCA)	• प्रधान मंत्री ने **राष्ट्रसंत तुकड़ोजी महाराज नागपुर विश्वविद्यालय में 108वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस का उद्घाटन** किया। ○ **थीम:** "महिला सशक्तीकरण के साथ सतत विकास के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी।" • ISCA की शुरुआत **दो ब्रिटिश रसायनज्ञों, प्रोफेसर जे.एल. साइमन्सन और प्रोफेसर पी.एस. मैकमहोन** के आरंभिक प्रयासों का परिणाम है। • इसका उद्देश्य **भारत में वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा** देना है। इसके लिए ISCA वार्षिक कांग्रेस का आयोजन करता है और इस तरह की कार्यवाहियों व पत्रिकाओं को प्रकाशित करता है। साथ ही, यह विज्ञान के प्रचार-प्रसार के लिए कोष की व्यवस्था व उसका प्रबंधन भी करता है। • भारतीय विज्ञान कांग्रेस की **पहली बैठक 1914 में कलकत्ता में** हुई थी।

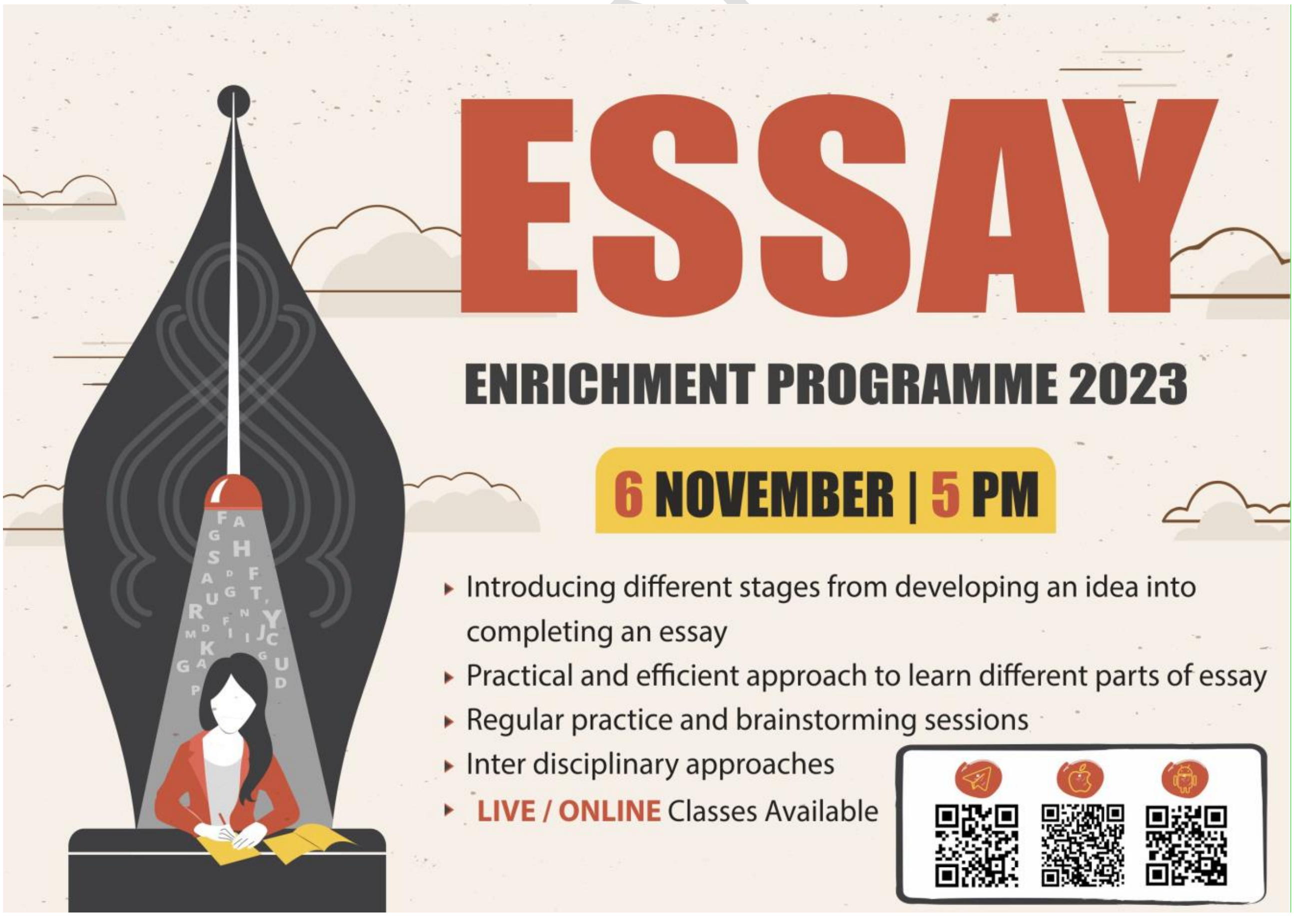
स्मार्ट/SMART (स्कोप फॉर मेनस्ट्रीमिंग आयुर्वेद रिसर्च इन टीचिंग प्रोफेशनल्स) कार्यक्रम	• इसे **आयुष मंत्रालय (MoA) के अधीन भारतीय चिकित्सा प्रणाली के लिए राष्ट्रीय आयोग (NCISM) और केंद्रीय आयुर्वेदीय विज्ञान अनुसंधान परिषद (CCRAS)** ने शुरू किया है।
	  ○ इस कार्यक्रम का उद्देश्य आयुर्वेद कॉलेजों और अस्पतालों के माध्यम से **आयरन की कमी वाले एनीमिया, मोटापा जैसे प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल अनुसंधान क्षेत्रों में वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा** देना है।
	  ○ यह शिक्षकों को **स्वास्थ्य अनुसंधान के निर्धारित क्षेत्रों में परियोजनाओं को शुरू करने और एक बड़ा डेटाबेस तैयार** करने के लिए प्रेरित करेगा।
	• **NCISM:** यह NCISM अधिनियम, 2020 द्वारा आयुष मंत्रालय के तहत स्थापित एक वैधानिक संस्था है। इसका उद्देश्य चिकित्सा शिक्षा को विनियमित करना है।
	• **CCRAS:** यह आयुष मंत्रालय की एक **स्वायत्त संस्था** है। यह देश में **आयुर्वेद चिकित्सा पद्धति में वैज्ञानिक विधि से शोध कार्य करने, उसमें समन्वय स्थापित करने, उसका विकास करने एवं उसे उन्नत करने** के लिए एक शीर्ष राष्ट्रीय निकाय है।

जेनेटिकली इंजीनियर्ड (GE) वृक्ष	• अमेरिका में विकसित और फील्ड-टेस्ट से गुजरे **अमेरिकन चेस्टनट ट्री के GE संस्करण** को जंगलों में उगाने के लिए सरकारी एजेंसियों से मंजूरी का इंतजार है। इस संस्करण को **डार्लिंग 58** के रूप में नामित किया गया है।
	• **GE वृक्ष,** किसी वृक्ष के **DNA को जेनेटिक इंजीनियरिंग तकनीकों के उपयोग से संशोधित करके** बनाया जाता है। ज्यादातर मामलों में यह पादप में उन नए लक्षणों को जन्म देता है, जो प्राकृतिक रूप से उस प्रजाति में नहीं पाए जाते हैं।
	• **GE वृक्षों का महत्त्व:**
	  ○ इससे **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सामना** किया जा सकता है।
	  ○ ऐसे वृक्षों से **जैव ईंधन और काष्ठ के उत्पादन को बढ़ावा** दिया जा सकता है।
	  ○ इससे काष्ठ, लुगदी और कागज उद्योग को **आर्थिक लाभ प्राप्त होगा।**
	• भारत **रबड़** के वृक्ष की GE किस्म का परीक्षण कर रहा है। इसके तहत वृक्ष में **MnSOD (मैंगनीज युक्त सुपरऑक्साइड डिसम्यूटेज़)** नामक जीन की अतिरिक्त प्रतियां समाहित कर इसे **चरम जलवायु दबावों को सहन करने में सक्षम** बनाया जा रहा है।

6.10. त्रुटि सुधार (Errata)

PT 365 विज्ञान और प्रौद्योगिकी (अप्रैल 2022-दिसंबर 2022)

- **टॉपिक 2.3 5जी (5G) के अधीन (खंड- 5G प्रौद्योगिकियों के बारे में):** एक टंकण त्रुटि के कारण **'बीमफोर्सिंग'** (यह ट्रांसमिटिंग इकाई और उपयोगकर्ता के बीच एक लेजर बीम की तरह है) लिखा गया था। हालांकि, सही शब्द **'बीमफॉर्मिंग'** (यह ट्रांसमिटिंग इकाई और उपयोगकर्ता के बीच एक लेजर बीम की तरह है) होगा।

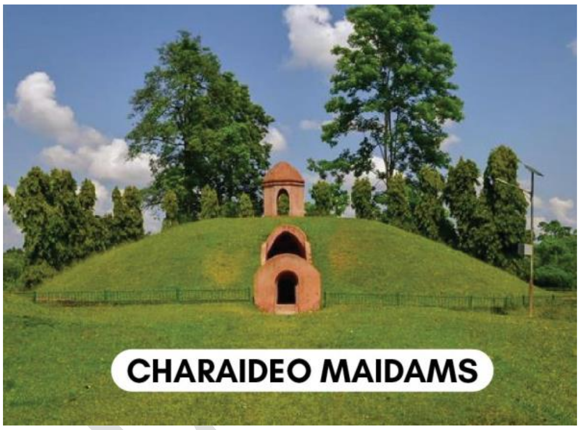


© Vision IAS

7. संस्कृति (Culture)

7.1. स्थापत्य कला (Architecture)

7.1.1. चराइदेव मोइदाम (अहोम राजवंश की टीले वाली शवाधान प्रणाली) {Charaideo Maidams (Ahom Burial Mounds)}



सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत सरकार ने यह तय किया है कि **असम के चराइदेव मैदाम या मोइदाम (अहोम राजवंश की टीले वाली शवाधान प्रणाली)** को 2023 के लिए यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल हेतु नामित किया जाएगा। चराइदेव मैदाम या मोइदाम **अहोम राजवंश का शाही कब्रगाह है।**

चराइदेव मोइदाम के बारे में

- चराइदेव मोइदाम **अहोम वंश के राजघराने के अवशेषों वाले टीले हैं।**
- **विशेषताएं और स्थान:**
  - ये मोइदाम **पटकाई पर्वत श्रृंखला** की तलहटी पर स्थित हैं।
  - इन्हें आमतौर पर **असम के पिरामिड** के नाम से भी जाना जाता है।
- **जानकारी का स्रोत: चांगरुंग फुकन** ने मोइदाम के अलग-अलग पहलुओं के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान की है। चांगरुंग फुकन अहोम द्वारा विकसित धर्मवैधानिक ग्रंथ है।
- **संरचना:**
  - ये **गुंबदाकार कक्ष होते** हैं। ये अक्सर दो मंजिला होते हैं।
  - इसके शीर्ष पर **मिट्टी का एक अर्धगोलाकार टीला** होता है, जो ईंटों की संरचना वाले कक्ष को ढके हुए होता है।
    - साथ ही, टीले के आधार पर **एक अष्टकोणीय चारदीवारी** और पश्चिम में एक मेहराबदार प्रवेश द्वार होता है।
  - प्रत्येक **गुंबदाकार कक्ष** के केंद्र में एक **ऊंचा चबूतरा** होता है, जहां शव को रखा जाता था।
  - खुदाई से यह भी पता चला है कि अहोम राजाओं को **उनके खजाने तथा दैनिक उपयोग की वस्तुओं के साथ दफनाया** जाता था। जैसे राजवंशीय प्रतीक चिन्ह, लकड़ी या हाथी दांत या लोहे से बनी वस्तुएं, सोने के पेंडेंट आदि।
- **इस शवाधान प्रणाली का अस्तित्व कमजोर होने का कारण:** 18वीं शताब्दी के बाद बहुत से लोगों ने बौद्ध धर्म अपना लिया था और अन्यों ने दाह संस्कार की हिंदू पद्धति को अपनाया शुरू कर दिया था।
  - फिर, उन्होंने अंतिम संस्कार की गई हड्डियों और राख को मोइदाम में दफनाना शुरू कर दिया था।

क्या आप जानते हैं?

- मिस्र के पिरामिड दिवंगत **फैरो** (राजाओं) के अंत्येष्टि मकबरे और औपचारिक परिसर हैं।
- **पिरामिड का निर्माण मस्तबास** (मडब्रिक बेंच जैसी संरचना) से शुरू हुआ।
- एक के ऊपर एक छह मस्तबास रखने से (ऊपर वाला प्रत्येक नीचे वाले से छोटा होता है) पिरामिड का निर्माण होता है।
- ये नील नदी के पश्चिमी तट पर स्थित हैं।

मोइदाम निर्माण के चरण		
अवधि	13वीं शताब्दी ई. से 17वीं शताब्दी ई.	18वीं शताब्दी ई. के बाद

उपयोग की जाने वाली सामग्री	निर्माण के लिए **लकड़ी** का उपयोग **प्राथमिक सामग्री** के रूप में किया जाता था।	निर्माण के लिए **अलग-अलग आकारों के पत्थर और पक्की ईंटों** का उपयोग किया जाने लगा था।

7.1.2. सम्मेद शिखर और शत्रुंजय पहाड़ी (Sammed Shikhar and Shetrunjay Hill)

सुर्ख़ियों में क्यों?

झारखंड में **पारसनाथ पहाड़ी पर सम्मेद शिखर और गुजरात के पालीताणा में शत्रुंजय पहाड़ी जैन धर्म** के धार्मिक स्थल हैं। इन धार्मिक स्थलों पर हस्तक्षेप को लेकर जैन समुदाय ने देश भर में विरोध प्रदर्शन किया है।

क्या आप जानते है ?

पारसनाथ (1365 मीटर) झारखंड की सबसे ऊंची पर्वत चोटी है।

संथालों ने पारसनाथ पहाड़ी पर अपना दावा किया है

- जैन समुदाय द्वारा विरोध करने पर **केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय** ने पारसनाथ पहाड़ी के 10 किलोमीटर के दायरे में **शराब तथा मांसाहारी भोजन की बिक्री पर प्रतिबंध** लगा दिया है।
- इस फैसले का झारखंड के सबसे बड़े आदिवासी समुदाय **संथालों ने विरोध** किया है।
    - वे **पारसनाथ पहाड़ी को अपना मरंग बुरू (पहाड़ी देवता)** मानते हैं।
    - इस फैसले से उनके पशु बलि जैसे धार्मिक अनुष्ठान प्रभावित होंगे।
- ब्रिटिश काल के दौरान, **पारसनाथ पहाड़ी पर संथाल और जैनियों के बीच विवाद की सुनवाई प्रिवी काउंसिल** द्वारा की गई थी। प्रिवी काउंसिल **ब्रिटिश साम्राज्य की सर्वोच्च अदालत थी।**
    - परिषद ने संथाल जनजाति के पक्ष में फैसला सुनाया था।

अन्य संबंधित तथ्य

- झारखंड में, यह विरोध **पारसनाथ पहाड़ी को पर्यटन स्थल और पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र घोषित करने से संबंधित है।**
- गुजरात में, यह विवाद **प्रथम जैन तीर्थंकर भगवान आदिनाथ के पैरों का प्रतिनिधित्व करने वाली संगमरमर की नक्काशी आदिनाथ दादा के पगला** में तोड़फोड़ को लेकर है।
    - जैन समुदाय ने **शत्रुंजय पहाड़ी के अवैध व्यवसायीकरण व खनन** पर भी चिंता व्यक्त की है।

सम्मेद शिखर के बारे में

- इसे **सम्मेत शिखरजी (शाब्दिक अर्थ आदरणीय शिखर) या शिखरजी** के नाम से भी जाना जाता है।
    - इसे **जैन धर्म में 'सिद्ध क्षेत्र' और 'तीर्थराज'** भी कहा जाता है, जिसका अर्थ है 'तीर्थों का राजा'।
- यह झारखंड में **पारसनाथ पहाड़ी** पर स्थित है।
    - इसका नाम **23वें जैन तीर्थंकर 'पार्श्वनाथ'** के नाम पर रखा गया है।

श्वेतांबर संप्रदाय के अन्य प्रमुख तीर्थ स्थल

अष्टपद

- यह तिब्बत सीमा के पास **दक्षिण पश्चिम चीन के सिचुआन प्रांत** में स्थित है। इसका शाब्दिक अर्थ है– **आठ चरण।**
- ऐसा माना जाता है कि प्रथम जैन तीर्थंकर **ऋषभदेव** ने इसी स्थान पर निर्वाण प्राप्त किया था।

गिरनार

- यह **गुजरात** में स्थित है। 22वें तीर्थंकर **नेमिनाथ** ने यहां निर्वाण प्राप्त किया था। इसे **रेवतक पर्वत** के नाम से भी जाना जाता है।

दिलवाड़ा मंदिर

- दलवाड़ा मंदिर या देलवाड़ा मंदिर **राजस्थान के सिरोही जिले के माउंट आबू** में स्थित श्वेतांबर जैन मंदिरों का एक समूह है।
- दिलवाड़ा मंदिर परिसर में पाँच प्रमुख मंदिर हैं। ये पांच जैन तीर्थंकरों अर्थात् **भगवान महावीर, आदिनाथ, पार्श्वनाथ, ऋषभदाओजी और नेमिनाथ** को समर्पित हैं।
- वे अद्भुत **संगमरमर के पत्थर की नक्काशी** के लिए विख्यात हैं।
- इन मंदिरों का निर्माण **चालुक्य राजवंश के शासनकाल में 11वीं से 13वीं शताब्दी ईस्वी** के बीच करवाया गया था।

© Vision IAS

- ऐसा माना जाता है कि **24 जैन तीर्थंकरों में से 20 (भगवान ऋषभदेव, भगवान वासुपूज्य, भगवान नेमिनाथ और भगवान महावीर को छोड़कर) इस शिखर पर मोक्ष प्राप्त कर चुके हैं।**
    - तीर्थंकर का अर्थ है **'पूर्णिमा', जो केवल ज्ञान** के लिए एक रूपक है।
    - तीर्थंकर **भगवान का अवतार नहीं है।**
- शिखरजी की पूजा **दिगंबर और श्वेतांबर** दोनों द्वारा की जाती है।
- शिखरजी **'श्वेतांबर पंचतीर्थ'** (पांच प्रमुख तीर्थस्थल) का भी हिस्सा है। अन्य चार **अष्टपद, गिरनार, माउंट आबू के दिलवाड़ा मंदिर और शत्रुंजय हैं।**

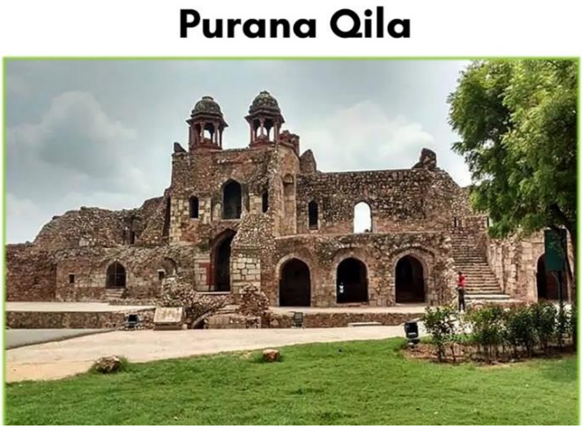
शत्रुंजय पहाड़ी के बारे में

- यह **गुजरात के भावनगर जिले के पालीताणा** में स्थित है।
- इसे **पुंडरीक गिरि** के नाम से भी जाना जाता है। पुंडरीक **आदिनाथ के पोते थे।**
- यह **शेत्रुंजी नदी के तट** पर स्थित है।
    - इसका उद्गम स्थल **जूनागढ़ जिले के गिर वन में चचाई पहाड़ियां हैं।**
    - यह एक पूर्व की ओर बहने वाली नदी है और कैम्बे की खाड़ी में जाकर गिरती है।
- **आदिनाथ या ऋषभनाथ** जैन धर्म के पहले तीर्थंकर थे। उन्होंने इस पहाड़ी पर अपना पहला उपदेश दिया था।
- इस पहाड़ी पर मंदिर **ग्यारहवीं और बारहवीं** शताब्दी में बनाए गए थे।

7.1.3. पुराना किला (Purana Qila)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) पुराना किला में एक बार फिर उत्खनन करने के लिए तैयार है।



अन्य संबंधित तथ्य

- ASI ने इस स्थान पर **1969-73, 2013-14 और 2017-18 में उत्खनन करवाया था।**
    - इस स्थल की पहचान **प्राचीन बस्ती इंद्रप्रस्थ (पांडवों की राजधानी)** के रूप में की गई है। पूर्व के उत्खननों से **2,500 वर्षों के एक निरंतर बसावट के साक्ष्य प्राप्त हुए हैं।**
- **पूर्व के उत्खननों से निम्नलिखित पुरावशेष प्राप्त हुए हैं:**
    - 900 ई. पू. के **चित्रित धूसर मृदभांड प्राप्त** हुए हैं। साथ ही, मौर्य काल से लेकर शुंग, कुषाण, गुप्त, राजपूत, सल्तनत और मुगल काल तक के **क्रमिक मृदभांड** मिले हैं।
    - हसिया, दरांती, टेराकोटा के खिलौने, भट्ठे में पकी ईंटें, मनके, टेराकोटा की मूर्तियां और मुहर जैसी **कलाकृतियां** प्राप्त हुई हैं।

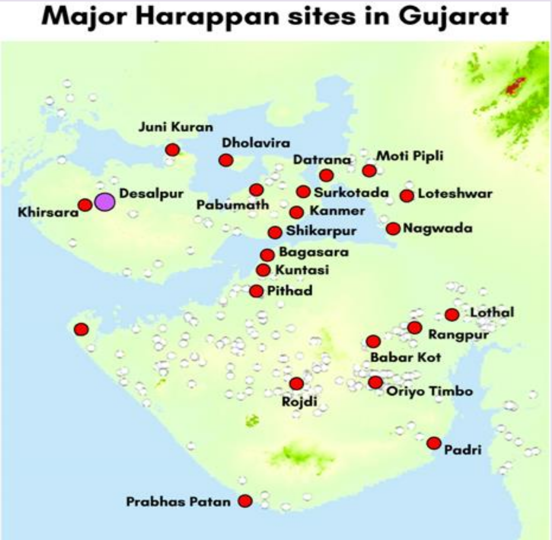
पुराना किला के बारे में

- पुराना किला का निर्माण 16वीं शताब्दी में **मुगल सम्राट हुमायूं ने अपने नए शहर दीनपनाह के एक भाग के रूप में करवाया था।**
    - पुरातत्व के अलावा, **अबुल फ़ज़ल (16वीं शताब्दी) के आइन-ए-अकबरी जैसे साहित्यिक स्रोत** में भी इस तथ्य का उल्लेख है कि इस किले का निर्माण इंद्रप्रस्थ नामक स्थान पर हुआ था।
- **पुराना किला परिसर की स्थापत्य संबंधी विशेषताएं**

किला-ए-कुहना मस्जिद	• इसे **शेरशाह** ने बनवाया था। यह लोधियों और मुगलों की स्थापत्य कला के बीच की **संक्रमणकालीन अवस्था** को दर्शाती है।

शेर मंडल 	• इसे **शेरशाह** ने बनवाया था। यह **लाल बलुआ पत्थर** से निर्मित एक अष्टकोणीय संरचना है। इसे **सफेद और काले संगमरमर** की पच्चीकारी से सजाया गया है। • **हुमायूँ ने इसे एक पुस्तकालय बना दिया था।** इसी इमारत की **सीढ़ियों से गिरकर उसकी मृत्यु हो गई थी।**
अन्य संरचनाएं	• जल आपूर्ति के प्रबंधन के लिए एक **बावली** और एक **हमाम** (स्नानघर) भी मौजूद हैं। • **लाल दरवाजा** और **खैरूल मंजिल** भी इसी परिसर का हिस्सा माने जाते हैं। • **इसके तीन राजसी द्वार हैं:** बड़ा दरवाजा, हुमायूं दरवाजा और तालाकी दरवाजा। • यमुना नदी से जुड़ी एक **चौड़ी खंदक** भी बनी हुई है।

7.1.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

गुजरात में हड़प्पा स्थल पर उत्खनन (Excavation at Harappan site in Gujarat)	• कच्छ जिले के **जूना खटिया गाँव में हुए उत्खनन में शवाधानों की कतारें** मिली हैं। इन शवाधानों से **कंकाल के अवशेष, चीनी मिट्टी के बर्तन, मनके के आभूषण, जानवरों की हड्डियां आदि प्राप्त** हुए हैं।  ○ प्राप्त अवशेष 3,200 ई.पू. से 2,600 ई.पू. (पूर्व-नगरीय हड़प्पा) काल के हैं। • **उत्खनन के मुख्य निष्कर्ष:** ○ **यहां कोई बड़ी बस्ती नहीं मिली है।** ○ यह स्थल **मिट्टी के टीले वाले शवाधानों से पत्थर से निर्मित शवाधानों की ओर संक्रमण** को दर्शाता है। ○ **यहां से प्राप्त मृदभांडों की विशेषताएं और शैली, सिंध व बलूचिस्तान** के प्राक् हड़प्पा स्थलों से मिले मृदभांडों के **समान** हैं। ○ **शवाधानों के निर्माण के लिए स्थानीय चट्टान, बेसाल्ट आदि के पत्थरों का उपयोग** किया गया है। इन पत्थरों को जोड़ने के लिए क्ले (मृत्तिका) का उपयोग किया गया है। • **सिंधु घाटी सभ्यता (हड़प्पा सभ्यता के नाम से भी विख्यात) में शवाधान संस्कार की प्रमुख प्रथाएं:** ○ अलग-अलग स्थलों पर शवाधान की भिन्न-भिन्न पद्धतियां प्रचलित थीं। यहां शवाधान की तीन प्रथाएं प्रचलित थीं: **पूर्ण शवाधान, आंशिक शवाधान एवं कलश शवाधान** (दाह संस्कार के बाद राख को दफ़नाना)। ○ **सबसे आम शवाधान प्रथा** के तहत मृतक को एक साधारण गड्ढे या ईंट से निर्मित एक कक्ष में दफनाया जाता था। मृतक का सिर **उत्तर दिशा की ओर** किया जाता था। ○ **मृतक के साथ अनाज, मृदभांड, औजार और आभूषण** जैसी वस्तुएं भी दफनाई जाती थीं। ○ **लोथल से युग्म शवाधान (पुरुष और महिला को एक साथ दफनाना)** के साक्ष्य मिले हैं।
कीलाड़ी उत्खनन (Keeladi Excavations) 	• कीलाड़ी **तमिलनाडु के शिवगंगा जिले में एक छोटा-सा गांव है। यह वैगई नदी के किनारे और मंदिरों के शहर के रूप में प्रसिद्ध मदुरै के निकट** स्थित है। • 2015 में कीलाड़ी में किए गए उत्खनन से यह साबित हो गया था कि **तमिलनाडु में संगम काल के दौरान एक शहरी सभ्यता मौजूद थी।** ○ प्राचीन तमिलनाडु में **संगम काल की अवधि तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व से तीसरी शताब्दी ईस्वी तक** की मानी गई है। ○ कीलाड़ी से मिले अवशेषों के आधार पर पुरातत्वविदों ने संगम काल की अवधि को और भी

© Vision IAS

	पहले का मान लिया है।
बौद्ध मठ परिसर (Buddhist Monastery Complex) 	• **पश्चिम बंगाल के भरतपुर क्षेत्र में किए गए उत्खनन** में बौद्ध मठ परिसर की खोज हुई है। • हालांकि, इस स्थल का **उत्खनन पहले भी किया** जा चुका है, जिसके निष्कर्ष इस प्रकार हैं: ○ यहां एक **बौद्ध स्तूप** मिला है। ○ ताम्रपाषाण या ताम्र युग के **काले और लाल मृदभांड** प्राप्त हुए हैं। ○ **भूमिस्पर्श मुद्रा में बुद्ध की प्रतिमाएं** मिली हैं। इस मुद्रा को **'पृथ्वी साक्षी'** मुद्रा भी कहा जाता है। इस मुद्रा में महात्मा बुद्ध के दाहिने हाथ की सभी अँगुलियों को भूमि को स्पर्श करते हुए दर्शाया जाता है। ▪ यह **मुद्रा बोधि वृक्ष के नीचे बुद्ध द्वारा ज्ञान प्राप्ति का प्रतीक** है अर्थात् जब बुद्ध को ज्ञान प्राप्त हुआ था तब उन्होंने इसके साक्षी के रूप में भू देवी (स्थावर) का आह्वान किया था।
खजुराहो स्मारकों का समूह (Khajuraho Group of Monuments) 	• **पैरेट लेडी को खजुराहो के संग्रहालय में** स्थापित किया गया है। यह प्रतिमा **कनाडा** ने 2015 में भारत को लौटा दी थी। ○ यह **12वीं शताब्दी की एक प्रतिमा है, जो मध्य प्रदेश के खजुराहो शहर** से संबंधित है। खजुराहो अपने कामुक कला से संबंधित मंदिरों के लिए प्रसिद्ध है। UNESCO World Heritage Site • **खजुराहो स्मारकों का समूह:** ○ यह स्थल **यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची** में शामिल है। यहां मूल रूप से **हिंदू और जैन मंदिरों** का एक समूह था। अब यहां केवल **20 मंदिर ही बचे** हैं। ○ ये मंदिर **नागर-शैली** में निर्मित हैं। खजुराहो के मंदिरों का निर्माण **चंदेल वंश के शासकों** ने कराया था। इस वंश का शासन 950 और 1050 ईस्वी के बीच अपनी पराकाष्ठा पर पहुंच गया था।
सप्तकोटेश्वर मंदिर (Saptakoteshwar Temple) 	• भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने गोवा के बिचोलिम में नरवे के 350 साल पुराने सप्तकोटेश्वर मंदिर का जीर्णोद्धार किया है। • सप्तकोटेश्वर वस्तुतः गोवा के कदंब राजवंश के देवता हैं। ○ यह मंदिर भगवान शिव को समर्पित है। ○ शिवाजी महाराज ने 1668 में जीर्ण-शीर्ण लेटराइट गुफा मंदिर को एक पूर्ण मंदिर में पुनर्निर्मित करवाया था।
जातर देउल मंदिर (Jatar Deul Temple) 	• जातर देउल मंदिर की **बाहरी दीवार** वायु लवणता के कारण **धीरे-धीरे क्षीण** हो रही है। इसका कारण जलवायु परिवर्तन को बताया गया है। • जातर देउल **पश्चिम बंगाल के सुंदरबन में 11वीं सदी का प्राचीन टेराकोटा मंदिर** है। ○ यह एक **शिव मंदिर** है और मोनी नदी के तट पर सुंदरबन में सबसे ऊंचा मंदिर है। ○ इस मंदिर के शीर्ष पर एक वक्रीय टावर है जो **ओडिशा** में मंदिर स्थापत्य की **नागर शैली में निर्मित** मंदिरों के समान है। ○ इसे **ASI द्वारा राष्ट्रीय महत्व के स्मारक** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
कच्छ के रण में पहली G-20 पर्यटन मंत्री स्तरीय बैठक (First G-20 tourism ministerial meeting at the Rann of Kutch)	• इस बैठक में भारत **ग्रामीण पर्यटन और पुरातात्विक पर्यटन** के तहत सबसे सफल तथा अभिनव पहलों को रेखांकित करेगा। इनमें शामिल हैं: ○ **मध्य प्रदेश का लाडपुरा खास गांव-** इस गांव में सरकार ने राज्य के **'जिम्मेदार पर्यटन मिशन' के तहत गांवों में होमस्टे** विकसित किए हैं। ○ **नागालैंड का खोनोमा गांव-** यह गांव **इकोटूरिज्म मैनेजमेंट बोर्ड का मॉडल** पेश करता है। यह मॉडल ग्रामीण पर्यटन उत्पाद विकसित करता है और उत्तरदायी यात्रा को बढ़ावा देता है। ○ **गुजरात में धोलावीरा स्थल-** यह हड़प्पा सभ्यता का दक्षिणी केंद्र था। इसे **2021 में यूनेस्को-विश्व धरोहर स्थल** घोषित किया गया था।

7.2. चित्रकारी और अन्य कला शैलियां (Paintings and Other Art Forms)

थुल्लाल (Thullal) 	• ओट्टनथुलाल (या थुल्लाल) **केरल का गायन और नृत्य कला का एक रूप** है। यह कला अपने **हास्य और सामाजिक व्यंग्य के लिए प्रसिद्ध** है। ○ इसकी **शुरुआत 18वीं सदी** में **महान कवि कुंचन नांबियार** ने की थी। • कथकली और कुडियाट्टम जैसे अधिक **जटिल नृत्य-रूपों** के विपरीत, यह कला **अपनी सादगी के लिए प्रसिद्ध** है। • इसके प्रदर्शन के दौरान **थुल्लाल कलाकार को एक गायक** द्वारा **सहयोग** दिया जाता है। वह गायक छंदों को दोहराता है। गायक के साथ मृदंगम या थोपीमद्दलम (थाप) और झांझ का एक वाद्य-समूह होता है। • इस कला का सृजन **तीन अलग-अलग संस्करणों** में हुआ है। इसमें **ओट्टनथुल्लाल, सीतांकन थुल्लाल** और **परायण थुल्लाल** शामिल हैं।

मोहिनीअट्टम (Mohiniyattam)
 	
	• प्रसिद्ध मोहिनीअट्टम नृत्यांगना **कनक रेले** का निधन हो गया है।
	• मोहिनीअट्टम **केरल का शास्त्रीय नृत्य** है।
	• इसे **महिलाओं द्वारा भगवान विष्णु के सम्मान में मोहिनी अवतार धारण करके** किया जाता है।
	  ○ यह एक **एकल नृत्य शैली** है। इसे परंपरागत रूप से **महिला कलाकार संपन्न** करती हैं। यह नृत्य और गायन के माध्यम से एक नाटक का भाव प्रस्तुत करता है।
	  ○ **प्रयुक्त वाद्य यंत्र:** मद्दलम, मृदंगम, वीणा, कुझीतालम या झांझ, एडक्का आदि।
	  ○ इसका **आरंभिक उल्लेख ऋषि भरत मुनि के ग्रंथ 'नाट्यशास्त्र'** में मिलता है।
	• भारत के **8 शास्त्रीय नृत्य हैं:** भरतनाट्यम, कथक, कथकली, कुचिपुडी, ओडिसी, सत्रिया, मोहिनीअट्टम और मणिपुरी।

एटिकोप्पका खिलौने (Etikoppaka Toy) 	• शिल्पकार **सी.वी. राजू** को पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। राजू का संबंध **एटिकोप्पका लकड़ी के खिलौनों** के निर्माण से है। • आंध्र प्रदेश के एटिकोप्पका खिलौनों को 2017 में **भौगोलिक संकेत (GI) का दर्जा** प्रदान किया गया था। • इन खिलौनों के लिए लकड़ी स्थानीय रूप से उगाए गए **अंकुडू या राइटिया टिंक्टोरिया के वृक्ष** से प्राप्त की जाती है। इस लकड़ी की **प्रकृति मुलायम** होती है। • खिलौना बनाने की इस कला को **'टर्नड वुड लैकर क्राफ्ट'** के नाम से भी जाना जाता है। • ये खिलौने **लैकर कोटिंग से प्राकृतिक रंगों के साथ** बनाए जाते हैं। ये रंग खिलौनों को उच्च चमक और प्रदीप्त सतह प्रदान करते हैं।

7.3. व्यक्तित्व (Personalities)

7.3.1. महर्षि दयानंद सरस्वती (Maharshi Dayanand Saraswati)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने महर्षि दयानंद सरस्वती की **200वीं जयंती** के उपलक्ष्य में वर्ष भर चलने वाले समारोहों का उद्घाटन किया।

शब्दावली को जानें

• **शुद्धि आंदोलन**

○ इसकी शुरुआत **स्वामी दयानंद सरस्वती** ने की थी। इसे इस्लाम या ईसाई धर्म में धर्मान्तरित लोगों को हिंदू धर्म में वापस लाने के लिए शुरू किया गया था।

○ यह 20वीं शताब्दी की शुरुआत में एक बहुत लोकप्रिय आंदोलन बन गया था। यह विशेष रूप से **निचली जाति के धर्मांतरित लोगों पर केंद्रित था, जिन्हें** अधिक समतावादी आर्य समाजी दर्शन के तहत उच्च सामाजिक स्थिति और आत्म–सम्मान दिया गया था।

महर्षि दयानंद सरस्वती

इनके बारे में

- वे एक **समाज सुधारक** थे।
- **धर्म, राजनीति और समाज से संबंधित उनके विचारों** को उनकी प्रसिद्ध कृति **सत्यार्थ प्रकाश (1875)** में प्रकाशित किया गया था।

महर्षि दयानंद सरस्वती का दर्शन

धर्म का प्रबल समर्थन

- वे मानते थे कि धर्म को किसी भी प्रकार के पक्षपात से मुक्त होना चाहिए।
- उनके अनुसार **अधर्म** वह है, जो सत्य को समाहित नहीं करता है, जो न्यायोचित व निष्पक्ष नहीं है तथा जो वेदों की शिक्षाओं के विपरीत है।

वेदों की सर्वोच्चता

- उन्होंने **"वैदिक सिद्धांतों की ओर लौटने" पर** जोर दिया था।
- उन्होंने **'वेदों की ओर लौटो' का नारा** दिया था।

अन्य

- उन्होंने **अहिंसा और मानव जाति के कल्याण की शिक्षा** दी।
- उन्होंने **मूर्तियों व धार्मिक प्रतीकों / आयोजनों और व्यक्तिगत कल्याण को बढ़ावा न देकर,** मानव जाति के समग्र कल्याण की शिक्षा दी।।
- उन्होंने **अस्पृश्यता का विरोध** किया तथा **सभी जातियों के लिए वैदिक शिक्षा** का समर्थन किया।
- उन्होंने **महिलाओं की शिक्षा का समर्थन** किया था। साथ ही, **बाल विवाह जैसी कुप्रथाओं के खिलाफ अभियान** भी चलाया था।

महर्षि दयानंद सरस्वती के योगदान

राजनीतिक योगदान

- उनके जीवन और शिक्षाओं का लाला लाजपत राय, विनायक दामोदर सावरकर, मैडम कामा, राम प्रसाद बिस्मिल, महादेव गोविंद रानाडे, मदन लाल ढींगरा, सुभाष चंद्र बोस व भगत सिंह जैसे **क्रांतिकारियों पर व्यापक प्रभाव पड़ा था।**
- उन्हें 1875 में **पहली बार स्वराज (स्व–शासन) शब्द** का उपयोग करने का श्रेय दिया जाता है।
- उन्होंने धार्मिक दृष्टिकोण के आधार पर अंग्रेजों की आलोचना की थी। इसके अलावा, उन्होंने एक प्राचीन भारतीय विकल्प भी प्रदान किया था।
- उन्होंने स्वदेश निर्मित वस्त्रों के उपयोग की वकालत की थी।

शिक्षा में योगदान

- महर्षि दयानंद की स्मृति में **लाला हंसराज ने एंग्लो–वैदिक स्कूलों की स्थापना** की थी। इसका उद्देश्य **भारतीय छात्रों को समकालीन अंग्रेजी शिक्षा के साथ–साथ वेदों के अध्ययन–अध्यापन** के लिए एक अपडेटेड पाठ्यक्रम भी प्रदान करना था।
- **दयानंद एंग्लो वैदिक (DAV) स्कूलों की स्थापना 1886 में की गई थी।** पहला DAV स्कूल **लाहौर** में स्थापित किया गया था। इसने उनके विज़न को वास्तविकता प्रदान की थी।
- उन्होंने वेदों के सिद्धांतों के आधार पर **कई वैदिक स्कूलों और गुरुकुलों** की स्थापना की थी। उनका उद्देश्य **मिशनरी स्कूलों की जगह एक भारतीय शैक्षिक व्यवस्था की शुरुआत करना था।**

आर्य समाज

स्थापना: महर्षि दयानंद सरस्वती ने **आर्य समाज की स्थापना 1875 में बॉम्बे** में की थी। इसका लक्ष्य उस समय **समाज में प्रचलित असमानताओं को दूर करना था।**

उद्देश्य: इसका उद्देश्य **हिंदू धर्म को काल्पनिक मान्यताओं से दूर ले जाना था। 'कृण्वन्तो विश्वमार्यम्'** आर्य समाज का नारा था। इसका अर्थ है, **"विश्व को आर्य (श्रेष्ठ) बनाते चलो"।**

- उन्होंने **वैदिक शिक्षाओं के आधार पर एकजुट हिंदू समाज** को बढ़ावा दिया था।
- आर्य समाज अपने सदस्यों को **मूर्तिपूजा, तीर्थयात्रा, पवित्र नदियों में स्नान, पशु बलि आदि जैसे कर्मकांडों के परित्याग का निर्देश देता है।**

आर्य समाज की भूमिका: आर्य समाज ने **सामाजिक सुधारों और शिक्षा पर विशेष बल** दिया है। इस प्रकार इसने देश की सांस्कृतिक और सामाजिक जागृति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

- आर्य समाज ने **बालिकाओं की शिक्षा को बढ़ावा दिया और बाल विवाह का विरोध किया था।**

परोपकारिणी सभा: उन्होंने आर्य समाज के तहत **परोपकारिणी सभा** की भी स्थापना की थी। इसका कार्य **गुरुकुलों और प्रकाशनों के माध्यम से वैदिक परंपराओं का प्रचार–प्रसार** करना था।

7.3.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

गोस्वामी तुलसीदास (Goswami Tulsidas)
 	
	• **रामचरितमानस 16 वीं शताब्दी में गोस्वामी तुलसीदास द्वारा अवधी बोली में लिखी गई थी।** यह कृति ऋषि वाल्मीकि के महान महाकाव्य रामायण पर आधारित है।
	  ○ इसे **सात अध्यायों (कांड) में विभाजित** किया गया है। इन अध्यायों में भगवान राम के जन्म से लेकर उनके अयोध्या के राजा बनने तक की कहानी का उल्लेख किया गया है।
	• **गोस्वामी तुलसीदास** का संबंध ब्राह्मण जाति से था। उनका मूल नाम **राम बोला दुबे** था।
	  ○ ऐसा माना जाता है कि उनका जन्म उत्तर प्रदेश के वर्तमान बांदा जिले में **यमुना नदी के निकट राजापुर** में हुआ था।
	  ○ उन्होंने वाराणसी में **गंगा नदी के तट पर रामचरितमानस की रचना** की थी।
	• तुलसीदास मुगल **सम्राट अकबर के समकालीन** थे।

रानी वेलु नचियार 	• रानी वेलु नचियार को **वीरमंगई (तमिल में इसका अर्थ होता है बहादुर महिला)** के नाम से भी जाना जाता था। वह **रामनाथपुरम के राजा चेल्लामुतु विजयरघुनाथ सेतुपति की पुत्री थी।** • वह वर्ष 1780-1790 तक **शिवगंगा रियासत** (वर्तमान तमिलनाडु में) **की भी रानी रही थी।** • उसने **महिलाओं की एक सेना का गठन** किया था। इस सेना को **'उदैयाल'** कहा जाता था। • वह **ईस्ट इंडिया कंपनी** के खिलाफ युद्ध घोषित करने वाली **पहली शासिका** थी। • उसने 1780 में अंग्रेजों के खिलाफ **हैदर अली के साथ गठबंधन** किया था।

संत सेवालाल महाराज
 	
	• **केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय ने पहली बार बंजारा समुदाय के धर्मगुरु संत सेवालाल महाराज की जयंती को एक साल तक मनाने** की घोषणा की है।
	• उनका **जन्म सन् 1739 में कर्नाटक के शिवमोग्गा** जिले में हुआ था।
	• वह बंजारा समुदाय के **समाज सुधारक और आध्यात्मिक** गुरु थे।
	  ○ संपूर्ण भारत में फैले **बंजारा समुदाय की आबादी लगभग 10-12** करोड़ है। यह एक **घुमंतू समुदाय** है।
	  ○ इन्हें अलग-अलग राज्यों में **अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) और अन्य पिछड़ा वर्ग (OBCs)** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
	• उन्हें **आयुर्वेद और प्राकृतिक चिकित्सा** का अच्छा ज्ञान था। इस ज्ञान की मदद से उन्होंने वनवासियों और घुमंतू जनजातियों के बीच **प्रचलित मिथकों और अंधविश्वासों को समाप्त** करने का प्रयास किया था।

वीर नारायण सिंह 	• छत्तीसगढ़ सरकार ने वीर नारायण सिंह के सम्मान स्वरूप एक क्रिकेट स्टेडियम का नाम **"शहीद वीर नारायण सिंह अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम"** रखा है। • वह **सोनाखान (छत्तीसगढ़) के एक जमींदार** थे। • उन्होंने छत्तीसगढ़ में **1857 की क्रांति का नेतृत्व** किया था। उन्हें **"प्रथम छत्तीसगढ़ी स्वतंत्रता सेनानी"** माना जाता है। • उनके **पूर्वज गोंड जनजाति** से थे। बाद में, उन्होंने गोंड से अपनी संबद्धता को त्याग दिया था और बिंझवार जनजाति से संबद्ध हो गए थे।
हेमू कालाणी (Hemu Kalani)	• इनका जन्म संयुक्त भारत के **सिंध क्षेत्र** में हुआ था। वे भारतीय स्वतंत्रता संघर्ष के दौरान एक **क्रांतिकारी और एक स्वतंत्रता सेनानी थे।** • उन्हें **सिंध का भगत सिंह भी कहा** जाता है। वे **स्वराज सेना** (एक युवा संगठन) के सदस्य थे। • उन्होंने **ब्रिटिश विरोधी साहित्य का वितरण** किया था और **1942 में भारत छोड़ो आंदोलन** में भी शामिल हुए थे।

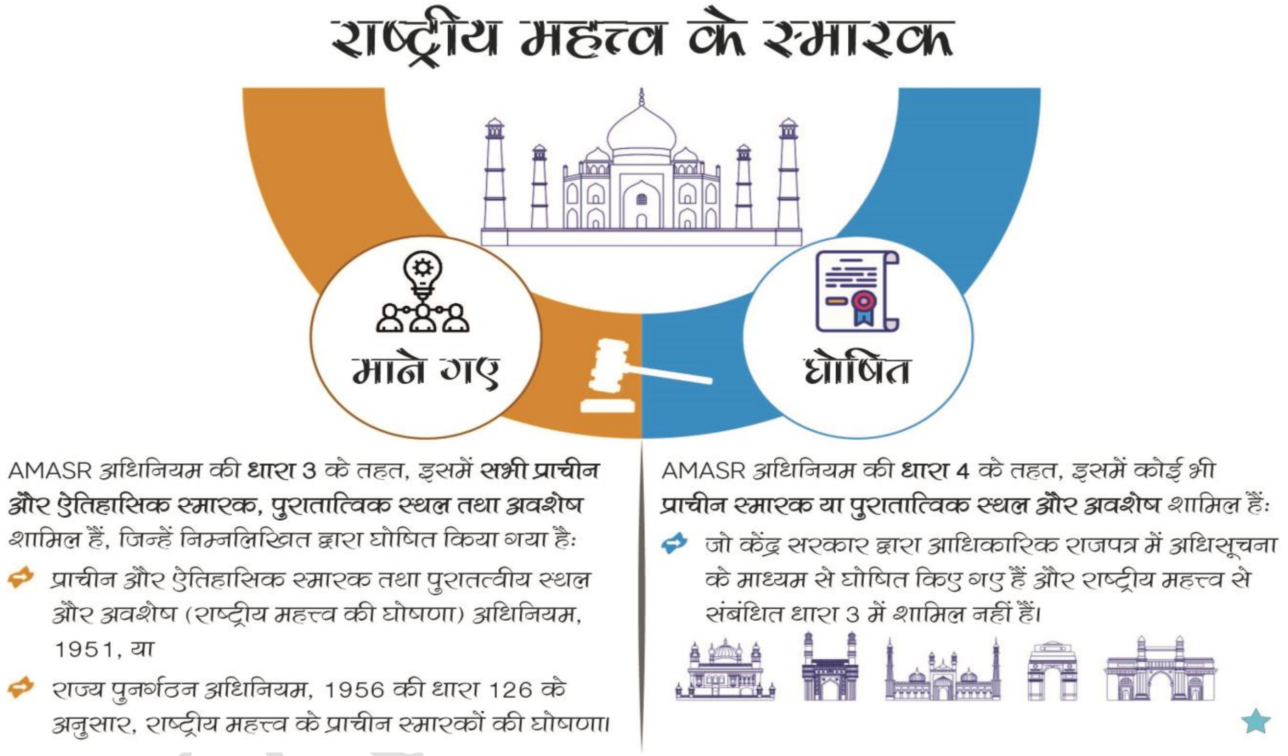
© Vision IAS

- 1942 में, उन्होंने हथियारों से लदी ब्रिटिश रेल को **पटरी से उतारने और लूटने का प्रयास** किया था। इस रेल में रखे हथियारों का इस्तेमाल उस समय चल रहे **बलूचिस्तान आंदोलन को दबाने** के लिए किया जाना था।
    - हालांकि, इस अभियान में वे पकड़े गए थे और 19 साल की कम आयु में ही उन्हें फांसी दे दी गई थी।

7.4. राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारक (Monuments of National Importance: MNI)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **प्रधान मंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (EAC-PM)[91] ने 'राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारक: युक्तिकरण की तत्काल आवश्यकता[92]'** रिपोर्ट जारी की है।



भारत की सांस्कृतिक विरासत और इसके संरक्षण के लिए किए गए प्रावधान

- **MNIs को कानूनी संरक्षण: भारत के संविधान के अनुच्छेद 49** में राज्य के लिए पूरे देश में राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारकों, स्थानों और वस्तुओं की सुरक्षा करने का निर्देश है।
    - इस प्रकार, भारत के ऐतिहासिक और पुरातात्विक खजाने का बेहतर रूप से संरक्षण करने के लिए **प्राचीन संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958**[93] को लागू किया गया है।
    - **AMASR अधिनियम (2010 में संशोधित)** उन प्राचीन और ऐतिहासिक स्मारकों तथा पुरातात्विक स्थलों एवं अवशेषों के संरक्षण का प्रावधान करता है, **जिन्हें कानून के तहत 'राष्ट्रीय महत्त्व' का माना या घोषित किया जाता है (इन्फोग्राफिक देखें)।**
- **MNI का प्रबंधन: संस्कृति मंत्रालय,** भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के माध्यम से राष्ट्रीय महत्त्व के सभी **केंद्रीय संरक्षित स्मारकों** (CPMs)[94] का प्रबंधन करता है।

---

[91] Economic Advisory Council to the Prime Minister

[92] Monuments of National Importance: Urgent Need for Rationalization

[93] Ancient Monuments and Archaeological Sites and Remains Act, 1958 (AMASR Act, 1958)

- राष्ट्रीय संस्मारक प्राधिकरण (NMA)[95] की स्थापना 2010 में गई थी। इसे **'प्राचीन संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष (संशोधन और विधिमान्यकरण) अधिनियम, 2010'** के तहत स्थापित किया गया है। यह प्राधिकरण **राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारकों (MNI)[96]** की ग्रेडिंग और वर्गीकरण करने में केंद्र सरकार की मदद करता है।
- NMA **निषिद्ध और विनियमित क्षेत्रों की सीमाओं की भी देखरेख** करता है।
  - **निषिद्ध क्षेत्र:** स्मारक के **100 मीटर (m) के दायरे में विनिर्माण संबंधी गतिविधियों पर प्रतिबंध,** और
  - **विनियमित क्षेत्र: विनिर्माण पर विनियमों** के साथ निषिद्ध क्षेत्र से **200 मीटर** की दूरी तक का क्षेत्र।
- **60 प्रतिशत** से अधिक MNIs केवल **पांच राज्यों** (उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र) में हैं।

7.5. भारत में लोकतांत्रिक मूल्यों की जड़ें (Roots of Democratic Values in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मन की बात के एक हालिया एपिसोड में प्रधान मंत्री ने कहा कि भारत प्रकृति से एक लोकतांत्रिक समाज है और लोकतंत्र सदियों से हमारे दैनिक जीवन का एक अभिन्न अंग रहा है।

प्रधान मंत्री द्वारा उल्लिखित संस्थान/ प्रथाएं

विवरण	के बारे में
उत्तरमेरूर शिलालेख	• यह शिलालेख **परांतक चोल-प्रथम (907-955 ईस्वी)** के शासनकाल में लगभग **920 ईस्वी** का है। • यह एक **प्राचीन चोल गांव** है। इसे कभी **चतुर्वेदीमंगलम्** के नाम से जाना जाता था। यह तमिलनाडु में चेन्नई के पास स्थित है। • चोल स्वशासन का निर्माण गांवों की **'आम सभाओं' या 'सभाओं' या 'महासभा'** पर किया गया था। • **चोल कुदावोलाई चुनाव प्रणाली पर उत्तरमेरूर शिलालेख के अनुसार:** ○ प्रत्येक गांव को **कुडुम्बु (वर्तमान में प्रचलित प्रशासन इकाई वार्ड)** के रूप में वर्गीकृत किया गया था। यहां **महासभा के प्रतिनिधि चुने** जाते थे। • **चुनाव लड़ने के लिए पात्रता:** उम्मीदवार को **भू-स्वामी होना चाहिए,** कानूनी रूप से **स्वामित्व वाली जगह पर बने घर का मालिक** होना चाहिए, **वैदिक मंत्रो का जानकार** होना चाहिए तथा **35 वर्ष से अधिक और 70 वर्ष से कम आयु** का होना चाहिए। • **अयोग्यता:** यदि निर्वाचित सदस्य कदाचार का दोषी पाया जाता था, तो उसे भविष्य में चुनाव लड़ने से अयोग्य घोषित कर दिया जाता था। ○ कदाचार के कृत्यों में रिश्वत लेना, दूसरे की संपत्ति का गबन करना आदि शामिल थे।
भगवान बसवेश्वर का अनुभव मंडप	• इसकी स्थापना **भगवान बसवेश्वर ने दर्शनशास्त्र और अनुभव के लिए लोगों को एकत्रित** करने हेतु की थी। • **अनुभव मंडप, मानव जाति के इतिहास में सबसे शुरुआती संसदों** में से एक थी। ○ असाधारण उपलब्धि वाले एक महान योगी **प्रभुदेव इसके अध्यक्ष** थे। **भगवान बसव ने इसके प्रधान मंत्री** के रूप में कार्य किया था। • वर्तमान संसद और अनुभव मंडप के बीच केवल यही अंतर है कि अनुभव मंडप के **सदस्यों को लोगों द्वारा निर्वाचित नहीं** किया जाता था। उन्हें **मंडप के उच्च अधिकारी चुनते या मनोनीत** करते थे। **भगवान बसवेश्वर (1105-1167)** • वे **12वीं शताब्दी के महान कवि** थे। उनका **जन्म वर्तमान कर्नाटक में** हुआ था। • वे दक्षिण भारत में **सामाजिक-धार्मिक सुधार, अनुभव मंडप, वचन साहित्य और लिंगायत आंदोलन** के लिए जाने जाते हैं। • 13वीं शताब्दी में **पलकुरिकी सोमनाथ ने बसव पुराण** की रचना की

[94] Centrally Protected Monuments

[95] National Monuments Authority

[96] Monuments of National Importance

	थी। इसमें बसवन्ना के जीवन और विचारों का पूरा विवरण मिलता है।
काकतीय परंपरा	• इस राजवंश ने **12वीं से 14वीं शताब्दी तक वर्तमान तेलंगाना और आंध्र प्रदेश सहित आस-पास के क्षेत्र** पर शासन किया था। इनकी राजधानी **वारंगल** थी। • तालाबों, नहरों और जलाशयों के निर्माण की निगरानी एवं रख-रखाव के लिए **गाँवों में निर्वाचित समितियां** होती थीं।
भक्ति आंदोलन	• भक्ति आंदोलन ने **स्वतंत्रता और समानता की व्याख्याओं के समायोजन की सुविधा प्रदान की** थी। साथ ही, एक **पंथनिरपेक्ष लोकतांत्रिक समाज के उद्भव** का मार्ग प्रशस्त किया था। • इसका उद्देश्य सामाजिक लोकतंत्र के आधार पर **समतावादी समाज की स्थापना करना, महिलाओं का सशक्तीकरण करना और सामुदायिक विकास का समर्थन करना** था।

प्रथम स्वतंत्र शासक: रुद्रदेव

काकतीय वंश

शासनकाल: 12वीं–14वीं शताब्दी ईस्वी

मुख्य शासक

- **रुद्रदेव:** वह काकतीय वंश का पहला स्वतंत्र शासक (1158 ई.) था। काकतीय पहले **पश्चिमी चालुक्यों के सामंत** थे।
- **गणपतिदेव:** पूर्व में **बंगाल की खाड़ी से लेकर दक्षिण में कांचीपुरम तक साम्राज्य का विस्तार** किया।
- **रानी रुद्रमा देवी (1262 ई. – 1289 ई.):** वह कुछ एक मध्यकालीन महिला शासकों में से एक थीं।

प्रमुख नगर

- इसकी राजधानी **वारंगल** थी।
- **मोटुपल्ली** प्रसिद्ध व्यापारिक बंदरगाह था।

संस्कृति

- **रामप्पा मंदिर, रुद्रेश्वर मंदिर** आदि जैसे अलग–अलग मंदिरों का निर्माण करवाया गया।
- **वारंगल किला** राजा गणपति द्वारा बनवाया गया था।

भाषा

- **तेलुगु** लोकप्रिय भाषा थी।
- **संस्कृत** का भी प्रयोग होता था।

प्रशासन

- काकतीय वंश पेयजल और सिंचाई के लिए जल भंडारण टैंकों की एक प्रणाली के निर्माण के लिए प्रसिद्ध है।

सामाजिक–धार्मिक परिस्थितियां

- महिलाएं सक्रिय रूप से अपने पतियों के साथ मिलकर सामाजिक गतिविधियों में अपनी जिम्मेदारी निभाती थीं।
- **समाज पितृसत्तात्मक** था।

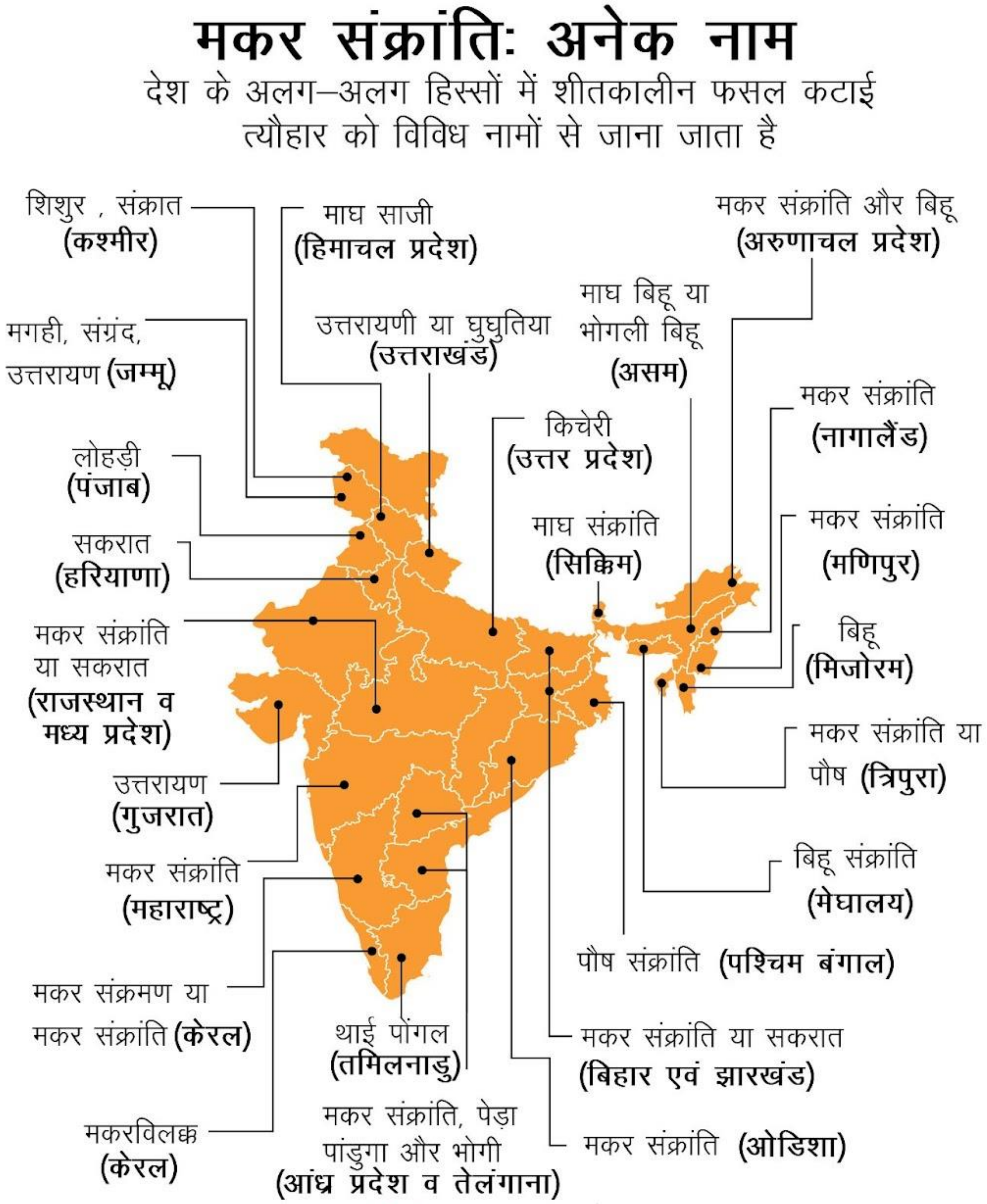
काकतीय वंश अंततः दिल्ली सल्तनत के समक्ष हार गया।

7.6. सुर्ख़ियों में रहे त्यौहार (Festivals in News)

7.6.1. भारत में मनाये जाने वाले फसल कटाई त्यौहार (Harvest Festivals of India)

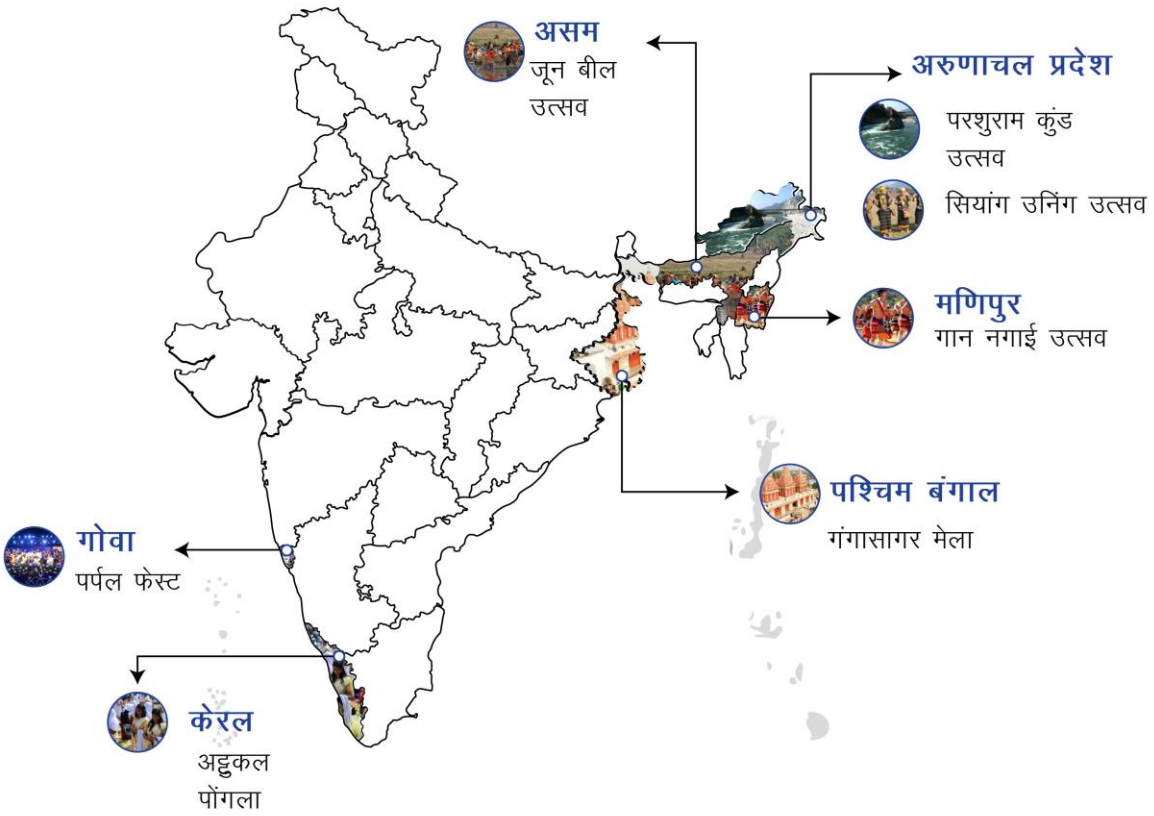
- मकर संक्रांति पूरे देश में **मनाया जाने वाला प्रमुख फसल कटाई त्यौहार** है। यह त्यौहार अलग-अलग राज्यों में **भिन्न-भिन्न नामों, परंपराओं और उत्सवों** के साथ मनाया जाता है।

- यह त्यौहार **भगवान सूर्य को समर्पित** है। यह **मकर राशि में सूर्य के प्रवेश का पहला दिन** भी है।
- मकर संक्रांति **सर्द मौसम के अंत और सूर्य के उत्तरायण होने के साथ ही लंबे दिनों की शुरुआत** का भी सूचक है।



7.6.2. सुर्ख़ियों में रहे अन्य महत्वपूर्ण त्यौहार (Other Important Festivals in News)

सुर्ख़ियों में रहे त्यौहार



गंगासागर मेला	• पश्चिम बंगाल ने **गंगासागर मेले को राष्ट्रीय दर्जा देने की मांग** की है। • इस मेले का आयोजन **हर साल** पश्चिम बंगाल के 24 दक्षिण परगना जिले में **गंगासागर द्वीप** पर किया जाता है। ○ श्रद्धालु मकर संक्रांति (मध्य जनवरी) के अवसर पर पवित्र डुबकी लगाने के लिए गंगा और बंगाल की खाड़ी के संगम पर एकत्रित होते हैं। ○ **गंगासागर गंगा नदी के डेल्टा में स्थित एक द्वीप है।** यह कोलकाता से लगभग 100 किलोमीटर दक्षिण में **बंगाल की खाड़ी के महाद्वीपीय मग्न तट पर अवस्थित है।** ○ इसे कुंभ मेले के बाद **भारत का दूसरा सबसे बड़ा तीर्थ-यात्री एकत्रण** कहा जाता है।
गान नगाई उत्सव	• **गान नगाई उत्सव मणिपुर का ज़ेलियानग्रोंग समुदाय मनाता है।** ○ यह संपूर्ण राज्य में **फसल कटने के बाद मनाया जाने वाला सबसे बड़ा और सांस्कृतिक त्यौहार** है। • ज़ेलियानग्रोंग समुदाय में **तीन नागा जनजातियां (रोंगमेई, लियांगमई और जेमे)** शामिल हैं। ये जनजातियां **असम, मणिपुर और नागालैंड** के त्रि-संगम पर निवासित हैं। ○ **ज़ेलियानग्रोंग** नागा भाषाओं का दक्षिणी समूह है। यह **चीन-तिब्बती भाषा परिवार के तहत तिब्बती-बर्मन भाषाओं** से संबंधित है। ○ **नागालैंड में, लियांगमई और जेमे को ज़िलांग** के रूप में मान्यता प्राप्त है। ○ **रोंगमेई नागाओं को काबुई** के नाम से भी जाना जाता है।

परशुराम कुंड महोत्सव 	• **अरुणाचल प्रदेश में 12 से 16 जनवरी तक परशुराम कुंड महोत्सव का आयोजन** किया जाएगा। ○ यह एक **वार्षिक धार्मिक मेला** है। इस अवसर पर श्रद्धालु **मकर संक्रांति पर परशुराम कुंड में पवित्र डुबकी** लगाने आते हैं। ○ परशुराम **ऋषि जमदग्नि** के पुत्र और **भगवान विष्णु के छठे अवतार** माने जाते हैं। • परशुराम कुंड एक **पवित्र तालाब** है। यह **लोहित जिले में लोहित नदी के निचले खंड में मिश्मी पठार के तेलुंग क्षेत्र** में स्थित है। • यह कुंड **कमलांग आरक्षित वन क्षेत्र** के भीतर आता है और **रुद्राक्ष वृक्षों (इलियोकार्पेसी कुल)** से आच्छादित वन से घिरा हुआ है।
जोन बील मेला 	• यह मेला **असम के मोरीगांव जिले में माघ बिहू (जनवरी माह के मध्य में) के अवसर पर प्रतिवर्ष आयोजित** किया जाता है। • इस तीन दिवसीय वार्षिक कार्यक्रम का आयोजन **तिवा जनजाति के पारंपरिक राजा, गोभा देवराज** के संरक्षण में किया जाता है, जो कभी इस क्षेत्र पर शासन करते थे। ○ माघ बिहू असम का **एक पारंपरिक फसल उत्सव** है। • इस उत्सव ने **वस्तु विनिमय की सदियों पुरानी परंपरा को सहज तरीके से जीवंत** रखा है। • इसमें आस-पास की पहाड़ियों के **तिवा, कार्बी, खासी और जयंतिया जैसे जनजातीय समुदाय** भाग लेते हैं।
सियांग यूनिइंग त्यौहार 	• **सियांग यूनिइंग उत्सव 'आदि समुदाय'** का एक महत्वपूर्ण त्यौहार है। यह त्यौहार **अरुणाचल प्रदेश के बोलेंग** में मनाया जाता है। ○ यह त्यौहार आदि समुदाय के **नए साल की शुरुआत यानी वसंत ऋतु के आगमन और समुदाय के बीच बंधन को मजबूत करने** के लिए मनाया जाता है। • आदि एक प्रमुख जनजातीय समूह है। यह समुदाय **लोअर दिबांग वैली जिले** के निचले हिस्से में विशेष रूप से **रोइंग और डम्बुक** क्षेत्रों में रहता है। ○ आदि समुदाय निर्वाह के लिए मूल रूप से **कृषि** पर निर्भर है। ये **आर्द्र चावल की खेती और झूम खेती,** दोनों प्रकार की कृषि करते हैं। ○ **पदम, मिलंग, कोमकर, मिनयोंग और पासी** सामूहिक रूप से स्वयं को आदि समुदाय अर्थात् पहाड़ी लोग बुलाते हैं।
अट्टुकल पोंगल 	• अट्टुकल पोंगल **तिरुवनंतपुरम** के अट्टुकल मंदिर में आयोजित किया जाता है। यह **विश्व का एकमात्र ऐसा उत्सव है, जिसमें सर्वाधिक संख्या में महिलाएं एकजुट** होती हैं। ○ पोंगल, का अर्थ **'उबालना'** होता है। इसमें **महिलाएं मीठा पायसम** (चावल, गुड़, नारियल और केले से बना हलवा) तैयार करती हैं और **इसे देवी या 'भगवती' को अर्पित करती हैं।** • इस **दस दिवसीय** उत्सव की शुरुआत **कार्तिक तारे के अवसर पर मकरम-कुंभम (फरवरी-मार्च) नामक मलयालम माह** में होती है।

7.7. सुर्ख़ियों में रहे पुरस्कार (Awards in News)

7.7.1. पद्म पुरस्कार (Padma Awards)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पद्म पुरस्कार राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किए जाते हैं।

© Vision IAS

पद्म पुरस्कार

- पद्म पुरस्कारों को 1954 में स्थापित किया गया था। ये पुरस्कार **भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मानों में से एक हैं।**
- इनकी घोषणा **गणतंत्र दिवस की पूर्व संध्या** पर की जाती है। 1978, 1979 और 1993 से 1997 के दौरान आए कुछ व्यवधानों को छोड़कर ये पुरस्कार **हर साल** प्रदान किए जाते हैं।
- ये पुरस्कार **किसी टाइटल या उपाधि के सूचक नहीं होते हैं और इन्हें नाम के आगे या पीछे उपयोग नहीं किया जा सकता है।**

श्रेणियां

- **पद्म विभूषण**: असाधारण और विशिष्ट सेवा के लिए
- **पद्म भूषण**: उच्च स्तर की विशिष्ट सेवा के लिए
- **पद्म श्री**: विशिष्ट सेवा के लिए

सिफारिशें / नामांकन

- ये पुरस्कार **'पद्म पुरस्कार समिति'** द्वारा की गई **सिफारिशों के आधार** पर प्रदान किए जाते हैं।
- हालांकि, **स्व–नामांकन भी किया** जा सकता है।
- डॉक्टरों और वैज्ञानिकों को छोड़कर **सरकारी कर्मचारी इन पुरस्कारों के लिए पात्र नहीं हैं।**

- ये पुरस्कार **ऐसे सभी विषयों / गतिविधियों में उपलब्धियों को मान्यता** देते हैं, जिनमें सार्वजनिक सेवा का तत्त्व शामिल हो।
- एक वर्ष में दिए जाने वाले **पुरस्कारों की कुल संख्या** (मरणोपरांत पुरस्कारों और NRI / विदेशियों / OCI को छोड़कर) **120 से अधिक नहीं** होनी चाहिए।
- पुरस्कार विजेताओं को राष्ट्रपति द्वारा **हस्ताक्षरित एक सनद (प्रमाण–पत्र) और एक पदक** प्रदान किया जाता है। इसके तहत **कोई नकद पुरस्कार** शामिल नहीं है।

7.7.2. सुर्ख़ियों में रहे अन्य पुरस्कार (Other Awards in News)

परमवीर चक्र {PARAM VIR CHAKRA (PVC)}	• पराक्रम दिवस पर **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 21 सबसे बड़े मानव-रहित द्वीपों के नाम 21 परमवीर चक्र (PVC) पुरस्कार विजेताओं** के नाम पर रखे गए हैं।
	  ○ पराक्रम दिवस **नेताजी सुभाष चंद्र बोस** की जयंती के अवसर पर मनाया जाता है।
	• PVC **भारत का सर्वोच्च सैन्य पदक** है। इसे युद्ध के दौरान अद्भुत वीरता प्रदर्शित करने पर दिया जाता है।
	  ○ इसे श्रीमती **सावित्री खानोलकर** ने डिजाइन किया था।
	
	• यह पदक कांस्य से बना होता है। इसके सामने के हिस्से पर **"इंद्र के वज्र" की चार प्रतिकृतियां** बनी होती हैं, जो **शिवाजी की तलवार से घिरी** हुई हैं। पदक के **मध्य भाग में राजकीय चिन्ह** बना हुआ है।
	  ○ सबसे पहले इस पुरस्कार से मेजर सोमनाथ शर्मा (मरणोपरांत) को सम्मानित किया गया था।

जीवन रक्षा पदक श्रृंखला पुरस्कार-2022 (JEEVAN RAKSHA PADAK SERIES OF AWARDS-2022)	• राष्ट्रपति ने जीवन रक्षा पदक श्रृंखला पुरस्कार-2022 प्रदान करने को मंजूरी दी है।
	• **यह पुरस्कार किसी व्यक्ति के जीवन को बचाने में सराहनीय कार्य करने के लिए दिया जाता है।**
	  ○ यह पुरस्कार निम्नलिखित तीन श्रेणियों में दिया जाता है:
	    ▪ सर्वोत्तम जीवन रक्षा पदक;
	    ▪ उत्तम जीवन रक्षा पदक और
	    ▪ जीवन रक्षा पदक।
	  ○ जीवन के सभी क्षेत्रों के व्यक्ति इन पुरस्कारों के लिए पात्र हैं।
	  ○ इसे **मरणोपरांत भी प्रदान** किया जा सकता है।

7.8. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

गंजाम केवड़ा	• ओडिशा के गंजाम क्षेत्र में पैदा होने वाले **केवड़ा तेल की मांग में वृद्धि** दर्ज की गई है। • गंजाम केवड़ा (पांडानस फासिक्युलेरिस) तेल को **सुगंधित स्क्रूपाइन (केवड़ा) पौधे के फूल से भाप-आसवन विधि** द्वारा तैयार किया जाता है। इस तेल का उपयोग **खाद्य उद्योग व अन्य क्षेत्रकों में सुगंध** के लिए किया जाता है। ○ **नर स्पाइक अपनी अनूठी सुगंध** के कारण **आकर्षक** होता है। वहीं **मादा स्पाइक गंधहीन** होती है और काष्ठीय अष्ठिल (woody drupe) में विकसित होती है। • यह **माल का भौगोलिक संकेतक (रजिस्ट्रीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999** के तहत पंजीकृत है।
युवा संगम पोर्टल	• **युवा संगम पंजीकरण पोर्टल को लॉन्च** किया गया है। • यह **भारत सरकार की एक पहल** है। इसका उद्देश्य **लोगों को लोगों से जोड़ने के लिए विशेष रूप से पूर्वोत्तर भारत और अन्य राज्यों से संबंधित युवाओं के बीच** घनिष्ठ संबंध स्थापित करना है। • इस पहल के तहत 8 पूर्वोत्तर राज्यों और अन्य राज्यों के बीच युवाओं के **एक्सपोजर टूर आयोजित करने पर ध्यान केंद्रित** किया जाएगा। • इसकी अवधारणा **एक भारत श्रेष्ठ भारत (EBSB) के तहत** अलग-अलग अन्य मंत्रालयों और विभागों (जैसे- संस्कृति, पर्यटन, रेलवे आदि) के सहयोग से की गई है। ○ EBSB का उद्देश्य राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के युग्म के माध्यम से अलग-अलग राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के लोगों के बीच **आपसी समझ को बढ़ावा** देना है।

रनस्टोन (Runestone)	• **नॉर्वे में पुरातत्वविदों** ने दुनिया के सबसे प्राचीन रनस्टोन (रूनिक शिलालेख वाली शिला) **खोजने का दावा** किया है।
	  ○ ये शिलालेख **2,000 वर्ष पुराने** हैं और **रनिक लेखन के इतिहास के शुरुआती दिनों** के हैं।
	• **रून्स कई जर्मनिक वर्णमालाओं के अक्षर** हैं। **इनका उपयोग** उत्तरी यूरोप में प्राचीन काल से लेकर **लैटिन वर्णमाला को अपनाने** तक किया जाता था।
	  ○ ये **शिलाओं और अन्य घरेलू वस्तुओं पर पाए** गए हैं।
	  ○ आरंभिक रनिक शिलालेख सबसे शुरुआती वर्णमालाओं की तरह **दाएं से बाएं लिखे** गए थे।

7.9. त्रुटि सुधार (Errata)

PT 365 संस्कृति (अप्रैल 2022-दिसंबर 2022)

• **टॉपिक 1.4 कुतुब शाही वास्तुकला:** कुतुब शाही राजवंश को चित्रित किए गए मैप में, इस क्षेत्र को गलत तरीके से अविभाजित आंध्र प्रदेश के रूप में दर्शाया गया था। हालांकि सही मैप को नीचे दर्शाया गया है।

© Vision IAS

संस्थापकः सुल्तान कुली कुतुब–उल–मुल्क

कुतुब शाही राजवंशः बहमनी साम्राज्य का उत्तराधिकारी

1518–1687 ई.

मुख्य शासक

- इब्राहिम कुली कुतुब शाह
- मुहम्मद कुली कुतुब शाह (हैदराबाद का संस्थापक)
- अबुल हसन ताना शाह (अंतिम शासक)

मुख्य शहर

- **मुहम्मद नगरः** यह **पूर्व के प्रमुख शहरों में से** एक के रूप में प्रसिद्ध था। यह नगर **हीरे और कीमती पत्थरों के व्यापार** के लिए भी प्रसिद्ध था।
- **हैदराबादः** इस शहर की योजना के निर्माण और स्थापना का श्रेय **मुहम्मद कुली कुतुब शाह** को दिया जाता है।

संस्कृति

- तुर्की कबीले **"कारा क्युयुनलू"** से संबंधित थे। इस कबीले का राज्य–चिन्ह **काली भेड़** थी।
- कुतुब शाही शासन के दौरान मंकल मैसाराम के नाम पर **महाकाली जात्रा** प्रतिवर्ष किया जाता था।
- किसी भी मंदिर में जाने के लिए **हिंदुओं पर कोई तीर्थयात्रा कर नहीं** था।

भाषा

- इस काल में दरबारी भाषा **फ़ारसी** थी, जबकि **तेलुगु** आम लोगों की भाषा थी।
- **इब्राहिम कुली कुतुब शाह** ने राज्य में तेलुगु भाषा के विकास को बढ़ावा देने के क्रम में इसे सीखने और इसके लेखन संबंधी कार्य को संरक्षण प्रदान किया था।

प्रशासन

- **सार्वजनिक सेवाओं** में धर्म, जाति और पंथ के आधार पर **नियुक्तियों में कोई भेदभाव नहीं किया जाता था।**
- लिपिक से लेकर प्रधान मंत्री तक **सभी पदों पर हिंदू और मुसलमान समान रूप से पात्र थे।**

सामाजिक–धार्मिक स्थितियां

- कुतुब शाही सुल्तान **मुसलमानों के शिया संप्रदाय** से संबंधित थे। इस काल में **शिया लोगों** को प्रशासन में उच्च पद प्राप्त थे।
- राज्य में निवास करने वाले हिंदुओं में बाल विवाह, दहेज प्रथा, सती प्रथा जैसी सामाजिक कुरीतियां प्रचलित थीं।
- समकालीन **तेलुगू लेखक पोन्नगंती तेलगनार्य** ने अपनी कृति **'ययाति चरित्र' में समाज में महिलाओं की दयनीय स्थिति** का विवरण दिया है।

औरंगजेब ने गोलकुंडा के किले पर अधिकार कर लिया था। इसके बाद इस राजवंश का अंत हो गया।

Copyright © by Vision IAS
All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Vision IAS.

8 IN TOP 10 SELECTIONS IN CSE 2021

from various programs of **VisionIAS**

2 AIR ANKITA AGARWAL

3 AIR GAMINI SINGLA

4 AIR AISHWARYA VERMA

5 AIR UTKARSH DWIVEDI

6 AIR YAKSH CHAUDHARY

CIVIL SERVICES EXAMINATION 2020

1 AIR SHUBHAM KUMAR

7 AIR SAMYAK S JAIN

8 AIR ISHITA RATHI

9 AIR PREETAM KUMAR

YOU CAN BE NEXT

ABHYAAS 2023
ALL INDIA PRELIMS
(GS+CSAT)
MOCK TEST SERIES

3 TEST

TEST-1	TEST-2	TEST-3
2 APRIL	23 APRIL	7 MAY

- All India Ranking
- Comprehensive Evaluation, Feedback & Corrective Measures
- Available In ENGLISH / हिन्दी

Register @ www.visionias.in/abhyaas

OFFLINE* IN 170+ CITIES

AGARTALA | AGRA | AHMADNAGAR | AHMEDABAD | AIZAWL | AJMER | ALIGARH | ALMORA | ALWAR | AMARAVATI (ANDHRA PRADESH) | AMBALA | AMBIKAPUR | AMRAVATI (MAHARASHTRA) | AMRITSAR | ANANTHAPURU | ASANSOL | AURANGABAD (MAHARASHTRA) | AYODHYA | BALLIA | BANDA | BAREILLY | BATHINDA | BEGUSARAI | BENGALURU BHADOHI | BHAGALPUR | BHAVNAGAR | BHILAI | BHILWARA | BHOPAL | BHUBANESWAR | BIKANER | BILASPUR | BOKARO | BULANDSHAHR | CHANDIGARH | CHANDRAPUR CHENNAI CHHATARPUR (MP) | CHITTOOR | COIMBATORE | CUTTACK | DAVANAGERE | DEHRADUN | DELHI-MUKHERJEE NAGAR | DELHI-RAJINDER NAGAR | DHANBAD DHARAMSHALA DHARWAD | DHULE | DIBRUGARH | DIMAPUR | DURGAPUR | ETAWAH | FARIDABAD | FATEHPUR | GANGTOK | GAYA | GHAZIABAD | GORAKHPUR | GR NOIDA GUNTUR | GURDASPUR GURUGRAM (GURGAON) | GUWAHATI | GWALIOR | HALDWANI | HARIDWAR | HAZARIBAGH | HISAR | HOWRAH | HYDERABAD | IMPHAL | INDORE ITANAGAR | JABALPUR | JAIPUR JAISALMER | JALANDHAR | JAMMU | JAMNAGAR | JAMSHEDPUR | JAUNPUR | JHAJJAR | JHANSI | JODHPUR | JORHAT | KAKINADA | KALBURGI (GULBARGA) | KANNUR | KANPUR KARIMNAGAR | KARNAL | KASHIPUR | KOCHI | KOHIMA | KOLHAPUR | KOLKATA | KORBA | KOTA | KOTTAYAM | KOZHIKODE (CALICUT) | KURNOOL | KURUKSHETRA | LATUR | LEH LUCKNOW | LUDHIANA | MADURAI (TAMILNADU) | MANDI | MANGALURU | MATHURA | MEERUT | MIRZAPUR | MORADABAD | MUMBAI | MUNGER | MUZAFFARPUR | MYSURU NAGPUR | NALANDA | NASIK | NAVI MUMBAI | NELLORE | NIZAMABAD | NOIDA | ORAI | PALAKKAD | PANAJI (GOA) | PANIPAT | PATIALA | PATNA | PRAYAGRAJ (ALLAHABAD) PUDUCHERRY | PUNE | PURNIA | RAIPUR | RAJKOT | RANCHI | RATLAM | REWA | ROHTAK | ROORKEE ROURKELA | RUDRAPUR | SAGAR | SAMBALPUR | SATARA | SAWAI MADHOPUR SECUNDERABAD | SHILLONG | SHIMLA | SILIGURI | SIWAN | SOLAPUR | SONIPAT | SRINAGARSURAT | THANE | THANJAVUR | THIRUVANANTHAPURAM | THRISSUR TIRUCHIRAPALLI | TIRUNELVELI | TIRUPATI | UDAIPUR | UJJAIN | VADODRA | VARANASI | VELLORE VIJAYAWADA | VISAKHAPATNAM | WARANGAL

HEAD OFFICE Apsara Arcade, 1/8-B, 1st Floor, Near Gate 6, Karol Bagh Metro Station

8468022022 WWW.VISIONIAS.IN

JAIPUR | HYDERABAD | BHOPAL | GUWAHATI | RANCHI | LUCKNOW | PUNE | AHMEDABAD | CHANDIGARH | PRAYAGRAJ