Drishti IAS

करेंट अफेयर्स

(संग्रह)

जून (भाग-1)

2025

C-171/2, Block-A, Sector-15, Noida

641, Mukherjee Nagar, Opp. Signature View Apartment, New Delhi

21, Pusa Road, Karol Bagh New Delhi

Tashkent Marg, Civil Lines, Prayagraj, Uttar Pradesh

Tonk Road, Vasundhra Colony, Jaipur, Rajasthan

Burlington Arcade Mall, Burlington Chauraha, Vidhan Sabha Marg, Lucknow

12, Main AB Road, Bhawar Kuan, Indore, Madhya Pradesh

E-mail : care@groupdrishti.in

Phone: +91-87501-87501

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 5

- फार्मा उद्योग को आकार देने वाली प्रौद्योगिकियाँ......... 5
- कृषि सब्सिडी में सुधार..................................... 9
- ऑनलाइन गेमिंग में मनी लॉन्ड्रिंग..........................12
- DPDP अधिनियम, 2023 और DPDP नियम, 2025 17
- भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्रांति.........................20
- विश्व दुग्ध दिवस 2025 24
- नीति आयोग द्वारा सहकारी संघवाद का आह्वान.........28
- अनुच्छेद 240 के तहत विनियमन और लद्दाख द्वारा छठी अनुसूची की मांग 31
- विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस, 2025..........................35
- विश्वास-आधारित विनियमन...............................39
- स्वास्थ्य सेवा में AI...42
- स्वास्थ्य क्षेत्र में AI के उपयोग हेतु ICMR दिशा-निर्देश:..................................44

सामाजिक न्याय 46

- भारत में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति का कल्याण 46
- कृषि में महिलाओं की भूमिका को सुदृढ़ करना.........48
- वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2025.....................51

भारतीय अर्थव्यवस्था.................................. 55

- RBI वार्षिक रिपोर्ट 2024-25..............................55
- वित्त वर्ष 2025 के लिये 4.8% का राजकोषीय घाटा लक्ष्य हासिल 58
- भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश 62
- भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों में सुधार....................67
- भारत के BFSI क्षेत्र का पुनरुद्धार 71

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 75

- 21वीं सदी के लिये संयुक्त राष्ट्र (UN) का पुनरुद्धार...75

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 79

- IoT क्रांति और स्मार्ट भविष्य.............................79

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी 83

- प्राइमेट इन पेरिल...83
- अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण सम्मेलन.....................85

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट:

- विश्व पर्यावरण दिवस 2025 86
- खीचन और मेनार नए रामसर स्थल के रूप में....90
- भारत में इलेक्ट्रिक यात्री कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना....90
- स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन....91
- लेसर फ्लेमिंगो....94

कृषि भारतीय विरासत एवं संस्कृति 97

- पीएम-प्रणाम योजना....97
- असम में नवपाषाण स्थल दाओजली हेडिंग....98
- तमिलनाडु में मिला 800 वर्ष पुराना शिव मंदिर 100
- ताप-सहिष्णु अरहर की उन्नत किस्म....100
- कृषि सब्सिडी में सुधार....101
- विश्व दुग्ध दिवस 2025 104
- कृषि में महिलाओं की भूमिका को सुदृढ़ करना....107

आंतरिक सुरक्षा....110

- भारतीय सशस्त्र बलों में महिलाएँ....110

प्रिलिम्स फैक्ट्स....114

- मलेरिया उन्मूलन में TR1 कोशिकाओं की भूमिका ...114
- सिक्किम-भारत एकीकरण की 50वीं वर्षगाँठ....116
- पद्म पुरस्कार....118
- प्राइमेट इन पेरिल....120
- भारत ने मालदीव की सहायता के लिये 50 मिलियन अमेरिकी डॉलर का ट्रेजरी बिल पारित किया....122
- न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग....125
- बिल्डिंग-इंटीग्रेटेड फोटोवोल्टिक्स 127
- पीएम-प्रणाम योजना....131
- चीन निर्मित बाँध और भारत में ब्रह्मपुत्र नदी पर उनका प्रभाव 132
- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में नए अस्थायी देश....134
- स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन....137
- गोवा बना पूर्ण कार्यात्मक साक्षर राज्य 138
- बिरसा मुंडा शहीद दिवस....140
- Axiom - 4 मिशन पर अंतरिक्ष में जीवन-क्षमता का परीक्षण करने भेजे गए टार्डिग्रेड्स....143
- भारत की सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) को सशक्त बनाने हेतु डिजिटल प्लेटफॉर्म....144
- कोर-मेंटल कनेक्टिविटी 146
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में संशोधन की मांग 150
- संत कबीर दास की 648वीं जयंती....152
- राष्ट्रीय आपातकाल के 50 वर्ष....154

रैपिड फायर 156

- नोमेडिक एलीफैंट अभ्यास का 17वाँ संस्करण....156
- उदारीकृत विप्रेषण योजना 157
- मोसुरा फेंटोनी....157
- बर्च ग्लेशियर 158
- न्यू कैलेडोनिया....158
- अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण सम्मेलन....159

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- BioE3 मिशन के तहत अंतरिक्ष में जीवन की स्थिरता का अध्ययन 160
- ओसाका वर्ल्ड एक्सपो, 2025 161
- नया बौना ग्रह और प्लैनेट नाइन 161
- राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार 2025 163
- ट्रोजन हॉर्स स्टाइल ड्रोन हमला 163
- 3 DPSU को मिनीरत्न का दर्जा 165
- भारत का पहला स्वदेशी पोलर रिसर्च पोत 166
- रहस्यमयी तारे द्वारा रेडियो तरंग और एक्स-रे का उत्सर्जन 167
- लेडीज़-स्लिपर ऑर्किड 168
- भारतजेन: भारत का पहला AI आधारित मल्टीमॉडल लार्ज लैंग्वेज मॉडल 168
- औद्योगिक लौह प्रदूषण: समुद्री पोषक चक्रों के लिये बढ़ता संकट 169
- खीचन और मेनार नए रामसर स्थल के रूप में 170
- वैश्विक जैव प्रौद्योगिकी केंद्र के रूप में भारत 170
- फ्लिपकार्ट को NBFC लाइसेंस मिला 171
- भारत IIAS की अध्यक्षता हेतु निर्वाचित 173
- AMR उपचार के लिये थर्मोफिलिक बैक्टीरिया 173
- असम में नवपाषाण स्थल दाओजली हेडिंग 174
- भारत में कैंसर देखभाल संबंधी अंतराल 176
- भारत में इलेक्ट्रिक यात्री कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना 176
- उन्नत भारत अभियान 177
- राष्ट्रीय कैडेट कोर (NCC) 178
- माउंट एटना 178
- असामान्य रक्त के थक्के से निपटने के लिए नैनोज़ाइम 179
- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड 180
- आइज़ोल में रेल संपर्क 181
- विश्व प्रत्यायन दिवस 2025 183
- चिनाब रेल ब्रिज और अंजी खाद ब्रिज 184
- रेड ड्वार्फ स्टार की परिक्रमा करता विशाल ग्रह 185
- अमृत भारत स्टेशन योजना 186
- स्वदेशी हींग की कृषि में महत्त्वपूर्ण सफलता 188
- भारतीय ग्रे वुल्फ 189
- तमिलनाडु में मिला 800 वर्ष पुराना शिव मंदिर 190
- कैट्रिन प्रयोग 190
- एटलिन जलविद्युत परियोजना 193
- पुदुचेरी में NeVA डिजिटल प्लेटफॉर्म लॉन्च 193
- ग्रीन निकल 195
- ताप-सहिष्णु अरहर की उन्नत किस्म 195
- अभ्यास खान क्वेस्ट 196
- लेसर फ्लेमिंगो 197
- पैसेज अभ्यास (PASSEX) 2025 197
- इलायची में घोंघा संक्रमण 198
- डंक रहित मधुमक्खियाँ 199
- गहरे समुद्रतल का अन्वेषण 200
- IREDA को 'उत्कृष्ट' रेटिंग 202

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

शासन व्यवस्था

फार्मा उद्योग को आकार देने वाली प्रौद्योगिकियाँ

चर्चा में क्यों?

फार्मास्युटिकल उद्योग बायोलॉजिक्स, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)** और **ऑटोमेशन** में प्रगति के साथ बदल रहा है, जो **दवा विकास एवं निर्माण प्रक्रियाओं** को नया आकार दे रहे हैं। वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा में बने रहने के लिये भारत को इन नवाचारों में विशेषज्ञ कौशल को बढ़ावा देना होगा और नियामक अनुपालन, अवसंरचना तथा नवाचार क्षमता जैसी प्रमुख चुनौतियों का समाधान करना होगा।

फार्मास्युटिकल उद्योग को आकार देने वाली प्रमुख प्रौद्योगिकियाँ कौन-सी हैं?

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और मशीन लर्निंग (ML): AI** और ML औषधि खोज की प्रक्रिया को तेज़ करते हैं, अणुओं के व्यवहार की भविष्यवाणी करते हैं, मौजूदा दवाओं के नए उपयोगों की पहचान करते हैं तथा उपचारों का व्यक्तिगतकरण करते हैं।
  - **जेनरेटिव AI, विशेषकर लार्ज लैंग्वेज मॉडल्स (LLM)** जीव विज्ञान की समझ को बेहतर बनाते हैं और आनुवंशिकी जैसे डेटा का उपयोग करके अधिक प्रभावी क्लिनिकल ट्रायल्स के डिज़ाइन में सहायता करते हैं।
  - भारत में **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** के अंतर्गत कार्यरत **AI एवं रोबोटिक्स केंद्र (CAIR)** सक्रिय रूप से **कृत्रिम बुद्धिमत्ता अनुप्रयोगों** का विकास कर रहा है जो फार्मास्युटिकल क्षेत्र के लिये भी लाभकारी सिद्ध हो सकते हैं।
  - भारत में सन फार्मा और डॉ. रेड्डीज़ लेबोरेटरीज़ जैसी प्रमुख फार्मास्युटिकल कंपनियाँ **क्षय रोग** और **मधुमेह** जैसी राष्ट्रीय बोझ वाली बीमारियों से निपटने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का उपयोग कर रही हैं।
- **इंटरनेट ऑफ मेडिकल थिंग्स (IoMT):** IoMT IoT उपकरणों और मोबाइल एप्लिकेशन्स को एकीकृत करता है, जो हृदय गति, रक्तचाप और ग्लूकोज़ स्तर जैसे स्वास्थ्य मापदंडों की वास्तविक समय (रियल टाइम) में निगरानी करता है।
  - यह व्यक्तिनिष्ठ उपचार सक्षम बनाता है और विकेंद्रीकृत नैदानिक परीक्षणों (DCT) को समर्थन प्रदान करता है, जिससे रोगियों की पहुँच, सुविधा और परीक्षण दक्षता में वृद्धि होती है।
  - IoT-सक्षम पैकेजिंग तापमान एवं प्रकाश संपर्क जैसी भंडारण स्थितियों की निगरानी करती है, जिससे नियामक मानकों का अनुपालन सुनिश्चित होता है तथा उत्पाद खराब होने से बचते हैं।
- **डेटा पारदर्शिता के लिये ब्लॉकचेन: ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी फार्मास्युटिकल आपूर्ति शृंखला** में **गोपनीयता**, **पारदर्शिता** और पता लगाने योग्य प्रक्रिया को सुनिश्चित करती है।
  - यह प्रौद्योगिकी चिकित्सा रिकॉर्ड तक सुरक्षित पहुँच सक्षम करती है, आपूर्तिकर्त्ताओं को प्रमाणित करती है, दवा मूल्यों का ट्रैक रखती है तथा नकली या घटिया गुणवत्ता वाली दवाओं का पता लगाने में सहायता करती है, जिससे नियामक अनुपालन और रोगी सुरक्षा में सुधार होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- उदाहरण के लिये, **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास** के शोधकर्त्ताओं ने **'ब्लॉकट्रैक'** विकसित किया है - चिकित्सा डेटा एवं सूचना आदान-प्रदान हेतु ब्लॉकचेन-आधारित यह अपनी तरह की पहली सुरक्षित प्रणाली है।

- **बायोलॉजिक्स और बायोसिमिलर: बायोलॉजिक्स जीवों** से प्राप्त जटिल दवाएँ हैं, जैसे- टीके, मोनोक्लोनल एंटीबॉडी, पुन: संयोजक प्रोटीन और कोशिका चिकित्सा।
  - **बायोसिमिलर लागत प्रभावी, पेटेंट समाप्ति के बाद** विकसित जैविक उत्पादों के चिकित्सकीय रूप से समतुल्य संस्करण हैं।
  - **ऑर्गन बायोप्रिंटिंग में कोशिकाओं और अन्य बायोमटेरियल से** युक्त **बायोइंक** से **जीवित, कार्यात्मक अंगों का** निर्माण करने के लिये **3D प्रिंटिंग तकनीक का** उपयोग किया जाता है।
  - **बायोकॉन** एक अग्रणी भारतीय बायोटेक कंपनी है जो **बायोसिमिलर** और **इंसुलिन उत्पादों पर कार्य कर रही है।**

- **डिजिटल ट्विन प्रौद्योगिकी: डिजिटल ट्विन प्रौद्योगिकी भौतिक प्रक्रियाओं के आभासी सिमुलेशन बनाने के लिये वास्तविक समय डेटा का** उपयोग करती है।
  - फार्मास्यूटिकल्स, यह विनिर्माण दक्षता में सुधार, **डाउनटाइम को कम करने और परिचालन को अनुकूलित करने हेतु दवा उत्पादन प्रणाली का अनुकरण करने में मदद करता है।**

भारत में फार्मास्युटिकल उद्योग की स्थिति क्या है?

- **भारत मात्रा के हिसाब** से विश्व का **तीसरा सबसे बड़ा फार्मास्यूटिकल्स** उत्पादक है और **मूल्य के हिसाब से विश्व में 14 वें स्थान पर है।**
  - यह **वैश्विक वैक्सीन मांग का 50% से अधिक और अमेरिकी बाज़ार में** लगभग 40% जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति करता है।

- **बाज़ार का आकार:** वित्त वर्ष 2023-24 के लिये, भारत का फार्मास्युटिकल बाज़ार लगभग **50 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था, जिसने राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद** में लगभग 1.72% का योगदान दिया।
  - भारत का जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र, जिसका मूल्य वर्ष **2022 में 137 अरब डॉलर था, वर्ष 2030 तक 300 अरब डॉलर तक पहुँचने** का लक्ष्य रखता है। इस क्षेत्र का वर्ष **2030 तक 130 अरब डॉलर** तक बढ़ने का अनुमान है।

- **प्रमुख खंड:**
  - **जेनेरिक दवाइयाँ:** भारत विश्व का सबसे बड़ा आपूर्तिकर्त्ता है, जो **वैश्विक मांग का 20% पूरा करता है।**
  - **सक्रिय फार्मास्युटिकल अवयव (API):** भारत **500 से अधिक API का** विनिर्माण करता है , जो **वैश्विक API बाज़ार का 8% है।**
  - **चिकित्सा उपकरण: वर्ष 2030** तक इस क्षेत्र के 11 अरब डॉलर से बढ़कर 50 अरब डॉलर तक पहुँचने की संभावना है।

- **विकास चालक:**
  - **किफायती मूल्य:** भारतीय फार्मास्यूटिकल्स पश्चिमी समकक्षों की तुलना में काफी अधिक लागत प्रभावी हैं।
  - **सरकारी सहायता:** उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (PLI) **योजना** जैसी पहल घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करती है।
  - **सुदृढ़ अनुसंधान एवं विकास:** भारत में सुदृढ़ वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग कार्यबल है, जो वर्ष **2023 में 64,480 पेटेंट आवेदनों** के साथ **पेटेंट फाइलिंग में विश्व स्तर पर 6वें स्थान पर है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :

- **संबंधित सरकारी पहल:**

फार्मा क्षेत्र में वर्तमान तकनीकी सफलताओं से जुड़ी प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- **डेटा गोपनीयता और साइबर सुरक्षा चुनौतियाँ:** फार्मा में **AI, बिग डेटा एनालिटिक्स** और **क्लाउड सिस्टम** के उपयोग से **संवेदनशील रोगी तथा नैदानिक डेटा में वृद्धि हुई है। इससे डेटा गोपनीयता, साइबर सुरक्षा जोखिम और संभावित उल्लंघनों** के बारे में गंभीर चिंताएँ उत्पन्न होती हैं, जो रोगी की गोपनीयता एवं स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों में सार्वजनिक विश्वास से समझौता कर सकती हैं।
- **बढ़ती लागत और पहुँच में बाधाएँ: बायोलॉजिक्स, AI प्लेटफॉर्म और ऑटोमेशन** जैसी तकनीकों के लिये **बुनियादी ढाँचे, उपकरण और कुशल कार्यबल में भारी निवेश की** आवश्यकता होती है। यह उच्च लागत **छोटे और मध्यम उद्यमों (SME) पर बोझ डालती है, बड़ी फर्मों के साथ अंतर को बढ़ाती है** एवं फार्मा क्षेत्र में नवाचारों को **किफायती व व्यापक तरीके से अपनाने को सीमित करती है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **विनियामक जटिलताएँ और विलंब:** फार्मा क्षेत्र में तेज़ी से हो रही तकनीकी प्रगति प्राय: विनियामक सुधारों से आगे निकल जाती है, जिससे **रोगी सुरक्षा सुनिश्चित करने और त्वरित अनुमोदन देने में कठिनाई होती है।** स्पष्ट और वैश्विक स्तर पर समन्वित **दिशा-निर्देशों की अनुपस्थिति** के कारण नई उपचार पद्धतियों तथा नवाचारों को बाज़ार में लाने में भ्रम एवं विलंब होता है।
- **कौशल की कमी और कार्यबल की तैयारी:** फार्मा उद्योग में **AI, बायोटेक और ऑटोमेशन** जैसी तकनीकों को अपनाने के लिये बहु-विषयक कौशलों की आवश्यकता होती है। हालाँकि **भारत में डेटा साइंस, बायोइन्फॉर्मेटिक्स और रोबोटिक्स** जैसे क्षेत्रों में बड़ी प्रतिभा की कमी है, जिससे इन तकनीकों का प्रभावी कार्यान्वयन बाधित होता है।
- **नैतिक, सामाजिक और समानता से जुड़ी चिंताएँ: जीन एडिटिंग, AI डायग्नोस्टिक्स और पर्सनलाइज़्ड मेडिसिन** जैसे नवाचारों से सहमति, डेटा पक्षपात एवं निष्पक्ष पहुँच जैसे नैतिक मुद्दे उत्पन्न होते हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिये मज़बूत नैतिक ढाँचे की आवश्यकता है, ताकि समाज को किसी भी प्रकार की क्षति से बचाया जा सके और समावेशी स्वास्थ्य सेवा सुनिश्चित की जा सके।

फार्मा क्षेत्र में उत्तरदायी तकनीकी हस्तक्षेप सुनिश्चित करने के लिये कौन-से उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **मज़बूत और अनुकूली विनियामक प्रणाली:** विनियामक ढाँचे को अनुकूल और भविष्योन्मुखी होना चाहिये, ताकि नवाचारों को तेज़ी से अनुमोदन मिल सके तथा साथ ही रोगियों की सुरक्षा भी सुनिश्चित हो। अनुकूल विनियामक नीतियाँ **नवाचार और प्रभावशीलता की पुष्टि के बीच संतुलन बना सकती हैं।**
- **डेटा गोपनीयता, सुरक्षा और नैतिकता को सुदृढ़ करना:** फार्मा कंपनियों को **डिजिटल डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023** के अनुसार **एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन, ट्रेसबिलिटी के लिये ब्लॉकचेन और खतरे की पहचान हेतु AI आधारित तकनीकों को अपनाना चाहिये।** पक्षपात को कम करने और निष्पक्षता सुनिश्चित करने हेतु नैतिक AI फ्रेमवर्क अनिवार्य हैं।
- **मानव संसाधन और डिजिटल कौशल में निवेश: सरकार, शैक्षणिक संस्थानों और उद्योग** के बीच सहयोग से पुन: **कौशल विकास कार्यक्रम, डिजिटल साक्षरता, नवाचार प्रयोगशालाएँ एवं मेंटरशिप प्लेटफॉर्म** तैयार किये जाने चाहिये, ताकि एक **भविष्य-योग्य कार्यबल विकसित हो सके।**
- **नैतिक और सामाजिक उत्तरदायित्व का संस्थागतकरण: स्वतंत्र नैतिक समितियाँ, पारदर्शी क्लीनिकल ट्रायल प्रोटोकॉल एवं जन भागीदारी** से जुड़े संवाद महत्त्वपूर्ण हैं, ताकि **जीन एडिटिंग और AI डायग्नोस्टिक्स** जैसी तकनीकों के दीर्घकालिक प्रभावों, सहमति तथा समानता से जुड़ी चिंताओं का समाधान किया जा सके।
- **सहयोगात्मक एवं खुले नवाचार को बढ़ावा देना: सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP), ओपन-सोर्स प्लेटफॉर्म और ग्लोबल कंसोर्टियम** ज्ञान को एकत्रित कर सकते हैं, जोखिमों को साझा कर सकते हैं तथा लागत प्रभावी एवं समावेशी तरीके से नवाचार को गति दे सकते हैं।

निष्कर्ष

AI, बायोटेक्नोलॉजी और ऑटोमेशन जैसी उभरती तकनीकों में कौशल अंतर को पाटना, फार्मा क्षेत्र में भारत की अग्रणी भूमिका बनाए रखने के लिये अत्यंत आवश्यक है। इन क्षमताओं को सुदृढ़ करने से न केवल दवा अनुसंधान और निर्माण की प्रक्रिया में सुधार होगा, बल्कि तीव्र तकनीकी परिवर्तन के बीच वैश्विक फार्मा क्षेत्र में भारत की प्रतिस्पर्द्धात्मकता भी सुनिश्चित होगी।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय दवा उद्योग की वर्तमान स्थिति और वैश्विक महत्त्व पर चर्चा कीजिये। हाल की तकनीकी प्रगति ने इसके विकास और प्रतिस्पर्द्धात्मकता को कैसे प्रभावित किया है?

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

कृषि सब्सिडी में सुधार

चर्चा में क्यों?

उपराष्ट्रपति ने कहा कि **कृषि सब्सिडी** का प्रत्यक्ष हस्तांतरण किसानों की आय में महत्त्वपूर्ण वृद्धि कर सकता है तथा अनुमान है कि यदि सारी सहायता सीधे किसानों तक पहुँचे (अप्रत्यक्ष सब्सिडी के बजाय) तो प्रत्येक किसान को कम-से-कम **35,000 रुपए प्रतिवर्ष प्राप्त हो सकते हैं।**

भारत में कृषि सब्सिडी के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

- **प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT):** यह किसानों को नकद हस्तांतरण के रूप में **प्रत्यक्ष आय सहायता** प्रदान करता है। उदाहरण के लिये, **PM-KISAN**, **रयथू बंधु (तेलंगाना)**, **कालिया (ओडिशा)**।
- **इनपुट सब्सिडी:**
  - **उर्वरक सब्सिडी:** यह **उत्पादन लागत और बिक्री मूल्य** के बीच के अंतर का भुगतान करके यूरिया जैसे उर्वरकों को किफायती बनाता है। उदाहरण के लिये, **डाई-अमोनियम फॉस्फेट (DAP) उर्वरक, गैर-यूरिया उर्वरकों के लिये पोषक तत्त्व-आधारित सब्सिडी (NBS) योजना।**
  - **बीज सब्सिडी:** यह सब्सिडी दरों पर उच्च उपज वाले, रोग प्रतिरोधी बीज प्रदान करती है, उदाहरण के लिये, **बीज ग्राम कार्यक्रम, बीज बैंक, राजस्थान में मुख्यमंत्री बीज स्वावलंबन योजना।**
  - **सिंचाई सब्सिडी:** **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)** के तहत सिंचाई सब्सिडी, जल **संरक्षण को** बढ़ावा देने हेतु **ड्रिप और स्प्रिंकलर प्रणालियों** के लिये 55% तक सहायता प्रदान करती है।
  - **विदयुत सब्सिडी:** यह कृषि पंपों के लिये **मुफ्त या रियायती विदयुत प्रदान करता है, पंजाब जैसे राज्य ट्यूबवेल सिंचाई के लिये निशुल्क विदयुत प्रदान करते हैं, हालाँकि इससे भूजल की कमी** के विषय में चिंताएँ बढ़ गई हैं।
- **ऋण एवं बीमा सब्सिडी:**
  - **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY):** **PMFBY** किसानों को फसल विफलता से बचाती है, इसके लिये उन्हें **1.5-5% प्रीमियम का भुगतान करना होता है** तथा शेष लागत सरकार वहन करती है।
  - **ब्याज अनुदान योजना:** **संशोधित ब्याज अनुदान योजना** के तहत, किसानों को **किसान क्रेडिट कार्ड** के माध्यम से **3 लाख रुपए** तक के अल्पावधि ऋण **7% रियायती ब्याज दर** पर मिलते हैं, जिसमें पात्र ऋण देने वाली संस्थाओं को **1.5% की छूट भी दी जाती है।**
- **मूल्य समर्थन (आउटपुट सब्सिडी):**
  - **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP): MSP गेहूँ, चावल, दालों और तिलहन** जैसी **22 फसलों** के लिये न्यूनतम मूल्यों की गारंटी प्रदान करती है तथा गन्ने के लिये **उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP)** की गारंटी देती है, **जिसे भारतीय खाद्य निगम (FCI) और NEFED** जैसी एजेंसियों द्वारा खरीदा जाता है।
    - इसके अलावा, **भावांतर भुगतान योजना (मध्य प्रदेश)** जैसी राज्य स्तरीय योजनाएँ बाज़ार की कीमतें MSP से कम होने पर किसानों को मुआवज़ा प्रदान करती हैं।
- **बुनियादी ढाँचा एवं फसलोत्तर सब्सिडी:**
  - **वेयरहाउस और कोल्ड स्टोरेज सब्सिडी: राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (NHB)** एक **पूंजी निवेश सब्सिडी** योजना प्रदान करता है, जो **5,000 से 10,000 मिलियन टन क्षमता** वाले कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं के निर्माण या आधुनिकीकरण के लिये **सामान्य क्षेत्रों में 35% और उत्तर पूर्व, पहाड़ी तथा अनुसूचित क्षेत्रों में 50% की ऋण-लिंक्ड** बैक-एंडेड सब्सिडी प्रदान करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

कृषि सब्सिडी और विश्व व्यापार संगठन:

भारत में कृषि सब्सिडी के परिणाम क्या हैं?

- **सरकार पर राजकोषीय भार:** केंद्रीय बजट 2025-26 में **खाद्य और उर्वरक सब्सिडी** के लिये **3.71 लाख करोड़ रुपए** आवंटित किये गए हैं तथा **जनवरी 2025** तक **11 करोड़ से अधिक पीएम-किसान** लाभार्थी किसानों को **3.46 लाख करोड़ रुपए** से अधिक वितरित किये जा चुके हैं।
  - इससे **सार्वजनिक वित्त पर दबाव पड़ता है** तथा **पंजाब** जैसे वित्तीय रूप से संकटग्रस्त राज्यों के लिये **ऋण संकट और भी बढ़** जाता है।
- **मृदा क्षरण:** भारत में **नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम (NPK)** का उपभोग अनुपात **6.7:2.4:1** (आदर्श 4:2:1) है, जिसके कारण **मृदा विषाक्तता** तथा पैदावार में गिरावट आ रही है।
  - **पंजाब और हरियाणा** में यूरिया की खपत सबसे अधिक है, जिससे **भूजल प्रदूषण तथा कैंसर** जैसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **भूजल ह्रास:** मुफ्त बिजली से **ट्यूबवेल के अत्यधिक उपयोग** को बढ़ावा मिलता है, जिससे भूजल स्तर में कमी आती है।
  - **भारत में 87%** भूजल का उपयोग कृषि क्षेत्र द्वारा किया जाता है, **जबकि 2024 में पंजाब, राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली** जैसे राज्यों में भूजल का दोहन 100% से अधिक हो चुका है।
- **बाज़ार में विकृतियाँ:** शांता कुमार समिति (2015) के अनुसार केवल **6% किसान- मुख्य रूप से पंजाब, हरियाणा और आंध्र प्रदेश** में वास्तव में **MSP** से लाभान्वित होते हैं। इस असंतुलित खरीद नीति के कारण **चावल और गेहूँ** का अत्यधिक उत्पादन हुआ है, जबकि **दालों तथा तिलहनों का उत्पादन अपेक्षाकृत कम** हुआ है।
  - **वर्ष 2024** में FCI को **18 मिलियन टन सड़े हुए अनाज का निपटान करना पड़ा,** जिससे करदाताओं के पैसों की भारी बर्बादी हुई।
- **निर्यात प्रतिस्पर्द्धात्मकता पर प्रतिकूल प्रभाव:** विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियम भारत की कृषि निर्यात सब्सिडी पर सीमा निर्धारित करते हैं, जिससे व्यापार पर प्रभाव पड़ता है।
  - विकसित देश, विशेषकर अमेरिका के नेतृत्‍व में, भारत पर यह आरोप लगाते हैं कि उसने **वर्ष 2020-21 में चावल की खेती करने वाले किसानों को 93.9% तक की सब्सिडी** प्रदान की, जो **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** के नियमों के तहत निर्धारित 10% की सीमा का उल्लंघन है।

कृषि सब्सिडी को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण से बदलने के क्या लाभ और सीमाएँ हैं?

लाभ	सीमाएँ
बेहतर लक्षित वितरण: यह सुनिश्चित करता है कि सब्स‍िडी केवल पात्र किसानों तक पहुँचे, जिससे धन की बर्बादी और कार्यक्षमता में कमी आती है।	**बहिष्कार का जोखिम:** सही दस्तावेज़ न रखने वाले **छोटे या सीमांत किसान** बाहर रह सकते हैं।
पारदर्शिता में वृद्धि: प्रत्यक्ष भुगतान मध्यस्थों की भूमिका को कम करता है, जिससे भ्रष्टाचार और गलत आवंटन घटता है।	**डिजिटल विभाजन:** बैंकिंग और डिजिटल अवसंरचना पर निर्भरता दूर-दराज़ के या बिना बैंक खाता वाले किसानों के लिये नुकसानदेह हो सकती है।
किसानों की स्वायत्तता को बढ़ावा: किसानों के पास **धन का उपयोग** कैसे करें, यह तय करने की स्वतंत्रता होती है, जिससे विविधीकृत निवेश को प्रोत्साहन मिलता है।	**धन का दुरुपयोग:** हस्तांतरण राशि को गैर-कृषि आवश्यकताओं पर खर्च किया जा सकता है, जिससे उत्पादनशीलता पर लक्षित प्रभाव कम हो जाता है।
बाज़ार विकृति में कमी: सब्सिडी को भौतिक इनपुट से अलग करके उर्वरक और बिजली जैसे इनपुट्स के अधिक उपयोग या दुरुपयोग से बचाव होता है।	**मूल्य अस्थिरता का जोखिम:** इनपुट सब्सिडी के बिना, किसानों को मूल्य वृद्धि के दौरान उच्च लागत का सामना करना पड़ सकता है, जिससे उनकी भेद्यता बढ़ जाती है।
प्रशासनिक दक्षता: बड़े इनपुट सब्सिडी कार्यक्रमों के प्रबंधन की लागत और जटिलता को कम करती है।	**कार्यान्वयन की चुनौतियाँ:** प्रभावी लाभार्थी पहचान, शिकायत निवारण और निगरानी प्रणालियों की आवश्यकता होती है।

भारत अपनी कृषि सब्सिडी प्रणाली में सुधार कैसे कर सकता है?

- **जियो-टैगिंग के साथ लक्षित प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT):** सब्सिडी आवंटन को **चरणबद्ध तरीके से परियोजना मोड** और पैमाने में **जियो-टैगिंग** और **किसान पहचान प्रौद्योगिकियों** का उपयोग करके **सटीक-लक्षित** DBT के साथ **इनपुट सब्सिडी को संतुलित करना चाहिये।**
  - इससे धन की बर्बादी में कमी आएगी, छोटे किसानों को सहायता मिलेगी, वित्तीय समावेशन बढ़ेगा और संसाधनों का कुशल उपयोग होगा, साथ ही यह शांता कुमार समिति (2014) की सिफारिशों को आगे बढ़ाएगा, जिसमें अनाज-आधारित वितरण से नकद हस्तांतरण (कैश ट्रांसफर) की ओर बढ़ने पर ज़ोर दिया गया था।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **बाज़ार-उत्तरदायी MSP सुधार: इनपुट लागत, मांग-आपूर्ति और क्षेत्रीय कीमतों** पर वास्तविक समय के डेटा का उपयोग करके MSP को एक **गतिशील, बाज़ार-उत्तरदायी प्रणाली में सुधार किया जाना चाहिये। वर्ष** 2020 के कृषि विरोध जैसे मुद्दों को रोकने के लिये मूल्य निर्धारण पद्धति को प्रकाशित करके तथा **किसानों** एवं **विशेषज्ञों को शामिल करके पारदर्शिता** सुनिश्चित की जानी चाहिये।
- **हरित सब्सिडी परिवर्तन:** सतत् कृषि को बढ़ावा देने के लिये, विदयुत और उर्वरक सब्सिडी को पानी की बचत करने वाली **प्रौद्योगिकियों (जैसे- ड्रिप और माइक्रो-सिंचाई प्रणालियों)** को अपनाने से सीधे जोड़ा जाए। इसे **'पर ड्रॉप मोर क्रॉप'** (PDMC) जैसी योजनाओं के तहत लागू किया जाना चाहिये।
  - जल-गहन फसलों के लिये दी जाने वाली सब्सिडी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना और विविधीकरण को प्रोत्साहित करना, जिससे कृषि जैवविविधता बढ़े, भूजल संरक्षण हो तथा क्षेत्रीय कृषि जलवायु के अनुकूल समर्थन मिले।
- **फसल कटाई के बाद की अवसंरचना:** फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने और किसानों की आय बढ़ाने के लिये **कृषि यंत्रीकरण तथा अवसंरचना कोष (AMIF)** की सब्सिडी बढ़ाई जाए, साथ ही खेतों के निकट कृषि प्रसंस्करण इकाइयों को प्रोत्साहित किया जाए ताकि मूल्य संवर्द्धन को बढ़ावा मिल सके।
  - **स्थानीयकृत बुनियादी ढाँचा उच्च बाज़ार मूल्य प्राप्त करके, दूरस्थ बाज़ारों** पर निर्भरता कम करके और **कृषि आपूर्ति शृंखलाओं को सुदृढ़ करके किसानों की आय को** बढ़ाता है।
- **विश्व व्यापार संगठन के अनुरूप सब्सिडी सुधार: कृषि अनुसंधान एवं विकास, विस्तार सेवाओं, ग्रामीण बुनियादी ढाँचे** और **क्षमता निर्माण** जैसे **गैर-व्यापार-विकृतिकारी क्षेत्रों** में **विश्व व्यापार संगठन के नियमों** के अनुरूप सब्सिडी को स्थानांतरित करना, जबकि छोटे किसानों की रक्षा एवं निर्यात को बढ़ावा देने हेतु विकासशील देशों के लिये उच्च सब्सिडी सीमा का समर्थन करना।
  - **इसके अतिरिक्त, ईंधन, खाद्य और उर्वरकों** पर **सब्सिडी कम करने को लेकर समिति (वर्ष 2012) के** सुझाव को अपनाना अत्यधिक **सार्वजनिक व्यय पर अंकुश लगाने के लिये आवश्यक है**।

निष्कर्ष

भारत की कृषि सब्सिडी हालाँकि लाभकारी है, लेकिन किसानों के कल्याण और वित्तीय तथा **पर्यावरणीय स्थिरता** के बीच संतुलन बनाने के लिये तत्काल **सुधार की आवश्यकता है। प्रत्यक्ष नकद हस्तांतरण, MSP को तर्कसंगत बनाना, स्थायी कृषि को बढ़ावा देना** और **फसल कटाई के बाद के बुनियादी ढाँचे में निवेश करने से दक्षता** में वृद्धि हो सकती है तथा **विकृतियों** में कमी आ सकती है। **विश्व व्यापार संगठन के अनुरूप नीतियाँ** और **फसल विविधीकरण** दीर्घकालिक **खाद्य सुरक्षा , किसानों की समृद्धि** व **पारिस्थितिक संतुलन सुनिश्चित करेगा**।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में कृषि सब्सिडी की भूमिका का परीक्षण कीजिये। क्या सब्सिडी को उनके वर्तमान स्वरूप में जारी रखा जाना चाहिये?

ऑनलाइन गेमिंग में मनी लॉन्ड्रिंग

चर्चा में क्यों?

वित्तीय पारदर्शिता सुनिश्चित करने और उपयोगकर्त्ताओं की सुरक्षा के उद्देश्य से, भारत सरकार ऑनलाइन रियल मनी गेमिंग (RMG) को धन शोधन निवारण अधिनियम, 2002 (PMLA) के दायरे में लाने की योजना बना रही है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

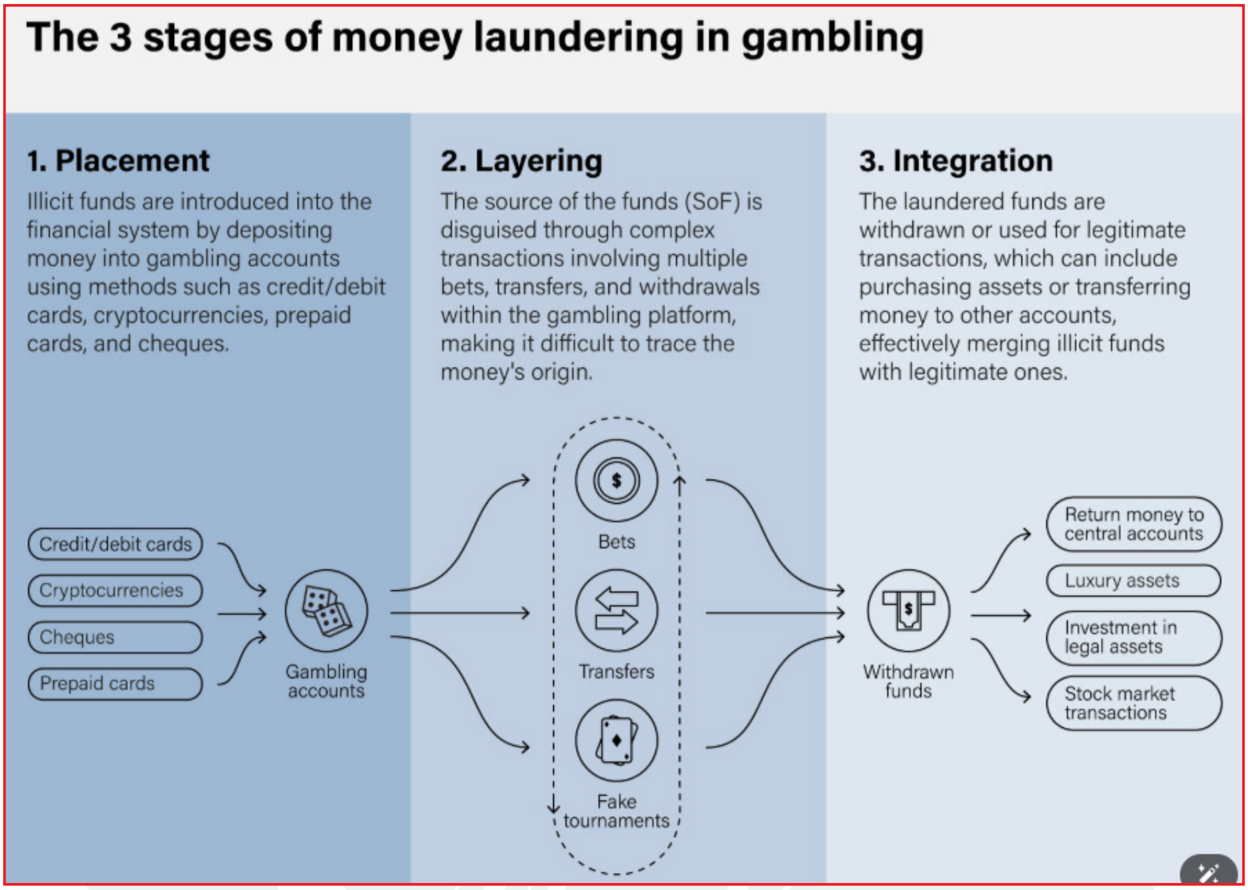
नोट:

भारत में ऑनलाइन रियल मनी गेमिंग का परिदृश्य कैसा है?

- **परिभाषा:** रियल मनी गेमिंग (RMG) प्लेटफॉर्म उपयोगकर्त्ताओं को फैंटेसी स्पोर्ट्स, पोकर और कौशल-आधारित प्रतियोगिताओं जैसे खेलों में संभावित जीत के लिये वास्तविक निधि दाव पर लगाने की अनुमति देते हैं।
- **बाज़ार की गति:** भारत वर्ष 2023 में 568 मिलियन गेमर्स और 9.5 बिलियन ऐप डाउनलोड के साथ विश्व का सबसे बड़ा गेमिंग बाज़ार बन गया। वर्ष 2023 में इस बाज़ार का मूल्य 2.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जो वर्ष 2028 तक 8.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।
- **मुख्य विकास कारक:** किफायती इंटरनेट डेटा तथा स्मार्टफोन की बढ़ती पहुँच ने ऑनलाइन गेमिंग को और अधिक सुलभ बना दिया है, विशेषकर भारत की बड़ी एवं युवा आबादी के लिये।
  - **डिजिटल भुगतान** के बढ़ने से लेन-देन सहज हो गया है, वहीं **तकनीकी प्रगति** के साथ घरेलू गेमिंग स्टूडियो भी तेज़ी से विकसित हुए हैं।
  - **उच्च बेरोज़गारी** और **सीमित आय के अवसरों** के कारण कई लोग त्वरित पैसे कमाने की चाह रखते हैं, जिससे **सट्टेबाज़ी ऐप्स/बेटिंग ऐप्स** उन्हें अत्यधिक आकर्षित करती हैं।
  - इसके अलावा, **इंडियन प्रीमियर लीग (IPL)** जैसे लोकप्रिय खेल टूर्नामेंटों और **सेलिब्रिटी प्रचार** के चलते भोले-भाले युवाओं को इन प्लेटफॉर्म्स की ओर खींचा जाता है। भारत में **कम डिजिटल साक्षरता** (केवल 38% परिवार डिजिटल रूप से साक्षर हैं) उनकी **भेद्यता को और बढ़ा देती है।**
- **विनियमन:** भारत में, **गेमिंग, सट्टेबाज़ी और जुए** से संबंधित कानून बनाने का विशेष अधिकार राज्य विधानसभाओं को है, जो भारतीय संविधान की **सातवीं अनुसूची की सूची-II (राज्य सूची)** के **प्रविष्टि 34** के अंतर्गत आता है।
  - राष्ट्रीय स्तर पर, **सार्वजनिक जुआ अधिनियम, 1867** (Public Gambling Act, 1867) में **कौशल-आधारित खेलों** को दंड से छूट दी गई है, जबकि **पुरस्कार प्रतियोगिता अधिनियम, 1955, पुरस्कार आधारित प्रतियोगिताओं** को नियंत्रित करता है।
  - **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यस्थ दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) संशोधन नियम, 2023** के अंतर्गत **ऑनलाइन गेम, ऑनलाइन गेमिंग मध्यस्थ, ऑनलाइन रियल मनी गेम्स (RMG), अनुमेय खेल** और **स्व-नियामक निकायों** जैसे महत्त्वपूर्ण शब्दों की परिभाषाएँ दी गई हैं, ताकि तेज़ी से विकसित हो रहे **डिजिटल गेमिंग परिदृश्य** में अधिक संरचना लाई जा सके।
  - भारत में **लॉटरी, जुआ तथा सट्टेबाज़ी क्षेत्रों में विदेशी निवेश और तकनीकी सहयोग पूरी तरह से प्रतिबंधित** है।
- **कराधान:** वैध **रियल मनी गेमिंग (RMG)** कंपनियों पर **28% वस्तु एवं सेवा कर (GST)** लगाया जाता है। **आयकर अधिनियम, 1961** के तहत **लॉटरी, कार्ड गेम या किसी भी खेल** (कौशल आधारित खेल सहित) से 10,000 रुपए से अधिक की जीत पर 30% (अधिभार और उपकर को छोड़कर) कर लगाया जाता है।
- **RMG में मनी लॉन्ड्रिंग की प्रक्रिया:** ऑनलाइन गेमिंग में मनी लॉन्ड्रिंग प्रक्रिया सामान्यत: तीन चरणों में सामने आती है।
  - पहला चरण, **प्लेसमेंट (Placement)** में अवैध निधि को गेमिंग इकोसिस्टम में **जमा या वर्चुअल क्रेडिट की खरीद** के माध्यम से डाला जाता है।
  - इसके बाद आता है **लेयरिंग (Layering)**, जिसमें **इन-गेम ट्रांसफर, मुद्रा रूपांतरण** और कई जटिल लेन-देन के माध्यम से निधि के स्रोत को छुपाया जाता है।
  - अंत में, **इंटीग्रेशन (Integration)** चरण में इस **"क्लीनड" निधि** को **वैध कमाई** (जैसे- जीत की राशि या रिफंड) के रूप में निकाला जाता है, जो प्राय: **क्रिप्टोकरेंसी चैनलों** या **सीमा पार भुगतान प्रणालियों** के माध्यम से किया जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



PMLA के तहत ऑनलाइन गेमिंग का विनियमन क्यों आवश्यक है?

- **वर्तमान विनियामक अंतराल:** भारत का **सार्वजनिक जुआ अधिनियम (1867)** सार्वजनिक जुए पर प्रतिबंध लगाता है, लेकिन **कौशल आधारित खेलों** को इससे छूट देता है।
  - राज्य सट्टेबाज़ी और जुए को अलग-अलग तरीकों से विनियमित करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप एक खंडित कानूनी वातावरण बनता है जिसका दुरुपयोग अवैध संचालक करते हैं।
  - भारत में अवैध ऑफशोर संचालक नियामकीय खामियों का लाभ उठाते हुए करों की चोरी करते हैं और उपयोगकर्त्ताओं की धनराशि को विदेश भेजकर बड़े पैमाने पर धोखाधड़ी को अंजाम देते हैं। महादेव ऐप (₹6,000 करोड़ की संदिग्ध आय) और फीविन (₹400 करोड़ की धोखाधड़ी) जैसे मामले अवैध संचालन की व्यापकता को दर्शाते हैं।
    - बेईमान संचालक अवैध धन को वैध बनाने के लिये शेल कंपनियों, क्रिप्टो वॉलेट्स और डिजिटल माध्यमों का उपयोग करते हैं।
  - यह जटिल परिदृश्य यह रेखांकित करता है कि **ऑनलाइन गेमिंग को PMLA के कठोर नियामक दायरे में लाया जाना आवश्यक है, ताकि वित्तीय अपराधों पर अंकुश लगाया जा सके** और निगरानी को सशक्त किया जा सके।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **जवाबदेही को सुदृढ़ करना:** वर्ष 2023 के धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) नियमों ने **वर्चुअल एसेट सेवा प्रदाताओं** को नियामकीय निगरानी के दायरे में शामिल कर दिया, जिससे **वित्तीय खुफिया इकाई-भारत (FIU)** को उल्लंघनों की बेहतर निगरानी करने और दंडित करने में सक्षम बनाया गया।
  - ऑनलाइन RMG में वर्चुअल एसेट्स को इस ढाँचे के अंतर्गत शामिल करने से लेन-देन का रिकॉर्ड बनाए रखने तथा संदिग्ध गतिविधियों की रिपोर्ट करने में मदद मिलती है, जिससे **गेमिंग पारिस्थितिकी तंत्र में जवाबदेही** और अधिक सुदृढ़ होती है।
- **आतंकवाद वित्तपोषण:** ऑनलाइन RMG अपनी **गुमनाम और सीमाहीन प्रकृति** के कारण **आतंकवाद वित्तपोषण** का एक गंभीर खतरा उत्पन्न करती है। आतंकवादी ऑपरेटिव इस गेमिंग पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर गुप्त संचार तथा अवैध लेन-देन की सुविधा के लिये गेमप्ले का दुरुपयोग कर सकते हैं।
  - RMG को PMLA के तहत शामिल करने से इसे राष्ट्रीय सुरक्षा एजेंसियों द्वारा प्रभावी रूप से सुरक्षित और निगरानी योग्य बनाया जा सकता है।
- **साइबर सुरक्षा:** भारत का साइबर सुरक्षा ढाँचा नवोन्मेषी डिजिटल प्लेटफार्मों, जिनमें ऑनलाइन गेमिंग भी शामिल है, की पूर्ण सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये **अभी भी अपर्याप्त** है।
  - ऑनलाइन गेमिंग प्लेटफार्मों का दुरुपयोग **ट्रोजन या मैलवेयर तैनात** करने के लिये किया जा सकता है, जिससे उपयोगकर्त्ताओं के बैंक खातों की सुरक्षा खतरे में पड़ सकती है और वित्तीय हानि हो सकती है।
  - PMLA के तहत समेकित करने से नियामकीय निगरानी मज़बूत होगी और साइबर धोखाधड़ी तथा बैंक से संबंधित नुकसान के जोखिम कम होंगे।

ऑनलाइन गेमिंग प्लेटफॉर्म पर मनी लॉन्ड्रिंग-विरोधी नियमों को लागू करने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **म्यूल खाते और प्रॉक्सी भुगतान चैनलों का उपयोग:** अवैध गेमिंग प्लेटफॉर्म अक्सर भुगतान मार्गदर्शन के लिये **"म्यूल" बैंक खाते** या तृतीय-पक्ष वॉलेट्स का उपयोग करते हैं।
  - ये खाते अक्सर ऐसे व्यक्तियों या शेल संस्थाओं के नाम पर दर्ज होते हैं जिनका लेन-देन से कोई संबंध नहीं होता, जिससे लेन-देन की उत्पत्ति और उद्देश्य छिप जाते हैं।
  - ऑनलाइन गेमिंग प्लेटफॉर्म हर मिनट हज़ारों सूक्ष्म-लेन-देन (माइक्रो-ट्रांज़ेक्शन) को संसाधित करते हैं, जिससे वास्तविक समय में संदिग्ध पैटर्न का पता लगाना कठिन हो जाता है। वैध गेमप्ले को बाधित किये बिना अवैध गतिविधि को चिह्नित करने के लिये स्वचालित सिस्टम को असाधारण रूप से मज़बूत होना चाहिये।
- **इन-गेम खरीद और डिजिटल वॉलेट का दुरुपयोग:** खिलाड़ी वास्तविक धनराशि को इन-गेम संपत्तियों या डिजिटल मुद्राओं में परिवर्तित कर सकते हैं, जिन्हें बिना किसी ट्रेस के बदला, उपहार दिया या वास्तविक धनराशि के रूप में निकाला जा सकता है।
  - **कई वित्त पोषण विधियाँ** (यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस, कार्ड, वॉलेट, क्रिप्टो आदि) असंरचित इनफ्लो और आउटफ्लो पैटर्न बनाती हैं, जिन्हें व्यापक रूप से मॉनिटर करना कठिन होता है। AML जाँच के लिये बैंकिंग सिस्टम के साथ समन्वय अभी भी अपर्याप्त या असंगत है।
- **सीमा-पार और अधिकार क्षेत्र संबंधी समस्याएँ:** गेमिंग प्लेटफॉर्म विदेशी देशों में पंजीकृत हो सकते हैं, जिससे सीमा पार विभिन्न नियामक प्राधिकरणों के बीच समन्वय करना कठिन हो जाता है।
  - विभिन्न अधिकार क्षेत्रों में अलग-अलग AML कानून होते हैं, जो प्रवर्तन और अनुपालन निगरानी को जटिल बना देते हैं।
  - 1xBet जैसे ऑफशोर साइट्स अक्सर अपने **डोमेन और बैंक साझेदारों को बदलते रहते हैं**, जिससे प्रवर्तन तथा अभियोजन अत्यंत जटिल हो जाता है।
- **उद्देश्य की पुष्टि करने में कठिनाई:** उच्च दाव वाली गेमिंग और जानबूझकर मनी लॉन्ड्रिंग के बीच अंतर करना कठिन हो सकता है।
  - खिलाड़ी यह दावा कर सकते हैं कि उच्च मात्रा या तीव्र लेन-देन वैध गेमप्ले का हिस्सा हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **धोखाधड़ी की विकसित होती तकनीकें:** मनी लॉन्ड्रर लगातार नई रणनीतियाँ अपनाते रहते हैं, जैसे- रिफंड का दुरुपयोग, रेफरल बोनस, या नकली गेमप्ले का उपयोग कर धनराशि को वैध करने के लिये कानूनी खामियों का लाभ उठाना।
  - मनी लॉन्ड्रिंग की नई प्रवृत्तियों के साथ तालमेल बनाए रखने के लिये निरंतर नियामकीय और प्रौद्योगिकीय उन्नयन आवश्यक होता है।
- **अप्रभावी दंड और प्रवर्तन:** भारत में एक केंद्रीय गेमिंग नियामक की अनुपस्थिति एक खंडित प्रवर्तन वातावरण उत्पन्न करती है। प्रवर्तन निदेशालय, गृह मंत्रालय, भारतीय रिज़र्व बैंक और इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय जैसी कई एजेंसियों द्वारा आंशिक ज़िम्मेदारियाँ साझा किये जाने से नियामकीय अतिक्रमण तथा खामियाँ उत्पन्न होती हैं, जो AML प्रवर्तन को समयबद्ध और समन्वित रूप से लागू करने में बाधा बनती हैं।
  - AML जाँच में असफल होने के बाद भी, प्रमुख जुआ कंपनियाँ अक्सर जुर्माने को नियमित लागत के रूप में मानती हैं, निवारक के रूप में नहीं, जिसके कारण बार-बार उल्लंघन होता है।

भारत ऑनलाइन गेमिंग में उपयोगकर्त्ता की सुविधा के साथ नियामक कठोरता को कैसे संतुलित कर सकता है?

- **स्तरीकृत KYC दृष्टिकोण: उपयोगकर्त्ता गतिविधि और लेन-देन की मात्रा के आधार पर क्रमिक KYC को** लागू करें - ऑनबोर्डिंग के दौरान प्रारंभिक सत्यापन (जैसे मोबाइल नंबर पर OTP) किया जाएगा और निर्धारित सीमा पार करने पर पूर्ण KYC प्रक्रिया प्रारंभ होगी।
  - यह दृष्टिकोण भारत में स्थापित विनियामक मिसालों के अनुरूप है। उदाहरण के लिये, **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** ₹10,000 तक के बैलेंस वाले प्रीपेड भुगतान साधनों के लिये OTP-आधारित ऑनबोर्डिंग की अनुमति देता है, जिससे कम जोखिम वाले उपयोगकर्त्ताओं के लिये सरलीकृत पहुँच संभव हो जाती है।
- **स्तरीकृत विनियमन मॉडल अपनाना: आकस्मिक खेलों, प्रतिस्पर्द्धी कौशल-आधारित खेलों और वास्तविक धन वाले खेलों** के बीच अंतर करें।
  - ब्रिटेन के जुआ आयोग के ढाँचे के समान जोखिम के स्तर के आधार पर आनुपातिक विनियमन लागू करना।
- **कानून के रूप में एल्गोरिथम जवाबदेही:** गेमिंग प्लेटफार्मों को **एल्गोरिथम ऑडिट और डार्क पैटर्न प्रतिबंधों** (जैसे- लूट बॉक्स, मनोवैज्ञानिक धक्का-मुक्की) के लिये प्रस्तुत होना होगा, जैसा कि **यूरोपीय संघ के डिजिटल सेवा अधिनियम में देखा गया है।**
  - भारत को आगामी डिजिटल इंडिया अधिनियम के तहत प्लेटफॉर्म लाइसेंस से जुड़ी "गेमिंग आचार संहिता" को अनिवार्य बनाना चाहिये।
- **खुफिया सूचना आधारित प्रवर्तन पर ध्यान केंद्रित करें:** वैध उपयोगकर्त्ताओं और प्लेटफार्मों को अलग करने से बचने के लिये व्यापक उपाय करने के बजाय उच्च जोखिम वाले **ऑपरेटरों तथा संदिग्ध गतिविधियों पर संसाधनों को प्राथमिकता दें।**
- **उपभोक्ता संरक्षण और साइबर सुरक्षा:** विनियमों में डेटा चोरी, ऑनलाइन दुरुपयोग और नाबालिगों की सुरक्षा के विरुद्ध सुरक्षा उपाय भी अनिवार्य होने चाहिये।
- **गेमिंग कंपनियों के लिये सुरक्षित ठिकानों पर ध्यान देना:** संयुक्त अरब अमीरात जैसे देश ऑनलाइन गेमिंग कंपनियों के लिये सुरक्षित ठिकानों के रूप में कार्य करते हैं, जो विनियमन और प्रवर्तन हेतु चुनौतियाँ उत्पन्न करते हैं।
  - कूटनीति को सुदृढ़ करने और गेमिंग फर्मों की मेज़बानी करने वाले देशों के साथ **प्रत्यर्पण संधियों पर हस्ताक्षर करने से** जवाबदेही सुनिश्चित होगी एवं सीमा पार लेन-देन की निगरानी में सुधार होगा।
- **ज़िम्मेदार प्रचार और सेलिब्रिटी समर्थन: केवल वैध गेमिंग ऐप्स को बढ़ावा देकर** ज़िम्मेदार विपणन को प्रोत्साहित करना और सुनिश्चित करना कि सेलिब्रिटी समर्थन **गेमिंग उद्योग की आचार संहिता का** पालन करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

निष्कर्ष

ऑनलाइन गेमिंग में वित्तीय अपराधों को रोकने के लिये एक सुदृढ़ और संतुलित विनियामक ढाँचा आवश्यक है , ताकि नवाचार को बाधित किये बिना इसे रोका जा सके। PMLA को तकनीक-संचालित, जोखिम-आधारित विनियमन के साथ एकीकृत करके **उपयोगकर्त्ता सुरक्षा और वित्तीय अखंडता सुनिश्चित की जा सकती है। भारत को अपने डिजिटल गेमिंग इकोसिस्टम को सुरक्षित एवं वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्द्धी** बनाने हेतु निर्णायक रूप से कार्य करना चाहिये।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में डिजिटल गेमिंग उद्योग के तेज़ी से बढ़ने के साथ, उपयोगकर्त्ता की सुविधा, नवाचार और वित्तीय अखंडता के बीच संतुलन सुनिश्चित करने हेतु क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

DPDP अधिनियम, 2023 और DPDP नियम, 2025

चर्चा में क्यों?

इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (DPDP) अधिनियम, 2023** को लागू करने के लिये **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण नियम, 2025 के प्रारूप** पर **सार्वजनिक प्रतिक्रिया** आमंत्रित की है।

- वर्तमान में हितधारकों से प्राप्त सुझावों की समीक्षा की जा रही है और अंतिम नियमों को शीघ्र ही लागू किये जाने की संभावना है।

डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 क्या है?

- **परिचय:** यह **भारत का पहला व्यापक डेटा संरक्षण कानून** है, जो **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा** के प्रबंधन के लिये एक **कानूनी ढाँचा** प्रदान करता है। इसका उद्देश्य **व्यक्तिगत निजता की रक्षा** करते हुए **वैध डेटा प्रसंस्करण** की अनुमति देना है।
  - सर्वोच्च न्यायालय के वर्ष 2017 के **के.एस. पुट्टस्वामी निर्णय** के लगभग **6 वर्ष बाद** अधिनियमित, जिसमें **अनुच्छेद 21 के तहत निजता को मूल अधिकार** के रूप में मान्यता दी गई थी, यह अधिनियम गोपनीयता और डेटा संरक्षण दायित्वों को रेखांकित करने के लिये यूरोपीय संघ के **सामान्य डेटा संरक्षण विनियमन (GDPR)** जैसे वैश्विक ढाँचे से प्रेरित है।
- **प्रयोज्यता:** यह अधिनियम **भारत के भीतर** संसाधित **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा** पर लागू होता है, चाहे वह **डिजिटल रूप से एकत्र** किया गया हो या **बाद में डिजिटाइज़** किया गया हो। इसके अतिरिक्त, यदि भारत में वस्तुएँ या सेवाएँ प्रदान करने के उद्देश्य से भारत के बाहर डेटा का संसाधन किया जाता है, तो वह भी इस अधिनियम के अंतर्गत आता है।
  - यह अधिनियम उन व्यक्तिगत डेटा पर लागू नहीं होता जो व्यक्तिगत कार्यों के लिये उपयोग किये जा रहे हों या जो डेटा प्रिंसिपल द्वारा सार्वजनिक किये गए हों अथवा किसी विधिक दायित्व के अंतर्गत सार्वजनिक किये गए हों।
- **सहमति:** व्यक्तिगत डेटा को केवल किसी वैध उद्देश्य के लिये डेटा प्रिंसिपल की सहमति से ही संसाधित किया जा सकता है, जिसे वह किसी भी समय वापस ले सकता है। बच्चों या दिव्यांग व्यक्तियों के मामले में, यह सहमति उनके माता-पिता या विधिक अभिभावक द्वारा दी जानी चाहिये।
  - **DPDP अधिनियम, 2023 की धारा 9** के तहत, बच्चों के डेटा को संसाधित करने से पहले सत्यापित अभिभावकीय सहमति अनिवार्य है तथा यह 18 वर्ष से कम आयु के अवयस्कों के विरुद्ध हानिकारक प्रोसेसिंग और लक्षित विज्ञापन पर प्रतिबंध लगाता है।
  - किसी भी उपयोगकर्त्ता जिसकी **आयु 18 वर्ष से कम** हो, उसे इस अधिनियम के तहत **बालक** माना गया है।
  - वैध उपयोग जैसे सरकारी सेवाओं या चिकित्सा आपात स्थितियों के लिये सहमति आवश्यक नहीं होती।
- **डेटा प्रिंसिपल के अधिकार और कर्त्तव्य:** डेटा प्रिंसिपल (वे व्यक्ति जिनके व्यक्तिगत डेटा का प्रसंस्करण किया जा रहा है) को **जानकारी प्राप्त करने, सुधार** या **हटाने का अनुरोध करने, शिकायत निवारण** मांगने और मृत्यु या अक्षमता की स्थिति में **प्रतिनिधि नामित करने** का अधिकार होता है।
  - उन्हें **झूठी शिकायतें या गलत जानकारी देने से बचना** चाहिये और उल्लंघन करने पर **₹10,000 तक का जुर्माना** लगाया जा सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **डेटा फिड्युशरीज़ के दायित्व:** डेटा फिड्युशरीज़ (वे संस्थाएँ या संगठन जो किसी व्यक्ति के **व्यक्तिगत डेटा को एकत्रित, संग्रहित, संसाधित** या उपयोग करते हैं) को डेटा की सटीकता सुनिश्चित करनी चाहिये, सुरक्षा उपाय लागू करने चाहिये ताकि डेटा उल्लंघनों को रोका जा सके और यदि कोई उल्लंघन होता है तो डेटा प्रिंसिपल, **DPBI और प्रभावित व्यक्तियों को सूचित** करना अनिवार्य है।
- जब उद्देश्य पूरा हो जाए और उसे बनाए रखना कानूनी रूप से आवश्यक न रह जाए, तो **व्यक्तिगत डेटा को समाप्त करना** भी आवश्यक है।
- **डेटा फिड्युशरीज़ (SDF):** केंद्र सरकार **डेटा की मात्रा, संवेदनशीलता, व्यक्तिगत अधिकारों के लिये जोखिम** और **राष्ट्रीय सुरक्षा, संप्रभुता, लोकतंत्र तथा सार्वजनिक व्यवस्था के लिये खतरों** जैसे कारकों के आधार पर कुछ डेटा फिड्युशरीज़ को **SDF के** रूप में नामित कर सकती है।
  - SDF के अतिरिक्त दायित्व है- एक डेटा संरक्षण अधिकारी नियुक्त करना, स्वतंत्र ऑडिटर की नियुक्ति करना, डेटा प्रभाव आकलन (डेटा प्रोटेक्शन इम्पैक्ट असेसमेंट) करना आदि।
- **छूट:** डेटा प्रिंसिपल के अधिकार और डेटा फिड्युशरीज़ के दायित्व **(डेटा सुरक्षा को छोड़कर)** निर्दिष्ट मामलों में लागू नहीं होंगे, जिनमें शामिल हैं:
  - **अधिसूचित एजेंसियों** के लिये, **सुरक्षा, संप्रभुता, सार्वजनिक व्यवस्था** आदि के हित में।
  - **अनुसंधान**, संग्रहण या सांख्यिकीय प्रयोजनों के लिये।
  - **स्टार्ट-अप्स या अन्य अधिसूचित** श्रेणियों के लिये।
  - कानूनी अधिकारों या **दावों को लागू करने या अपराधों की रोकथाम/जाँच** के लिये।
  - **न्यायिक या नियामक कार्यों** के निष्पादन के लिये।
  - भारत में गैर-निवासियों के डेटा का विदेशी अनुबंध के तहत प्रसंस्करण।
- **भारतीय डेटा संरक्षण बोर्ड (DPBI):** अधिनियम में **केंद्र सरकार** द्वारा **DPBI की** स्थापना का प्रावधान है, जिसके सदस्यों की नियुक्ति दो वर्ष के लिये की जाती है तथा वे **पुनर्नियुक्ति** के पात्र होते हैं।
- इसके **कार्यों में अनुपालन की निगरानी, ज़ुर्माना लगाना, डेटा उल्लंघन प्रतिक्रियाओं को संभालना, शिकायतों की सुनवाई करना शामिल है तथा** इसकी **दूरसंचार विवाद निपटान और अपीलीय न्यायाधिकरण** में अपील की जा सकती है।

> **नोट: DPBI अधिनियम की धारा 44(3) के द्वारा RTI अधिनियम की धारा 8(1)(Z) में** संशोधन कर **"व्यापक सार्वजनिक हित"** परीक्षण को हटा दिया गया है। सरकारी संस्थाएँ व्यक्तिगत डेटा को सिर्फ **"निजी जानकारी"** बताकर RTI आवेदन में छुपा सकती हैं, भले ही उसका खुलासा **जनहित में क्यों न हो।**

मसौदा DPDP नियम, 2025 के प्रमुख प्रावधान क्या हैं?

- **डेटा स्थानांतरण:** सरकार द्वारा अनुमोदित नियम **कुछ व्यक्तिगत डेटा** को भारत के बाहर स्थानांतरित करने की अनुमति देते हैं।
- **डेटा विलोपन: डेटा को डेटा प्रिंसिपल** के साथ अंतिम संवाद या नियमों की प्रभावी तिथि, जो भी **बाद में हो, से तीन वर्ष** तक बनाए रखने की अनुमति है।
  - **डेटा फिड्युशरीज़** को **डेटा समाप्त से कम-से-कम 48 घंटे पहले** डेटा प्रिंसिपल (उपयोगकर्त्ता) को सूचित करना होगा।
- **डिजिटल-फर्स्ट दृष्टिकोण:** नियमों में ऑनलाइन **शिकायतों और शिकायतों के तीव्र समाधान** के लिये सहमति तंत्र तथा शिकायत निवारण हेतु **"डिजिटल डिज़ाइन" वाले भारतीय डेटा संरक्षण बोर्ड (DPBI)** की भी स्थापना की गई है।
- **श्रेणीबद्ध ज़िम्मेदारियाँ:** श्रेणीबद्ध ज़िम्मेदारियाँ **स्टार्टअप्स और MSME को कम अनुपालन बोझ** के साथ प्रदान की जाती हैं, जबकि **महत्त्वपूर्ण डेटा फिड्युशरीज़** के दायित्व अधिक होते हैं।
  - **फेसबुक, इंस्टाग्राम, यूट्यूब, अमेज़ॉन, फ्लिपकार्ट, नेटफ्लिक्स** जैसे बड़े डिजिटल प्लेटफॉर्म्स महत्त्वपूर्ण डेटा फिड्यूशियरी माने जाएंगे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **सहमति प्रबंधक:** डिजिटल प्लेटफॉर्म **सहमति प्रबंधकों** के माध्यम से भी सहमति एकत्र कर सकता है।
- **सहमति प्रबंधक** एक भारतीय कंपनी होनी चाहिये जिसकी न्यूनतम निवल संपत्ति **2 करोड़ रुपए** हो, जो डेटा गोपनीयता और डिजिटल इंटरैक्शन में उपयोगकर्त्ता की सहमति के संग्रह, भंडारण एवं उपयोग के प्रबंधन के लिये ज़िम्मेदार हो।

डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम से जुड़ी प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- **राज्य को अत्यधिक छूट:** यह अधिनियम **राज्य को अनेक छूट** प्रदान करता है, जिससे वह आवश्यकता से अधिक **डेटा का संग्रहण, प्रसंस्करण और संरक्षण** कर सकता है, जो गोपनीयता के मौलिक अधिकार का उल्लंघन करता है।
- **महत्त्वपूर्ण डेटा अधिकारों का अभाव:** अधिनियम में **डेटा पोर्टेबिलिटी** (किसी व्यक्ति का व्यक्तिगत डेटा प्राप्त करने और स्थानांतरित करने का अधिकार) जैसे आवश्यक अधिकारों का अभाव है।
- **अप्रतिबंधित सीमा पार डेटा प्रवाह:** यह **अधिकांश देशों में व्यक्तिगत डेटा के मुक्त हस्तांतरण** की अनुमति प्रदान करता है, जिसमें केवल सरकार के विवेक पर प्रतिबंध होता है- जिससे **डेटा सुरक्षा और संप्रभुता संबंधी चिंताएँ** उत्पन्न होती हैं।
- **हानि निवारण उपायों का अभाव:** इस कानून में **आइडेंटिटी थेफ्ट, वित्तीय धोखाधड़ी** या डिस्क्रिमिनेट्री प्रोफाइलिंग जैसी संभावित हानियों को स्पष्ट रूप से संबोधित नहीं किया गया है, जिससे डेटा प्रिंसिपल (उपयोगकर्त्ता) जोखिम में रहते हैं।

DPDP अधिनियम, 2023 को सशक्त बनाने के लिये कौन-से उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **छूट प्रावधानों को स्पष्ट करें:** भारत की **संप्रभुता और अखंडता** जैसे शब्दों की स्पष्ट परिभाषाएँ प्रदान की जाएँ तथा DPDP अधिनियम, 2023 के तहत छूट देने की एक पारदर्शी प्रक्रिया स्थापित की जाए।
- **द्विपक्षीय डेटा समझौतों को बढ़ावा देना: प्रतिबंधात्मक या अलगाववादी नीतियों** को अपनाने के बजाय सुरक्षित डेटा विनिमय की सुविधा के लिये **द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समझौतों** का समर्थन करना चाहिये।
- **विनियामक लचीलापन सुनिश्चित करें:** एक **गतिशील और अनुकूली विनियामक ढाँचा** विकसित करना जो उभरती प्रौद्योगिकियों तथा नई गोपनीयता चुनौतियों के साथ विकसित हो।
  - AI से जुड़े जोखिमों की सक्रिय रूप से पहचान करने और **उत्तरदायी डेटा सुरक्षा रणनीतियों का सह-विकास करने के लिये एक विशेष कार्य बल का गठन करना।**
- **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाना: सुरक्षित और विश्वसनीय सीमा-पार डेटा स्थानांतरण** को सक्षम करने के लिये **यूरोपीय संघ-अमेरिका डेटा गोपनीयता ढाँचे** जैसे अंतर्राष्ट्रीय मॉडलों से सीख को एकीकृत करना।

भारत में निजता के अधिकार का विकास

- **ए.के. गोपालन मामला, 1950:** सर्वोच्च न्यायालय ने निजता के अधिकार से संबंधित तर्क को खारिज कर दिया।
- **खड़क सिंह मामला, 1962:** यह पहला अवसर था जब भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने **निजता के अधिकार के आधार पर राहत प्रदान की**, हालाँकि उस समय इसे **मौलिक अधिकार के रूप में औपचारिक रूप से मान्यता नहीं दी गई** थी।
- **ए.पी. शाह समिति, 2011:** इस समिति ने **व्यापक निजता कानून** की सिफारिश की, जिसमें **निजता और व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा के लिये एक एकीकृत कानून** बनाने का सुझाव दिया गया, जो सार्वजनिक तथा निजी दोनों क्षेत्रों में लागू हो।
- **बी.एन. श्रीकृष्ण समिति, 2017:** इसने भारत में मज़बूत निजता कानूनों की सिफारिश की, जिनमें **डेटा प्रोसेसिंग पर प्रतिबंध, डेटा संरक्षण प्राधिकरण, विस्मृति (भूल जाने) का अधिकार और डेटा स्थानीयकरण** शामिल हैं।
- **न्यायमूर्ति के.एस. पुट्टस्वामी (सेवानिवृत्त) बनाम भारत संघ मामला, 2017:** सर्वोच्च न्यायालय ने सर्वसम्मति से निर्णय दिया कि **निजता का अधिकार** जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अभिन्न अंग है तथा यह **अनुच्छेद 21** के तहत मौलिक अधिकार है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

डेटा गवर्नेंस पर वैश्विक प्रथाएँ

- **यूरोपीय संघ (EU):** यूरोपीय संघ का **जनरल डेटा प्रोटेक्शन रेगुलेशन (GDPR)** एक व्यापक कानून है जो व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा करता है। यह **निजता को एक मौलिक अधिकार** के रूप में मान्यता देता है, जो व्यक्ति की **गरिमा और उनकी व्यक्तिगत जानकारी पर नियंत्रण** को सुरक्षित करता है।
- **चीन: डेटा सुरक्षा कानून (Data Security Law - DSL)** व्यापार डेटा को उसकी महत्ता के आधार पर वर्गीकृत करना अनिवार्य करता है और **सीमा पार डेटा ट्रांसफर पर नए प्रतिबंध** लगाता है।
  - **व्यक्तिगत सूचना संरक्षण कानून (PIPL)** चीन के नागरिकों को **अपने व्यक्तिगत डेटा के दुरुपयोग को रोकने के नए अधिकार** प्रदान करता है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:** अमेरिका में **EU के GDPR जैसा कोई समग्र निजता कानून नहीं** है। इसके बजाय यह **क्षेत्र-विशिष्ट विनियमों** पर निर्भर करता है। सरकार द्वारा डेटा उपयोग को **निजता अधिनियम जैसे व्यापक कानूनों** द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जबकि निजी क्षेत्र में **सीमित और विशिष्ट उद्योगों के लिये बने नियम** लागू होते हैं।

निष्कर्ष

DPDP अधिनियम, 2023 भारत का पहला व्यापक डेटा सुरक्षा ढाँचा स्थापित करता है जो **निजता अधिकारों को वैध डेटा प्रोसेसिंग** के साथ संतुलित करता है। वर्ष 2025 के मसौदा नियम अनुपालन को बढ़ाते हैं, **डिजिटल शिकायत निवारण की शुरुआत करते हैं** और स्थानीय आवश्यकताओं को संबोधित करते हुए यूरोपीय संघ के GDPR जैसे वैश्विक मानकों के साथ संरेखित करते हुए **सीमा पार डेटा प्रवाह की अनुमति देते हैं।**

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. अनुच्छेद 21 के तहत निजता के मौलिक अधिकार की सुरक्षा में डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 के महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्रांति

चर्चा में क्यों?

भारत एक वैश्विक **स्वच्छ ऊर्जा** अभिकर्त्ता के रूप में उभरा है, जिसने केवल **वर्ष 2024 में ही रिकॉर्ड 29 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा** का उत्पादन किया।

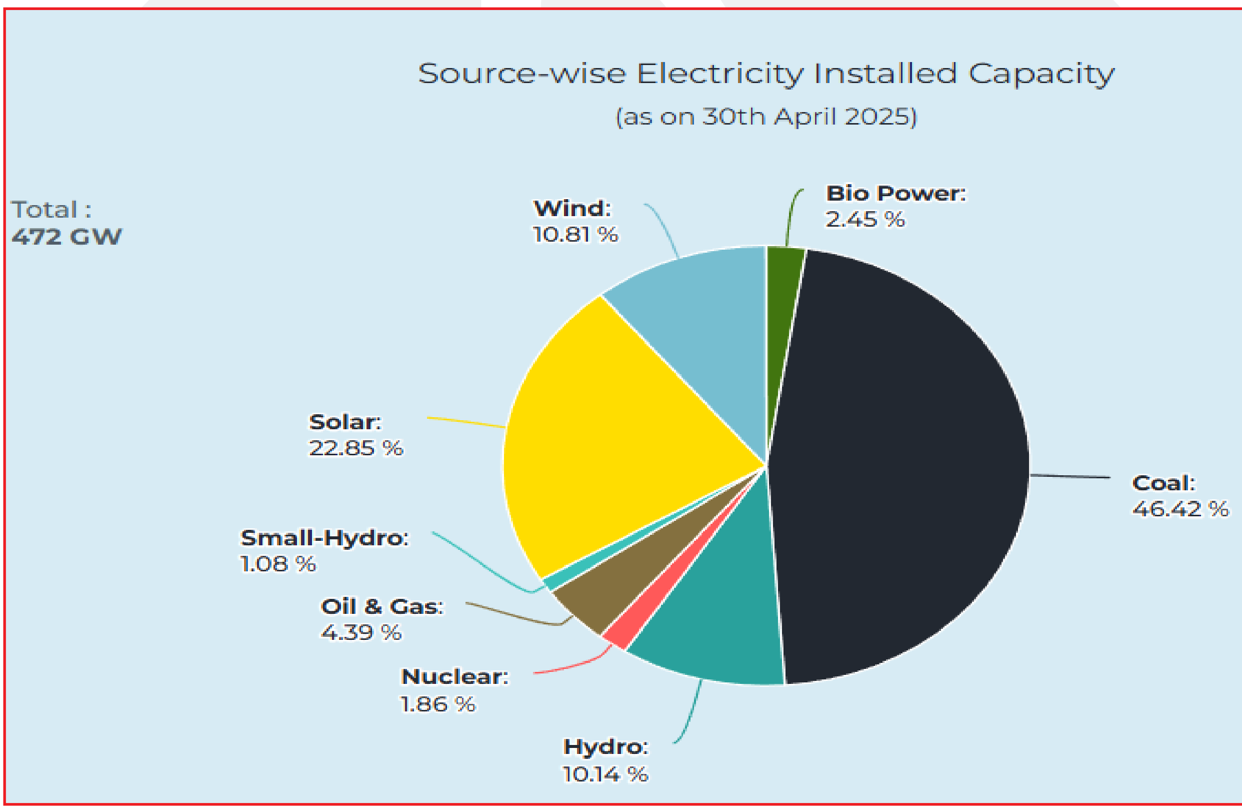
- **232 गीगावॉट की स्थापित क्षमता** और **176 गीगावॉट निर्माणाधीन क्षमता** के साथ, भारत का ऊर्जा संक्रमण साहसिक सुधारों तथा दूरदर्शी नेतृत्व द्वारा संचालित होकर वैश्विक सतत् विकास प्रयासों को गति दे रहा है।

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा विकास की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **स्थिति:** भारत वैश्विक स्तर पर **सौर ऊर्जा में तीसरे, पवन ऊर्जा में चौथे और कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में चौथे स्थान पर है। सौर ऊर्जा क्षमता वर्ष 2014 में 2.63 गीगावॉट** से बढ़कर **वर्ष 2025 में 108 गीगावॉट हो गई है** (41 गुना वृद्धि), जबकि **पवन ऊर्जा क्षमता** 51 गीगावॉट से अधिक हो चुकी है।
  - भारत का लक्ष्य है कि वह **वर्ष 2030 तक 500 गीगावॉट गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित क्षमता** और **वर्ष 2047 तक 1,800 गीगावॉट हासिल** करे।
- **किये गए सुधार:**
  - **बाज़ार आधारित निविदा प्रक्रिया:** भारत ने **फीड-इन टैरिफ** को पारदर्शी बोली प्रक्रिया से बदल दिया, जिससे **सौर टैरिफ वर्ष 2010 में 10.95 रुपए प्रति यूनिट से घटकर वर्ष 2021 में 1.99 रुपए प्रति यूनिट** रह गया।
  - **ISTS शुल्क से छूट:** इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम (ISTS) शुल्क में छूट ने भौगोलिक बाधाएँ हटा दी हैं, जिससे पूरे देश में **नवीकरणीय ऊर्जा का निर्बाध प्रवाह संभव हुआ है।**
  - **प्रमुख कार्यक्रम और पहल:**
    - **सौर विनिर्माण के लिये PLI योजना:** इस योजना के कारण भारत की सौर मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता **मार्च 2024 के 38 गीगावॉट से बढ़कर मार्च 2025 में 74 गीगावॉट** हो गई।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **PM सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना:** यह योजना **1 करोड़ घरों में 30 गीगावॉट** विकेंद्रीकृत क्षमता स्थापित करने का लक्ष्य रखती है, जिसमें **10 लाख से अधिक घर पहले ही शामिल हो चुके हैं।**
- **PM-कुसुम योजना:** इस योजना के तहत किसानों को सौर पंपों पर **60% तक सब्सिडी** दी जाती है, जिससे उन्हें **दिन के समय बिजली उपलब्ध होती है** और **अतिरिक्त आय सुनिश्चित होती है।**
- **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (NGHM)** का लक्ष्य वर्ष **2030 तक प्रतिवर्ष 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) हरित हाइड्रोजन** का उत्पादन करना है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये **ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर** में निवेश और वर्ष 2030 के लिये एक सुदृढ़ ट्रांसमिशन रोडमैप तैयार किया गया है, ताकि ग्रिड में इसकी कुशल एकीकृत आपूर्ति सुनिश्चित की जा सके।
  - **इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम** के तहत पेट्रोल में इथेनॉल का मिश्रण वर्ष **2013 में 1.5% से बढ़कर वर्ष 2024 में 15%** हो गया है।
    - इससे ₹1.26 लाख करोड़ की विदेशी मुद्रा की बचत हुई है।
  - **किफायती परिवहन के लिये सतत् विकल्प (SATAT)** पहल के तहत **100 से अधिक संपीड़ित बायोगैस (CBG) संयंत्र** स्थापित किये गए हैं और इसका लक्ष्य वर्ष **2028 तक 5% CBG मिश्रण को अनिवार्य** बनाना है।
- **उभरते ऊर्जा क्षेत्र: अपतटीय पवन ऊर्जा पहलों** के तहत वर्ष **2030 तक 37 गीगावॉट की निविदाएँ** जारी करने की योजना है, जिसे **व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण** का समर्थन प्राप्त है। **गुजरात** और **तमिलनाडु** में प्रायोगिक परियोजनाएँ आरंभ की गई हैं।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **हाइब्रिड और राउंड-द-क्लॉक पावर नीति पवन-सौर हाइब्रिड** संयोजनों तथा **फर्म एंड डिस्पैचेबल रिन्यूएबल एनर्जी (FDRE)** को प्रोत्साहित करती है, ताकि **24x7 स्वच्छ ऊर्जा समाधान** विकसित किये जा सकें।
- **निवेश और वैश्विक नेतृत्व: भारत** द्वारा प्रारंभ की गई **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) पहल, "एक सूर्य, एक विश्व, एक ग्रिड"** की दृष्टि के तहत **100 से अधिक देशों** को एकजुट करती है।
- वित्त वर्ष **2024-25** में भारत के नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र का योगदान कुल **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** प्रवाह में लगभग **8%** रहा, जो कि वित्त वर्ष **2020-21** में लगभग 1% था।
- री-इन्वेस्ट (RE-Invest) 2024 में वैश्विक निवेशकों ने भारत के स्वच्छ ऊर्जा भविष्य के लिये वर्ष **2030 तक ₹32.45 लाख करोड़** के निवेश का संकल्प लिया।

भारत के नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **कोयले से नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण में बाधाएँ:** भारत का **कोयले से नवीकरणीय ऊर्जा** की ओर संक्रमण कई प्रमुख चुनौतियों का सामना कर रहा है, जिनमें **झारखंड** और **छत्तीसगढ़** जैसे राज्यों में **रोज़गार तथा स्थानीय अर्थव्यवस्था के लिये कोयले पर भारी निर्भरता** एवं **कोयला-आधारित ऊर्जा** उत्पादन के अनुरूप विकसित **बुनियादी ढाँचा** शामिल हैं।
  - इसके अतिरिक्त, कोयला आधारित संयंत्रों को लगातार मंज़ूरी दिये जाने जैसी **नीतिगत असंगतताएँ नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में निवेशकों के विश्वास को प्रभावित** करती हैं और उनके उत्साह में कमी लाती हैं।
- **वित्तपोषण अंतराल:** वर्ष 2030 तक लक्षित **500 गीगावॉट** नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता स्थापित करने के लिये भारत को **वार्षिक ₹2 ट्रिलियन** की आवश्यकता है—जो कि उसके **संपूर्ण वर्ष 2023-24 के केंद्रीय बजट का आधा हिस्सा** है।
  - इसके अतिरिक्त, नवीकरणीय ऊर्जा बुनियादी ढाँचे की **उच्च पूंजी लागत** और निवेश पर **अपेक्षाकृत धीमा प्रतिफल** कई निवेशकों के लिये बाधा उत्पन्न करता है।
- **ग्रिड एकीकरण और भंडारण की चुनौतियाँ: नवीकरणीय ऊर्जा**, विशेष रूप से **सौर और पवन** ऊर्जा की **अस्थायी प्रकृति, ग्रिड की स्थिरता** के लिये चुनौती प्रस्तुत करती है, जिसके लिये मज़बूत **ऊर्जा भंडारण तथा बेहतर बुनियादी ढाँचे** की आवश्यकता होती है।
  - मार्च 2024 तक, कुल **स्थापित ऊर्जा भंडारण क्षमता 219.1 MWh** थी, जबकि वर्ष 2032 तक **411 गीगावॉट-घंटे (GWh)** की ऊर्जा भंडारण क्षमता की आवश्यकता है। साथ ही, **महाराष्ट्र** और **राजस्थान** जैसे नवीकरणीय ऊर्जा समृद्ध राज्यों में क्रमशः **18.9%** और **18%** उच्च **AT&C नुकसान** की समस्या भी बनी हुई है।
- **आपूर्ति श्रृंखला की कमज़ोरियाँ:** चीन भारत का सबसे बड़ा सौर सेल आपूर्तिकर्त्ता बना हुआ है, जिसने वित्त वर्ष 2024 में लगभग 56% बाज़ार हिस्सेदारी हासिल की है और साथ ही **पवन टरबाइन** आपूर्ति में भी इसका प्रभुत्व है।
  - भारत **महत्त्वपूर्ण खनिजों के लिये चीन पर निर्भर** है और अपनी **लिथियम** तथा **कोबाल्ट की अधिकांश आवश्यकता आयात** करता है, जिसमें से **70% से अधिक लिथियम चीन से प्राप्त होता है**, जो **नवीकरणीय ऊर्जा उपकरणों** के निर्माण के लिये आवश्यक हैं।
- **भूमि एवं पर्यावरणीय बाधाएँ: सौर और पवन फार्मों** की बढ़ती मांग के कारण भूमि संबंधी महत्त्वपूर्ण **चुनौतियाँ सामने आ रही हैं**, स्थान तथा बुनियादी ढाँचे के आधार पर **सौर ऊर्जा के लिये 4-5 एकड़/मेगावाट और पवन ऊर्जा** के लिये 2-40 एकड़/मेगावाट की आवश्यकता होती है।
  - भूमि के बड़े भू-भाग की आवश्यकता के कारण अक्सर **कृषि उपयोग, शहरी विकास और प्राकृतिक आवासों** के साथ प्रतिस्पर्द्धा उत्पन्न होती है, जिससे स्थानीय समुदायों तथा पारिस्थितिकी तंत्रों के साथ संभावित संघर्ष उत्पन्न होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- उदाहरण के लिये, **तमिलनाडु की सिल्लहल्ला जलविद्युत परियोजना** जैवविविधता की हानि और पुनर्वास को लेकर चिंताएँ उजागर करती है, जो स्वच्छ ऊर्जा के लक्ष्यों को **सामाजिक और पर्यावरणीय स्थिरता** के साथ संतुलित करने की चुनौती को रेखांकित करता है।

- **ई-कचरा और उपयोग के बाद प्रबंधन की समस्याएँ:** सौर पैनलों से निकलने वाले बढ़ते ई-कचरे की मात्रा सतत् विकास के लिये एक बड़ी चुनौती उत्पन्न करती है, क्योंकि **अनुचित निपटान से कैडमियम और लेड जैसे विषैले पदार्थ पर्यावरण** में मिल सकते हैं।
  - **अंतर्राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा एजेंसी** के अनुसार, **भारत वर्ष 2050 तक सौर पैनल अपशिष्ट** का **चौथा सबसे बड़ा उत्पादक** बन सकता है ।
  - भारत में अभी कोई व्यापक **सोलर रीसाइक्लिंग नीति** नहीं है तथा बड़े पैमाने पर रीसाइक्लिंग सुविधाओं की कमी गंभीर पर्यावरणीय जोखिम उत्पन्न करती है।

बढ़ती ऊर्जा मांग को पूरा करने के लिये भारत नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाने में किस प्रकार तेज़ी ला सकता है?

- **भूमि और जल संसाधनों का अनुकूलन: तैरते सौर पैनलों** की स्थापना (जैसे- मध्य प्रदेश का **ओंकारेश्वर फ्लोटिंग सोलर पार्क**) के माध्यम से **जलाशयों, झीलों और तटीय क्षेत्रों का** उपयोग करते हुए 'फ्लोटिंग सोलर क्रांति' को बढ़ावा दिया जा सकता है। इससे **भूमि संरक्षण** सुनिश्चित होगा, **जल का वाष्पीकरण** कम होगा और **ऊर्जा दक्षता** में उल्लेखनीय वृद्धि होगी।
  - इसके साथ ही, **दीर्घकालिक सौर कृषि** पट्टों के माध्यम से **स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन** और **कृषि** के लिये **दोहरी भूमि उपयोग** को सक्षम करने हेतु **भूमि पट्टे तथा कृषिवोल्टाइक को बढ़ावा देना है।**

- **नवीकरणीय ऊर्जा क्लस्टर विकसित करना:** स्वच्छ ऊर्जा विकास को बढ़ावा देने के लिये **सुव्यवस्थित मंज़ूरी, राजकोषीय प्रोत्साहन और अनुसंधान एवं विकास** से विनिर्माण तक **एकीकृत मूल्य शृंखलाओं** के साथ **नवीकरणीय ऊर्जा विशेष आर्थिक क्षेत्र (RE-SEZ)** स्थापित करना।

- एकीकृत ट्रांसमिशन पहुँच के साथ अवनत या बंजर भूमि पर नवीकरणीय ऊर्जा पार्क विकसित कर कृषि को प्रभावित किये बिना भूमि उपयोग को अनुकूलित किया जा सकता है।

- **डिजिटल और उभरती प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना:** ब्लॉकचेन-आधारित **पीयर-टू-पीयर (P2P)** नवीकरणीय ऊर्जा ट्रेडिंग को अपनाकर बाज़ारों को विकेंद्रीकृत करना और उत्पादक-उपभोक्ताओं (प्रोज्यूमर्स) को सशक्त बनाना।
  - इसके साथ ही, नवीकरणीय ऊर्जा आपूर्ति की **परिवर्तनशीलता को** प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिये **स्मार्ट ग्रिड, पंप हाइड्रो और बैटरी भंडारण में निवेश करना।**

- **नवीकरणीय अवसंरचना का विस्तार: भारत शहरी पवन ऊर्जा को एकत्रित करने के लिये छतों पर वर्टिकल एक्सिस विंड टर्बाइन (VAWTs)** स्थापित करके नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा दे सकता है, साथ ही छत पर **सौर ऊर्जा, माइक्रोग्रिड एवं सौर सिंचाई पंप** जैसे विकेंद्रीकृत समाधान भी स्थापित कर सकता है।
  - ये प्रणालियाँ **ग्रामीण विद्युतीकरण को बढ़ाती हैं, कार्बन उत्सर्जन को कम करती हैं तथा ऑफ-ग्रिड क्षेत्रों** को विश्वसनीय ऊर्जा प्रदान करती हैं।

- **अपशिष्ट से ऊर्जा और जैव ऊर्जा को बढ़ावा देना:** अपशिष्ट को ऊर्जा और मूल्यवान उपोत्पादों में परिवर्तित करने के लिये अवायवीय पाचन, गैसीकरण एवं पायरोलिसिस का उपयोग करके **परिपत्र अपशिष्ट से ऊर्जा पार्क** (जैसे, **जामनगर अपशिष्ट से ऊर्जा पार्क**) विकसित करना।
  - ग्रामीण आय को बढ़ावा देने और ऊर्जा स्रोतों में विविधता लाने के लिये इथेनॉल मिश्रण और SATAT के माध्यम से **जैव ईंधन** एवं **संपीड़ित बायोगैस (CBG) का** विस्तार करना।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **वैश्विक सहभागिता का विस्तार: भारत** बड़े पैमाने पर नवीकरणीय परियोजनाओं के लिये **वित्तीय संसाधन सुरक्षित करने** हेतु **हानि एवं क्षति कोष** तथा **हरित जलवायु कोष** जैसे **वैश्विक वित्तपोषण साधनों का** उपयोग कर सकता है।
  - **नवीकरणीय ऊर्जा परिनियोजन और प्रौद्योगिकी अपनाने को बढ़ावा देने के लिये G-20 , अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** तथा अन्य अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ साझेदारी के माध्यम से **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को** सुदृढ़ करना।
  - **भारत नवीकरणीय ऊर्जा हेतु वैश्विक मानक स्थापित करने के लिये IRENA** जैसे अंतर्राष्ट्रीय निकायों के साथ सहयोग कर सकता है, जिसमें **वित्तपोषण, प्रौद्योगिकी अपनाने** और **क्षमता निर्माण के** लिये साझा रूपरेखाएँ शामिल हैं ।

निष्कर्ष

भारत का **अक्षय ऊर्जा अभियान** इसे **वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र में अग्रणी बनाता है। वित्तीय कमी** और **ग्रिड एकीकरण** जैसी चुनौतियों के बावजूद , **फ्लोटिंग सोलर, RE-SEZ** तथा **ग्रीन हाइड्रोजन** जैसे नवाचार वर्ष **2030 तक 500 गीगावॉट के लक्ष्य** की ओर प्रगति को गति दे सकते हैं। यह परिवर्तन **SDG 7 (सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा), SDG 13 (जलवायु कार्रवाई)** एवं **SDG 9 (उद्योग, नवाचार एवं बुनियादी ढाँचा) का समर्थन करता है, ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करता है, सतत् विकास को बढ़ावा देता है** व **जलवायु कार्रवाई को आगे बढ़ाता है।**

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. उन प्रमुख सुधारों पर चर्चा कीजिये जिन्होंने भारत के नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार को तीव्र गति से संभव बनाया है तथा वैश्विक स्थिरता प्रयासों पर उनके प्रभाव पर चर्चा कीजिये।

विश्व दुग्ध दिवस 2025

चर्चा में क्यों?

विश्व दुग्ध दिवस, दुग्ध के पोषण संबंधी, आर्थिक और पर्यावरणीय महत्त्व के साथ-साथ अर्थव्यवस्था में डेयरी उद्योग की भूमिका को उजागर करने हेतु मनाया जाता है।

- **वर्ष 2001 में खाद्य और कृषि संगठन (FAO)** द्वारा स्थापित, विश्व दुग्ध दिवस 2025 का विषय **"लेट्स सेलिब्रेट द पॉवर ऑफ डेरी (Let's Celebrate the Power of Dairy)" है, जो पोषण, ग्रामीण आजीविका, आर्थिक विकास व स्थिरता** में डेयरी की भूमिका पर प्रकाश डालता है।

नोट: भारत में **राष्ट्रीय दुग्ध दिवस (NMD) 26 नवंबर** को **डॉ. वर्गीस कुरियन** की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
- **श्वेत क्रांति या ऑपरेशन फ्लड के जनक** के रूप में विख्यात डॉ. वर्गीज कुरियन ने भारत को डेयरी की कमी वाले देश से **विश्व के शीर्ष दुग्ध उत्पादक देश में बदल दिया।**

भारत में दुग्ध उत्पादन की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **वैश्विक रैंकिंग: भारत वर्ष 1998 से विश्व का शीर्ष दुग्ध उत्पादक** रहा है, जो अब **वैश्विक स्तर पर दुग्ध का 25% उत्पादन करता है। वर्ष 2014-15 और वर्ष 2023-24** के बीच, दुग्ध उत्पादन **63.56% बढ़कर 146.3 मिलियन टन** से **239.2 मिलियन टन हो गया।**
  - **वर्ष 1950-51** में भारत में प्रतिवर्ष **21 मिलियन टन** से भी कम दुग्ध का उत्पादन होता था।
- **शीर्ष दुग्ध उत्पादक राज्य: बुनियादी पशुपालन सांख्यिकी (BAHS) 2024** के अनुसार, शीर्ष 5 दुग्ध उत्पादक राज्य **उत्तर प्रदेश (16.21%), राजस्थान (14.51%), मध्य प्रदेश (8.91%)**, गुजरात (7.65%), महाराष्ट्र (6.71%) हैं।
- **प्रति व्यक्ति दुग्ध की उपलब्धता:** वर्ष 2023-24 में प्रति व्यक्ति दुग्ध की उपलब्धता **प्रतिदिन 471 ग्राम से अधिक होगी,** जो विश्व औसत **322 ग्राम से काफी अधिक है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

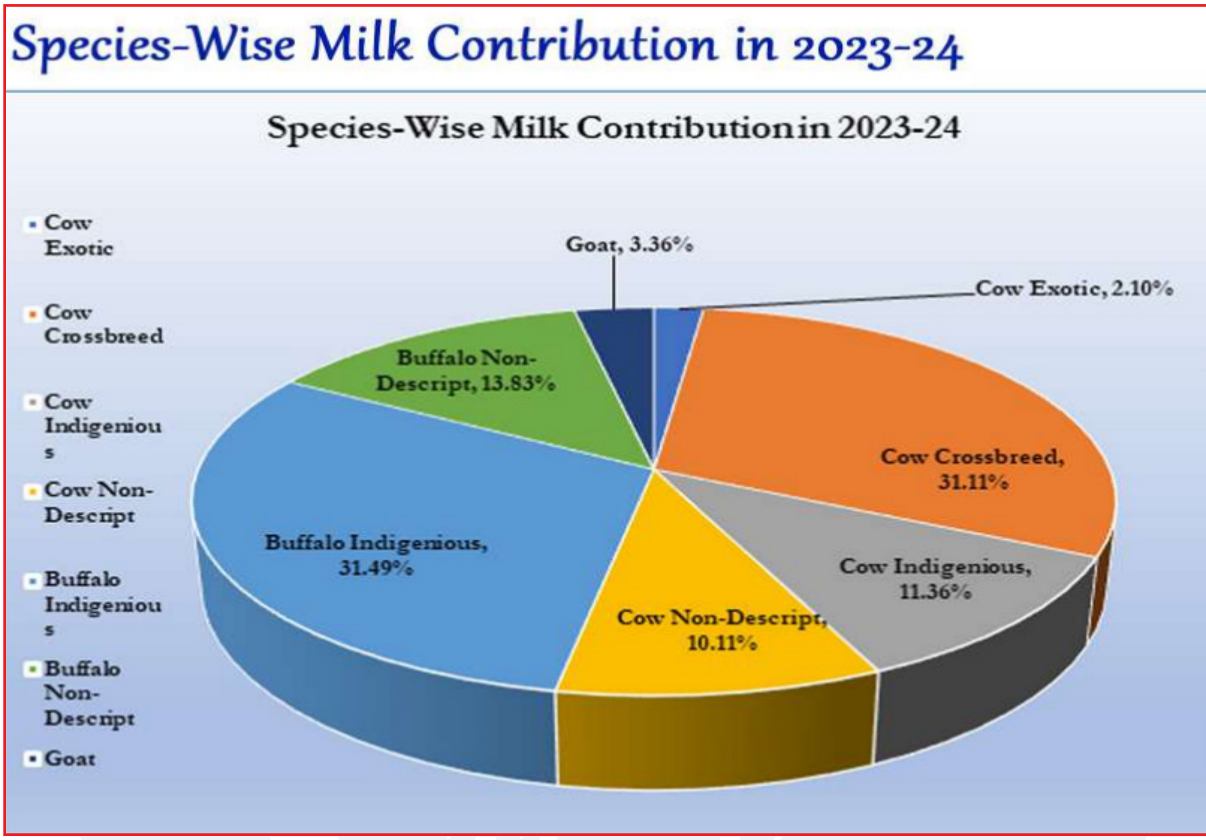
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **पशु प्रकार के अनुसार दुग्ध उत्पादन:**



The Vision

भारत में डेयरी उद्योग का महत्त्व क्या है?

- **ग्रामीण भारत की रीढ़:** डेयरी उद्योग **देश की GDP में 6% से अधिक का योगदान देता है** और **80 मिलियन से अधिक डेयरी किसानों की आजीविका** का समर्थन करता है। कृषि आय का लगभग **12-14% हिस्सा डेयरी** से आता है।
- **पोषण सुरक्षा:** भारत में **दुग्ध की खपत 471 ग्राम/दिन** है (विश्व औसत 322 ग्राम/दिन के मुकाबले)। यह विशेष रूप से **शाकाहारी आहार में प्रोटीन** का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है।
  - डेयरी उत्पाद **कैल्शियम, विटामिन B12 एवं उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन** प्रदान करते हैं, जो **एनीमिया और बौनेपन** जैसी कमियों को दूर करते हैं।
- **महिला सशक्तीकरण:** भारत के डेयरी उद्योग में **महिलाओं की मज़बूत भागीदारी देखी जा रही है, सहकारी समितियों में 35% महिलाएँ हैं** और **48,000 महिला-नेतृत्व वाली समितियाँ हैं**, जो **समावेशी विकास** तथा **ग्रामीण सशक्तीकरण को बढ़ावा दे रही हैं।**
- **एकीकृत कृषि को समर्थन:** भारत की **विशाल पशुधन जनसंख्या** (लगभग **303.76 मिलियन गौवंश और 74.26 मिलियन बकरियाँ**) जैविक खाद प्रदान करके मृदा की उर्वरता बढ़ाती है तथा बायोगैस उत्पादन को सक्षम बनाकर एकीकृत कृषि को सशक्त करती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **सतत् विकास और जलवायु अनुकूलन:** गौबरधन योजना के तहत गोबर एवं कृषि अपशिष्ट से बायो-CNG और जैविक उर्वरक बनाए जाते हैं, जिससे **किसानों की आय बढ़ती है** तथा एक **अतिरिक्त आय स्रोत बनता है।**
  - यह **रासायनिक उर्वरकों** पर निर्भरता कम करता है, उत्पादन लागत घटाता है और **अपशिष्ट से संपदा** की ओर बढ़ते हुए **स्वच्छ ऊर्जा, उत्सर्जन में कमी, ग्रामीण उद्यमिता तथा आर्थिक अनुकूलन** को बढ़ावा देता है।
- **भावी विकास:** श्वेत क्रांति 2.0 का लक्ष्य सहकारी समितियों द्वारा दुग्ध संग्रहण को **660 लाख लीटर से बढ़ाकर 1,000 लाख लीटर प्रतिदिन** करना है तथा पाँचवें वर्ष तक **प्रतिदिन 100 मिलियन किलोग्राम दुग्ध खरीद का लक्ष्य रखा गया है।**
  - यह पहल **दुग्ध उत्पादन, महिला सशक्तीकरण और कुपोषण से निपटने** पर केंद्रित है।

भारत में डेयरी उद्योग की चुनौतियाँ क्या हैं?

- **पर्यावरणीय और जलवायु दबाव: हीटवेव के कारण दुग्ध उत्पादन में 10-30% तक की गिरावट आ सकती है,** विशेषकर **उत्तरी राज्यों में,** जो भारत के **कुल दुग्ध उत्पादन में 30% योगदान करते हैं।** यह स्थिति **डेयरी क्षेत्र की उत्पादकता और आय की स्थिरता** के लिये एक गंभीर खतरा है।
- **उत्पादन लागत में वृद्धि: पिछले 30 वर्षों में उच्च गुणवत्ता वाले पशु आहार की कीमतों में 246% की वृद्धि हुई है,** जबकि दुग्ध की कीमतों में केवल **68% की वृद्धि हुई है।** इससे किसानों के लाभ का मार्जिन कम हो गया है।
- **उत्पादकता की चुनौतियाँ:** भारत में **डेयरी उत्पादकता कम** है; वर्ष 2014 में **50 मिलियन गायों** और **40 मिलियन भैंसों** से **140 मिलियन टन दुग्ध** का उत्पादन हुआ।
- **रोग प्रकोप और पशु स्वास्थ्य:** लंपी स्किन डिज़ीज़ (2022-23) जैसे हालिया प्रकोपों के कारण दुग्ध उत्पादन में **10% की गिरावट** आई, जबकि मैस्टाइटिस से हर वर्ष **₹14,000 करोड़** का नुकसान होता है।
  - **हीटवेव और आर्द्रता हेमरिज सेप्टीसीमिया (haemorrhagic septicaemia)** जैसे रोगों को बढ़ावा देती हैं, जिनके उपचार की लागत किसानों की आय को प्रभावित करती है।
- **असंगठित क्षेत्र का प्रभुत्व:** भारत में केवल **28% दुग्ध** संगठित क्षेत्र, जिसमें सहकारी समितियाँ शामिल हैं, के माध्यम से प्रसंस्कृत होता है, जबकि **70% से अधिक दुग्ध असंगठित क्षेत्र** में ही रहता है।
  - इससे **गुणवत्ता नियंत्रण में कमी, कोल्ड चेन अवसंरचना की अनुपलब्धता** और **छोटे उत्पादकों के लिये सीमित बाज़ार तथा ऋण तक पहुँच जैसी समस्याएँ** उत्पन्न होती हैं।
- **देशी नस्लों के लिये खतरा:** क्रॉसब्रीडिंग (संकर प्रजनन) से उत्पादकता तो बढ़ती है, लेकिन क्रॉसब्रेड पशुओं पर अत्यधिक निर्भरता देशी नस्लों के अस्तित्व के लिये खतरा बन सकती है।
  - जहाँ **केरल 96% की दर** के साथ क्रॉसब्रीड अपनाने में अग्रणी है और **राष्ट्रीय औसत 30%** है, वहीं देशी नस्लों का संरक्षण जैवविविधता, रोग प्रतिरोधक क्षमता और सतत् दुग्ध उत्पादन के लिये अत्यंत आवश्यक है।
- **विपणन और भ्रामक आख्यान: A2 दुग्ध (A1 दुग्ध के विपरीत)** को लेकर चल रहा विपणन प्रचार **क्रॉसब्रेड गायों की अनुचित आलोचना** कर सकता है, जबकि ये गायें भारत के कुल दुग्ध उत्पादन का **30%** योगदान देती हैं—और इस संबंध में वैज्ञानिक प्रमाण भी सीमित हैं।
  - **A1 और A2 दुग्ध** में अंतर **बीटा-केसीन प्रोटीन** में एक छोटे आनुवंशिक परिवर्तन के कारण होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत में डेयरी उद्योग को बेहतर बनाने के लिये क्या किया जा सकता है?

- **आनुवंशिक परिष्करण: सेक्स-सॉर्टेड (SS) सीमेन** की तकनीक के उपयोग से **कांकरेज** और **गिर** जैसी उच्च दुग्ध उत्पादन क्षमता वाली नस्लों से **मादा बछड़ों** के जन्म की संभावना बढ़ाई जा सकती है, जिससे भविष्य में **दुग्ध देने वाली गायों** की संख्या में वृद्धि होगी।
  - सेक्स-सॉर्टेड (SS) सीमेन की तकनीक से इच्छित लिंग के वंशज, जैसे- केवल मादा बछड़े, उत्पन्न किये जा सकते हैं।
- **एम्ब्रियो ट्रांसफर (ET) तकनीक: ET तकनीक उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली (HGM) गायों** की उत्पादकता बढ़ा सकती है, जिससे एक से अधिक भ्रूण बनाए जा सकते हैं और उन्हें सरोगेट गायों में प्रत्यारोपित किया जा सकता है।
  - इस तकनीक से एक **उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली गाय प्रतिवर्ष अधिकतम 12 बछड़े** पैदा कर सकती है, जबकि सामान्य प्रजनन के माध्यम से एक **जीवनकाल में केवल 5-7 बछड़े** ही पैदा होते हैं।
- **उन्नत आहार गुणवत्ता:** फलियाँ और अनाज जैसे आसानी से पचने वाले चारे खिलाने से किण्वन प्रक्रिया की अवधि कम हो जाती है, जिससे **मीथेन उत्सर्जन** घटता है। कुछ **फीड एडिटिव्स** सीधे मीथेन उत्पन्न करने वाले सूक्ष्मजीवों को अवरुद्ध कर सकते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **अमूल टोटल मिक्स्ड रेशन (TMR) संयंत्र** स्थापित कर रहा है, जो मक्का, ज्वार और ओट ग्रास से बने किफायती **रेडी-टू-ईट चारे** के मिश्रण पशुओं के लिये तैयार करेगा।
- **जलवायु-अनुकूल नस्लें:** राष्ट्रीय गोकुल मिशन को मज़बूत करके **A2 दुग्ध (A1 की तुलना में सुरक्षित)** उत्पादित करने वाले मवेशियों को बढ़ावा देना, जो अधिक गर्मी में भी अनुकूल होते हैं।
- **प्रौद्योगिकी एवं डिजिटल समाधान अपनाना: IoT कॉलर और AI-आधारित थन स्कैनर का उपयोग कर मैस्टाइटिस (स्तनशोथ) का पता लगाना** तथा संदूषण एवं श्रम लागत को कम करने हेतु स्वचालित दुग्ध देने वाली मशीनों का उपयोग करना।
  - **12-अंकों वाले पशु आईडी** के साथ भारत पशुधन डेटाबेस लागू करना, जिससे स्वास्थ्य, **प्रजनन और दुग्ध की गुणवत्ता** पर नज़र रखी जा सके।
- **बुनियादी ढाँचे और शीत शृंखलाओं को मज़बूत करना: औपचारिक दुग्ध प्रसंस्करण को बढ़ाने के लिये सौर ऊर्जा संचालित** शीतलन इकाइयों का विस्तार करना तथा **गाँव-स्तरीय संग्रह केंद्रों को गुणवत्ता परीक्षण** उपकरणों से उन्नत करना।
  - **सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी (SPS)** मानकों में सुधार कर वैश्विक बाज़ारों तक पहुँच सुनिश्चित करना।

पशुधन क्षेत्र से संबंधित योजनाएँ:

- **पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (AHIDF)**
- **राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम**
- **राष्ट्रीय गोकुल मिशन**
- **राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम**
- **राष्ट्रीय पशुधन मिशन**

निष्कर्ष

विश्व के सबसे बड़े डेयरी उत्पादक के रूप में, भारत का **दुग्ध क्षेत्र ग्रामीण आजीविका, पोषण सुरक्षा और आर्थिक विकास** का प्रमुख आधार है। हालाँकि जलवायु परिवर्तन, कम उत्पादकता तथा रोग प्रकोप जैसी चुनौतियों से निपटने के लिये नवाचारी समाधान आवश्यक हैं। **प्रौद्योगिकी (एआई, सेक्स-सॉर्टेड सीमेन), जलवायु-लचीली नस्लों** और **संगठित बुनियादी ढाँचे का लाभ उठाकर स्थिरता** को बढ़ावा दिया जा सकता है। **राष्ट्रीय गोकुल मिशन** जैसी योजनाओं को मज़बूत करने से भारत न केवल अपना वैश्विक डेयरी नेतृत्व बनाए रखेगा, बल्कि जलवायु जोखिम, खाद्य सुरक्षा और किसान आय जैसी चुनौतियों का भी समाधान करेगा।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:
प्रश्न. भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था और पोषण सुरक्षा में डेयरी उद्योग के महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

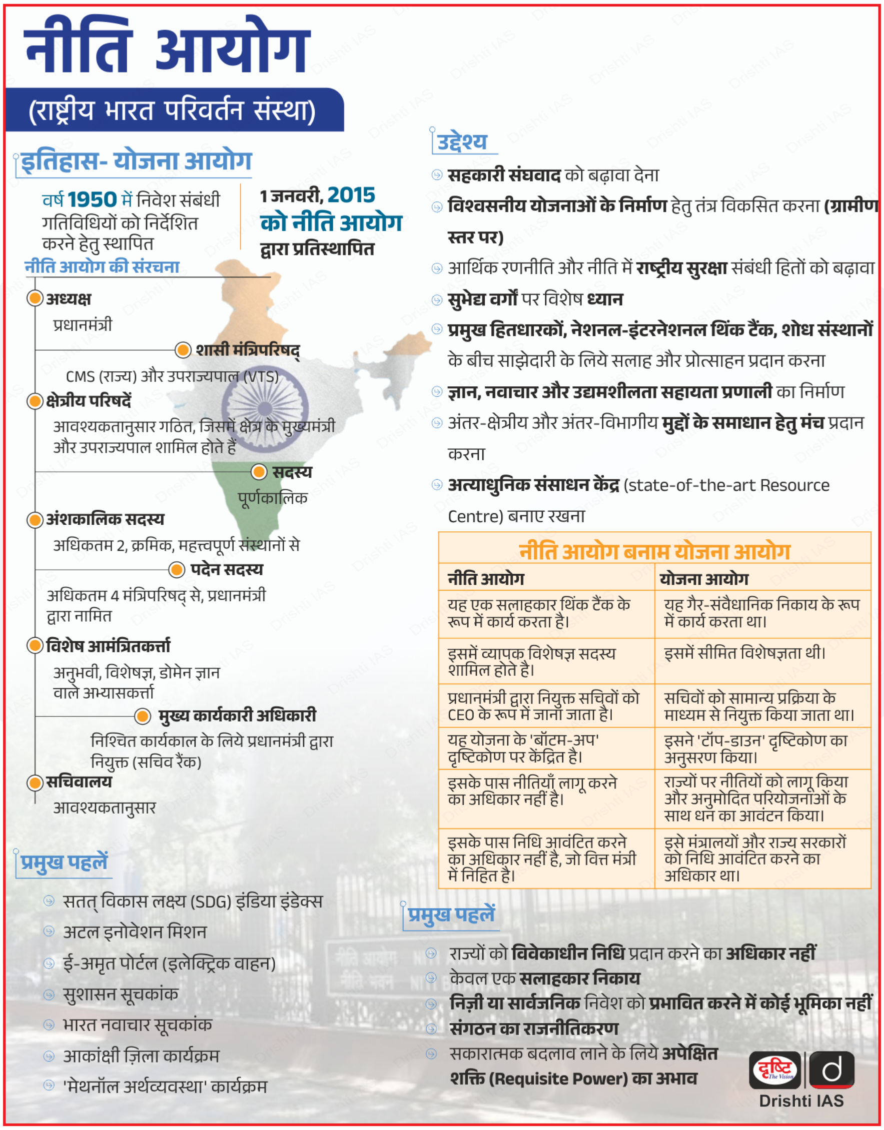
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

नीति आयोग द्वारा सहकारी संघवाद का आह्वान

चर्चा में क्यों?

नीति आयोग शासी परिषद ने मई 2025 में **प्रधानमंत्री की अध्यक्षता** में **'विकसित भारत@2047 के लिये विकसित राज्य'** थीम पर अपनी **10वीं बैठक** आयोजित की। इस बैठक में राष्ट्रीय विकास उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिये **सहकारी संघवाद** को बढ़ावा देने के महत्त्व पर ज़ोर दिया गया।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

नीति आयोग शासी परिषद की 10वीं बैठक के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- **राज्य-विशिष्ट मांगें:** तमिलनाडु ने **केंद्रीय करों में 50% हिस्सा** (वर्तमान 33% के मुकाबले) और एक **स्वच्छ कावेरी मिशन** की मांग की।
  - **पंजाब** ने **यमुना जल अधिकारों में न्यायसंगत हिस्सा** तथा **सीमा सुरक्षा** और **नशा नियंत्रण** के लिये **वित्तीय सहायता** की मांग की।
- **व्यापार और निवेश पर बल:** राज्यों से नीति संबंधी अड़चनों को दूर करने, अप्रासंगिक कानूनों को निरस्त करने और निवेश के अनुकूल वातावरण तैयार करने को कहा गया।
  - वैश्विक निवेश आकर्षित करने के लिये नीति आयोग को एक '**निवेश-अनुकूल घोषणा-पत्र**' तैयार करने का निर्देश दिया गया।
- **सुरक्षा तैयारी:** प्रधानमंत्री ने दीर्घकालिक सुरक्षा तैयारियों और आधुनिक नागरिक सुरक्षा तंत्र की आवश्यकता पर बल दिया।
  - **ऑपरेशन सिंदूर** (जिसने पाकिस्तान में आतंकी ढाँचों को निशाना बनाया) को उपस्थित सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों का **सर्वसम्मत समर्थन** प्राप्त हुआ।
- **आर्थिक एवं औद्योगिक विकास:** छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री ने 5 वर्षों में अपने **सकल राज्य घरेलू उत्पाद (GSDP)** को दोगुना और **प्रति व्यक्ति आय को 10 गुना** बढ़ाने के लिये **3T मॉडल (प्रौद्योगिकी, पारदर्शिता, परिवर्तन)** प्रस्तुत किया।
  - **आंध्र प्रदेश ने GDP वृद्धि**, **जनसंख्या प्रबंधन** और **AI-संचालित शासन** पर **उप-समूहों** का सुझाव दिया।
- **सतत् विकास और सामाजिक सुधार: प्रधानमंत्री ने वैश्विक मानक वाले पर्यटन स्थलों** (प्रत्येक राज्य में एक) और **हरित ऊर्जा/हाइड्रोजन निवेश** पर ज़ोर दिया।
  - **टियर 2/3 शहरों** में **शहरी नियोजन** पर ध्यान केंद्रित करना, **साइबर सुरक्षा** में युवाओं को कुशल बनाना और महिलाओं की कार्यबल भागीदारी को बढ़ावा देना।

सहकारी संघवाद को बढ़ावा देने में नीति आयोग की क्या भूमिका है?

- **मज़बूत प्रतिस्पर्द्धी संघवाद:** यह **डेटा-संचालित सूचकांक और राजकोषीय स्वास्थ्य सूचकांक**, **आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम (ADP)**, **समग्र जल प्रबंधन सूचकांक** तथा **राज्य ऊर्जा और जलवायु सूचकांक** जैसे पारदर्शी रैंकिंग के माध्यम से राज्यों के बीच **स्वस्थ प्रतिस्पर्द्धा को** बढ़ावा देता है, जिससे क्षेत्रीय सुधार होता है।
- **उन्नत सहकारी संघवाद: यह केंद्र और राज्य सरकारों** के बीच एक सेतु के रूप में कार्य करता है तथा क्षेत्रीय प्राथमिकताओं को राष्ट्रीय लक्ष्यों के साथ संरेखित करता है।
  - उदाहरणों में सामूहिक विकास के लिये **टीम इंडिया हब** तथा मंत्रालय और साझेदारों के घनिष्ठ सहयोग के माध्यम से **112 अविकसित ज़िलों** पर ध्यान केंद्रित करने वाला **आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम (ADP)** शामिल है।
- **शासन एवं नीति परामर्श:** इसने विकेंद्रीकृत शासन दृष्टिकोण के साथ वित्तीय आवंटन से हटकर नीति परामर्श पर ध्यान केंद्रित किया।
  - यह बेहतर प्रशासन और नीति क्रियान्वयन के लिये **राज्य परिवर्तन संस्थान (SIT)** की स्थापना में राज्यों को सहायता प्रदान करता है।
- **क्षेत्रीय और अंतर-क्षेत्रीय सामाजिक हस्तक्षेप: यह उत्तर पूर्व के लिये नीति फोरम, एसएटीएच-ई, पोषण अभियान, राज्य स्वास्थ्य सूचकांक** एवं शिक्षा सुधार जैसे असमानताओं को दूर करने वाली पहलों का नेतृत्व करता है।
  - नीति आयोग गुजरात के औद्योगिक गलियारों और तमिलनाडु के कौशल विकास कार्यक्रमों जैसे सफल मॉडलों को साझा करने की सुविधा प्रदान करके तथा **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** मॉडल को बढ़ावा देकर विकसित और विकासशील राज्यों के बीच की खाई को पाटने में सहायता करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **डिजिटल परिवर्तन:** यह अटल इनोवेशन मिशन (**अटल टिंकरिंग लैब्स** और **इनक्यूबेशन सेंटर** सहित), **नॉलेज एंड इनोवेशन हब** तथा **नेशनल डेटा एंड एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म (NDAP) के माध्यम से नवाचार को बढ़ावा देता है, साथ ही डिजिटल भुगतान रोडमैप** भी तैयार करता है।
- **नीति आयोग अनुसंधान एवं विकास केंद्रों को टियर-2 और टियर-3 शहरों** तक विस्तारित कर सकता है (उदाहरण के लिये, पुणे के टेक पार्कों को नागपुर तक विस्तारित करना) तथा उभरते राज्यों में **स्टार्टअप्स को मार्गदर्शन** प्रदान कर सकता है।

सहकारी संघवाद को प्रोत्साहित करने में मुख्य चुनौतियाँ क्या हैं?

- **संघीय संवाद का अभाव: नीति आयोग की संचालन परिषद की सीमित बैठकें** (वर्ष में केवल एक बार) और GST परिषद की **बैठकों में देरी** के कारण **सामूहिक समाधान के बजाय व्यक्तिगत शिकायतों** पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है, जिसके परिणामस्वरूप **GST सुधार** और **मुआवज़ा विवाद** जैसे प्रमुख क्षेत्रों में **नीतिगत गतिरोध उत्पन्न** हो रहा है।
- **संघवाद को दुर्बल करना:** केंद्र ने **अनुपालन को लागू करने के लिये वित्तीय उत्तोलन का उपयोग किया है,** जैसे कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 का विरोध करने के लिये **तमिलनाडु के समग्र शिक्षा अभियान निधि के केंद्रीय हिस्से को रोकना।** यह कार्रवाई सहकारी संघवाद की भावना को दुर्बल करती है, इसे केवल भाषण तक सीमित कर देती है।
  - राज्यों की राष्ट्रीय योजनाओं जैसे- पीएम-किसान और **स्मार्ट सिटीज़** में **सीमित भागीदारी है,** जिससे **कार्यान्वयन में चुनौतियाँ** उत्पन्न होती हैं।
- **अनुचित कर हस्तांतरण:** राज्य वित्त आयोग के हस्तांतरण में **50% कर हिस्सेदारी की मांग कर रहे हैं** (जो वर्तमान में 41% है) और इसका कारण **GST के कारण राजकोषीय स्वायत्तता का ह्रास** तथा **राजस्व वृद्धि की धीमी गति है।**
  - समृद्ध राज्य जैसे- **तमिलनाडु, कर्नाटक और महाराष्ट्र** केंद्र सरकार के कर पूल में अधिक योगदान देते हैं, लेकिन उन्हें करों के वितरण में अपेक्षाकृत कम हिस्सा मिलता है, जबकि **बिहार, उत्तर प्रदेश तथा झारखंड** जैसे गरीब राज्य केंद्रीय अनुदानों पर निर्भर रहते हैं, जिससे **राजकोषीय असमानता बढ़ती है।**
- **अंतर-राज्यीय असमानताएँ: महाराष्ट्र, गुजरात और तमिलनाडु** जैसे विकसित राज्य मज़बूत बुनियादी ढाँचे के कारण तेज़ी से विकास करते हैं, जबकि कमज़ोर राज्य **नीतिगत बाधाओं के कारण पिछड़ जाते हैं।**
  - **राज्यों के बीच अपर्याप्त वित्तीय हस्तांतरण** के कारण गरीब क्षेत्रों से मुंबई और दिल्ली जैसे समृद्ध क्षेत्रों में बड़ी संख्या में लोग प्रवास करते हैं।
  - **छत्तीसगढ़ तथा ओडिशा** जैसे राज्य खनिजों और वनों जैसे प्राकृतिक संसाधनों के माध्यम से बड़े पैमाने पर योगदान करते हैं, लेकिन विकास के लिये अपेक्षाकृत कम वित्तीय सहायता प्राप्त करते हैं, जिससे उनकी विकास क्षमता सीमित रह जाती है।
- **जल एवं सीमा विवाद: कावेरी (तमिलनाडु-कर्नाटक)** और **यमुना (हरियाणा-दिल्ली)** जैसे राज्यों के बीच लंबे समय से चले आ रहे नदी जल विवाद अब तक सुलझ नहीं पाए हैं।
  - इससे **किसानों को जल की भारी कमी का सामना करना पड़ता है** (जैसे- **तमिलनाडु का डेल्टा क्षेत्र**) और **राजनीतिक तनाव बढ़ता है** (जैसे- पंजाब में सतलुज-यमुना लिंक **नहर** का विरोध)।

सहकारी संघवाद को सुदृढ़ करने हेतु क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **संस्थागत तंत्र को सशक्त बनाना: नीति आयोग एवं GST परिषद की नियमित बैठकें** सुनिश्चित करना तथा अंतर-राज्यीय परिषद को पुनः सक्रिय करना आवश्यक है, जिससे राज्यों के बीच सतत् संवाद बना रहे और समय पर विवादों का समाधान हो सके।
  - इससे **GST सुधार** जैसे मुद्दों पर **नीतिगत निष्क्रियता कम होगी** और **जल, सीमा व राजकोषीय मामलों** में संघर्षों का बेहतर प्रबंधन संभव हो सकेगा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **संसाधनों का न्यायसंगत वितरण:** राज्यों को करों में अधिक हिस्सा देना और **प्रदर्शन-आधारित अनुदान प्रणाली** की शुरुआत करना। इससे **पिछड़े राज्यों (जैसे- बिहार, यूपी)** में सुधारों के लिये प्रोत्साहन मिलेगा और शर्तों के आधार पर वित्तीय सहायता दी जा सकेगी।
- **राज्य-दर-राज्य साझेदारी: विकसित राज्यों को क्षेत्रीय असमानताओं को कम करने और प्रमुख शहरों पर प्रवासन दबाव को कम करने हेतु औद्योगिक गलियारों, कौशल विकास तथा PPP निवेश** के माध्यम से पिछड़े राज्यों का मार्गदर्शन करना चाहिये।
- **अंतर-राज्यीय जल समन्वय को बढ़ावा देना: बाध्यकारी नदी-साझाकरण समझौतों, संयुक्त कार्य बलों** और अंतर-राज्यीय परियोजनाओं के लिये **केंद्रीय वित्त पोषण** के साथ एक **राष्ट्रीय जल नीति 2.0 जल प्रबंधन** एवं **बुनियादी ढाँचे में** सुधार करेगी।
  - इससे **जल विवाद** (जैसे **कावेरी**) कम होंगे और **क्षेत्रीय संपर्क बढ़ेगा**, जिससे **व्यापार** एवं **पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा।**
- **दीर्घकालिक रणनीतिक योजना: राज्य और केंद्र की योजनाओं को विकसित भारत@2047 के लिये विकसित राज्य** के साझा दृष्टिकोण के साथ संरेखित करना, **मापने योग्य लक्ष्यों** तथा **आवधिक समीक्षाओं का उपयोग करना, नीति आयोग द्वारा** राज्य की प्राथमिकताओं का सम्मान करते हुए प्रगति को सुविधाजनक बनाना।

निष्कर्ष

नीति आयोग की 10**वीं बैठक** में भारत के **संघवाद में प्रगति** और निरंतर **चुनौतियों** दोनों पर प्रकाश डाला गया। जबकि **राज्य भागीदारी** और **निवेश सुधार जैसी पहल** आशाजनक हैं, वास्तविक **"टीम इंडिया" सहयोग के लिये अधिक निष्पक्ष राजकोषीय हस्तांतरण, नियमित संवाद** तथा **गैर-राजनीतिक शासन की** आवश्यकता है। **वर्ष 2047 तक विकसित भारत को** प्राप्त करने के लिये इन अंतरालों को संबोधित करना महत्त्वपूर्ण है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत को विकसित देश बनाने में राज्यों की भूमिका का परीक्षण कीजिये। विकसित भारत@2047 के लिये अंतर-राज्यीय सहयोग को बढ़ावा देने के उपाय सुझाइये।

अनुच्छेद 240 के तहत विनियमन और लद्दाख द्वारा छठी अनुसूची की मांग

चर्चा में क्यों?

रोज़गार आरक्षण, भाषाई मान्यता और लद्दाख वासियों की **राजनीतिक प्रतिनिधित्व** की **लंबे समय से की जा रही मांगों** को पूरा करने के लिये, केंद्र ने **छठी अनुसूची का दर्जा** न देकर **अनुच्छेद 240 के तहत लद्दाख के लिये कुछ विनियम अधिसूचित किये हैं,** जैसा कि व्यापक रूप से अनुरोध किया गया था।

नोट:

- **अनुच्छेद** 240 में **राष्ट्रपति** को कुछ **संघ राज्य क्षेत्रों की शांति और सुशासन** के लिये **विनियम** बनाने की शक्ति प्रदान की गई है, इन नियमों में **संसद के अधिनियमों** के समान बल होगा तथा **विद्यमान विधियों या अधिनियमों को संशोधित या निरसित करने** की शक्ति होगी।

लद्दाख के लोगों की मांगें क्या हैं और सरकार द्वारा क्या विनियम अधिसूचित किये गए हैं?

- **प्रमुख मांगें: अगस्त 2019 में अनुच्छेद 370** को निरसित करने और **जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019** के कार्यान्वयन के बाद, **लद्दाख को बिना विधानमंडल के केंद्रशासित प्रदेश** के रूप में नामित किया गया था।
- इसके प्रत्युत्तर में **लेह एपेक्स बॉडी (LAB)** और **कारगिल डेमोक्रेटिक अलायंस (KDA) लद्दाख की भूमि, रोज़गार और सांस्कृतिक पहचान** की सुरक्षा के लिये उसे **संविधान की छठी अनुसूची** में शामिल किये जाने की मांग करते आए हैं
- **प्रमुख मांगों में शामिल है:**
  - संवैधानिक संरक्षण के लिये **छठी अनुसूची** के अंतर्गत शामिल किया जाना।
  - राज्य में बाहर के व्यक्तियों के आगमन को रोकने के लिये **भूमि स्वामित्व पर प्रतिबंध।**
  - प्रतिनिधि शासन के लिये **विधानसभा।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- इन मांगों के विकल्प के रूप में, **केंद्र सरकार** ने क्षेत्र को **अनुच्छेद 371 जैसी सुरक्षा** प्रदान करने का प्रस्ताव किया।
- **लद्दाख के लिये किये गए प्रमुख विनियम:**
  - **अधिवास आधारित संरक्षण:** पहली बार लद्दाख में सभी सरकारी नौकरियों के लिये **अधिवास आधारित नौकरी आरक्षण** का प्रावधान किया गया है।
    - **अधिवास मानदंडों** में लद्दाख में **15 वर्ष का निवास, 7 वर्ष की शिक्षा** और **कक्षा 10वीं या 12वीं उत्तीर्ण** होना आदि शामिल हैं।
  - **आरक्षण का प्रावधान:** लद्दाख में **अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST), अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) और अन्य सामाजिक एवं शैक्षिक रूप से पिछड़े वर्गों के लिये कुल आरक्षण 85%** तक सीमित किया गया है, जबकि **आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (EWS) के लिये 10% आरक्षण** अपरिवर्तित रखा गया है।
    - ये प्रावधान **पेशेवर कॉलेजों** तक भी विस्तृत किये गए हैं, जिससे **स्थानीय स्तर पर चिकित्सा और इंजीनियरिंग शिक्षा तक पहुँच** बढ़ेगी।
  - **स्थानीय भाषाओं का संरक्षण:** कानून के तहत **अंग्रेज़ी, हिंदी, उर्दू, भोटी** और **पुर्गी** को लद्दाख की **आधिकारिक भाषाओं** के रूप में नामित किया गया है, साथ ही **शिना, ब्रोक्सकट, बाल्टी** और **लद्दाखी** को क्षेत्र की **भाषाई एवं सांस्कृतिक विविधता** के संरक्षण के लिये प्रोत्साहित किया गया है।
  - **महिलाओं के लिये प्रतिनिधित्व: लद्दाख स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषद (LAHDC) अधिनियम,** 1997 में संशोधन किया गया है, जिसके तहत लेह और कारगिल की LAHDC में **महिलाओं के लिये एक-तिहाई सीटें चक्रानुक्रम** के माध्यम से आरक्षित की जाएँगी।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

लद्दाख के लोग संविधान की छठी अनुसूची के अंतर्गत विशेष दर्जे की मांग क्यों कर रहे हैं?

- **संवैधानिक सुरक्षा: छठी अनुसूची के दर्जे** की मांग इसलिये की जा रही है क्योंकि **अनुच्छेद 240** के तहत जारी नियमों को केंद्र **एकतरफा रूप से रद्द या संशोधित कर सकता** है, जबकि **छठी अनुसूची संवैधानिक रूप से संरक्षित** है, जो स्थानीय शासन के लिये **अधिक स्वायत्तता और सुरक्षा सुनिश्चित** करती है।
- **भूमि अधिकारों के संरक्षण: छठी अनुसूची का दर्जा** इसलिये आवश्यक है ताकि लद्दाख में **गैर-स्थानीय लोगों द्वारा भूमि खरीदने पर प्रतिबंध** लगाया जा सके, क्योंकि यहाँ का नाजुक पारिस्थितिकी तंत्र अनियंत्रित पर्यटन और अवसंरचना विकास से खतरे में है।
  - **97% से अधिक जनजातीय जनसंख्या** अपनी **सांस्कृतिक और आर्थिक जीविका** के लिये भूमि पर निर्भर है, इसलिये भूमि अधिकारों की सुरक्षा अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **विधायी स्वायत्तता: छठी अनुसूची दर्जा स्वायत्त ज़िला परिषदों (ADC)** के लिये प्रावधान करता है, जो **भूमि, वन, जल संसाधन, परंपरागत कानूनों और शिक्षा** पर कानून बना सकती हैं।
  - LAHDC प्रशासनिक संस्थान बने हुए हैं जो मुख्य निर्णयों के लिये केंद्र पर निर्भर हैं, जिससे वास्तविक स्वशासन सीमित होता है।
- **प्रतीकात्मक सांस्कृतिक मान्यता: छठी अनुसूची का दर्जा आदिवासी भाषाओं** जैसे- **भोटी**, **पुर्गी** और अन्य स्वदेशी भाषाओं को संरक्षित करने के लिये आवश्यक है, क्योंकि यह स्थानीय भाषाओं में शिक्षा तथा आधिकारिक संचार में लद्दाखी बोलियों के उपयोग को सुनिश्चित करती है।
  - **छठी अनुसूची** के तहत ADC को **प्राथमिक शिक्षा और सांस्कृतिक संरक्षण पर संवैधानिक अधिकार** प्राप्त है।

भारतीय संविधान की छठी अनुसूची क्या है?

- **परिचय: संविधान की छठी अनुसूची (धारा 244(2))** के तहत **चार पूर्वोत्तर राज्यों — असम, मेघालय, त्रिपुरा** और **मिज़ोरम** — के जनजातीय क्षेत्रों के **प्रशासन** की व्यवस्था की गई है, जहाँ जनजातियाँ अपने पारंपरिक रीति-रिवाज़ों को अधिकांशतः संरक्षित किये हुए हैं, जो भारत के अन्य जनजातीय क्षेत्रों से भिन्न है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **स्वायत्त ज़िले और क्षेत्र:** जनजातीय क्षेत्रों को **स्वायत्त ज़िलों के रूप में गठित किया जाता है,** जो संबंधित राज्य की कार्यपालिका के अधीन रहते हैं।
    - राज्यपाल को स्वायत्त ज़िलों के **गठन, पुनर्गठन, सीमाओं के निर्धारण** तथा यदि एक से अधिक जनजातियाँ निवास करती हैं, तो उन्हें **स्वायत्त क्षेत्रों में विभाजित करने का अधिकार है।**
  - **स्वायत्त ज़िला और क्षेत्रीय परिषद:** राज्यपाल इन चार राज्यों में **स्वायत्त ज़िला परिषदें (ADC)** और **स्वायत्त क्षेत्रीय परिषदें (ARC)** गठित कर सकते हैं।
    - प्रत्येक स्वायत्त ज़िले में 30 सदस्यों की ज़िला परिषद होती है जिनमें से **26 सदस्य वयस्क मताधिकार द्वारा चुने जाते हैं और 4 सदस्यों को राज्यपाल नामित** करते हैं। वर्तमान में ऐसी **10 स्वायत्त ज़िला परिषदें** हैं।
    - स्वायत्त क्षेत्रों की **अपनी अलग क्षेत्रीय परिषद होती है।**
    - इन परिषदों का कार्यकाल **5 वर्षों** का होता है, जब तक कि उन्हें पहले भंग न कर दिया जाए।
  - **विधायी शक्तियाँ:** ADC और ARC भूमि, **वन, जल, झूम कृषि, ग्राम प्रशासन, विवाह, उत्तराधिकार तथा सामाजिक परंपराओं** जैसे विषयों पर कानून बना सकते हैं, बशर्ते राज्यपाल की स्वीकृति प्राप्त हो।
  - **न्यायिक शक्तियाँ:** परिषदें जनजातीय विवादों के निपटारे हेतु **ग्राम परिषदों या न्यायालयों** का गठन कर सकती हैं और **अपीलों की सुनवाई कर सकती हैं।**
    - इन मामलों पर **उच्च न्यायालय** का अधिकार क्षेत्र राज्यपाल द्वारा निर्धारित किया जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **प्रशासनिक शक्तियाँ:** परिषदें **प्राथमिक विद्यालयों, औषधालयों, बाज़ारों, सड़कों, नौका घाटों, मत्स्य पालन** आदि का प्रबंधन कर सकती हैं। वे राज्यपाल की अनुमति से **गैर-जनजातियों** द्वारा ऋण देने और **व्यापार करने को भी नियंत्रित कर सकती हैं।**
    - वे **भूमि राजस्व का आकलन और संग्रह कर सकती हैं तथा कर भी लगा सकती हैं।**
- **राज्य और केंद्रीय कानूनों से स्वायत्तता:** संसद या राज्य विधानमंडल के अधिनियम स्वायत्त ज़िलों और क्षेत्रों पर लागू नहीं होते या केवल संशोधनों के साथ लागू होते हैं।
- **राज्यपाल का पर्यवेक्षण:** राज्यपाल प्रशासन की समीक्षा के लिये आयोग नियुक्त कर सकते हैं और आवश्यकता होने पर परिषदों को भंग करने की सिफारिश कर सकते हैं।

कुछ राज्यों के लिये विशेष प्रावधान

संविधान के भाग XXI में अनुच्छेद 371 से 371-J के तहत 12 राज्यों को कानून और व्यवस्था के मुद्दों को संबोधित करने, सांस्कृतिक एवं आर्थिक हितों की रक्षा करने या अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिये विशेष प्रावधान दिये गए हैं।

अनुच्छेद 371, महाराष्ट्र और गुजरात
- 26 जनवरी, 1950 से संविधान का हिस्सा
- राज्यपाल उत्तरदायी*

अनुच्छेद 371A, नगालैंड
- **द्वारा जोड़ा गया (Added by):** 13वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1962
- तुएनसांग ज़िले के लिये 35 सदस्यों वाली क्षेत्रीय परिषद् की स्थापना
- राज्यपाल शांति, प्रगति, कानून व्यवस्था और अच्छी सरकार के लिये नियम बना सकता है
- संसद अधिनियम*

अनुच्छेद 371B, असम
- **द्वारा जोड़ा गया:** 22वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1969
- राष्ट्रपति ने जनजातीय क्षेत्रों से निर्वाचित सदस्यों को शामिल करते हुए विधानसभा (LA) की एक समिति के निर्माण को अधिकृत किया

अनुच्छेद 371C, मणिपुर
- **द्वारा जोड़ा गया:** 27वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1971
- राष्ट्रपति ने विधानसभा की एक समिति के निर्माण को अधिकृत किया जिसमें पर्वतीय क्षेत्रों के निर्वाचित सदस्य शामिल होंगे
- प्रशासन पर राष्ट्रपति को वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिये राज्यपाल को नियुक्त करता है

अनुच्छेद 371 D & E, आंध्रप्रदेश और तेलंगाना
- **द्वारा जोड़ा गया:** 32वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1973
- **अनुच्छेद 371 D:**
    - राष्ट्रपति आंध्रप्रदेश के लोगों को सार्वजनिक रोज़गार और शिक्षा में समान अवसर और सुविधाएँ प्रदान कर सकते हैं
    - राष्ट्रपति को प्रशासनिक न्यायाधिकरणों की स्थापना के अधिकार प्रदत्त हैं
- **अनुच्छेद 371E:**
    - संसद को केंद्रीय विश्वविद्यालय की स्थापना के लिये प्रावधान करने का अधिकार प्रदान करता है

अनुच्छेद 371-F, सिक्किम
- **द्वारा जोड़ा गया:** 36वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1975
- संसद द्वारा मौजूदा कानूनों, रीति-रिवाज़ों और अधिकारों का सम्मान एवं संरक्षण प्रदान करता है
- लोकसभा में सिक्किम के लिये एक सीट आवंटित की गई जिससे एक संसदीय निर्वाचन क्षेत्र का निर्माण होता है
- **विधानसभा में सदस्य संख्या:** ≥30

अनुच्छेद 371-G, मिज़ोरम
- **द्वारा जोड़ा गया:** 53वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1986
- संसद अधिनियम*
- **विधानसभा में सदस्य संख्या:** ≥40

अनुच्छेद 371H, अरुणाचल प्रदेश
- **द्वारा जोड़ा गया:** 55वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1986
- कानून एवं व्यवस्था के संबंध में राज्यपाल के विशेष उत्तरदायित्व राष्ट्रपति के निर्देश पर समाप्त हो जाते हैं
- **विधानसभा में सदस्य संख्या:** ≥30

अनुच्छेद 371-I, गोवा
- **द्वारा जोड़ा गया:** 56वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1987
- **विधानसभा में सदस्य संख्या:** ≥30

अनुच्छेद 371J, हैदराबाद-कर्नाटक क्षेत्र (कल्याण कर्नाटक)
- **द्वारा जोड़ा गया:** 98वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2012
- राज्यपाल उत्तरदायी*

नोट

संसदीय अधिनियम* से आशय:
- निम्नलिखित मामलों पर राज्य विधानसभा की सहमति के बिना संसद के अधिनियम लागू नहीं होते:
    - धार्मिक एवं सामाजिक प्रथाएँ
    - प्रथागत कानून और प्रक्रिया
    - ज़मीन के अधिकार
    - न्याय

राज्यपाल उत्तरदायी* से आशय:
- **राज्य का राज्यपाल उत्तरदायी होता है-**
    - राज्य विधानसभा (LA) के समक्ष वार्षिक रूप से एक रिपोर्ट रखने का प्रावधान करने हेतु अलग विकास बोर्ड की स्थापना
    - विकासात्मक व्यय के लिये धन का न्यायसंगत आवंटन
    - शैक्षणिक एवं व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थानों, राज्य सरकार के पदों में न्यायसंगत व्यवस्था (अनुच्छेद 371)/ सीटों का आरक्षण (अनुच्छेद 371-J)

Drishti IAS

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

लद्दाख की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **संवैधानिक सुरक्षा:** यदि छठी अनुसूची में शामिल करना व्यावहारिक नहीं हो, तो **लद्दाख की जनसांख्यिकीय पहचान की रक्षा करने और निर्वाचित निकायों को सशक्त बनाने** के लिये संसद द्वारा छठी अनुसूची के तहत एक अनुकूलित ढाँचा अधिनियमित किया जा सकता है।
    - वैकल्पिक रूप से, **लद्दाख की भू-राजनीतिक और पारिस्थितिक संवेदनशीलता** को देखते हुए **छठी अनुसूची में संशोधन कर** उसमें विशिष्ट प्रावधान शामिल किये जा सकते हैं।
- **भूमि संबंधी सुरक्षा: जम्मू-कश्मीर, सिक्किम या हिमाचल प्रदेश** जैसे भूमि स्वामित्व प्रतिबंध बाह्य अधिग्रहण को रोकने, पारंपरिक आजीविका की रक्षा करने और लद्दाख के नाज़ुक पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा करने के लिये आवश्यक हैं।
- **स्थानीय निवासियों को भूमि हस्तांतरण को सीमित करने** हेतु एक **विशेष भूमि विनियमन कानून** बनाया जाना चाहिये, जिसमें **गैर-निवासियों** द्वारा खरीद के लिये **सरकार की स्वीकृति अनिवार्य होनी चाहिये।**
- **LAHDC को सुदृढ़ करना: LAHDC को छठी अनुसूची** के तहत **ADC** के समान **विधायी शक्तियाँ प्रदान की जानी** चाहिये, जिससे वे **भूमि, जल, वन, शिक्षा और संस्कृति** पर कानून बनाने में सक्षम हो सकें।
- **स्थानीय संसाधनों** जैसे **पर्यटन राजस्व** और **खनन रॉयल्टी के** प्रबंधन, **स्वशासन को सुदृढ़ करने** एवं **क्षेत्रीय विकास के लिये वित्तीय स्वायत्तता दी जानी चाहिये।**
- **पर्यावरण और पर्यटन विनियमन: पारिस्थितिकी पर्यटन नीतियों, वहन क्षमता सीमाओं** और **पर्यावरणीय प्रभाव आकलन को** लागू करना, साथ ही **समुदाय-नेतृत्व वाले संरक्षण को बढ़ावा देना** एवं **पारिस्थितिकी रूप से संवेदनशील क्षेत्रों** में **वाणिज्यिक निर्माण को प्रतिबंधित करना।**

निष्कर्ष

अनुच्छेद 240 के तहत लद्दाख के नए नियम नौकरियों में आरक्षण और भाषा को मान्यता देते हैं, लेकिन छठी अनुसूची के संरक्षण से कम हैं। भूमि अधिकार और विधायी स्वायत्तता जैसे मुद्दे अभी भी अनसुलझे हैं। इस रणनीतिक क्षेत्र में **विकास, जनजातीय अधिकारों और पारिस्थितिक स्थिरता** के बीच संतुलन बनाने के लिये एक विशेष **संवैधानिक सुरक्षा, भूमि स्वामित्व पर प्रतिबंध तथा सशक्त लद्दाख स्वायत्त पर्वतीय विकास परिषद (LAHDC)** आवश्यक हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय संविधान की छठी अनुसूची के महत्त्व की जाँच कीजिये और हाल की मांगों तथा नियमों के संदर्भ में लद्दाख में इसकी प्रयोज्यता का मूल्यांकन कीजिये।

विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस, 2025

चर्चा में क्यों?

विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस 2025 (7 जून), जिसका विषय **"फूड सेफ्टी: साइंस इन एक्शन"** है, भारत की खाद्य **मिलावट-केंद्रित प्रणाली से विज्ञान आधारित खाद्य सुरक्षा व्यवस्था** की ओर बदलाव को उजागर करता है, जिसे **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)** द्वारा संचालित किया जा रहा है।

- प्रगति के बावजूद, नियामक अंतराल और पुरानी प्रथाएँ अभी भी मौजूद हैं, जिनमें पुन: जाँच और सुधार की आवश्यकता है।
- **नोट:** विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस, जो **संयुक्त राष्ट्र महासभा** के प्रस्ताव के बाद 2019 से प्रतिवर्ष 7 जून को मनाया जाता है, एक वैश्विक अभियान है, जिसका उद्देश्य खाद्यजनित जोखिमों को रोकने, पहचानने और प्रबंधित करने के लिये जागरूकता बढ़ाना एवं कार्रवाई हेतु प्रेरित करना है।

भारत का खाद्य सुरक्षा ढाँचा कैसे विकसित हुआ?

- **प्रारंभिक कानूनी ढाँचा (1954-2006): खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम, 1954** ने खाद्य सुरक्षा को द्विआधारी दृष्टिकोण से देखा, जिसमें भोजन या तो मिलावटी था या नहीं, बिना विभिन्न प्रकार के संदूषकों के बीच अंतर किये या जोखिम के स्तर को ध्यान में रखे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- इसमें उपभोग की मात्रा, आहार संबंधी प्रवृत्तियाँ या संदूषकों की भिन्न-भिन्न जोखिम रूपरेखाओं का ध्यान नहीं रखा गया था।
- **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 द्वारा सुधार:** इस अधिनियम ने भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) की स्थापना की, जिससे भारत के मानकों को वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाया गया।
  - FSSAI ने अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं (**कोडेक्स एलीमेंटेरियस**) के अनुरूप एक जोखिम-आधारित ढाँचा प्रस्तुत किया, जिसमें कीटनाशकों के लिये अधिकतम अवशेष सीमा (MRL), खाद्य योजकों के लिये स्वीकार्य दैनिक सेवन (ADI) तथा पशु औषधि अवशेषों और प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले विषाक्त तत्त्वों के लिये मानक निर्धारित किये गए।
  - वर्ष 2020 तक भारत के खाद्य सुरक्षा विनियम उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के लगभग समकक्ष हो गए थे।

नोट: कोडेक्स एलीमेंटेरियस, या "फूड कोड", मानकों, दिशानिर्देशों और आचार संहिताओं का एक संग्रह है, जिसे **कोडेक्स एलीमेंटेरियस कमीशन (CAC)** द्वारा अपनाया गया है।

- कोडेक्स एलीमेंटेरियस कमीशन (CAC) एक अंतर्राष्ट्रीय खाद्य मानक संस्था है, जिसकी स्थापना वर्ष 1963 में **खाद्य और कृषि संगठन (FAO)** तथा **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा संयुक्त रूप से की गई थी। इसका उद्देश्य उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य की रक्षा करना और खाद्य व्यापार में निष्पक्ष प्रथाओं को सुनिश्चित करना है। CAC के 189 सदस्य हैं और **भारत वर्ष 1964 में इस आयोग का सदस्य बना।**

भारत में खाद्य सुरक्षा की चुनौतियाँ क्या हैं?

- **भारत-विशिष्ट वैज्ञानिक आँकड़ों की कमी:** अधिकांश सुरक्षा मानक अंतर्राष्ट्रीय आँकड़ों पर आधारित होते हैं, जो भारतीय आहार पैटर्न, कृषि पद्धतियों या पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुकूल नहीं हैं।
  - भारतीय पारंपरिक आहारों के माध्यम से संदूषकों के संचयी संपर्क का आकलन करने के लिये **समग्र कुल आहार अध्ययन (TDS)** का अभाव है।
  - स्थानीय **विषविज्ञान संबंधी अध्ययनों** की कमी के कारण सटीक जोखिम आकलन में बाधा आती है।
- **अप्रभावी जोखिम संप्रेषण:** MRL और ADI जैसे तकनीकी शब्द आम जनता के लिये समझने में कठिन होते हैं।
  - **भारत में वर्तमान खाद्य लेबलिंग प्रणाली असंगत है** और अक्सर समझने में कठिन होती है। **फ्रंट-ऑफ-पैक लेबलिंग (FOPL)** को **अनिवार्य** न बनाए जाने के कारण उपभोक्ताओं के लिये किसी उत्पाद में उच्च मात्रा में नमक, चीनी या वसा की पहचान कर पाना कठिन हो जाता है।
  - **भारतीय पोषण रेटिंग (INR)** अभी भी स्वैच्छिक है और इसमें उच्च स्टार रेटिंग के बावजूद पोषण गुणवत्ता निम्न होने की संभावना होती है, जिससे उपभोक्ताओं को गुमराह किया जा सकता है।
- **विरासत और पुराने नियम:** कुछ खाद्य नियम, जैसे- **मोनोसोडियम ग्लूटामेट (MSG)** से संबंधित, वैश्विक वैज्ञानिक सहमति के साथ टकराव रखते हैं।
  - MSG को JECFA द्वारा वर्ष 1971 से **वैश्विक रूप से सुरक्षित** माना गया है और कई देशों ने इसके चेतावनी लेबल हटा दिये हैं, लेकिन **भारत अभी भी इसे शिशुओं के लिये असुरक्षित बताने वाला लेबल अनिवार्य करता है।**
- यह **प्रतिबंध वर्तमान वैज्ञानिक साक्ष्य द्वारा समर्थित नहीं है।** यह पुराना नियम उपभोक्ताओं को गुमराह करता है और पुराने नियमों को अद्यतन करने में भारत की अनिच्छा को दर्शाता है।
- अनौपचारिक एवं अनियमित खाद्य क्षेत्र: भारत में खाद्य उत्पादन एवं वितरण का एक बड़ा हिस्सा अनौपचारिक है, जिससे निगरानी करना कठिन हो जाता है।
- स्ट्रीट फूड विक्रेता, छोटे खाद्य व्यवसाय और स्थानीय निर्माता अक्सर औपचारिक नियामक ढाँचे के बाहर कार्य करते हैं तथा उनमें स्वच्छता एवं खाद्य सुरक्षा मानदंडों के प्रति जागरूकता व अनुपालन का अभाव होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- उभरते खतरों के प्रति अपर्याप्त प्रतिक्रिया: भारत रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR), आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव (GMO) या जलवायु-प्रेरित खाद्य खतरों जैसे उभरते खतरों के प्रति अनुकूलन में धीमा है।
- प्रसंस्कृत और जंक फूड की बढ़ती खपत: प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर बढ़ता खर्च मधुमेह, उच्च रक्तचाप और मोटापे जैसी गैर-संचारी रोग (NCD) को बढ़ावा दे रहा है।
- अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में नमक, चीनी और वसा (HFSS) की मात्रा अधिक होती है, फिर भी इन्हें "स्वादिष्ट" और "सस्ते" विकल्प के रूप में विपणन किया जाता है।
- भ्रामक विज्ञापन: फास्ट-मूविंग उपभोक्ता सामान कंपनियाँ आक्रामक और अक्सर भ्रामक विज्ञापनों का उपयोग करती हैं, विशेषरूप से बच्चों एवं परिवारों को लक्षित करके।
- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने ऐसी प्रथाओं पर चिंता जताई है तथा इन्हें जीवन के अधिकार (अनुच्छेद 21) के उल्लंघन से जोड़ा है।

खाद्य सुरक्षा पर रिपोर्ट और सूचकांक

रिपोर्ट और सूचकांक	मुख्य अंतर्दृष्टि
राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (2023-2024) (FSSAI)	**राज्यों के बीच** व्यापक असमानता को दर्शाता है। केरल, तमिलनाडु, जम्मू और कश्मीर तथा गुजरात **मज़बूत खाद्य सुरक्षा उपायों के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में अग्रणी हैं।**
विश्व में खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति 2024	भारत में विश्व स्तर पर कुपोषित लोगों की सबसे बड़ी संख्या (194.6 मिलियन) है, हालाँकि यह वर्ष 2004-06 में 240 मिलियन से बेहतर है। **55.6% से अधिक भारतीय (790 मिलियन लोग)** स्वस्थ आहार का खर्च नहीं उठा सकते हैं, जो खराब खाद्य सामर्थ्य और पहुँच को दर्शाता है।
वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2022	भारत को अल्जीरिया के साथ 68वें स्थान पर रखा गया, जो देश की खाद्य सुरक्षा के लिये लगातार चुनौतियों और खतरों को दर्शाता है।

भारत में खाद्य सुरक्षा को सुदृढ़ करने के लिये किन सुधारों की आवश्यकता है?

- **लेबलिंग और विनियामक ढाँचे को सुदृढ़ करना: जैसा कि FSSAI के मसौदा विनियमों (वर्ष 2022)** और **WHO** द्वारा अनुशंसित किया गया है, अनिवार्य **फ्रंट-ऑफ-पैक लेबलिंग (FOPL)** उपभोक्ताओं को त्वरित एवं सूचित निर्णय लेने में मदद कर सकती है, विशेषरूप से प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों **HFSS के लिये।**
  - FSSAI को HFSS खाद्य पदार्थों के लिये दिशा-निर्देशों को अंतिम रूप देना चाहिये, जिन्हें अभी तक सटीक रूप से परिभाषित नहीं किया गया है। एक स्पष्ट परिभाषा स्कूल कैंटीन और सार्वजनिक स्थानों पर लागू करने में सक्षम बनाएगी।
  - **पोषण संबंधी आँकड़ों को सरल बनाने के लिये ट्रैफिक-लाइट लेबलिंग या न्यूट्री-स्कोर** (जैसा कि यूरोप में उपयोग किया जाता है) जैसी स्टार रेटिंग अपनाएँ।
  - खाद्य, समवर्ती सूची का विषय है, जिसमें केंद्र और राज्यों के बीच साझा ज़िम्मेदारी शामिल है। सुरक्षित, स्वस्थ और टिकाऊ खाद्य प्रणाली की दिशा में राष्ट्रव्यापी परिवर्तन हेतु केंद्र-राज्य समन्वय को सुदृढ़ करना महत्त्वपूर्ण है।
- **भ्रामक विज्ञापनों और स्वास्थ्य संबंधी दावों पर अंकुश लगाना: उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019** और **खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006** के तहत भ्रामक विज्ञापनों के खिलाफ ***स्वप्रेरणा से*** कार्रवाई करने हेतु FSSAI को सशक्त बनाना।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- HFSS उत्पादों के सेलिब्रिटी समर्थन पर प्रतिबंध लगाएँ, विशेषरूप से उन पर, जो **बच्चों को लक्षित करते हैं या प्रसंस्कृत उत्पादों को "स्वास्थ्य पेय" के रूप में गलत तरीके से बढ़ावा देते हैं।**
- **निगरानी, मॉनीटरिंग और अनुपालन में सुधार:** खाद्य व्यवसायों द्वारा वास्तविक समय अनुपालन को ट्रैक करने के लिये **INFoLNET** (खाद्य प्रयोगशालाओं हेतु ऑनलाइन पोर्टल) और **खाद्य सुरक्षा अनुपालन प्रणाली (FoSCoS) का** विस्तार करें।
- **अनौपचारिक क्षेत्र और स्ट्रीट फूड विक्रेताओं को मुख्यधारा में लाना:** पीएम स्वनिधि **और FSSAI की ईट राइट स्ट्रीट फूड हब पहल** के तहत, विक्रेताओं को स्वच्छता में प्रशिक्षित किया जाना चाहिये तथा **"स्वच्छ स्ट्रीट फूड क्षेत्र" के रूप में प्रमाणित किया जाना चाहिये।**
- व्यवसाय करने में आसानी के अंतर्गत FSSAI पंजीकरण को सरल बनाया जाएगा, विशेषरूप से राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन जैसी योजनाओं के अंतर्गत कार्य करने वाले सूक्ष्म उद्यमों और स्वयं सहायता समूहों (SHG) के लिये।
- **स्वस्थ आहार और व्यवहार परिवर्तन को बढ़ावा देना:** पोषण अभियान, स्कूल पाठ्यक्रमों और डिजिटल इन्फ्लुएंसर का उपयोग कर स्वस्थ भोजन तथा पारंपरिक भारतीय आहार (जैसे- अंतर्राष्ट्रीय पोषक अनाज वर्ष 2023 के दौरान कदन्न आधारित भोजन) को बढ़ावा देना चाहिये।
  - स्कूल परिसर और आस-पास के इलाकों में HFSS भोजन पर प्रतिबंध लगाने वाले **स्कूल कैंटीन दिशा-निर्देशों (2020)** का सख्ती से अनुपालन सुनिश्चित करना।
  - स्कूलों के लिये '**शुगर बोर्ड**' (जो खाद्य पदार्थों में शर्करा की मात्रा को प्रदर्शित करता है) लगाने का CBSE का आदेश बच्चों को जागरूक करने की दिशा में एक व्यावहारिक कदम है।
    - **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)** के आग्रह के अनुसार इसे राज्य और निजी स्कूलों तक भी विस्तारित किया जाना चाहिये।
- **सुरक्षित अवसंरचना और भंडारण सुनिश्चित करना:** शीघ्र खराब होने वाले खाद्य पदार्थों के लिये कोल्ड स्टोरेज तथा सुरक्षित लॉजिस्टिक्स बनाने हेतु **पीएम किसान संपदा योजना** और **ऑपरेशन ग्रीन्स** जैसी योजनाओं का उपयोग करना चाहिये।
  - **खाद्य सुरक्षा और मानक (संदूषक, विषाक्त पदार्थ एवं अवशेष) विनियम, 2011** के अंतर्गत सुरक्षित कीटनाशक तथा एंटीबायोटिक अवशेष सीमा को लागू करना।
- **उभरते जोखिमों और स्वास्थ्य खतरों से निपटना:** AMR पर **राष्ट्रीय कार्य योजना** के खाद्य सुरक्षा घटकों को विशेषरूप से **पोल्ट्री, डेयरी और जलीय कृषि** क्षेत्रों में लागू करना।

भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI)

- FSSAI **खाद्य संरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006 के** तहत स्थापित एक **स्वायत्त वैधानिक निकाय** है। यह **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है और इसका **मुख्यालय नई दिल्ली में है** तथा पूरे देश में इसके **आठ क्षेत्रीय कार्यालय** हैं।
- FSSAI के कार्यों में खाद्य विनियम बनाना, खाद्य व्यवसायों को लाइसेंस प्रदान करना, खाद्य सुरक्षा कानूनों को लागू करना, खाद्य गुणवत्ता की निगरानी करना, जोखिम आकलन करना, खाद्य सुदृढ़ीकरण और जैविक खाद्य पदार्थों को बढ़ावा देना तथा प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यक्रम प्रदान करना शामिल हैं।
- यह **विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस, ईट राइट इंडिया, ईट राइट स्टेशन, खाद्य सुरक्षा मित्र और 100 फूड स्ट्रीट** जैसे अभियान भी आयोजित करता है।
- **भोजन का अधिकार** भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 21** में निहित है, जो सम्मान के साथ जीवन जीने के अधिकार की गारंटी देता है। **अनुच्छेद 39(a) और 47** के साथ पढ़ने पर, यह राज्य को पर्याप्त आजीविका, पोषण और जीवन स्तर सुनिश्चित करने के लिये बाध्य करता है। यह अधिकार **अनुच्छेद 32** के माध्यम से एक **मौलिक संवैधानिक उपाय के रूप में लागू किया जा सकता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

निष्कर्ष

खाद्य सुरक्षा एक **सार्वजनिक स्वास्थ्य अनिवार्यता और मौलिक अधिकार** है। भारत को एक बहु-क्षेत्रीय, बहु-स्तरीय सुधार रणनीति की आवश्यकता है, जो न केवल उल्लंघनकर्त्ताओं को दंडित करे, बल्कि उपभोक्ताओं को सशक्त भी बनाए। बढ़ती उपभोक्ता जागरूकता और **न्यायिक सक्रियता के साथ** भारत की खाद्य प्रणाली को **"पर्याप्त सुरक्षित" से "वास्तव में सुरक्षित और पौष्टिक"** में बदलने का समय आ गया है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:
प्रश्न. भारत में खाद्य सुरक्षा में क्या चुनौतियाँ हैं तथा विनियामक अनुपालन को मज़बूत करने के लिये नीतिगत सुधारों का सुझाव दीजिये।

विश्वास-आधारित विनियमन

चर्चा में क्यों?

जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) अधिनियम 2023, जो **अगस्त 2023** से प्रभावी है, मामूली उल्लंघनों के लिये **आपराधिक दंडों को आर्थिक जुर्मानों** से प्रतिस्थापित करता है। यह अधिनियम **42 केंद्रीय कानूनों के 183 प्रावधानों का अपराधमुक्तिकरण** करता है, जिसका उद्देश्य है- **जीवनयापन की सुगमता, व्यवसाय करने में सुविधा** और **विश्वास-आधारित नियामक दृष्टिकोण** को बढ़ावा देना।

जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) अधिनियम, 2023 क्या है?

- **परिचय:** यह एक महत्त्वपूर्ण विधायी सुधार है, जिसका उद्देश्य भारत में **व्यवसाय करने में सुगमता बढ़ाना** और **विश्वास-आधारित विनियमन को प्रोत्साहित** करना है। यह अधिनियम **पर्यावरण, कृषि, कॉरपोरेट मामलों सहित 19 मंत्रालयों से संबंधित कानूनों** को शामिल करता है।
    - उदाहरण के लिये, **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986** के अंतर्गत होने वाली **प्रक्रियात्मक त्रुटियों** (procedural lapses) के लिये अब कारावास के स्थान पर **आर्थिक दंड** का प्रावधान है।
- **उद्देश्य:** यह **सुधार दंडात्मक व्यवस्था से सुधारात्मक कानूनी तंत्र** की ओर एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन है, जिसमें छोटे और दुर्भावनाहीन उल्लंघनों के लिये **कारावास की सज़ा** के स्थान पर **आर्थिक दंड** का प्रावधान किया गया है, जिससे **भय तथा उत्पीड़न** कम हो जाता है तथा विशेष रूप से **सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs)** के लिये **अनुपालन सुगम** बनता है।
- **आवश्यकता:** कई **पुराने प्रावधानों ने कानूनी अनिश्चितता** उत्पन्न कर दी है, जिससे **हाशिये पर रह रहे समुदायों** पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है और व्यवसायों पर अभियोजन का भय बढ़ गया है।
    - एक **समान अनुपालन ढाँचे ने MSME** पर असमान दबाव डाला, जिससे उच्च लागत के कारण औपचारिकीकरण और विस्तार में बाधा उत्पन्न हुई।
    - आर्थिक क्षमता को पूरी तरह से विकसित करने के लिये भारत को **औपनिवेशिक युग की भय आधारित कानून व्यवस्था** को बदलकर एक **विश्वास-आधारित शासन मॉडल** की आवश्यकता थी, जो **मामूली उल्लंघनों को अपराध की श्रेणी** में डाल देता था।
- **आगामी कदम:** **केंद्रीय बजट 2025-26** में **जन विश्वास विधेयक 2.0** का प्रस्ताव रखा गया, जिसका उद्देश्य **100 से अधिक प्रावधानों का अपराधमुक्तिकरण** करना है तथा **विश्वास-आधारित नियामक प्रणाली** को और अधिक दृढ़ बनाना है।
- इसमें **राज्यों और नगर पालिकाओं से**, जहाँ अधिकांश कारावास संबंधी कानून मौजूद हैं, सुधारों को अपनाने, **कानूनी ढाँचे को आधुनिक बनाने** तथा **कारावास के लिये स्पष्ट मानदंड निर्धारित करने का आग्रह किया गया है।**

विश्वास-आधारित विनियामक दृष्टिकोण क्या है?

- **परिचय:** यह एक **शासन प्रणाली** (governance approach) है जिसमें सरकार यह मानती है कि **व्यक्ति और व्यवसाय सद्भावना (good faith)** के साथ कार्य करेंगे तथा कानून का पालन करेंगे, न कि उन्हें शुरू से ही **संभावित अपराधी** मानकर व्यवहार किया जाए।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **दृष्टिकोण:** यह मॉडल **अनावश्यक कानूनी बोझ को कम करने** और **स्वैच्छिक अनुपालन (voluntary compliance)** को बढ़ावा देने पर केंद्रित है, जबकि **गंभीर उल्लंघनों** के लिये **कठोर दंड** बनाए रखता है।
  - यह **पुलिसिंग माइंडसेट** (मामूली उल्लंघनों के लिये कठोर दंड) से **साझेदारी मॉडल** (चूक के लिये उचित परिणामों के साथ स्वैच्छिक अनुपालन को प्रोत्साहित करना) की ओर स्थानांतरित हो रहा है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **छोटे अपराधों का गैर-अपराधीकरण: प्रक्रियागत या तकनीकी उल्लंघनों** के लिये **कारावास की सज़ा के स्थान** पर **ज़ुर्माने का प्रावधान।**
  - **जोखिम-आधारित प्रवर्तन: केवल गंभीर उल्लंघनों** (जैसे- **धोखाधड़ी, सुरक्षा जोखिम**) के लिये सख्त कार्रवाई।
  - **सरलीकृत अनुपालन: व्यापार वृद्धि** को प्रोत्साहित करने के लिये **नौकरशाही लालफीताशाही** को कम करना।
  - **स्व-घोषणा और पारदर्शिता: व्यवसायों/नागरिकों पर केवल उच्च जोखिम वाले मामलों** हेतु ऑडिट का अनुपालन करने का विश्वास करना।
  - **सरकारी हस्तक्षेप में कमी:** अधिकारियों द्वारा **उत्पीड़न** और **वसूली** को न्यूनतम करना।

भारत को विश्वास-आधारित नियामक दृष्टिकोण की आवश्यकता क्यों है?

- **औपनिवेशिक युग के दंडात्मक उपायों को कम करना:** भारतीय वन अधिनियम, 1927 जैसे कई औपनिवेशिक काल के कानून नियंत्रण के उद्देश्य से बनाए गए थे, न कि **आर्थिक गतिविधियों** को प्रोत्साहित करने के लिये। ये कानून मामूली उल्लंघनों पर भी आपराधिक दंड आरोपित करते थे, जिससे छोटे व्यवसायों पर अत्यधिक प्रभाव पड़ता था।
  - ये कानून **भय, उत्पीड़न और रेंट-सीकिंग** (लाभ के लिये दबाव बनाने) का वातावरण बनाते हैं, जिसे **विश्वास-आधारित नियामक दृष्टिकोण** के माध्यम से संबोधित किया जा सकता है।
- **व्यापार सुगमता:** अत्यधिक अनुपालन बोझ उद्यमिता में बाधा डालते हैं, जिसमें **75% से अधिक MSME** डिजिटल अनुपालन से जूझ रहे हैं तथा 95% को GST के तहत **चालान प्रबंधन प्रणाली (IMS)** को अपनाने के लिये अधिक समय और संसाधनों की आवश्यकता है।
  - यह **अधिनियम विनियमों** को सरल, व्यवसायों के लिये अनुपालन को **आसान तथा कम चुनौतीपूर्ण बनाकर** इस समस्या का समाधान करने में मदद करता है ।
- **न्यायपालिका पर बोझ कम करना:** भारतीय अदालतों में **5 करोड़ से अधिक मामले लंबित** हैं, जिनमें से कई सामान्य उल्लंघनों से संबंधित हैं, जिनके लिये आपराधिक मुकदमे के बजाय ज़ुर्माने से बेहतर समाधान किया जा सकता है।
  - **मध्यस्थता, मध्यस्थता और सुलह** जैसे तंत्र **मुकदमेबाज़ी** को आसान बना सकते हैं तथा अदालतों को अधिक **महत्त्वपूर्ण मामलों पर ध्यान केंद्रित** करने की अनुमति दे सकते हैं।
- **भ्रष्टाचार और उत्पीड़न में कमी: प्रक्रियागत चूक के लिये कारावास** की धमकी से भ्रष्ट अधिकारियों को लाभ कमाने में मदद मिलती है, जबकि **अनिवार्य सत्यापन, निरीक्षण** और **अनावश्यक डेटा अनुरोधों** से **संसाधनों की बर्बादी** होती है, विश्वास आधारित प्रणाली में बदलाव से नौकरशाही में कमी आ सकती है साथ ही उत्पादक उपयोग के लिये संसाधनों को मुक्त किया जा सकता है।
- **आर्थिक विकास:** अनजाने में नियमों का पालन न करने से **आपराधिक आरोपों का डर छोटे व्यवसायों** के विस्तार में बाधक बनता है, लेकिन **मध्य प्रदेश, केरल और हरियाणा जैसे राज्यों ने ऐसे सुधारों** को अपनाया है जो **क्षेत्रीय विकास** को बढ़ावा देते हैं।
  - इस पर निर्माण करते हुए, **जन विश्वास 2.0 (बजट 2025-26) में 100 से अधिक प्रावधानों को गैर-अपराधीकरण** करने, **अनुपालन** को और आसान बनाने तथा **व्यापार-अनुकूल शासन का समर्थन करने** की योजना है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **विकसित भारत 2047 विज़न के साथ संतुलन:** भारत का **अमृत काल** विज़न **न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन** को बढ़ावा देता है, जिससे नागरिकों और व्यवसायों को न्यूनतम हस्तक्षेप के साथ कार्य करने में सक्षम बनाया जा सके। एक **विश्वास-आधारित प्रणाली परिणाम-आधारित शासन** को प्राथमिकता देती है, नवाचार एवं निवेश को प्रोत्साहित करती है।

भारत में विश्वास-आधारित विनियमन की दिशा में बदलाव में कौन-सी चुनौतियाँ हैं?

- **शासन में औपनिवेशिक अविश्वास की विरासत:** भारत की औपनिवेशिक विरासत में शक और प्रक्रियात्मक नौकरशाही का वर्चस्व रहा है, जिससे **अत्यधिक निगरानी, लालफीताशाही तथा अविश्वास की संस्कृति** बनी रहती है। यह प्रणाली नियंत्रण पर केंद्रित रहती है, जिससे नियमों के अनुपालन और व्यापार करने में आसानी को बढ़ावा देने वाली विश्वास-आधारित विनियमन प्रणाली की ओर स्थानांतरित होना कठिन हो जाता है।
- **विनियामक ढाँचा में दोहराव:** भारत में **कुल 1,536 कानून और 69,233 अनुपालनीय** (compliances) हैं, जिनमें से कई या तो अप्रासंगिक हो चुकी हैं या एक-दूसरे के साथ विरोधाभासी हैं। केंद्र सरकार द्वारा जन विश्वास अधिनियम जैसे उपायों से कानूनों का अपराधीकरण कम किया जा रहा है, लेकिन राज्य स्तरीय कठोर विनियम भ्रम उत्पन्न करते हैं और **सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs)** पर असमान रूप से भार डालते हैं।
- **विकेंद्रीकरण और स्वायत्तता का प्रतिरोध: 73वें और 74वें संवैधानिक संशोधनों** के बावजूद, स्थानीय सरकारों को वास्तविक स्वायत्तता प्राप्त नहीं है क्योंकि व्यवस्था अब भी ऊपर से नीचे तक नियंत्रण आधारित है। अधिकारी जोखिम-आधारित प्रवर्तन के बजाय ऑडिट और दंड को प्राथमिकता देते हैं, जिससे अविश्वास की भावना बनी रहती है।
- **विश्वास मेट्रिक्स का अभाव: भारत में विश्वास-आधारित विनियमन की ओर बढ़ते** समय एक प्रमुख चुनौती यह है कि **विश्वास को वित्तीय या सेवा संकेतकों** की भाँति प्रायः मापा नहीं जाता, जिससे **नीतियों के प्रभाव का आकलन** करना कठिन हो जाता है।
  - इसके अतिरिक्त, **ई-बिल प्रणाली** और **परिवेश** जैसी पहलों के क्रियान्वयन में मौजूद खामियों के कारण देरी होती है, जिससे विश्वास-आधारित शासन ढाँचा बनाने के प्रयास कमज़ोर पड़ते हैं।

भारत में विश्वास-आधारित विनियमन को कैसे सुदृढ़ किया जा सकता है?

- **'एक राष्ट्र, एक व्यवसाय' पहचान प्रणाली: एकीकृत 'एक राष्ट्र, एक व्यवसाय' पहचान प्रणाली** को अपनाने से प्रक्रियाओं को सरल बनाया जा सकता है, जबकि **डिजी लॉकर** जैसे उपकरणों का उपयोग करते हुए **डिजिटल-प्रथम दृष्टिकोण** अपनाने से अनुमोदन में लगने वाले समय में उल्लेखनीय कमी लाई जा सकती है।
  - **डिजी यात्रा** और **FSSAI के पूर्वानुमेय नियामकीय अद्यतनों** जैसी पहलों से प्राप्त शिक्षाएँ विभिन्न **क्षेत्रों में सुधारों का मार्गदर्शन** करने में सहायक हो सकती हैं।
- **कानूनों का सामंजस्यकरण: जन विश्वास 2.0** को 100 से अधिक प्रावधानों के **गैर-अपराधीकरण** की प्रक्रिया को तेज़ करना चाहिये, विशेषकर **राज्य स्तरीय कानूनों** पर ध्यान केंद्रित करते हुए, जिनमें 80% कारावास संबंधी प्रावधान निहित हैं। जुर्माने लागू किये जाने चाहिये।
- **जोखिम-आधारित प्रवर्तन का संस्थानीकरण:** अनुपालन भार का मूल्यांकन करने और दंड को वास्तविक क्षति के अनुरूप बनाने हेतु **विनियामक प्रभाव आकलन (RIA)** को अनिवार्य किया जाना चाहिये।
  - सामूहिक निरीक्षणों के स्थान पर **लक्षित ऑडिट के लिये AI-आधारित उपकरणों का उपयोग** किया जाए और **कारावास** के लिये स्पष्ट मानदंड निर्धारित किये जाएँ, जिससे इसे केवल **गंभीर अपराधों** जैसे- धोखाधड़ी या सार्वजनिक सुरक्षा जोखिमों तक सीमित रखा जा सके।
- **पारदर्शिता बढ़ाना और विवेकाधिकार कम करना:** MCA21 जैसे **डिजिटल प्लेटफॉर्म** का विस्तार करते हुए **ब्लॉकचेन प्रमाणीकरण** को शामिल किया जाए ताकि कागज़ रहित अनुपालन सुनिश्चित किया जा सके।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- भ्रष्टाचार के विरुद्ध **मुखबिरों की सुरक्षा** को सुदृढ़ किया जाए और निरीक्षण एवं दंड प्रक्रिया में वास्तविक समय की पारदर्शिता हेतु **सार्वजनिक डैशबोर्ड** का उपयोग किया जाए।

- **विश्वास एवं परिणामों का आकलन:** सुधारों के प्रभाव का मूल्यांकन करने हेतु अनुपालन सुगमता स्कोर और **नागरिक प्रतिक्रिया** जैसे मापदंड विकसित किये जाएँ। **फिनटेक** जैसे क्षेत्रों में **पायलट कार्यक्रम** प्रारंभ किये जाएँ और नीतियों को परिष्कृत करने के लिये नियमित **उद्योग-नियामक संवाद** हेतु हितधारक परिषदों की स्थापना की जाए।

निष्कर्ष

जन विश्वास अधिनियम, 2023 छोटे उल्लंघनों को अपराधमुक्त कर और विनियामक भार को कम कर विश्वास-आधारित शासन की दिशा में एक प्रगतिशील परिवर्तन का संकेत देता है। इसके पूर्ण लाभ को प्राप्त करने हेतु **भारत को कानूनों को सरल** बनाना, **स्थानीय निकायों को सशक्त** करना, **डिजिटल उपकरणों को अपनाना** और **संस्थागत विश्वास का निर्माण** करना होगा — जिससे **विकासोन्मुखी, नागरिक-केंद्रित** तथा **कुशल शासन सुनिश्चित** हो सके जो **विकसित भारत 2047** के लक्ष्य के अनुरूप हो।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. "विकसित समाज की एक प्रमुख विशेषता है सरकार का अपने नागरिकों और संस्थाओं पर विश्वास।" इस संदर्भ में भारत में विश्वास-आधारित शासन की ओर हो रहे परिवर्तन का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिये।

स्वास्थ्य सेवा में AI

चर्चा में क्यों?

भारतीय शोधकर्त्ताओं ने 'गर्भिणी-GA2' नामक एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) मॉडल विकसित किया है, जो अल्ट्रासाउंड छवियों के माध्यम से भ्रूण की आयु का केवल आधे दिन की त्रुटि सीमा के साथ अनुमान लगाता है। यह वर्तमान में प्रचलित उन विधियों से कहीं अधिक सटीक है, जिनमें 7 दिन तक की त्रुटि हो सकती है। यह विकास भारत में **स्वास्थ्य सेवा** के क्षेत्र में AI द्वारा संचालित प्रगति की अपार संभावनाओं को रेखांकित करता है।

स्वास्थ्य सेवा में AI के अनुप्रयोग क्या हैं?

- **प्रारंभिक रोग का पता लगाना और निदान: AI उपकरण** डॉक्टरों को **एक्स-रे, सीटी स्कैन** और **अल्ट्रासाउंड** जैसी **चिकित्सा छवियों का त्वरित व सटीक विश्लेषण करने में सहायता करते हैं - जो सीमित विशेषज्ञों** वाले देशों के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - **AIIMS दिल्ली ने iOncology.ai** नामक एक AI प्लेटफॉर्म लॉन्च किया है, जिसे स्तन और डिम्बग्रंथि कैंसर के प्रारंभिक अवस्था का पता लगाने हेतु विकसित किया गया है।
  - इसी प्रकार, मुंबई स्थित **Qure.ai छाती के एक्स-रे के माध्यम से तपेदिक (TB), निमोनिया और फेफड़ों के कैंसर** का पता लगाता है, जबकि बंगलूरू स्टार्टअप **NIRAMAI विकिरण मुक्त, AI-संचालित थर्मल इमेजिंग तकनीक** का उपयोग करके प्रारंभिक अवस्था में स्तन कैंसर की पहचान करता है।
- **टेलीमेडिसिन और दूरस्थ परामर्श में AI: AI-संचालित टेलीमेडिसिन** पहुँच और दक्षता में सुधार करके **ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा** में अंतराल को कम कर रहा है।
  - **प्रैक्टो के AI चैटबॉट** और **अपोलो के "आस्क अपोलो" सहायक** जैसे उपकरण **लक्षण-आधारित मार्गदर्शन, तत्काल चिकित्सा सलाह** और **अपॉइंटमेंट शेड्यूलिंग** प्रदान करते हैं, जिससे **अनावश्यक रूप से अस्पताल जाने की आवश्यकता कम हो जाती है।**
- **औषधि खोज के लिये AI : भारतीय स्टार्टअप और अनुसंधान प्रयोगशालाएँ किफायती, रोगी-विशिष्ट उपचार** बनाने हेतु **AI का** उपयोग कर रही हैं।
  - उदाहरण के लिये, **बंगलूरू स्थित इनएक्सेल ने SAANS नामक** एक **बुद्धिमान, बुनियादी ढाँचे से मुक्त, बहु-चिकित्सा प्रणाली** विकसित की है, जो **नवजात और बाल रोगियों** के लिये **गैर-आक्रामक श्वास सहायता प्रदान करती है,** जिससे **ग्रामीण क्लीनिकों** में **शिशु मृत्यु दर को कम करने में मदद मिलती है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **पहनने योग्य उपकरणों में AI: AI -संचालित पहनने योग्य उपकरण और एप्स** भारतीयों को **मधुमेह** और **उच्च रक्तचाप** जैसी **दीर्घकालिक बीमारियों का** अधिक प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने में सक्षम बना रहे हैं।
    - **उदाहरण के लिये, दिल्ली स्थित बीट O** एक **AI-सक्षम ग्लूकोमीटर प्रदान करता है** जो **रक्त शर्करा के स्तर पर नज़र रखता है** और **वास्तविक समय पर आहार एवं दवा संबंधी सुझाव देता है।**
- **अस्पताल की दक्षता के लिये AI: अस्पताल प्रशासनिक कार्यभार को कम करने** और **परिचालन दक्षता में सुधार करने** के लिये **AI का** उपयोग कर रहे हैं।
    - **उदाहरण: हेल्थकेयर के लिये माइक्रोसॉफ्ट के AI नेटवर्क ने मधुमेह रेटिनोपैथी की प्रगति की भविष्यवाणी करने** हेतु भारत में **नेत्र अस्पतालों** के साथ साझेदारी की है, जिससे **उच्च जोखिम वाले रोगियों में अंधेपन को रोकने में मदद मिलेगी।**
- **चिकित्सा शिक्षा और प्रशिक्षण को बढ़ाना: AI व्यक्तिगत शिक्षा** और **जटिल नैदानिक परिदृश्यों के अनुकरण** के माध्यम से **चिकित्सा शिक्षा एवं प्रशिक्षण को** बदल रहा है।
    - **फंडामेंटल VR** जैसे प्लेटफॉर्म यथार्थवादी सर्जिकल अभ्यास हेतु **AI -संचालित VR और हैप्टिक सिस्टम का** उपयोग करते हैं, जबकि **अनुकूली शिक्षण उपकरण** पाठ्यक्रम को अनुकूलित करते हैं, जिससे **प्रशिक्षण दक्षता** एवं **योग्यता बढ़ती है।**

भारत की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में AI को अपनाने में सक्षम बनाने वाली प्रमुख पहल क्या हैं?

- **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM):** ABDM प्रत्येक नागरिक के लिये एक **अद्वितीय डिजिटल स्वास्थ्य ID प्रदान करता है।**
- **हेल्थलॉकर/पर्सनल हेल्थ रिकॉर्ड्स (PHR):** यह एक **डिजिटल राष्ट्रीय स्वास्थ्य डेटाबेस है, जो क्लाउड-आधारित भंडारण प्रणाली** द्वारा समर्थित है, जो राष्ट्र के लिये **स्वास्थ्य डेटा के एकल स्रोत के रूप में कार्य करता है।**
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य स्टैक (NHS):** इसमें **राष्ट्रीय स्वास्थ्य विश्लेषण प्लेटफॉर्म** जैसे उपक्रम भी शामिल हैं, **जो डेटा-आधारित स्वास्थ्य देखभाल समाधान उपलब्ध कराने में सहायक भूमिका निभाते हैं।**

नोट: विश्व स्वास्थ्य संगठन ने SARAH (*स्वास्थ्य के लिये स्मार्ट AI संसाधन सहायक*) लॉन्च किया है, जो एक **जनरेटिव AI प्रोटोटाइप है जो मानसिक स्वास्थ्य, स्वस्थ आदतों** और **गैर-संचारी रोगों** (जैसे- **कैंसर**, **हृदय रोग**, **फेफड़ों की बीमारी**, **मधुमेह**) जैसे **प्रमुख स्वास्थ्य विषयों** पर विश्वसनीय जानकारी देने हेतु **उन्नत भाषा मॉडल का** उपयोग करता है।

भारत में स्वास्थ्य सेवा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) की प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **उच्च गुणवत्ता वाले और मानकीकृत चिकित्सीय डेटा की कमी: AI मॉडल** को **बड़े**, **विविध** और **सुव्यवस्थित डेटा सेट** की आवश्यकता होती है, किंतु भारत में **खंडित डेटा** के कारण इसमें बाधा आती है, क्योंकि **अधिकांश अस्पताल अब भी हस्तलिखित पर्चियों और गैर-डिजिटल अभिलेखों पर निर्भर करते हैं।**
    - इसके अतिरिक्त, **पश्चिमी डेटा पर प्रशिक्षित AI** भारत में प्रायः कम प्रभावी होता है क्योंकि **जीवनशैली** और **रोग पैटर्न** में भिन्नताएँ पाई जाती हैं।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में सीमित AI अवसंरचना: उन्नत AI उपकरणों** के लिये **उच्च गति इंटरनेट, क्लाउड कंप्यूटिंग** और **डिजिटल स्वास्थ्य प्रणाली** की आवश्यकता होती है, जो **ग्रामीण भारत** में प्रायः अनुपलब्ध रहती है।
    - eSanjeevani **(ई-संजीवनी)** जैसे प्लेटफॉर्म और **Qure.ai के टी.बी. पहचान** उपकरण **दूर-दराज़ के क्षेत्रों** और **प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHC)** में **सीमित कनेक्टिविटी** तथा **डिजिटल अवसंरचना (जैसे डिजिटल एक्स-रे मशीनों) की कमी** के कारण चुनौतियों का सामना करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **विनियामक और नैतिक चिंताएँ:** भारत में **स्पष्ट AI शासन ढाँचे** का अभाव है, जिसके कारण रोगी **गोपनीयता**, **पूर्वाग्रह** और **उत्तरदायित्व** को लेकर चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।
  - यद्यपि डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 **स्वास्थ्य डेटा के उपयोग** पर कड़े नियम निर्धारित करता है, किंतु कमज़ोर प्रवर्तन और **AI पूर्वाग्रह** के मामलों के कारण सुरक्षित AI के कार्यान्वयन में बाधाएँ उत्पन्न होती हैं।
  - साथ ही, **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** द्वारा वर्ष 2017 में डिजिटल स्वास्थ्य डेटा को विनियमित करने हेतु प्रस्तावित **डिजिटल सूचना सुरक्षा स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम (DISHA) अब तक लागू नहीं** हो सका है।
- **भाषा और स्थानीयकरण की समस्या:** भारत की **भाषाई विविधता**, जिसमें 22 आधिकारिक भाषाएँ और अनेक उपभाषाएँ शामिल हैं, **स्वास्थ्य सेवा में AI के कार्यान्वयन** के लिये एक प्रमुख चुनौती प्रस्तुत करती है।
  - यह **भाषाई बाधा गलत निदान**, **गलत संचार** तथा **AI उपकरणों की प्रभावशीलता** में कमी का कारण बन सकते है।
- **स्वास्थ्य पेशेवरों का प्रतिरोध: डॉक्टर और नर्स** प्रायः **AI के प्रति अविश्वास** व्यक्त करते हैं, क्योंकि उन्हें **नौकरी छूटने** या संभावित **गलत निदान** की आशंका रहती है।
  - कई लोग महत्त्वपूर्ण निर्णयों के लिये **AI का उपयोग करने के प्रति अनिच्छुक** होते हैं और इसके स्थान पर **पारंपरिक नैदानिक विधियों** को प्राथमिकता देते हैं।

स्वास्थ्य क्षेत्र में AI के उपयोग हेतु ICMR दिशा-निर्देश:

मार्च 2023 में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) ने **"जैवचिकित्सा अनुसंधान और स्वास्थ्य सेवा में AI के अनुप्रयोग हेतु नैतिक दिशा-निर्देश"** जारी किये, जिसमें **स्वास्थ्य सेवा में AI** के उपयोग के लिये 10 **प्रमुख रोगी-केंद्रित नैतिक सिद्धांतों** को रेखांकित किया गया है।

10 मार्गदर्शक सिद्धांत:

- **जवाबदेही और दायित्व: AI के सर्वोत्तम प्रदर्शन** को सुनिश्चित करने हेतु नियमित **ऑडिट**, जिनके निष्कर्ष **सार्वजनिक किये जाएँ**।
- **स्वायत्तता:** अनिवार्य **मानवीय निगरानी** और **रोगी की सूचित सहमति**, जिसमें **जोखिम का प्रकटीकरण** शामिल हो।
- **डेटा गोपनीयता:** AI के उपयोग के प्रत्येक चरण में **गोपनीयता** और **व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा**।
- **सहयोग:** ज़िम्मेदार AI विकास हेतु **अंतर-अनुशासनात्मक** और **अंतर्राष्ट्रीय साझेदारियों** को प्रोत्साहन।
- **सुरक्षा और जोखिम न्यूनतमकरण: दुरुपयोग की रोकथाम**, **डेटा सुरक्षा**, तथा समितियों द्वारा **नैतिक समीक्षा** पर विशेष बल।
- **सुलभता, समानता और समावेशिता:** सभी के लिये **AI अवसंरचना** की सुलभता सुनिश्चित करना और **डिजिटल विभाजन** को कम करना।
- **डेटा अनुकूलन: खराब डेटा गुणवत्ता** या प्रतिनिधित्व की कमी से उत्पन्न पूर्वाग्रहों और त्रुटियों को न्यूनतम करना।
- **गैर-भेदभाव और निष्पक्षता:** पूर्वाग्रह रहित **AI तकनीकों** तक सार्वभौमिक पहुँच को बढ़ावा देना।
- **विश्वसनीयता:** उपयोगकर्त्ता के विश्वास के निर्माण हेतु AI को **वैध**, **विश्वसनीय**, **नैतिक** और **वैधानिक** बनाना।
- **पारदर्शिता: चिकित्सकों** को AI की वैधता और **विश्वसनीयता** का परीक्षण करने हेतु स्पष्ट पद्धतियाँ उपलब्ध कराना।

रूपरेखाएँ: भारत में स्वास्थ्य सेवा में AI का समर्थन करने वाले ढाँचों में **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (2017)** के तहत डिजिटल स्वास्थ्य प्राधिकरण, DISHA 2018 और **चिकित्सा उपकरण नियम,** 2017 शामिल हैं।

भारत स्वास्थ्य सेवा में AI का प्रभावी रूप से एकीकरण कैसे कर सकता है?

- **उच्च गुणवत्ता वाले, स्थानीयकृत स्वास्थ्य सेवा डेटा सेट का निर्माण:** भारत को आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM) **का विस्तार** कर अस्पतालों में **इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य अभिलेखों (EHR)** का **मानकीकरण** करना चाहिये तथा **गुमनाम AI प्रशिक्षण डेटा** के लिये राष्ट्रीय डेटा एवं विश्लेषिकी मंच (NDAP) जैसे प्लेटफॉर्म का उपयोग करना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **AIIMS, अपोलो और टाटा मेमोरियल** जैसे प्रमुख अस्पताल **AI स्टार्टअप्स** (जैसे Qure.ai, SigTuple) के साथ **पहचान रहित डेटा** साझा कर सकते हैं, जिससे डेटा सेट में **ग्रामीण जनसंख्या, महिलाओं और जातीय अल्पसंख्यकों का समुचित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित कर पूर्वाग्रह को कम** किया जा सके।
- **ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा में AI अवसंरचना को सुदृढ़ करना: ई-संजीवनी** में कम कनेक्टिविटी वाले क्षेत्रों में उपयोग हेतु **ऑफलाइन-सक्षम AI लक्षण जाँचकर्त्ताओं** का एकीकरण किया जा सकता है।
  - **आशा कार्यकर्त्ताओं** को **AI उपकरणों** (जैसे- **Butterfly Network, पोर्टेबल अल्ट्रासाउंड डिवाइस**) से सुसज्जित किया जा सकता है, जबकि **भारतनेट** और **जियो का 5G ज़िला अस्पतालों में क्लाउड-आधारित AI रेडियोलॉजी का समर्थन** कर सकते हैं।
- **स्पष्ट AI विनियमन और नैतिक दिशा-निर्देश स्थापित करना: CDSCO (केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन)** को **AI-आधारित निदान** के लिये स्पष्ट **अनुमोदन प्रक्रियाएँ स्थापित** करनी चाहिये, जैसे **अमेरिका की AI/ML एक्शन प्लान** में है, जबकि **नीति आयोग के उत्तरदायी AI दिशा-निर्देशों** को स्वास्थ्य क्षेत्र में लागू किया जाना चाहिये।
  - **जाति/लिंग पूर्वाग्रह** के लिये अनिवार्य **एल्गोरिदम ऑडिट** और सुदृढ़ **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 रोगी डेटा** की सुरक्षा तथा **नैतिक AI उपयोग** सुनिश्चित करने के लिये आवश्यक हैं।
- **डॉक्टरों को प्रशिक्षित करना और AI जागरूकता बढ़ाना: MBBS** और नर्सिंग पाठ्यक्रमों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और डिजिटल स्वास्थ्य से संबंधित मॉड्यूल शामिल किये जाएँ तथा **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण** (National Health Authority) डॉक्टरों को पूर्वानुमान विश्लेषण (predictive analytics) जैसे AI उपकरणों के उपयोग में प्रशिक्षित करे।
  - **AI डेवलपर्स** को एल्गोरिथम संबंधी निर्णयों के लिये स्पष्ट स्पष्टीकरण प्रदान करना चाहिये, ताकि **नैदानिक विश्वास** और **पारदर्शिता** सुनिश्चित की जा सके।
- **जन जागरूकता अभियान शुरू करना: रोगियों का विश्वास और स्वीकृति** बढ़ाने के लिये, भारत को **स्वास्थ्य सेवा में AI के लाभों और सीमाओं को सुगम, समझने योग्य शब्दों** में समझाते हुए **जन जागरूकता अभियान शुरू करना चाहिये।**
  - **सोशल मीडिया, टी.वी.** और **सामुदायिक आउटरीच** जैसे **मीडिया चैनलों** का उपयोग करके तथा **पल्स पोलियो अभियान** जैसे मॉडलों का अनुसरण करके, **AI के प्रति जागरूकता और इसके उपयोग को प्रभावी ढंग से प्रोत्साहित** किया जा सकता है।

निष्कर्ष

भारतीय स्वास्थ्य क्षेत्र में AI (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) में रूपांतरण की अपार संभावनाएँ हैं, जिससे **निदान, टेलीमेडिसिन और औषधि अनुसंधान** में उल्लेखनीय सुधार हो सकता है। हालाँकि इसे **डेटा पूर्वाग्रह, बुनियादी ढाँचे की कमी** और **नियामकीय बाधाओं** जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इसके प्रभावी एकीकरण के लिये **सशक्त डेटा सेट (robust datasets), ग्रामीण क्षेत्रों में AI को अपनाना (rural AI adoption), स्पष्ट नियम (clear regulations)** तथा **चिकित्सकों को प्रशिक्षण** देना आवश्यक है। **ICMR जैसे नैतिक ढाँचे ज़िम्मेदार AI उपयोग** को सुनिश्चित करते हैं, जो **नवाचार, रोगी सुरक्षा एवं समानता** के बीच संतुलन बनाए रखते हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली को बदलने में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) की भूमिका पर चर्चा कीजिये। इसके प्रभावी कार्यान्वयन में कौन-सी चुनौतियाँ बाधा उत्पन्न करती हैं?

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

सामाजिक न्याय

भारत में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति का कल्याण

चर्चा में क्यों?

सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों पर अस्पृश्यता तथा अत्याचार के अपराधों को रोकने के तरीके और साधन तैयार करने के लिये **28वीं समन्वय समिति की बैठक आयोजित** की।

- **बैठक में नागरिक अधिकार संरक्षण (PCR) अधिनियम, 1955** और अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 जैसे मौजूदा कानूनों के कार्यान्वयन पर चर्चा की गई।

अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति क्या हैं एवं भारतीय कानूनी ढाँचे में उन्हें किस प्रकार मान्यता दी गई है?

- **अनुसूचित जातियाँ और अनुसूचित जनजातियाँ: 'अनुसूचित जाति'** शब्द को भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 366** में परिभाषित किया गया है।
  - अनुच्छेद 341 के अनुसार, राष्ट्रपति संबंधित राज्य के राज्यपाल से परामर्श करने के बाद **उस राज्य या केंद्रशासित प्रदेश (UT) के लिये अनुसूचित जातियों** को अधिसूचित कर सकते हैं। इस सूची में **संसद द्वारा कानून** बनाकर संशोधन किया जा सकता है।
  - **"अनुसूचित जाति"** शब्द को पहली बार **भारत सरकार अधिनियम, 1935** में शामिल किया गया था, जिससे कानूनी और प्रशासनिक ढाँचे में इसकी मान्यता को चिह्नित किया गया।
  - **अनुसूचित जनजातियाँ:** अनुच्छेद 366 **अनुसूचित जनजातियों को जनजातियों, जनजातीय समुदायों या उनके भीतर के भागों/समूहों** के रूप में परिभाषित करता है, जिन्हें संविधान के **अनुच्छेद 342** के तहत नामित किया गया है।
    - **अनुच्छेद 342** के तहत **भारत के राष्ट्रपति** को संबंधित राज्य के **राज्यपाल के परामर्श** से प्रत्येक **राज्य या केंद्रशासित प्रदेश के लिये अनुसूचित जनजातियों** को निर्दिष्ट करने का अधिकार है।
- **भारत में जाति-आधारित अत्याचारों से निपटने की रूपरेखा:**
  - **मूल अधिकार:** अनुच्छेद 14, 15, 16 और 17।
  - **राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व (DPSP):** अनुच्छेद 46 राज्य को **अनुसूचित जातियों (SC) के शैक्षणिक एवं आर्थिक हितों** को बढ़ावा देने का निर्देश देता है।
  - **अनुच्छेद 338** अनुसूचित जातियों के अधिकारों की रक्षा के लिये राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग की स्थापना करता है।
  - **कानूनी ढाँचा:**
    - **अस्पृश्यता (अपराध) अधिनियम, 1955: अस्पृश्यता की प्रथा को दंडनीय** बनाने के लिये इसे लागू किया गया था। बाद में इसमें संशोधन कर इसे **सिविल अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1976** नाम दिया गया, जिसके तहत सामाजिक और धार्मिक प्रतिबंधों के कारण उत्पन्न अस्पृश्यता को **दंडनीय** अपराध बनाया गया।
    - **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989:** यह एक विशेष कानून है जो **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों के विरुद्ध विशेष रूप से किये गए अपराधों**, जिन्हें "अत्याचार" कहा जाता है, से संबंधित है। यह ऐसे मामलों के शीघ्र निपटारे के लिये **विशेष न्यायालयों** की स्थापना का प्रावधान करता है।
    - **मैनुअल स्कैवेंजर्स के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013:** इस अधिनियम का उद्देश्य **मैनुअल स्कैवेंजिंग की प्रथा को समाप्त** करना और इसमें संलिप्त व्यक्तियों के पुनर्वास को सुनिश्चित करना है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) संशोधन अधिनियम, 2015:** इस संशोधन ने अत्याचार की परिभाषा का विस्तार करते हुए **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों की महिलाओं के विरुद्ध यौन अपराधों** को भी शामिल किया, जिससे कानूनी संरक्षण को और सशक्त बनाया गया।

भारत में अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) से संबंधित प्रमुख समस्याएँ क्या हैं?

- **आर्थिक असुरक्षा: भूमि विस्थापन और बँधुआ मज़दूरी** के साथ-साथ **न्यूनतम वेतन का भुगतान न होना** अनुसूचित जातियों (SC) को आर्थिक रूप से पिछड़ी और कमज़ोर स्थिति में रखता है।
  - लगभग **34% अनुसूचित जाति (SC) के लोग गरीबी रेखा (BPL) के नीचे जीवन यापन** करते हैं, जबकि सामान्य जनसंख्या में यह आँकड़ा लगभग 9% है।
- **सामाजिक पूर्वाग्रह: उत्तर प्रदेश** और **राजस्थान** जैसे क्षेत्रों में अन्य जातियों के प्रभुत्व के कारण अक्सर **जाति-आधारित हिंसा** होती है।
  - वर्ष 2022 में अनुसूचित जातियों (SC) के विरुद्ध होने वाले 97.7% अत्याचार **13 राज्यों** में दर्ज किये गए।
- **कानूनी प्रवर्तन की कमज़ोरी: कानूनी संरक्षणों** को प्रभावी ढंग से लागू करने में **विफलता** रहती है और शैक्षणिक भेदभाव जारी है, जैसा कि वर्ष 2007 में **थोराट समिति** द्वारा उजागर किया गया था।
  - **498 ज़िलों** में से, जहाँ अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति (SC/ST) मामलों में अत्याचारों की सबसे अधिक घटनाएँ दर्ज की गईं, **केवल** 194 ज़िलों में ही **विशेष न्यायालय** स्थापित किये गए थे।
- **पारंपरिक भूमिकाओं की अस्वीकृति: 73 वें और 74 वें संविधान संशोधन अधिनियम (CAA)** के कारण अनुसूचित जातियों के बीच बढ़ते **राजनीतिक प्रभाव के** कारण प्रमुख जातियों के साथ तनाव उत्पन्न हो गया है।
  - इसके परिणामस्वरूप **पारंपरिक कार्यों को भी अस्वीकार कर दिया गया** है, जिन्हें करने के लिये अनुसूचित जातियाँ कभी बाध्य थीं, **जिससे संघर्ष को और बढ़ावा मिला**।
- **राज्य की लापरवाही: सुरक्षा प्रकोष्ठों** की कमी और **कानून प्रवर्तन एजेंसियों की उदासीनता** समय पर हस्तक्षेप में बाधा डालती है। अत्याचारों के शिकार व्यक्तियों को **अपर्याप्त राहत व पुनर्वास का सामना करना पड़ता है**, जिससे उनकी और दुर्दशा हो जाती है।
  - केवल 5 राज्यों - **बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, केरल और मध्य प्रदेश ने** अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों के खिलाफ अपराधों की शिकायत दर्ज करने के लिये **विशेष पुलिस स्टेशन** स्थापित किये हैं।
- **प्रणालीगत विफलताएँ:** अनुसूचित जातियों के लिये कई योजनाएँ, जैसे **नमस्ते** और **प्रधानमंत्री आदि आदर्श ग्राम योजना (PMAGY)** खराब कार्यान्वयन का सामना कर रही हैं, जिसके कारण **सफाई कर्मचारियों** के बीच **शून्य मृत्यु दर जैसे लक्ष्य पूरे नहीं हो पा रहे हैं।**
  - **लक्षित क्षेत्र में हाई स्कूल के विद्यार्थियों के लिये आवासीय शिक्षा योजना (SHRESHTA)** में देखी गई निधि समर्पण और देरी कल्याण प्रयासों को और कमज़ोर करती है।

भारत में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के कल्याण को बढ़ाने हेतु क्या उपाय लागू किये जा सकते हैं?

- **कानूनी एवं न्यायिक तंत्र को सुदृढ़ करना:** अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति अत्याचार निवारण न्यायालयों के लिये **वित्तपोषण में वृद्धि करना तथा बुनियादी ढाँचे में सुधार करना, जिसमें अनिवार्य समयबद्ध सुनवाई** व न्यायाधीशों और अभियोजकों के लिये **विशेष प्रशिक्षण शामिल हो।**
  - अनिवार्य प्रशिक्षण के माध्यम से **पुलिस की संवेदनशीलता को बढ़ाना, देरी के लिये कठोर दंड लागू करना** तथा अत्याचार की त्वरित रिपोर्टिंग हेतु **24/7 हेल्पलाइन उपलब्ध कराना।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **रिपोर्टिंग और निगरानी में सुधार: राष्ट्रीय SC/ST अत्याचार ट्रैकिंग डैशबोर्ड** के साथ **डिजिटल शिकायत पोर्टल लागू करना** और पीड़ितों तथा गवाहों के लिये **व्हिसलब्लोअर सुरक्षा प्रदान करना।**
  - NCRB डेटा का उपयोग करके **अत्याचार-प्रवण ज़िलों का मानचित्रण करना तथा** निवारक पुलिसिंग और संघर्ष समाधान हेतु **विशेष कार्य बलों की तैनाती करना।**
- **आर्थिक सशक्तीकरण: वन अधिकार अधिनियम, 2006 में तेज़ी लाकर, FRA का दावा है** कि इससे अनुसूचित जनजातियों के लिये भूमि सुरक्षित होगी तथा बजट व उद्योग संबंधों में वृद्धि के साथ **प्रधानमंत्री दक्षता और कुशलता संपन्न हितग्राही (PM-DAKSH) कौशल प्रशिक्षण का विस्तार होगा।**
  - **शून्य शेष खातों**, सूक्ष्म ऋणों और सरकारी निविदाओं में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के स्वामित्व वाले व्यवसायों के लिये **25% खरीद कोटा** के माध्यम से **वित्तीय समावेशन को** बढ़ावा देना।
- **शिक्षा और जागरूकता:** सभी जनजातीय ब्लॉकों में **एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय (EMRS)** का विस्तार किया जाए।
  - **जाति-विरोधी पाठ्यक्रम** लागू किया जाए और जातिगत भेदभाव के खिलाफ **जन जागरूकता अभियान** चलाए जाना चाहिये।
- **राजनीतिक और प्रशासनिक जवाबदेही:** राज्यों को **अनुसूचित जाति/जनजाति (SC/ST) कल्याण** के आधार पर रैंक किया जाए और केंद्रीय वित्तपोषण को प्रदर्शन से जोड़ा जाए। **राष्ट्रीय अनुसूचित जाति/जनजाति आयोग** को **स्वत: संज्ञान जाँच करने की शक्ति** दी जाए और **प्रतिवर्ष संसद में सामाजिक ऑडिट प्रस्तुत करना अनिवार्य** किया जाना चाहिये।

निष्कर्ष

प्रभावी **अनुसूचित जाति/जनजाति (SC/ST) कल्याण, सशक्त कानूनी तंत्र, बेहतर रिपोर्टिंग व्यवस्था, उन्नत शिक्षा और आर्थिक सशक्तीकरण** — ये सभी कदम गहराई से जड़े **जातिगत पूर्वाग्रहों, प्रणालीगत विफलों, लक्षित नीतियों, जवाबदेही तथा मज़बूत बुनियादी ढाँचे** को संबोधित कर सकते हैं। इससे अत्याचारों में कमी आएगी, वंचित समुदायों का उत्थान होगा, **सामाजिक न्याय सुनिश्चित होगा और भारत के विविध समाज में समावेशी विकास संभव हो सकेगा।**

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के सामने आने वाली चुनौतियों की जाँच करना तथा अत्याचारों पर प्रभावी अंकुश लगाने एवं उनके सामाजिक-आर्थिक कल्याण को बढ़ावा देने के उपाय सुझाना।

कृषि में महिलाओं की भूमिका को सुदृढ़ करना

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने वर्ष 2026 को "अंतर्राष्ट्रीय महिला किसान वर्ष" घोषित किया है, जिससे वैश्विक कृषि में महिलाओं की महत्त्वपूर्ण किंतु प्राय: उपेक्षित भूमिका को मान्यता दी गई है।

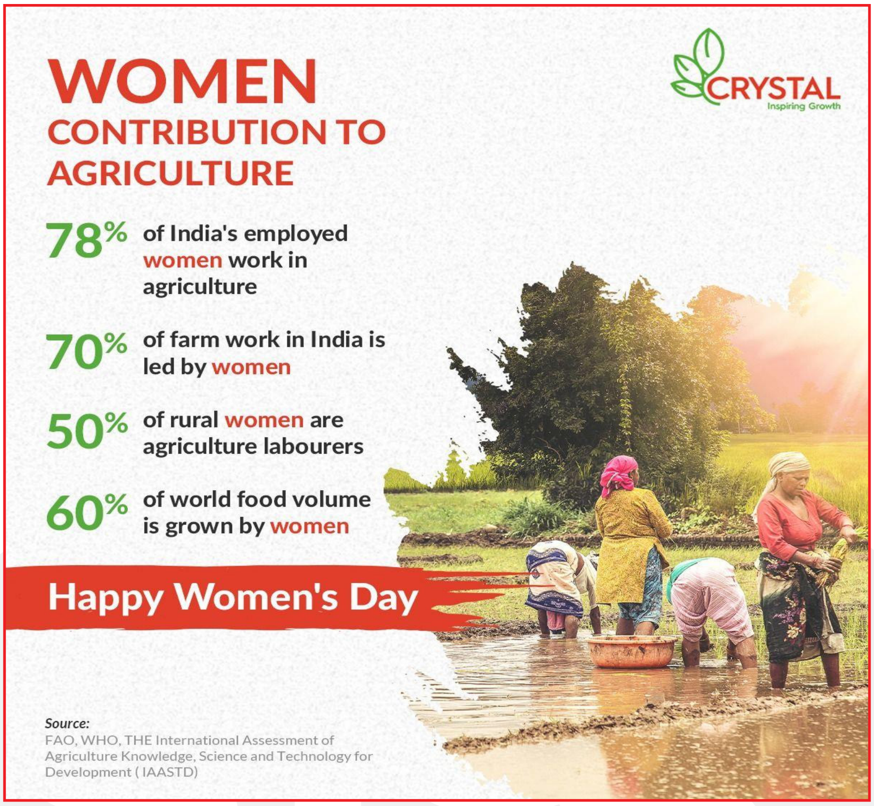
- **महिलाएँ वैश्विक खाद्य आपूर्ति का लगभग आधे हिस्से तक का** योगदान देती हैं। विकासशील देशों में वे **60% से 80% तक खाद्य उत्पादन** में भाग लेती हैं और **दक्षिण एशिया में कृषि श्रमिक बल में उनका 39% हिस्सा हैं।**

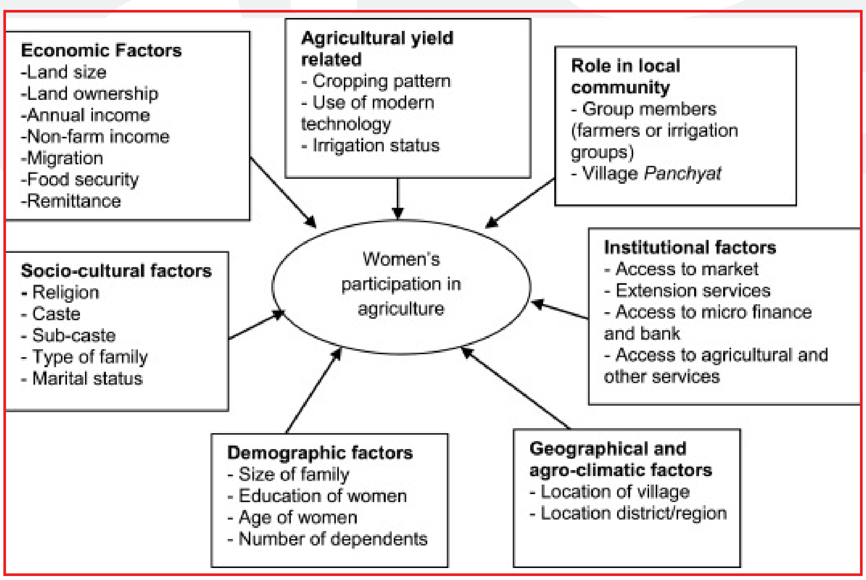
भारतीय कृषि में महिलाओं की स्थिति क्या है?

- **उच्च भागीदारी दर:** लगभग **80% ग्रामीण महिलाएँ** कृषि में संलग्न हैं, जिनमें **3.6 करोड़ महिला किसान** और **6.15 करोड़ महिला कृषि मज़दूर हैं** (जनगणना 2011)।
  - ये **कृषि श्रम शक्ति का 33%** और **स्वरोज़गार वाले किसानों का 48% हिस्सा हैं।**
  - **पुरुषों के बढ़ते प्रवास** के कारण, महिलाएँ भी स्वतंत्र रूप से कृषि की ज़िम्मेदारी स्वतंत्र रूप से सँभालने लगी हैं, जिससे **भारतीय कृषि में स्त्रीकरण की स्थिति उत्पन्न हो रही है।**
- **सामुदायिक प्रबंधन: महिलाएँ कृषि विस्तार, सूचना प्रसार और समुदाय-आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन** हेतु प्रमुख सुविधाकर्ता के रूप में कार्य करती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:





दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

कृषि में महिलाओं के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- **लैंगिक आय में स्वामित्व वाली भूमि:** कृषि कार्यबल का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा होने के बावजूद, **महिलाओं के पास केवल 14% कृषि भूमि है,** जो NFHS-5 **के अनुसार केवल 8.3% है।** इस प्रकार **ऋण, ग्रेड, वर्गीकरण और विस्तार सेवाओं तक उनकी पहुँच सीमित हो जाती है,** जिससे उनके सिद्धांत व निर्णय लेने की शक्ति पर विचार होता है।
- **उद्यमिता, स्टार्टअप और कौशल में बाधाएँ:** महिला किसानों को **ऋण, वित्तीय सेवाओं और आधुनिक प्रौद्योगिकी तक सीमित पहुँच का सामना करना पड़ता है,** जिससे उन्नत कृषि तकनीकों में निवेश करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
  - इसके अतिरिक्त, **औपचारिक शिक्षा, वित्तीय संस्थान और तकनीकी कौशल के निम्न स्तर के** नवाचारों को अभ्यास या कृषि उद्यमों को बढ़ाने की उनकी क्षमता में बाधा उत्पन्न होती है। इससे **आधुनिक और कुशल कृषि तकनीकों का अभ्यास की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।**
- **अत्यधिक कार्यभार एवं उपेक्षित योगदान:** महिलाएँ एक साथ **खेती की ज़िम्मेदारियाँ, घरेलू कामकाज और बच्चों की देखभाल** करती हैं, जिससे उन्हें शारीरिक थकावट एवं समय की कमी का सामना करना पड़ता है। **पशुपालन, बीज संरक्षण और खाद्य प्रसंस्करण जैसे कार्यों में उनका योगदान अक्सर बिना पारिश्रमिक के और बिना मान्यता** के रह जाता है।
- **बाज़ार से बहिष्करण:** सीमित गतिशीलता, परिवहन की कमी और बाज़ार स्थानों में लैंगिक-आधारित भेदभाव के कारण महिलाएँ उचित बाज़ारों तथा लाभकारी मूल्यों तक पहुँच नहीं बना पातीं। सूचनात्मक असमानता (information asymmetry) भी उन्हें मूल्य शृंखलाओं (value chains) से और भी अधिक हाशिये पर बाँटती है।
- **जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न असुरक्षाएँ: जलवायु परिवर्तन** महिला किसानों की मौजूदा चुनौतियों को और गंभीर बना देता है, क्योंकि इससे **बाढ़ एवं सूखे** जैसी **प्राकृतिक आपदाओं की आवृत्ति तथा तीव्रता बढ़** जाती है। इसके साथ ही यह उनके **घरेलू उत्तरदायित्वों को भी बढ़ा देता** है, जिससे खेती के लिये उनका समय व संसाधन और अधिक सीमित हो जाते हैं।

भारत में कृषि क्षेत्र में महिलाओं को सशक्त बनाने हेतु क्या पहल है?

- **महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना (MKSP)** और **कृषि मशीनीकरण उप-मिशन (SMAM):** MKSP और SMAM पहले **महिला किसानों के कौशल को बढ़ाने** पर केंद्रित हैं तथा **कृषि मशीनरी की खरीद** के लिये अनुदान प्रदान करती हैं, जिससे वे **उत्पादकता में सुधार** कर सकें एवं **शारीरिक श्रम को कम** किया जा सके।
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (NFSM):** NFSM विभिन्न राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में **महिला किसानों को सहायता प्रदान** करने के लिये अपने **बजट का 30% हिस्सा आवंटित करता है,** जिसका उद्देश्य खाद्य सुरक्षा में सुधार करना तथा कृषि क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देना है।
- **नवोन्मेषी परियोजनाएँ और पहलें:**
  - **नगाँव ज़िले में ENACT परियोजना:** इस परियोजना के माध्यम से **महिला किसानों को प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषि एवं जलवायु विशेषज्ञों से जोड़ा** जाता है। ENACT परियोजना **साप्ताहिक सलाह** प्रदान करती है, जिससे उन्हें महत्त्वपूर्ण **कृषि ज्ञान** और बदलते मौसम के अनुसार रणनीतियाँ अपनाने में सहायता मिलती है।
  - **बाढ़-प्रतिरोधी फसलों और बाज़ार संपर्क को बढ़ावा:** बाढ़-प्रतिरोधी धान की किस्मों को बढ़ावा देने और आजीविका के स्रोतों में विविधता लाने जैसी पहलों से प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव को कम करने में सहायता मिलती है। साथ ही, बाज़ार संपर्कों को सुधारने से महिला किसानों को अपनी उपज के लिये बेहतर बाज़ारों तक पहुँच सुनिश्चित होती है।
- **अन्य पहलें:**
  - **स्वयं सहायता समूह (SHG)** और **माइक्रोफाइनेंस महिलाओं के सामूहिक कार्य एवं ग्रामीण एच वित्तीय समावेशन को** बढ़ावा देते हैं।
  - **लखपति दीदी योजना** स्वयं सहायता क्लिनिक और ग्रामीण महिला उद्यमियों के लिये **उद्यम, ऋण पहुँच एवं वित्तीय समावेशन** को बढ़ावा देती है।
  - **नमो ड्रोन दीदी पहल** (2024-26) के लक्ष्य कृषि व्यवसायियों के लिये 15,000 **महिला स्वयं सहायता निवासियों** को प्रस्ताव देना है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **सूक्ष्म और औद्योगिक खेती** पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा, जिसमें ***पर ड्रॉप मोर क्रॉप* एवं मौसम आधारित क्षेत्र विकास (RAD)** के तहत छोटे और प्रशिक्षित किसानों के लिये 50% निर्धारित किया जाएगा, जिसमें **महिलाओं के लिये 30% शामिल होगा।**
- **महिला किसान योजना अनुसूचित जाति की महिलाओं** को कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों में **स्वरोज़गार हेतु ऋण** प्रदान करती है।
- **राष्ट्रीय महिला किसान दिवस** प्रतिवर्ष **15 अक्तूबर** को मनाया जाता है, ताकि कृषि में **महिला किसानों के अमूल्य योगदान को मान्यता दी जा सके और उनके प्रयासों की सराहना की जा सके।**

कृषि में महिलाओं को सशक्त बनाने के लिये क्या कदम उठाए जाने चाहिये?

- **अंतर्राष्ट्रीय महिला किसान वर्ष (2026) का लाभ उठाना:** इस **वैश्विक मान्यता का उपयोग कृषि में लैंगिक समानता को बढ़ावा देने**, जागरूकता का प्रसार करने तथा महिला किसानों के लिये सहायक नीतियों और संस्थानों को सुदृढ़ करने के लिये किया जाए।
- **लैंगिक केंद्रित नीतियों का निर्माण करना: कृषि संबंधी नीतियों का निर्माण लैंगिक-आधारित आँकड़ों** के आधार पर किया जाए ताकि महिलाओं द्वारा कृषि क्षेत्र में सामना की जाने वाली विशिष्ट आवश्यकताओं और चुनौतियों का प्रभावी समाधान किया जा सके।
- **संसाधनों तक पहुँच और सामूहिक कार्रवाई को सुदृढ़ करना: महिलाओं की ऋण, प्रौद्योगिकी और जानकारी तक सुलभता को बढ़ाया जाए तथा महिला नेतृत्व वाले स्वयं सहायता समूहों (SHG) को समर्थन** दिया जाए ताकि कृषि में उनकी **भागीदारी, सौदेबाज़ी शक्ति** तथा **निर्णय लेने की क्षमता** में वृद्धि हो सके।

निष्कर्ष

वर्ष 2026 **को अंतर्राष्ट्रीय महिला किसान वर्ष** घोषित किया जाना **कृषि क्षेत्र में प्रणालीगत सुधारों** को गति देने का एक अवसर है। महिला किसान केवल लाभार्थी नहीं हैं; वे **खाद्य सुरक्षा**, **ग्रामीण समृद्धि** और **जलवायु अनुकूलता** सुनिश्चित करने के लिये **परिवर्तन की संवाहक** हैं। उनके सामर्थ्य को पूरी तरह विकसित करने के लिये **अधिकार-आधारित**, **समावेशी** तथा **जलवायु-अनुकूलित कृषि नीतियों** की आवश्यकता है, जो समानता और सशक्तीकरण के सिद्धांतों पर आधारित हों।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. महिला किसान खाद्य सुरक्षा के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, लेकिन नीतियों और आँकड़ों में उनकी उपेक्षा बनी रहती है। भारतीय कृषि में इस लैंगिक अंतर को पाटने के लिये नीति संबंधी उपाय सुझाइये।

वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2025

चर्चा में क्यों?

विश्व आर्थिक मंच की **वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट** 2025 में भारत 148 **देशों में 131वें स्थान** पर रहा, जो वर्ष 2024 के 129वें स्थान से नीचे है और इसका **लैंगिक समानता स्कोर** 64.1% रहा।

- रिपोर्ट में 148 देशों में लैंगिक समानता का समग्र रूप से मूल्यांकन किया गया।

वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक क्या है?

- **परिचय:** वर्ष 2006 से प्रतिवर्ष प्रकाशित की जाने वाली यह रिपोर्ट **लैंगिक समानता के आकलन के लिये सबसे पुराना वैश्विक सूचकांक** है, जो **चार प्रमुख आयामों** में **लैंगिक अंतराल को कम करने में देशों की प्रगति** को मापती है।
- **आर्थिक भागीदारी और अवसर**
- **शैक्षणिक उपलब्धि**
- **स्वास्थ्य और उत्तरजीविता**
- **राजनीतिक सशक्तीकरण**
- **रेटिंग तंत्र:** प्रत्येक आयाम को 0 **से** 1 के पैमाने पर अंकित किया जाता है, **जिसमें 1 पूर्ण लैंगिक समानता को और 0 पूर्ण असमानता को दर्शाता है।**
  - यह सूचकांक एक **रणनीतिक तुलनात्मक उपकरण** के रूप में कार्य करने का उद्देश्य रखता है, जो देशों को लैंगिक असमानताओं का मूल्यांकन और तुलना करने में सक्षम बनाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

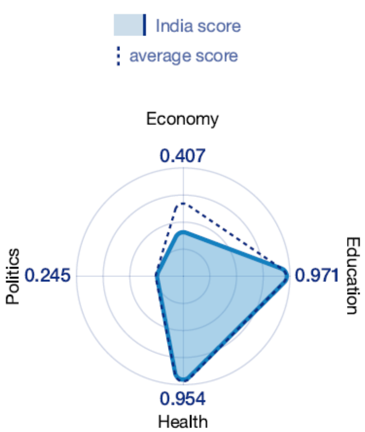
- **उद्देश्य: स्वास्थ्य, शिक्षा, अर्थव्यवस्था और राजनीति में लैंगिक अंतराल को कम करने की प्रगति को ट्रैक करने हेतु मार्गदर्शक उपकरण** के रूप में कार्य करना।
    - यह वार्षिक मानक प्रत्येक देश में हितधारकों को उनके **विशेष आर्थिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य के अनुरूप प्राथमिकताएँ निर्धारित** करने में सहायता करता है।

वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2025 के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- **भारत का प्रदर्शन:**
    - उप-सूचकांकों में भारत ने **आर्थिक भागीदारी** (40.7%) में प्रगति दिखाई है, जिसमें आय समानता में **28.6% से बढ़कर 29.9%** तक सुधार हुआ है। **शैक्षणिक उपलब्धि 97.1%** पर उच्च स्तर पर है, जो साक्षरता और उच्च शिक्षा नामांकन में लगभग समानता को दर्शाता है।
    - **स्वास्थ्य और उत्तरजीविता में लिंगानुपात तथा जीवन प्रत्याशा में सुधार के साथ प्रगति हुई।** हालाँकि **राजनीतिक सशक्तीकरण** में **0.6 अंकों** की गिरावट आई है; संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व **14.7% से घटकर 13.8%** हो गया और मंत्री पदों पर महिलाओं का प्रतिनिधित्व **6.5% से घटकर 5.6%** हो गया।

Economy Profile	Score (imparity = 0, parity = 1)	Rank (out of 148 countries)	Index Edition
India	0.644	131st	2025

Global Gender Gap Index 2025 Edition



Overview

Index and Subindex	2025 Score	2025 Rank	2024 Score	2024 Rank
Global Gender Gap Index	0.644	131st	0.641	129th
Economic Participation and Opportunity	0.407	144th	0.398	142nd
Educational Attainment	0.971	110th	0.964	112th
Health and Survival	0.954	143rd	0.951	142nd
Political Empowerment	0.245	69th	0.251	65th

- **दक्षिण एशिया का प्रदर्शन: भूटान (119), नेपाल (125) और श्रीलंका (130)** की रैंकिंग भारत से बेहतर रही।
    - **बांग्लादेश** इस क्षेत्र का शीर्ष प्रदर्शनकर्त्ता रहा, जो **75 स्थान से वैश्विक स्तर पर 24वें स्थान** पर पहुँच गया, जिसका प्रमुख कारण **राजनीतिक सशक्तीकरण** में प्रगति है। वहीं, **पाकिस्तान** वैश्विक स्तर पर सबसे नीचे **148वें** स्थान पर रहा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **वैश्विक रुझान:** वर्ष 2025 के ग्लोबल जेंडर गैप इंडेक्स में आइसलैंड (लगातार 16वें वर्ष) शीर्ष पर रहा, जबकि **फिनलैंड, नॉर्वे, यूनाइटेड किंगडम और न्यूज़ीलैंड** भी शीर्ष पाँच देशों में शामिल रहे।
  - **वैश्विक लैंगिक अंतराल 68.8%** तक कम हो गया है, जो **कोविड-19 महामारी** के बाद की सबसे मज़बूत प्रगति को दर्शाता है, फिर भी वर्तमान गति से पूर्ण समानता हासिल करने में अभी 123 वर्ष लगेंगे।

लैंगिक अंतराल को कम करने में भारत की प्रमुख प्रगति क्या है?

- **नीति और विधायी सुधार:** भारत ने **प्रगतिशील नीतियाँ** लागू की हैं, **जिनमें नारी शक्ति वंदन अधिनियम (2023)** शामिल है, जिसमें विधायिकाओं में **महिलाओं के लिये सीटें आरक्षित** करना, लैंगिक-संवेदनशील शासन को बढ़ावा देना शामिल है।
- **शिक्षा और कौशल विकास: बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ** और **विज्ञान ज्योति** जैसे कार्यक्रमों ने बालिकाओं की शिक्षा (विशेष रूप से STEM में) तक पहुँच में सुधार किया है।
  - उच्च शिक्षा में महिला **सकल नामांकन अनुपात (GER) 42.5% (2017-18) से बढ़कर 46.3% (वर्ष 2022-23)** हो गया है।
- **आर्थिक भागीदारी:** महिला श्रम **शक्ति भागीदारी 23.3% (2017-18) से बढ़कर 41.7% (2023-24)** हो गई है। **स्टैंड-अप इंडिया** और **महिला ई-हाट** जैसी योजनाएँ महिला उद्यमिता को बढ़ावा देती हैं।
- **बदलते सामाजिक मानदंड:** बदलते सामाजिक दृष्टिकोण और मीडिया में **लैंगिक-तटस्थ चित्रण ने नेतृत्व तथा गैर-पारंपरिक भूमिकाओं में महिलाओं** की अधिक स्वीकार्यता को सक्षम किया है।
- **वित्तीय समावेशन: 28 करोड़** से अधिक **महिलाओं** के पास **जन धन खाते** हैं, जिससे **उनकी स्वायत्तता** में वृद्धि हुई है। **PMJDY** और स्टैंड-अप इंडिया जैसी योजनाएँ **वित्तीय स्वतंत्रता एवं उद्यमशीलता** को बढ़ावा देती हैं।
- **स्वास्थ्य और प्रजनन अधिकार: प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना** और **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM) जैसी पहलों से मातृ** देखभाल में सुधार हुआ है।
  - **मातृ मृत्यु दर (MMR) 174 (2013-15) से घटकर 97 (2018-20)** हो गई, जो महिलाओं के लिये बेहतर स्वास्थ्य परिणामों का संकेत है।

भारत में लैंगिक अंतराल को बढ़ावा देने वाली प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **महिला श्रम बल में कम भागीदारी:** भारत की **महिला श्रम बल में भागीदारी दर** सिर्फ **41.7%** (PLFS 2023-24) है, जिसमें अधिकांश महिलाएँ **अनौपचारिक और निम्न मूल्यांकित भूमिकाओं (खासकर कृषि में)** में हैं।
  - **पितृसत्तात्मक मानदंड, असुरक्षित कार्यस्थल और बाल देखभाल सहायता** का अभाव महिलाओं की औपचारिक, सुरक्षित रोज़गार तक पहुँच को प्रतिबंधित करता है।
- **शिक्षा और साक्षरता असमानताएँ:** महिला साक्षरता **लगभग 65%** है जबकि पुरुषों के लिये यह **82%** है (जनगणना 2011) अर्थात् **17%** का अंतर है।
  - 15-18 वर्ष की आयु की लगभग **40% लड़कियाँ** स्कूल नहीं जाती हैं, जिनमें से **23 मिलियन लड़कियाँ मासिक धर्म से संबंधित समस्याओं और सुविधाओं की कमी** के कारण स्कूल छोड़ देती हैं। **शिक्षा समानता सूचकांक, 2024** में यह आँकड़ा घटकर **0.964 हो गया,** जो पहले की प्रगति के विपरीत है।
- **आर्थिक भागीदारी और मज़दूरी असमानता: महिलाएँ प्रतिदिन लगभग 289 मिनट अवैतनिक** घरेलू कार्यों में बिताती हैं, जो पुरुषों की तुलना में **3 गुना अधिक** है तथा उन्हें पुरुषों के औसत वेतन का **लगभग 73% ही प्राप्त** होता है, तकनीक जैसे क्षेत्रों में यह समानता और भी कम (केवल 60% तक) है।
  - **आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23** के अनुसार, महिलाओं के बिना वेतन वाले देखभाल कार्य का अनुमानित मूल्य ₹22.7 लाख करोड़ था, जो **भारत की GDP का लगभग 7.5%** है।
    - इतना बड़ा आर्थिक योगदान होने के बावजूद यह कार्य श्रम आँकड़ों में अदृश्य बना रहता है, जिससे महिलाओं के समय का मूल्य कम आँका जाता है तथा उनकी वेतनभोगी रोज़गार में भागीदारी सीमित हो जाती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- इसके अलावा, कॉर्पोरेट भारत में केवल 17% **प्रमुख पदों** और 20% बोर्ड पदों पर ही महिलाएँ आसीन हैं।
- **योजनाओं में कार्यान्वयन अंतराल:** यद्यपि अनेक सरकारी योजनाएँ लैंगिक समानता को लक्षित करती हैं, परंतु **जागरूकता की कमी, अंतिम छोर तक कमज़ोर वितरण तथा लैंगिक रूप से संवेदनशील निगरानी का अभाव, विशेष रूप से ग्रामीण और हाशिये पर स्थित जनसंख्या** में, उनके वास्तविक प्रभाव में बाधा उत्पन्न करते हैं।

भारत में लैंगिक असमानता को कम करने हेतु सरकार की प्रमुख पहले क्या हैं?

- **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ**
- **महिला शक्ति केंद्र**
- **महिला पुलिस कार्यकर्त्ता**
- **राष्ट्रीय महिला कोष**
- **राजनीतिक:** सरकार ने **पंचायती राज संस्थाओं** में महिलाओं के लिये 33% सीटें आरक्षित की हैं।
  - संविधान **(106वाँ संशोधन) अधिनियम, 2023** के तहत **लोकसभा**, राज्य विधानसभाओं और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं के लिये एक-तिहाई (1/3) सीटें आरक्षित की गई हैं, जिसमें अनुसूचित जातियों (SCs) और अनुसूचित जनजातियों (STs) के लिये आरक्षित सीटें भी शामिल हैं।
- **महिला उद्यमिता:** महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिये, सरकार ने **स्टैंड-अप इंडिया** और **महिला-ए-हाट** (महिला उद्यमिता/ **SHG/NGO को समर्थन देने हेतु एक ऑफलाइन विपणन मंच**), उद्यमिता और कौशल विकास कार्यक्रम (ESSDP) जैसे कार्यक्रम शुरू किये हैं।

भारत में लैंगिक समानता को सुदृढ़ करने हेतु क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **सुरक्षा संरचनाओं के प्रवर्तन को दृढ़ करना:** लैंगिक **संरचनाओं** (जैसे, **POCSO**, **घरेलू हिंसा अधिनियम**) **के प्रवर्तन को दृढ़ करना और हिंसा तथा प्रावधानों से वंचित लोगों की सहायता** के लिये **वन-स्टॉप सेंटर** एवं **निर्भया फंडों** की पहुँच का विस्तार करना।
- **आर्थिक समावेशन को शामिल करना: सामाजिक सुरक्षा सुधारों (क्रेसी, मातृ लाभ, भर्ती प्रोत्साहन) के माध्यम** से महिला श्रम बल भागीदारी को बढ़ावा देना आवश्यक है, साथ ही समय-उपयोगकर्त्ताओं के माध्यम से सामाजिक **सुरक्षा सुधारों को शामिल करना और सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना भी आवश्यक है।**
- **शिक्षा, कौशल और डिजिटल पहुँच: छात्रवृत्तियों और मासिक धर्म स्वच्छता** सहायता के माध्यम से **यह सुनिश्चित करना कि लड़कियाँ शिक्षा से वंचित न हों तथा नियमित रूप से स्कूल जाती रहें।**
  - **डिजिटल इंडिया** और **स्किल इंडिया** के तहत **STEM** (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग एवं गणित) तथा व्यावसायिक प्रशिक्षण में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा दिया जा रहा है और **प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA)** एवं आकांक्षी ज़िलों में मोबाइल पहुँच के माध्यम से डिजिटल लैंगिक अंतराल को पाटने का प्रयास किया जा रहा है।
- **स्वास्थ्य, पोषण और सुरक्षा अवसंरचना: राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM)** के माध्यम से प्रजनन और मातृ स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार किया जा रहा है, **पोषण अभियान** के तहत कुपोषण से सामना किया जा रहा है तथा महिलाओं की आवाजाही व सार्वजनिक सुरक्षा को बेहतर बनाने के लिये लैंगिक उत्तरदायी अवसंरचना जैसे कि सुरक्षित परिवहन, सड़क प्रकाश व्यवस्था, CCTV कैमरे व महिला सहायता डेस्क सुनिश्चित किये जा रहे हैं।
- **समावेशी शासन और डेटा-संचालन नीति: औद्योगिक राज अध्ययन में शामिल महिला किराएदारों की क्षमता का निर्माण** करके **ज़मीनी स्तर पर नेतृत्व को** बढ़ावा देना।
  - **लैंगिक आधारों** को दृढ़ करना, सभी मंत्रालयों में **लैंगिक आधारों को** सक्रिय करना तथा लक्ष्य नीतिगत हस्तक्षेपों के लिये **लैंगिक आधारों का नियमित संग्रह सुनिश्चित करना।**

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. ग्लोबल जेंडर गैप इंडेक्स 2025 में भारत की गिरती रैंकिंग की समालोचनात्मक समीक्षा कीजिये। प्रमुख चुनौतियों की पहचान कीजिये तथा लैंगिक समानता को बढ़ावा देने के लिये उपयुक्त उपाय सुझाइये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारतीय अर्थव्यवस्था

RBI वार्षिक रिपोर्ट 2024-25

चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अपनी **वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 जारी की, जिसमें** देश की मौद्रिक नीति, वित्तीय स्थिरता, नियामक पहल और प्रमुख आर्थिक विकास का व्यापक अवलोकन प्रदान किया गया।

भारतीय रिज़र्व बैंक की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25: प्रमुख बिंदु

- **वैश्विक आर्थिक वृद्धि:** वैश्विक वृद्धि वर्ष **2024 में 3.3% तक धीमी हो गई**, जो 3.7% (वर्ष 2000-19) के ऐतिहासिक औसत से कम है। भू-राजनीतिक तनाव, व्यापार संरक्षणवाद और बढ़े हुए सार्वजनिक ऋण के बीच वर्ष 2025 में वृद्धि **2.8%** और वर्ष 2026 में 3.0% रहने की उम्मीद है।
  - **वैश्विक मुद्रास्फीति वर्ष 2023 में 6.6% से** घटकर वर्ष 2024 में 5.7% हो जाएगी, लेकिन प्रमुख उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में सेवा मुद्रास्फीति स्थिर बनी रहेगी।
- **भारतीय अर्थव्यवस्था का लचीलापन:** भारत की **सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वृद्धि दर वर्ष 2024-25 में** घटकर 6.5% रह गई, फिर भी यह विश्व स्तर पर सबसे तेज़ी से बढ़ने वाली प्रमुख अर्थव्यवस्था बनी रही।
  - कृषि **सकल मूल्य संवर्द्धन (GVA) में 4.6%** की वृद्धि हुई (पिछले वर्ष यह 2.7% थी), जो रिकॉर्ड खाद्यान्न उत्पादन और अनुकूल मौसम के कारण संभव हुआ।
  - औद्योगिक क्षेत्र की वृद्धि धीमी होकर **4.3% हो गई** तथा सेवा क्षेत्र **7.5% की वृद्धि के साथ सुदृढ़ बना रहा** तथा GVA में इसकी हिस्सेदारी 64.1% रही।
- **RBI बैलेंस शीट:** मार्च, 2025 तक RBI की बैलेंस शीट में **वार्षिक रूप से 8.2% की वृद्धि हुई।**
  - इसकी आय में **22.77% की वृद्धि हुई (विदेशी मुद्रा** लेन-देन लाभ में ~33% की वृद्धि और निवेश से उच्च रिटर्न के कारण), जबकि व्यय में 7.76% की वृद्धि हुई।
  - इससे 2.68 लाख करोड़ रुपए का रिकॉर्ड अधिशेष प्राप्त हुआ, जो पिछले वर्ष के 2.11 लाख करोड़ रुपए से 27.37% अधिक था।
  - परिसंपत्ति पक्ष में, सोने में 52.09%, घरेलू निवेश में 14.32% तथा विदेशी निवेश में 1.70% की वृद्धि हुई।
  - अधिक नोट जारी होने, पुनर्मूल्यांकन खातों और अन्य देयताओं के कारण इसमें वृद्धि हुई।
  - मार्च 2025 तक, विदेशी परिसंपत्तियाँ (सोना और ऋण सहित) कुल परिसंपत्तियों का 74.27% थीं, जबकि घरेलू परिसंपत्तियाँ 25.73% थीं। सोने की होल्डिंग 57.48 मीट्रिक टन बढ़कर 879.58 मीट्रिक टन हो गई।
- **मुद्रास्फीति की प्रवृत्तियाँ:** हेडलाइन मुद्रास्फीति **वर्ष 2023-24 में** 5.4% से घटकर वर्ष 2024-25 में 4.6% हो जाएगी।
  - **कोर मुद्रास्फीति 3.5%** रही तथा **खाद्य मुद्रास्फीति** मार्च 2025 तक घटकर 2.9% हो जाएगी।
  - वैश्विक ऊर्जा कीमतों में नरमी के कारण **ईंधन की कीमतों में 2.5%** की गिरावट देखी गई।
- **मौद्रिक नीति और तरलता:** मौद्रिक **नीति समिति (MPC) ने वर्ष 2024-25 के अधिकांश समय तक रेपो दर को** 6.50% पर बनाए रखा, लेकिन अक्तूबर 2024 में रुख को **"अनुकूलता की वापसी" से "तटस्थ" में बदल दिया।**
  - तरलता दबाव को कम करने के लिये दिसंबर 2024 में नकद आरक्षित अनुपात (CRR) को घटाकर 4% कर दिया गया।
- **बाह्य क्षेत्र:** व्यापारिक निर्यात में मामूली रूप से **0.1% की वृद्धि हुई**, जबकि आयात में **6.2% की वृद्धि हुई**, जिससे व्यापार घाटा बढ़कर **282.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।**
  - **चालू खाता घाटा (CAD) सकल घरेलू उत्पाद के 1.3%** पर प्रबंधनीय रहा। विदेशी मुद्रा भंडार **668.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा, जिसमें 11 महीनों के व्यापारिक आयात शामिल हैं।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **घरेलू बचत में वृद्धि: वित्त वर्ष 2024 में शुद्ध घरेलू बचत बढ़कर सकल राष्ट्रीय प्रयोज्य आय (GNDI)** (अंतिम उपभोग और सकल बचत के लिये राष्ट्र को उपलब्ध आय को मापता है) का 5.1% हो गई ।
- **वित्तीय क्षेत्र की स्थिति:** बैंक क्रेडिट वृद्धि जमा वृद्धि से अधिक रही, जिससे क्रेडिट-टू-डिपॉजिट अनुपात में थोड़ा सुधार हुआ।
  - **सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) अनुपात तथा शुद्ध NPA अनुपात** में और गिरावट आई है। **नगरीय सहकारी बैंकों (UCB)** ने बेहतर क्रेडिट वृद्धि और कम GNPA अनुपात प्रदर्शित किया।
- **डिजिटल भुगतान और वित्तीय समावेशन:** वर्ष 2024-25 में डिजिटल भुगतान की मात्रा में **34.8%** और मूल्य में **17.9%** की वृद्धि हुई।
  - **यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI)** ने वैश्विक वास्तविक-समय भुगतानों की मात्रा का **48.5%** हिस्सा हासिल किया।
  - **भारतीय रिज़र्व बैंक का वित्तीय समावेशन सूचकांक** वर्ष 2023 में 60.1 से बढ़कर वर्ष 2024 में 64.2 हो गया, जो वित्तीय सेवाओं के गहन उपयोग को दर्शाता है।
    - वित्तीय साक्षरता बढ़ाने के प्रयास **वित्तीय साक्षरता सप्ताह 2025** और बच्चों के लिये **"जूनियर मनी"** और **"मिनी मनी"** जैसे शुभंकरों के साथ नए अभियानों के माध्यम से जारी रहे।
    - उपभोक्ता शिकायत निवारण को और सशक्त किया गया, जिसमें भारतीय रिज़र्व बैंक के लोकपाल कार्यालयों का विस्तार तथा एक राष्ट्रव्यापी वित्तीय जागरूकता अभियान शामिल है।
- **नियामक और तकनीकी पहल:** भारतीय रिज़र्व बैंक ने डिजिटल बैंकिंग सुरक्षा बढ़ाने के लिये **'bank.in'** डोमेन की शुरुआत की तथा **केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा (CBDC)** पायलट परियोजना को 17 बैंकों और 60 लाख उपयोगकर्त्ताओं तक विस्तारित किया।
  - भारतीय रिज़र्व बैंक ने फिनटेक और विनियमित संस्थाओं द्वारा प्रौद्योगिकी अपनाने की निगरानी के लिये **फिनटेक रिपॉजिटरी तथा एमटेक रिपॉजिटरी** की शुरुआत की। RBI इनोवेशन हब द्वारा प्रबंधित ये प्लेटफॉर्म **मशीन लर्निंग और कृत्रिम बुधिमत्ता** जैसी तकनीकों से संबंधित डेटा एकत्र करते हैं, जिससे नीति निर्माण और उद्योग की समझ में सहायता मिलती है।
- **राजकोषीय स्थिति:** केंद्र सरकार का **सकल राजकोषीय घाटा (GFD)** वर्ष 2023-24 में 5.5% से घटकर वर्ष **2024-25 में 4.7%** हो गया।
  - **पूंजीगत व्यय** में **5.2%** की वृद्धि हुई; राजस्व व्यय में 5.8% की वृद्धि हुई। राज्यों का समेकित राजकोषीय घाटा सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 3.2% के भीतर रहने की संभावना है।
- **वर्ष 2025-26 का आउटलुक:** भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की वृद्धि दर को **6.5%** पर बनाए रखने का अनुमान है, जिसमें जोखिम संतुलित हैं।
  - मुद्रास्फीति के **4.0%** पर रहने की संभावना है, जहाँ आपूर्ति दबावों में कमी देखने को मिल रही है, लेकिन वैश्विक अनिश्चितताओं के कारण इसमें वृद्धि का जोखिम है
  - केंद्र सरकार का लक्ष्य वर्ष 2025-26 में राजकोषीय घाटे को सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 4.4% तक घटाना है और सार्वजनिक ऋण-से-GDP अनुपात को घटाकर वर्ष 2031 तक 50% तक पहुँचाना है।

RBI की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 में उजागर की गई प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **जाली नोट:** कुल मिलाकर **जाली नोटों का पता लगाने** में कमी आई है, लेकिन **जाली** 200 रुपए और 500 रुपए के नोट क्रमश: 13.9% और 37.3% बढ़े हैं, जिसके कारण सतर्कता जारी रखना आवश्यक है।
- **बैंक धोखाधड़ी की राशि में वृद्धि:** भारतीय रिज़र्व बैंक ने **बैंक धोखाधड़ी की राशि** में तेज़ वृद्धि को उजागर किया है, जो मामलों की संख्या कम होने के बावजूद लगभग तीन गुना बढ़कर 36,014 करोड़ रुपए हो गई है।
  - यह वृद्धि मुख्यत: पुराने धोखाधड़ी मामलों के पुन: वर्गीकरण और देर से रिपोर्टिंग के कारण हुई है।
  - सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में धोखाधड़ी की सबसे अधिक राशि देखी गई, जो मुख्यत: ऋण पोर्टफोलियो से संबंधित थी, जबकि निजी बैंकों ने अधिक मामलों की रिपोर्ट की, जो मुख्य रूप से डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी से जुड़ी हुई थीं। कार्ड/इंटरनेट धोखाधड़ी की राशि में कमी आई है, लेकिन संख्या में ये सामान्य बनी हुई हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **वैश्विक अनिश्चितताएँ:** बढ़ता संरक्षणवाद और भू-राजनीतिक तनाव (जैसे रूस-यूक्रेन) व्यापार को अस्थिर कर सकते हैं तथा बाज़ार में अस्थिरता उत्पन्न कर सकते हैं।
  - अमेरिका की बदलती शुल्क नीतियाँ और अन्य देशों की प्रतिक्रिया में उठाए गए कदम अस्थायी रूप से बाज़ार में अस्थिरता उत्पन्न कर सकते हैं।
- **मुद्रास्फीति प्रबंधन:** बढ़ती इनपुट लागत और कमज़ोर वैश्विक मांग के कारण भारत के औद्योगिक विकास को खतरा है, जिससे मुद्रास्फीति प्रबंधन में चुनौतियाँ आ रही हैं। जबकि प्रमुख मुद्रास्फीति में कमी आई है, अस्थिर खाद्य पदार्थों की कीमतें मुद्रास्फीति में कमी की गति को धीमा कर रही हैं।
- **राजकोषीय समेकन और पूंजीगत व्यय में संतुलन:** वर्ष 2024-25 में GFD को घटाकर GDP का 4.7% कर दिया गया है, लेकिन इसके लिये राजकोषीय समेकन और विकास को बढ़ावा देने हेतु पूंजीगत व्यय बढ़ाने की आवश्यकता के बीच संतुलन बनाए रखना आवश्यक है।
  - वर्ष 2024-25 में पूंजीगत व्यय में 5.2% की वृद्धि होगी, लेकिन विकास की गति को बनाए रखने के लिये अभी भी इसमें और वृद्धि की आवश्यकता है।
- **जलवायु परिवर्तन और संधारणीयता जोखिम:** बढ़ते जलवायु आघात कृषि उत्पादकता और खाद्य मूल्य स्थिरता के लिये खतरा बन रहे हैं। नवीकरणीय ऊर्जा और हरित प्रौद्योगिकी को अपनाने के प्रयास जारी हैं, लेकिन दीर्घकालिक सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये इन प्रयासों का विस्तार करना आवश्यक है।

भारत की आर्थिक वृद्धि और वित्तीय स्थिरता के लिये क्या उपाय आवश्यक हैं?

- **खाद्य मुद्रास्फीति पर नियंत्रण:** कटाई के बाद क्षति को कम करने और जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं के कारण मूल्य वृद्धि को रोकने के लिये कोल्ड चेन तथा भंडारण सहित कृषि-लॉजिस्टिक्स ढाँचे को मज़बूत करना।
  - पूर्वानुमान आधारित **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** योजना लागू करना और मौसम आपूर्ति आघातों के दौरान कीमतों को स्थिर रखने के लिये समय पर **बफर स्टॉक** जारी करना।
- **वित्तीय क्षेत्र की सुदृढ़ता बढ़ाना:** विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों एवं डिजिटल भुगतान प्रणालियों में विश्वास तथा स्थिरता बनाए रखने के लिये RBI के **म्यूलहंटर AI (Mulehunter AI)** और उन्नत **डिजिटल फोरेंसिक उपकरणों** के माध्यम से धोखाधड़ी की पहचान व रोकथाम को तीव्र करना।
  - **RBI इनोवेशन हब के EmTech रिपॉजिटरी** द्वारा समर्थित AI/ML आधारित उन्नत धोखाधड़ी पहचान तकनीकों को लागू करना अत्यंत आवश्यक है।
- **डिजिटल नवाचार का उपयोग: लेन-देन की दक्षता बढ़ाने, नकदी पर निर्भरता घटाने और मनी लॉन्ड्रिंग** पर नियंत्रण मज़बूत करने के लिये CBDC पायलट को बड़े पैमाने पर लागू करना डिजिटल वित्त के भविष्य के अनुरूप है।
- **बाह्य क्षेत्र में विविधता: बहुपक्षीय व्यापार समझौतों और द्विपक्षीय साझेदारियों** में सक्रिय भागीदारी से संरक्षणवाद के आघातों तथा भू-राजनीतिक जोखिमों को कम किया जा सकता है।
  - **मज़बूत विदेशी मुद्रा भंडार बनाए रखना** अस्थिरता के विरुद्ध एक प्रभावी सुरक्षा कवच सुनिश्चित करता है।
- **गुणवत्तापूर्ण पूंजीगत व्यय:** आधारभूत संरचना, हरित ऊर्जा और डिजिटल कनेक्टिविटी पर केंद्रित **पूंजीगत व्यय में बदलाव (जो 5.2% की वृद्धि दर्शाता है) दीर्घकालिक उत्पादकता लाभ के लिये अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।**
  - परिणाम-आधारित बजट और डिजिटल गवर्नेंस के माध्यम से सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन में सुधार व्यय दक्षता तथा पारदर्शिता को बढ़ाएगा।
- **जलवायु अनुकूलन और हरित वित्तपोषण:** बैंकों द्वारा ग्रीन बॉण्ड जारी करने और ESG-समर्थ निवेश को प्रोत्साहित करने जैसे हरित वित्तपोषण उपकरण **भारत की COP26 प्रतिबद्धताओं तथा सतत् लक्ष्यों के अनुरूप हैं।**
  - जलवायु जोखिम मूल्यांकन को बैंकिंग पर्यवेक्षण और ऋण मूल्यांकन में एकीकृत करने से प्रणालीगत जोखिमों में कमी आएगी।

निष्कर्ष

भारतीय रिज़र्व बैंक की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 यह दर्शाती है कि भारत को वैश्विक अनिश्चितताओं के बीच मज़बूत आर्थिक वृद्धि और वित्तीय स्थिरता के बीच संतुलन बनाए रखने की आवश्यकता है। **मुद्रास्फीति नियंत्रण** पर रणनीतिक ध्यान, डिजिटल नवाचार को

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

बढ़ावा देना और गुणवत्तापूर्ण पूंजीगत व्यय को प्राथमिकता देना अत्यंत महत्त्वपूर्ण होगा। इसके अतिरिक्त, जलवायु संबंधी जोखिमों का समाधान हरित वित्तपोषण और अनुकूलन नीतियों के माध्यम से करना दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करेगा, जिससे भारत विकास तथा प्रगति के साथ चुनौतियों का भी प्रभावी रूप से सामना कर सकेगा।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में वित्तीय सेवाओं तक पहुँच को लोकतांत्रिक बनाने में भारतीय रिज़र्व बैंक की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये।

वित्त वर्ष 2025 के लिये 4.8% का राजकोषीय घाटा लक्ष्य हासिल

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार ने वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिये **सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 4.8%** के राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है, जैसा कि **महालेखा नियंत्रक (CGA)** द्वारा जारी अनंतिम आँकड़ों में दर्शाया गया है।

नोट: **वित्त मंत्रालय के व्यय विभाग** के अंतर्गत **महालेखा परीक्षक** भारत सरकार का प्रमुख लेखा सलाहकार होता है।

- CGA सरकार की **लेखा प्रणाली का प्रबंधन** करता है, वित्तीय रिपोर्ट तैयार करता है तथा अनुच्छेद 150 के तहत संसद में संघ वित्त और विनियोग लेखा प्रस्तुत करता है।
- **यह एकीकृत, आईटी-सक्षम वित्तीय प्रणालियों के माध्यम से सार्वजनिक निधि प्रबंधन** में पारदर्शिता और दक्षता को बढ़ाता है तथा जोखिम प्रबंधन, नियंत्रण तंत्र और शासन प्रक्रियाओं का आकलन करने के लिये आंतरिक लेखा परीक्षण भी करता है।

राजकोषीय घाटा क्या है?

- **राजकोषीय घाटा** किसी वित्तीय वर्ष में **सरकार के कुल व्यय और उसकी कुल प्राप्ति** (उधार को छोड़कर) के बीच का अंतर है।
  - **राजकोषीय घाटा = कुल व्यय - कुल प्राप्तियाँ (उधार को छोड़कर)**। कुल प्राप्तियों में **राजस्व प्राप्तियाँ और पूंजीगत प्राप्तियाँ** (ऋण और गैर-ऋण सृजन दोनों) शामिल हैं।
    - **गैर-ऋण पूंजीगत प्राप्तियाँ** वे हैं जिनमें न तो ऋण लिया जाता है और न ही भविष्य में पुनर्भुगतान का कोई दायित्व होता है। उदाहरणों में **ऋणों की वसूली और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSUs)** के विनिवेश से प्राप्त आय शामिल हैं।
  - राजकोषीय घाटे को आमतौर पर सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है ताकि व्यापक रूप से अर्थव्यवस्था पर इसके प्रभाव का आकलन किया जा सके।
  - यह दर्शाता है कि जब सरकार की आय उसके खर्चों को पूरा करने के लिये अपर्याप्त हो, तो उसे अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये कितनी राशि उधार लेनी होगी। **राजकोषीय घाटे के निहितार्थ:** एक प्रबंधनीय राजकोषीय घाटा **व्यापक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित** करने में मदद करता है।
- उच्च राजकोषीय घाटे से **ऋण की ज़रूरतें** बढ़ जाती हैं, जिससे **ऋण का बोझ और मुद्रास्फीति का दबाव** बढ़ जाता है।
- इससे बहिर्गमन प्रभाव उत्पन्न हो सकते हैं, जहाँ ऋण लागत के कारण निजी निवेश में गिरावट आ जाती है।
- समय के साथ, यह राजकोषीय गुंजाइश (fiscal space) को कम कर देता है, जिससे सरकार की विकास संबंधी खर्च करने की क्षमता सीमित हो जाती है। इससे निवेशकों का विश्वास कमज़ोर हो सकता है तथा व्यापक रूप से आर्थिक स्थिरता पर प्रभाव पड़ सकता है, जिससे संभावित रूप से ऋण का स्तर बढ़ सकता है।
- भारत का राजकोषीय घाटा: वित्त वर्ष 2024–25 में राजकोषीय घाटा ₹15.77 लाख करोड़ रहा, जो सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 4.8% है।
  - **राजस्व संग्रह:** कर, गैर-कर और पूंजीगत राजस्व सहित कुल राजस्व प्राप्तियाँ **30.78 लाख करोड़ रुपए** दर्ज की गई है।
  - **व्यय:** वर्ष 2024-25 के लिये कुल व्यय 46.55 लाख करोड़ रुपए रहा। पूंजीगत व्यय 10.52 लाख करोड़ रुपए तक पहुँच गया, जबकि राजस्व व्यय (वेतन, सब्सिडी, पेंशन) 36.03 लाख करोड़ रुपए तक रहा।
  - सरकार ने अब **वित्त वर्ष 2025-26 के लिये 4.4% राजकोषीय घाटे** का लक्ष्य रखा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

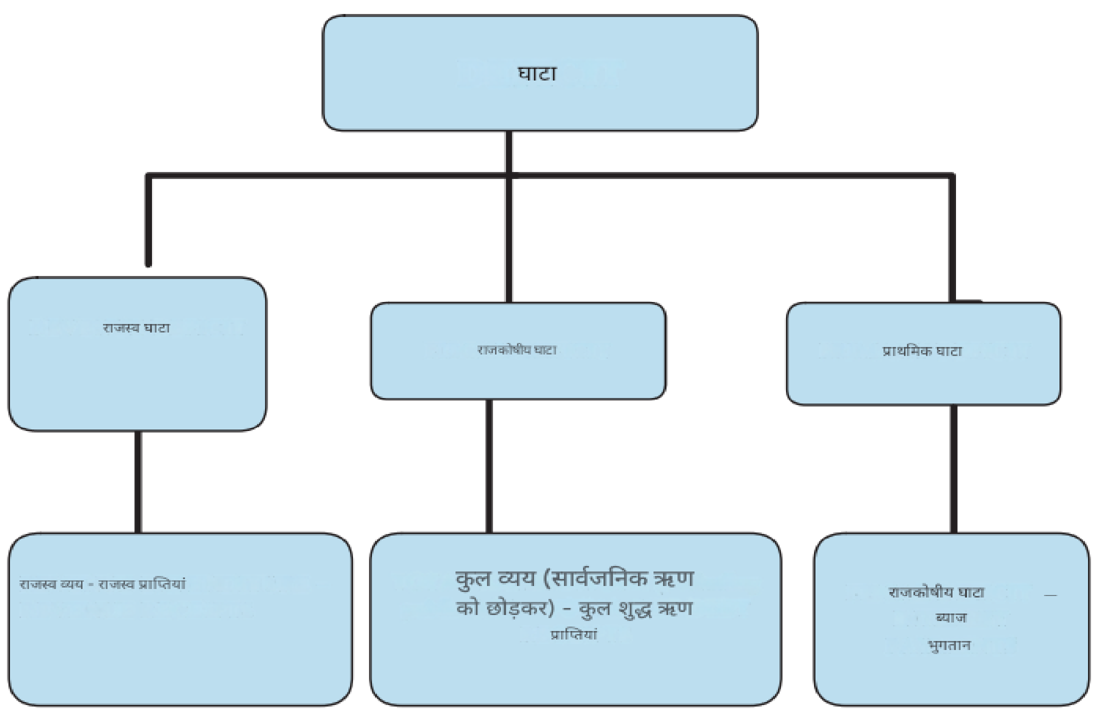
नोट :

- **राजकोषीय घाटा और राष्ट्रीय ऋण:** **राष्ट्रीय ऋण** **पिछले राजकोषीय घाटे** को वित्तपोषित करने के लिये सरकार द्वारा लिये गए संचयी ऋण को दर्शाता है।
- इसमें देनदारियों में **घरेलू/विदेशी ऋण, लघु बचत, भविष्य निधि (प्रॉविडेंट फंड) और विशेष प्रतिभूतियाँ शामिल** होती हैं, जिन पर **नियमित ब्याज तथा मूलधन की अदायगी** आवश्यक होती है।
- **वित्त वर्ष 2025-26 के अंत तक** भारत का कुल बकाया ऋण बढ़कर 196.78 लाख करोड़ रुपए होने का अनुमान है, जो वित्त वर्ष 2024-25 में 181.74 लाख करोड़ रुपए से अधिक है।

घाटे के प्रकार

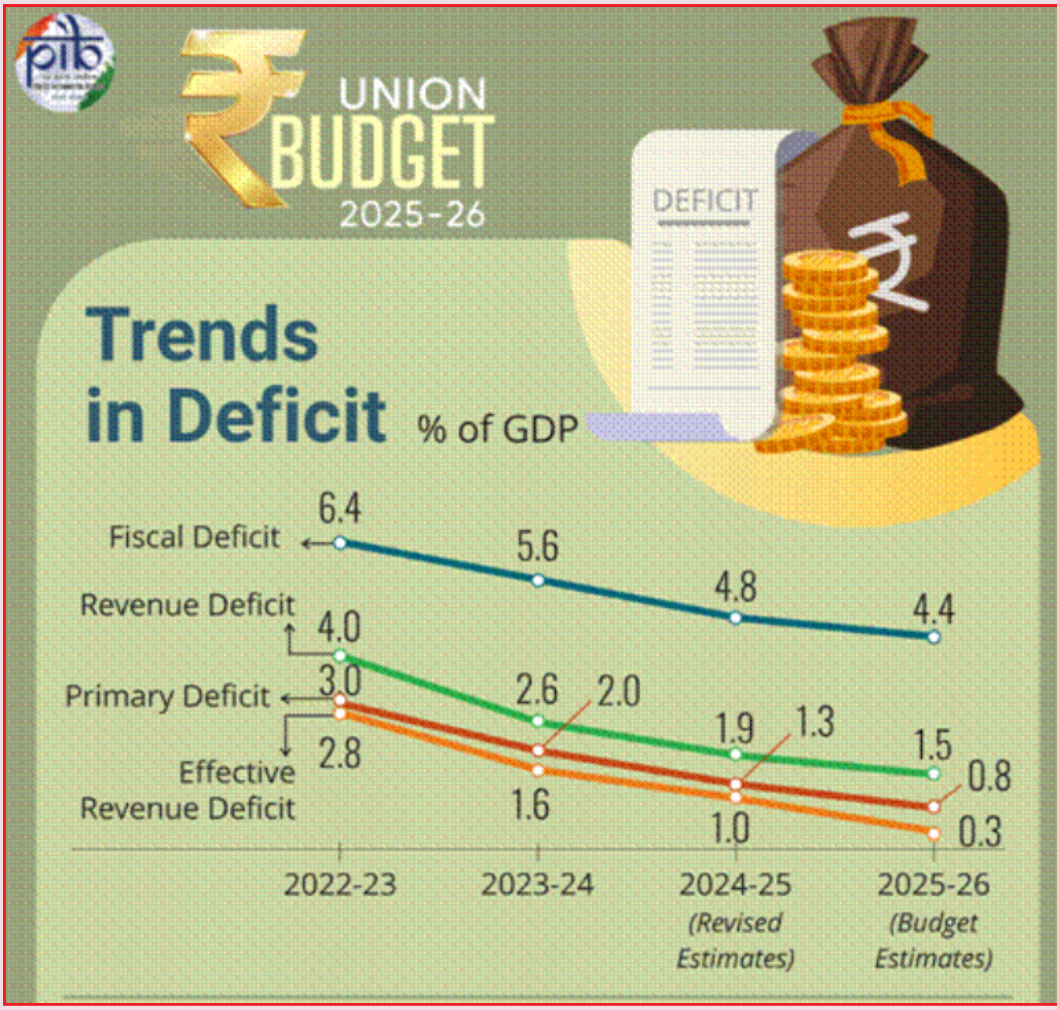
- **राजस्व घाटा:** सरकार या किसी व्यवसाय का यह घाटा **कुल राजस्व प्राप्तियों को कुल राजस्व व्यय** से घटाकर निकाला जाता है।
  - **राजस्व घाटा = कुल राजस्व प्राप्तियाँ – कुल राजस्व व्यय।**
- **प्रभावी राजस्व घाटा = राजस्व घाटा - पूंजीगत परिसंपत्तियों के सृजन हेतु दी गई अनुदान राशि**
- **प्राथमिक घाटा:** यह तब होता है जब सरकार का व्यय, ब्याज भुगतान को छोड़कर, गैर-ब्याज स्रोतों से प्राप्त राजस्व से अधिक होता है।
  - **प्राथमिक घाटा = राजकोषीय घाटा - ब्याज भुगतान।**
- **ट्विन डेफिसिट (जुड़वाँ घाटा): यह** उस स्थिति को दर्शाता है जब किसी देश को एक ही समय में **राजकोषीय घाटा और चालू खाता घाटा (जब आयात निर्यात से अधिक हो जाता है)** का सामना करना पड़ता है।

घाटे के घटक



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :



राजकोषीय घाटे को प्रभावित करने वाले कारक कौन-से हैं?

- **राजकोषीय नीति:** इसमें कराधान और व्यय पर सरकार के निर्णय शामिल होते हैं, जो प्रत्यक्ष रूप से राजकोषीय घाटे को प्रभावित करते हैं।
  - **विस्तारवादी राजकोषीय नीति (अधिक व्यय/कर में कमी):** इसका उपयोग तब किया जाता है जब अर्थव्यवस्था **मंदी में होती है या धीमी गति** से बढ़ रही होती है। सरकार अधिक खर्च करती है (जैसे- रोज़गार, बुनियादी ढाँचे पर) या करों में कटौती करती है ताकि लोगों की आय में वृद्धि हो।
    - लेकिन इससे **बजट घाटा** बढ़ जाता है, क्योंकि आय (राजस्व) व्यय से कम होती है।
  - **संकुचनकारी राजकोषीय नीति (कम खर्च/अधिक कर):** इसका उपयोग तब किया जाता है जब अर्थव्यवस्था बहुत तेज़ी से बढ़ रही हो (ओवरहीटिंग) या जब सरकारी ऋण बहुत अधिक हो जाता है। ऐसे में सरकार खर्च कम करती है या कर में वृद्धि करती है।
    - यह नीति घाटे को कम करने में मदद करती है क्योंकि व्यय और आय के बीच संतुलन स्थापित होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **आर्थिक चक्र:** **मंदी (Recession)** के दौरान, सरकार अधिक खर्च करती है जिससे कर संग्रह घट जाता है और घाटे में वृद्धि होती है तथा **तेज़ी (Boom)** के दौरान, राजस्व बढ़ता है और यदि खर्च नियंत्रित हो तो घाटा कम होता है।
- **अप्रत्याशित घटनाएँ: प्राकृतिक आपदाएँ,** युद्ध या **महामारी** के कारण अक्सर सरकारी खर्च में अचानक वृद्धि हो जाती है, जिससे घाटा बढ़ जाता है।
- **अकुशल कर संग्रहण:** यदि कर प्रणाली कमज़ोर हो या अनुपालन कम हो, तो सरकार अपेक्षित राजस्व नहीं जुटा पाती, जिससे घाटा और बढ़ जाता है।
- **वैश्विक कारक:** मुद्रास्फीति, वस्तुओं की कीमतों में बदलाव और व्यापार में परिवर्तन राजस्व तथा व्यय को प्रभावित करते हैं, जिससे घाटा प्रभावित होता है।

राजकोषीय समेकन प्राप्त करने के लिये भारत की पहल कौन-सी हैं?

- **राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम, 2003:** इसे राजकोषीय घाटे और सार्वजनिक ऋण के लिये **लक्ष्य निर्धारित करके वित्तीय अनुशासन** को संस्थागत बनाने के लिये अधिनियमित किया गया था।
  - **FRBM अधिनियम** में वर्ष 2018 में संशोधन किया गया, इसने **ऋण-जीडीपी अनुपात (GDP के सापेक्ष किसी देश का कुल ऋण)** को प्राथमिक राजकोषीय मानक के रूप में परिभाषित किया, जिसका उद्देश्य **राजकोषीय घाटे** और **ऋण-से-जीडीपी** अनुपात को कम करना है।
- **राजकोषीय घाटे में कमी के लिये ग्लाइड पथ:** कोविड-19 महामारी के बाद, भारत ने **एन.के. सिंह समिति (2017)** की सिफारिशों के अनुरूप **"ग्लाइड पाथ"** रणनीति अपनाई।
  - इस रणनीति का उद्देश्य धीरे-धीरे **राजकोषीय घाटे को कम** करना है, ताकि आर्थिक सहायता और दीर्घकालिक राजकोषीय अनुशासन के बीच संतुलन बनाया जा सके।
  - इसके परिणामस्वरूप वर्ष 2020-21 में राजकोषीय घाटे को **सकल घरेलू उत्पाद के 6.7% से घटाकर वर्ष 2024-25 में 4.8%** करने की योजनाबद्ध योजना बनाई गई।
- **पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) में वृद्धि:** भारत ने पिछले कुछ वर्षों में अपने **पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) में** उल्लेखनीय वृद्धि की है, जो वित्त वर्ष 2014-15 में सकल घरेलू उत्पाद के **1.6% से बढ़कर वित्त वर्ष 2025-26** में सकल घरेलू उत्पाद के 3.1% तक पहुँच गया है।
  - बुनियादी ढाँचे के विकास पर इस फोकस का उद्देश्य आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना तथा दीर्घकालिक राजकोषीय स्थायित्व में सुधार करना है।
- **राजस्व संग्रहण:** राजस्व बढ़ाने के लिये सरकार ने **वस्तु एवं सेवा कर (GST)** लागू किया, जो एकीकृत कर का आधार बना। साथ ही कर प्रणाली का **डिजिटलीकरण** किया गया।
- इन प्रयासों के फलस्वरूप, **वित्त वर्ष 2024-25 में प्रत्यक्ष कर संग्रहण में 16.15% की वार्षिक वृद्धि** दर्ज की गई और यह ₹25.86 लाख करोड़ तक पहुँच गया।
- राज्य स्तरीय राजकोषीय उत्तरदायित्व: राज्यों को भी अपने स्वयं के राजकोषीय उत्तरदायित्व कानून (FRLs) लागू करने के लिये प्रोत्साहित किया गया है, ताकि केंद्र सरकार के प्रयासों को समर्थन मिल सके।
- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने सुझाव दिया है कि जिन राज्यों पर अधिक ऋण का बोझ है, वे समष्टि अर्थशास्त्र के (मैक्रोइकोनॉमिक) उद्देश्यों के अनुरूप ऋण समेकन की स्पष्ट योजना बनाएँ।

राजकोषीय समेकन

- इसका तात्पर्य दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये सरकारी वित्त के प्रबंधन से है।
- इसका उद्देश्य **राजस्व (कर और गैर-कर) को व्यय के साथ संतुलित** करना, राजकोषीय घाटे को न्यूनतम करना और सार्वजनिक ऋण को स्थायी बनाए रखना है।
- राजकोषीय समेकन (Fiscal Consolidation) **मुद्रास्फीति और विनिमय दर की अस्थिरता को नियंत्रित करके समष्टि आर्थिक स्थिरता** को बढ़ावा देने, भविष्य की पीढ़ियों पर ऋण का बोझ कम तथा निवेशकों का विश्वास मज़बूत करने में मदद करता है साथ ही **विकास के लिये सार्वजनिक संसाधनों के प्रभावी उपयोग** को सुनिश्चित करता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. राजकोषीय घाटा क्या है? सरकार के लक्ष्य को ध्यान में रखते हुए वित्त वर्ष 2024–25 में भारत के राजकोषीय प्रदर्शन का समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश

चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के अनुसार, भारत का निवल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) **वर्ष 2023-24 में 10.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर से घटकर वर्ष 2024-25 में मात्र 0.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर** रह गया।

- निवल FDI में तीव्र गिरावट मुख्य रूप से विदेशी फर्मों द्वारा प्रत्यावर्तन और विनिवेश में वृद्धि के कारण है, **जो वर्ष 2024-25 में कुल 51.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर थी, साथ ही भारतीय कंपनियों द्वारा बाह्य FDI (OFDI)** में वृद्धि भी शामिल है।

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश क्या है?

- **परिचय: FDI** का अर्थ है कि भारत के बाहर रहने वाला कोई व्यक्ति पूंजी उपकरणों के माध्यम से भारत की किसी ***असूचीबद्ध कंपनी*** **में या किसी** ***सूचीबद्ध कंपनी*** के **इश्यू के बाद की चुकता इक्विटी पूंजी** (पूर्ण रूप से तनुकृत आधार) में कम-से-कम 10% निवेश करता है।
  - यह सामान्यत: **दीर्घकालिक निवेश** होता है और **मुख्यत: गैर-ऋण पूंजी प्रवाह को दर्शाता है।**
- **FDI रूट:** FDI योजना के तहत विदेशी निवेशक भारतीय कंपनियों के **शेयर, पूर्णत: परिवर्तनीय डिबेंचर और वरीयता शेयर** में दो रूट्स से निवेश कर सकते हैं:
  - **स्वचालित रूट:** विदेशी निवेशक को केवल निवेश के बाद RBI को सूचित करना होता है।
    - **उदाहरण: कृषि और पशुपालन**, हवाई परिवहन सेवाएँ, ऑटो घटक, ऑटोमोबाइल, जैव प्रौद्योगिकी (ग्रीनफील्ड) आदि।
  - **सरकारी अनुमोदन रूट:** किसी **विदेशी निवेशक** को आगे बढ़ने से पहले संबंधित मंत्रालय या विभाग से पूर्व अनुमोदन प्राप्त करना होगा।
    - **उदाहरण:** बैंकिंग एवं सार्वजनिक क्षेत्र, **प्रसारण सामग्री सेवाएँ**, खाद्य उत्पादों की खुदरा बिक्री, डिजिटल मीडिया के माध्यम से समाचार और समसामयिक विषयों की स्ट्रीमिंग आदि।
- **FDI विनियमन:** वर्तमान में भारत में FDI का नियमन **FDI नीति 2020** और **FEMA (गैर-ऋण उपकरण) नियम, 2019** के अंतर्गत होता है, जो कि विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA), 1999 के तहत आते हैं।
  - FDI का मुख्य नियामक **उद्योग संवर्द्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT)** है, जो **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय** के अंतर्गत कार्य करता है।
  - **RBI** भी FDI नियमों को लागू करने में प्रमुख भूमिका निभाता है।
- **भारत में FDI पर प्रतिबंध: परमाणु ऊर्जा उत्पादन, जुआ और सट्टेबाज़ी, लॉटरी, चिट फंड, रियल एस्टेट** तथा **तंबाकू उद्योग** जैसे क्षेत्रों में FDI **सख्त वर्जित है।**
- **भारत में FDI की वर्तमान स्थिति:**
  - **सुदृढ़ सकल FDI प्रवाह: सकल FDI वर्ष 2024-25 में बढ़कर 81 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो वर्ष 2023-24 में 71.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर और वर्ष 2022-23 में 71.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।**
    - FDI आकर्षित करने वाले प्रमुख क्षेत्र **विनिर्माण, वित्तीय सेवाएँ,** ऊर्जा और **संचार सेवाएँ थे, जिनका** कुल प्रवाह में **60% से अधिक** योगदान था।
    - शीर्ष निवेशक देशों **सिंगापुर, मॉरीशस, संयुक्त अरब अमीरात, नीदरलैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका** ने सकल FDI में 75% से अधिक का योगदान दिया।
  - **भारतीय कंपनियों द्वारा बाह्य प्रत्यक्ष विदेशी निवेश:** भारतीय कंपनियों द्वारा बाह्य प्रत्यक्ष विदेशी निवेश **वर्ष 2024-25 में बढ़कर 29.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो वर्ष 2023-24 से 75% की वृद्धि है।**
    - भारतीय OFDI के लिये शीर्ष गंतव्य देश **सिंगापुर, संयुक्त राज्य अमेरिका , संयुक्त अरब अमीरात, मॉरीशस** और **नीदरलैंड थे।**
    - OFDI वृद्धि को 90% से अधिक बढ़ाने वाले क्षेत्रों में **वित्तीय, बैंकिंग एवं बीमा सेवाएँ, विनिर्माण और थोक एवं खुदरा व्यापार, रेस्तराँ एवं होटल** शामिल थे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **मैच्योर इन्वेस्टमेंट ईकोसिस्टम:** भारत में विदेशी कंपनियों द्वारा **प्रत्यावर्तन और विनिवेश की राशि वर्ष 2024-25 में बढ़कर 51.5 अरब अमेरिकी डॉलर हो गई,** जो यह दर्शाता है कि भारत एक परिपक्व बाज़ार बन चुका है जहाँ निवेशकों के लिये आसानी से प्रवेश तथा निकास की सुविधा उपलब्ध है।

FDI और FPI

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)

FDI:
- किसी दूसरे देश में स्थित व्यवसायों और संपत्तियों में विदेशी संस्थाओं/व्यक्तियों द्वारा किया गया निवेश

FDI के अंतर्वाह हेतु मार्ग :
- स्वचालित मार्ग:
  - किसी पूर्व सरकारी स्वीकृति की आवश्यकता नहीं है
  - गैर-महत्वपूर्ण क्षेत्रों में 100% तक की अनुमति
- सरकारी मार्ग:
  - कुछ क्षेत्रों में या विशिष्ट सीमा से ऊपर के निवेश के लिये आवश्यक
  - उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) और RBI द्वारा प्रशासित

स्वचालित और सरकारी रूट के माध्यम से स्वीकृति के उदाहरण:
- बैंकिंग (निजी क्षेत्र): 49% तक (स्वायत्त) + 49% से ऊपर और 74% तक (सरकारी)
- रक्षा: 74% तक (स्वायत्त) + 74% से अधिक (सरकारी)
- हेल्थकेयर (ब्राउनफील्ड): 74% तक (स्वायत्त) + 74% से ऊपर (सरकारी)
- दूरसंचार सेवाएँ: 49% तक (स्वायत्त) + 49% से अधिक (सरकारी)

विदेशी निवेश संवर्धन बोर्ड (FIPB):
- वित्त मंत्रालय के अंतर्गत आता है
- FDI प्रस्तावों को संसाधित करने के लिये ज़िम्मेदार - विदेशी निवेश सुविधा पोर्टल (FIFP) द्वारा सुविधा प्रदान की गई
- सरकार की मंज़ूरी के लिये सिफारिशें करना

भारत (चीन, बांग्लादेश, पाकिस्तान, भूटान, नेपाल, म्याँमार और अफगानिस्तान) के साथ भूमि सीमा साझा करने वाले देशों से FDI के लिये सरकार की पूर्व स्वीकृति अनिवार्य है।

भारत के शीर्ष 5 FDI स्रोत (वित्त वर्ष 2022-23):
- मॉरीशस
- सिंगापुर
- अमेरिका
- नीदरलैंड
- जापान

FDI आकर्षित करने वाले भारत के शीर्ष क्षेत्र (वित्त वर्ष 2022-23):
- सेवा क्षेत्र
- कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर
- व्यापार
- दूरसंचार
- ऑटोमोबाइल उद्योग

विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI)

FPI:
- वित्तीय संपत्तियों में विदेशी व्यक्तियों, संस्थानों या निधियों द्वारा किये गए निवेश
- फ्लाई बाय नाइट या हॉट मनी के नाम से जाना जाता है

महत्त्वपूर्ण विशेषताएँ:
- स्वामित्व प्राप्त किये बिना वित्तीय संपत्तियों की खरीद होती है
- निष्क्रिय निवेश दृष्टिकोण
- निवेशक लाभांश, ब्याज और पूंजी वृद्धि के माध्यम से रिटर्न अर्जित करते हैं

उदाहरण:
- स्टॉक, बॉण्ड आदि।

नियामक संस्था:
- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI)

FDI और FPI के बीच अंतर

विशेषताएँ	FDI	FPI
निवेश की प्रकृति	दीर्घकालिक	अल्पकालिक
उद्देश्य	दूसरे देश में दीर्घकालिक निवेश	निवेश पर त्वरित रिटर्न अर्जित करना
नियंत्रण	महत्वपूर्ण (निवेशित इकाई पर)	नहीं या सीमित नियंत्रण
निवेश	मूर्त संपत्ति (जैसे, कारखाने, भवन)	वित्तीय संपत्ति (जैसे, स्टॉक, बॉण्ड)
रिटर्न्स	लाभ, लाभांश और पूंजी अभिमूल्यन	लाभांश, ब्याज, और पूंजी अभिमूल्यन
नीति विनियम	सरकार की नीतियाँ और क्षेत्र-विशिष्ट नियम	लचीले नियम और आसान प्रवेश/निकास
अर्थव्यवस्था पर प्रभाव	रोज़गार सृजन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और आर्थिक विकास	अल्पकालिक तरलता प्रदान करता है और शेयर बाज़ार को प्रभावित करता है

Drishti IAS

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

नोट: कोविड-19 महामारी के बीच भारतीय कंपनियों के अवसरवादी अधिग्रहण को रोकने के लिये, सरकार ने **FDI नीति 2017 में संशोधन किया।**

- इसमें यह प्रावधान किया गया है कि **भारत के साथ भूमि सीमा साझा करने वाले देशों की संस्थाएँ या जिनके लाभार्थी मालिक ऐसे देशों से हैं,** वे भारत में केवल पूर्व सरकारी अनुमोदन से ही निवेश कर सकती हैं।
- उपर्युक्त प्रयोजनों के लिये, **भारत पाकिस्तान, अफगानिस्तान, नेपाल, भूटान, चीन (हॉन्गकॉन्ग सहित), बांग्लादेश और म्याँमार** को भारत के साथ भूमि सीमा साझा करने वाले देशों (सीमावर्ती देशों) के रूप में चिह्नित करता है।

भारतीय कंपनियों द्वारा बाह्य प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की बढ़ती प्रवृत्ति के पीछे मुख्य चालक क्या हैं?

- **बाज़ार विविधीकरण के लिये वैश्विक विस्तार:** भारतीय कंपनियाँ **अफ्रीका, दक्षिण पूर्व एशिया और विकसित अर्थव्यवस्थाओं** में नए बाज़ारों तक पहुँचने के लिये विदेशों में निवेश कर रही हैं, **टाटा, रिलायंस** जैसी कंपनियाँ भारतीय बाज़ार पर निर्भरता कम करने के लिये वैश्विक स्तर पर विस्तार कर रही हैं।
  - अप्रैल 2025 में, भारत की **बाह्य FDI** 90% वार्षिक वृद्धि के साथ **6.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गई,** जिसका नेतृत्व **टाटा कम्युनिकेशंस, LIC और JSW नियो एनर्जी** ने किया।
- **महत्त्वपूर्ण संसाधनों तक पहुँच सुनिश्चित करना:** संसाधन अधिग्रहण भारतीय कंपनियों द्वारा बाह्य FDI के लिये एक प्रमुख चालक है, क्योंकि वे दीर्घकालिक आपूर्ति शृंखला सुनिश्चित करने के लिये **तेल, गैस, खनिज और कृषि उत्पादों** जैसे आवश्यक प्राकृतिक संसाधनों को सुरक्षित करना चाहते हैं।
  - **ONGC विदेश और अडानी समूह** जैसी कंपनियों ने घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय दोनों मांगों को पूरा करने के लिये विशेष रूप से तेल, गैस क्षेत्रों तथा खनन कार्यों में अंतर्राष्ट्रीय संसाधनों में सक्रिय रूप से निवेश किया है।
- **लागत दक्षता के माध्यम से प्रतिस्पर्द्धात्मक बढ़त हासिल करना: इंफोसिस, TCS और सन फार्मा** जैसी कंपनियाँ कम लागत वाले देशों (जैसे- **पूर्वी यूरोप, मैक्सिको**) में विस्तार कर रही हैं, जबकि भारतीय ऑटो कंपनियाँ विकसित देशों की सख्त **गैर-टैरिफ बाधाओं** को दरकिनार करने के लिये आसियान में निवेश कर रही हैं।
  - इसके अलावा, **हैवेल्स तथा डिक्सन टेक्नोलॉजीज** जैसी कंपनियों ने **उत्तरी अमेरिकी बाज़ार** में प्रवेश करने के उद्देश्य से अपनी विनिर्माण इकाइयों और निर्यात परिचालनों का विस्तार अमेरिका तक कर दिया है।
- **व्यापार समझौतों का लाभ उठाना:** चूँकि भारत तेज़ी से देशों और क्षेत्रीय ब्लॉकों जैसे **भारत-UAE FTA** एवं **ऑस्ट्रेलिया-भारत आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौते (ECTA)** के साथ **मुक्त व्यापार समझौतों** (FTA) पर हस्ताक्षर कर रहा है, इसलिये भारतीय कंपनियाँ कम टैरिफ, आसान बाज़ार पहुँच तथा व्यापारिक साझेदारों के साथ बेहतर व्यापारिक संबंधों से लाभ उठाने के लिये खुद को तैयार कर रही हैं।
- **सेवा क्षेत्र का वैश्वीकरण:** भारतीय सेवा क्षेत्र की **फर्मों का वैश्वीकरण - विशेष रूप से आईटी, फिनटेक और बैंकिंग** में - **बाहरी FDI को बढ़ावा देता है क्योंकि कंपनियाँ ग्राहक संबंधों को मज़बूत करने, नियामक अनुपालन सुनिश्चित करने, सेवा वितरण में सुधार करने** तथा दीर्घकालिक विकास के लिये **नए ग्राहक आधार तक पहुँचने के** लिये विकसित बाज़ारों में विस्तार करती हैं।

भारत के सतत् आर्थिक परिवर्तन के लिये प्रत्यक्ष विदेशी निवेश क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- **व्यापक आर्थिक विकास:** FDI **पूंजी निर्माण, बुनियादी ढाँचे के विकास और औद्योगिक विस्तार में योगदान देता है।**
  - वर्ष 2020 में, फेसबुक ने जियो प्लेटफॉर्म्स में **5.7 बिलियन डॉलर का निवेश किया,** जो भारत के तकनीकी क्षेत्र में सबसे बड़ा निवेश समझौता था और **डिजिटल अर्थव्यवस्था को** सुदृढ़ करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **रोज़गार के अवसर:** विदेशी निवेश विभिन्न क्षेत्रों में रोज़गार सृजन को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। **स्टार्टअप को** वित्तपोषित करके, कारखाने, कार्यालय और अनुसंधान एवं विकास केंद्र स्थापित करके, विदेशी कंपनियाँ लाखों रोज़गार के अवसर प्रदान करती हैं।
  - **उदाहरण के लिये, FDI** द्वारा अत्यधिक समर्थन प्राप्त भारत के **स्टार्टअप इकोसिस्टम ने** देश भर में **1.6 मिलियन से अधिक रोज़गार सृजित किये** हैं।
- **उन्नत प्रौद्योगिकी एवं नवाचार:** FDI भारत में **उन्नत प्रौद्योगिकी, स्वचालन** और **अनुसंधान एवं विकास लाता है** तथा बहुराष्ट्रीय निगमों से **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** व **सर्वोत्तम प्रथाओं के माध्यम से वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाता है।**
  - उदाहरण के लिये, भारत में टेस्ला का प्रस्तावित EV और **बैटरी प्लांट पावरवॉल** जैसी **उन्नत बैटरी तकनीक** पेश कर सकता है, जो **भारत के नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों का समर्थन करेगा।**
- **बुनियादी ढाँचे का विकास:** FDI बड़े पैमाने की परियोजनाओं के वित्तपोषण में सहायक रहा है जो देश की बुनियादी ढाँचा क्षमता जैसे- **सड़क, बंदरगाह, हवाई अड्डे** और **स्मार्ट शहरों को बढ़ाते हैं।**
  - **उदाहरण के लिये, जापान मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन** में निवेश कर रहा है और **सिंगापुर का सॉवरेन वेल्थ फंड, GIC,** भारतीय सड़कों में **615 मिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक का निवेश कर रहा है।
- **निर्यात में वृद्धि:** FDI भारत को एक **प्रमुख निर्यात केंद्र** में बदलने में **महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिससे विदेशी मुद्रा आय को** बढ़ाकर **व्यापार घाटे को** कम करने में मदद मिलती है। विदेशी कंपनियाँ भारत में **उत्पादन सुविधाएँ** स्थापित करती हैं जो घरेलू और वैश्विक दोनों बाज़ारों की ज़रूरतों को पूरा करती हैं, जिससे भारत की निर्यात क्षमता बढ़ती है।
  - उदाहरण के लिये, भारत से **आईफोन का निर्यात वर्ष 2023-24 में बढ़कर 12.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया,** जबकि **टोयोटा** और **हुंडई भारत से अफ्रीका** एवं **यूरोप** को कारें निर्यात करती हैं।
- **प्रतिस्पर्द्धा और दक्षता को बढ़ावा:** FDI का प्रवाह **घरेलू कंपनियों को गुणवत्ता, दक्षता** और **ग्राहक सेवा** के **अंतर्राष्ट्रीय मानकों को** अपनाकर अपनी **प्रतिस्पर्द्धात्मकता** बढ़ाने के लिये प्रोत्साहित करता है।
- **उदाहरण के लिये, अमेज़ॅन** और **फ्लिपकार्ट ने** भारतीय खुदरा विक्रेताओं को **डिजिटल होने के लिये प्रोत्साहित किया,** जबकि **स्टारबक्स** एवं **मैकडॉनल्ड्स ने** भारत में **खाद्य सेवा मानकों को** बढ़ाया ।

भारत में FDI को आकर्षित करने और बनाए रखने में प्रमुख बाधाएँ क्या हैं?

- **असहज विनियामक परिवेश: कर कानून** और **अंतरण मूल्य निर्धारण** जैसे **जटिल विनियमों** से विदेशी निवेशकों के लिये **अनुपालन चुनौतियाँ** उत्पन्न होती हैं, जिससे **विधिक विवाद, वित्तीय नुकसान** तथा **लूपहोल का दुरूपयोग किये जाने की संभावना बढ़ जाती है।**
  - उदाहरण के लिये, **वोडाफोन** को **पूर्वव्यापी कराधान (Retrospective taxation)** के कारण कानूनी समस्याओं का सामना करना पड़ा।
- **अवसंरचना संबंधी अभाव:** यद्यपि **उल्लेखनीय प्रगति** हुई है, फिर भी भारत को **विशेष रूप से परिवहन, विद्युत आपूर्ति** और **रसद** जैसे क्षेत्रों में (आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार **सकल घरेलू उत्पाद का 14-18%) में अपर्याप्त अवसंरचना से संबंधित चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।**
  - **अनुपयुक्त बुनियादी ढाँचे से व्यापार की लागत बढ़ सकती है, आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान उत्पन्न हो सकते हैं** तथा **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) प्रभावित हो सकता है।**
- **बाज़ार प्रतिस्पर्द्धा में चुनौतियाँ:** भारत के बाज़ार में विद्यमान संरचनात्मक चुनौतियाँ, जैसे **ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों** द्वारा **अपहारक कीमत निर्धारण (Predatory Pricing), निष्पक्ष प्रतिस्पर्द्धा में बाधा उत्पन्न करती हैं** और इससे पारंपरिक खुदरा विक्रेताओं पर प्रभाव पड़ता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- यद्यपि इससे संबंधित **विनियमन** मौजूद हैं, लेकिन **भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग (CCI)** जैसी संस्थाएँ **प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं** पर प्रभावी अंकुश लगाने तथा **समान अवसर सुनिश्चित** करने के लिये संघर्ष करती हैं।

- **FDI का असमान वितरण: FDI अंतर्वाह** कुछ सीमित **क्षेत्रों** जैसे कि **सेवा क्षेत्र** तथा **महाराष्ट्र** और **कर्नाटक** जैसे राज्यों के **नगरीय क्षेत्रों** में केंद्रित है, जिसके कारण **विकास के अवसर** असमान हैं।
  - इसके अतिरिक्त, विशेष रूप से **ग्रामीण क्षेत्रों में अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा** के कारण **FDI अंतर्वाह** प्रभावित होता है।
- **पर्यावरण और संधारणीयता संबंधी चिंताएँ:** चूँकि वैश्विक निवेशक **संधारणीयता** और **पर्यावरणीय उत्तरदायित्व** को प्राथमिकता दे रहे हैं, इसलिये भारत के **पर्यावरण संबंधी विनियमों** तथा **प्रवर्तन तंत्रों** को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।
  - यद्यपि भारत ने अपने **पर्यावरण अधिनियमों** में सुधार किया है, लेकिन **प्रदूषण**, **अपशिष्ट प्रबंधन** और **संसाधन संरक्षण** पर नियमों का **कार्यान्वयन असंगत** बना हुआ है।
  - उदाहरण के लिये, **नियमगिरि पहाड़ियों** में **खनन कार्य** का **पर्यावरण हितैषी कार्यकर्त्ताओं** ने कड़ा विरोध किया।

FDI अंतर्वाह बढ़ाने हेतु भारत क्या उपाय कर सकता है?

- **नीति एवं विनियामक सुधार:** DPIIT, RBI और राज्य प्रक्रियाओं में विलय कर FDI अनुमोदन के लिये **एकस्थलीय समाशोधन का प्रावधान** किया जाना चहिये।
  - **वोडाफोन कर मामले** जैसे विलंब का समाधान करने हेतु समर्पित **वाणिज्यिक अदालतों के माध्यम से विवादों का त्वरित समाधान किया जाना आवश्यक है।**
  - **विवादों का निपटारा** करने हेतु **स्पष्ट, समयबद्ध रूपरेखा** स्थापित करने से **निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा** और यह यह स्पष्ट होगा कि भारत **व्यापार-अनुकूल परिवेश** बनाए रखने के प्रति गंभीर है।
- **संरचनात्मक चुनौतियों का समाधान: अविकसित क्षेत्रों** में FDI को बढ़ावा देने के लिये, भारत को **कृषि प्रसंस्करण**, **स्वास्थ्य सेवा** और **नवीकरणीय ऊर्जा** जैसे प्रमुख क्षेत्रों में **कर छूट**, **अनुदान** तथा **कम लागत वाली पूंजी** जैसे **प्रोत्साहन** प्रदान करने चाहिये। **निम्न FDI अंतर्वाह वाले राज्यों** के लिये विशेष **निवेश पैकेज** की सुविधा से **क्षेत्रीय असमानताओं** को कम किया जा सकता है और **विकास को बढ़ावा दिया जा सकता है**।
- **पुनर्निवेश और रिवर्स FDI को प्रोत्साहन: भारत को बाह्य FDI** के प्रबंधन के लिये अधिक अनुकूल परिवेश निर्मित करना चाहिये। भारत में अपने **लाभ का पुनर्निवेश करने वाली** विदेशी फर्मों के लिये **कर प्रोत्साहन** की पेशकश से **पुनर्निवेशित पूंजी** के स्थिर प्रवाह को आकर्षित करने में मदद मिल सकती है।
  - इसके अतिरिक्त, नए निवेश से संबंधित **लाभांश प्रत्यावर्तन** पर **प्रतिबंधों में छूट देने से बहुराष्ट्रीय कंपनियों को भारत में पुनः निवेश करने** के लिये प्रोत्साहन मिलेगा तथा सीमा पार **नकदी प्रवाह को सुप्रवाही बनाया जा सकेगा।**
    - एक महत्त्वपूर्ण उदाहरण है **टाटा मोटर्स द्वारा जैगुआर लैंड रोवर का अधिग्रहण**, जिसके बाद भारत के ऑटोमोटिव क्षेत्र में व्यापक निवेश हुआ।
- **बुनियादी ढाँचा और कौशल विकास:** देश में संतुलित FDI अंतर्वाह सुनिश्चित करने के लिये भारत को विशेष रूप से **टियर- II** और **टियर- III** शहरों में बुनियादी ढाँचे में निवेश को प्राथमिकता देनी चाहिये।
  - **सड़क, रेलवे और वायु मार्ग** सहित बहुमुखी कनेक्टिविटी में सुधार और लॉजिस्टिक्स नेटवर्क को मज़बूत करने से ये क्षेत्र निवेशकों के लिये अधिक आकर्षक बनेंगे।
    - यह न केवल प्रमुख शहरी केंद्रों में भीड़-भाड़ को कम करेगा, बल्कि भारत की अर्थव्यवस्था के संतुलित विकास का भी समर्थन करेगा।
  - विदेशी निवेश को बढ़ावा देने के लिये कार्यबल को कौशल आधारित बनाना और उभरते क्षेत्रों में क्षेत्र-विशेष क्लस्टर एवं **विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)** वि‍कसित करने की भी आवश्यकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

सकल FDI और शुद्ध FDI

- **सकल FDI** से तात्पर्य किसी विशिष्ट अवधि के दौरान निवेशकों द्वारा एक देश से दूसरे देश में किये गए **विदेशी निवेश की कुल** राशि से है, जिसमें किसी भी विनिवेश या निकासी को घटाया नहीं जाता है।
- शुद्ध FDI भारत में आने वाला कुल विदेशी निवेश (सकल FDI) है, जिसमें से विदेशी कंपनियों द्वारा वापस लाया गया धन और भारतीय कंपनियों द्वारा किया गया बाह्य FDI घटाया जाता है।
  - **इसलिये, सकल FDI = प्रत्यक्ष विदेशी निवेश का कुल अंतर्वाह।**
  - **शुद्ध FDI = सकल FDI अंतर्वाह - FDI बहिर्वाह (विनिवेश)।**

निष्कर्ष

मज़बूत सकल अंतर्वाह के बावजूद, भारत का शुद्ध FDI निवेश वापसी और बाह्य FDI में वृद्धि के कारण घट गया है। नियामक अड़चनों, बुनियादी ढाँचे की कमी और क्षेत्रीय असंतुलन को दूर करना आवश्यक है। एक संतुलित, निवेशक-अनुकूल वातावरण जिसमें न्यायसंगत क्षेत्रीय विकास, नीति निश्चितता और वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता हो, दीर्घकालिक रूप से FDI को बढ़ावा देकर भारत की आर्थिक मज़बूती को सुदृढ़ कर सकता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत के आर्थिक विकास में विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI) की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये। FDI को और अधिक समावेशी तथा स्थिर बनाने के लिये क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों में सुधार

चर्चा में क्यों?

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने **सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स** घटक विनिर्माण में निवेश को प्रोत्साहित करने **एवं परिचालन को सुचारु बनाने के लिये** विशेष आर्थिक क्षेत्र **(SEZ) नियम, 2006** में प्रमुख संशोधन पेश किये हैं।

- इन परिवर्तनों का उद्देश्य **उच्च तकनीक क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देना है**, जो **पूंजी-प्रधान, आयात-निर्भर है** तथा लाभदायक बनने के लिये **लंबी अवधि** की आवश्यकता होती है।
- हाल के संशोधनों के बाद, **माइक्रोन गुजरात के साणंद में एक सेमीकंडक्टर SEZ विकसित करेगा। एक्वस ग्रुप कर्नाटक के धारवाड़** में एक इलेक्ट्रॉनिक्स कंपोनेंट SEZ भी स्थापित करेगा।

सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के लिये SEZ नियमों में प्रमुख परिवर्तन क्या हैं?

- **SEZ के लिये भूमि की आवश्यकता में कमी:** सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण में SEZ के लिये न्यूनतम **भूमि की आवश्यकता 50 हेक्टेयर से घटाकर 10 हेक्टेयर कर दी गई है**, जिससे **प्रवेश बाधाएँ कम हो गई हैं एवं उच्च तकनीक इकाइयों** की स्थापना में सुविधा होगी।
- **भूमि ऋणभार नियमों में छूट:** यदि भूमि **केंद्र/राज्य सरकारों या उनकी एजेंसियों** के पास **बंधक या पट्टे पर दी गई है, तो** अनुमोदन बोर्ड अब ऋणभार **मुक्त भूमि की आवश्यकता में छूट दे सकता है, जिससे भूमि अधिग्रहण और वित्तपोषण** में **अधिक अनुकूलता प्राप्त** होगी।
  - **अनुमोदन बोर्ड** विशेष आर्थिक क्षेत्रों के लिये **सर्वोच्च निकाय** है और इसका नेतृत्व **वाणिज्य विभाग (वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय)** के सचिव करते हैं।
- **निशुल्क वस्तुओं को शुद्ध विदेशी मुद्रा में शामिल करना:** संशोधित नियम **निशुल्क वस्तुओं को निशुल्क** विदेशी मुद्रा **(NFE) गणना** में शामिल करने की अनुमति देता है अर्थात् उनके मूल्य को **निर्यात में जोड़ा जा सकता है या आयात से घटाया जा सकता है**, जिससे SEZ इकाई के **NFE प्रदर्शन में सुधार होगा।**
- **घरेलू बिक्री के लिये छूट: सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण** में **SEZ इकाइयाँ** अब शुल्क का भुगतान करने के पश्चात **घरेलू टैरिफ क्षेत्र (DTA) को आपूर्ति कर सकती हैं, जिससे भारतीय बाज़ार तक पहुँच** के माध्यम से **व्यवहार्यता बढ़ेगी** तथा **निर्यात निर्भरता कम होगी।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) क्या हैं?

- **परिचय:** SEZ एक शुल्क-मुक्त क्षेत्र है जिसे **व्यापार, शुल्क और संचालन** के उद्देश्य से विदेशी क्षेत्र माना जाता है। कोई भी **निजी/सार्वजनिक/संयुक्त क्षेत्र या राज्य सरकार या उसकी एजेंसियाँ SEZ स्थापित** कर सकती हैं।
  - भारत में SEZ को पहली बार वर्ष 2000 में **विदेश व्यापार नीति** के तहत शुरू किया गया था, जिसने पहले के **निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्रों (EPZ)** की जगह ली थी। वे **SEZ अधिनियम, 2005** और **SEZ नियम, 2006** द्वारा शासित होते हैं।
  - **उद्यम एवं सेवा केंद्र विकास (DESH) विधेयक, 2022** का उद्देश्य SEZ अधिनियम, 2005 को प्रतिस्थापित करना तथा SEZ को अधिक अनुकूल एवं समावेशी विकास केंद्रों में परिवर्तित करना है।
    - **ये केंद्र अनेक मौजूदा विनियामक प्रतिबंधों से मुक्त होंगे** तथा **निर्यातोन्मुख और घरेलू दोनों प्रकार के निवेशों को समर्थन देंगे** और अंतर्राष्ट्रीय एवं घरेलू व्यापार के लिये एकीकृत क्षेत्रों के रूप में कार्य करेंगे।
- **SEZ के प्रकार:** SEZ के अंतर्गत क्षेत्र में विभिन्न प्रकार के क्षेत्र शामिल हैं, जैसे **निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्र (EPZ), मुक्त क्षेत्र (FZ), औद्योगिक संपदा (IE), मुक्त व्यापार क्षेत्र (FTZ), मुक्त बंदरगाह, शहरी उद्यम क्षेत्र और अन्य।**
  - वर्तमान में **भारत में 276 SEZ चालू हैं। वर्ष 2023-2024 में SEZ से कुल निर्यात 163.69 बिलियन अमरीकी डॉलर रहा।**
  - उदाहरण के लिये, **गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी (गिफ्ट सिटी, भारत)।**
- **उद्देश्य:**
  - **अतिरिक्त आर्थिक गतिविधि सृजित करना**
  - **वस्तुओं और सेवाओं के निर्यात** को बढ़ावा देना
  - **रोज़गार सृजन करना**
  - घरेलू और विदेशी निवेश को बढ़ावा देना
  - **बुनियादी सुविधाओं** का विकास करना
- SEZ को दिये जाने वाले प्रोत्साहन:
  - **SEZ** इकाइयों के **विकास, संचालन और रखरखाव** के लिये वस्तुओं का **शुल्क-मुक्त आयात/घरेलू खरीद**
  - **केंद्रीय बिक्री कर, सेवा कर और राज्य बिक्री कर** (अब GST के अंतर्गत समाहित) से छूट
  - **संबंधित राज्य सरकारों** द्वारा छूट प्राप्त अन्य शुल्क
  - **IGST अधिनियम, 2017** के तहत **SEZ** को आपूर्ति शून्य दर पर की जाती है
  - **केंद्रीय और राज्य स्तरीय अनुमोदन** हेतु एकल खिड़की **स्वीकृति**
  - **SEZ इकाइयों** द्वारा मान्यता प्राप्त बैंकिंग चैनलों के माध्यम से प्रतिवर्ष 500 मिलियन अमेरीकी डॉलर तक की **बाह्य वाणिज्यिक उधार (ECB)** की अनुमति है, जिसमें **परिपक्वता प्रतिबंध नहीं है।**

भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) के सामने प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **घटती लागत प्रतिस्पर्द्धात्मकता:** भारतीय विशेष आर्थिक क्षेत्रों को घटती लागत प्रतिस्पर्द्धात्मकता का सामना करना पड़ रहा है, जिसका मुख्य कारण **कच्चे माल, ऊर्जा तथा लॉजिस्टिक्स** जैसी इनपुट लागत में वृद्धि है, जो चीन और वियतनाम जैसे प्रतिस्पर्द्धी देशों की तुलना में काफी अधिक है।
  - **OECD कर मानदंड** (न्यूनतम 15% कॉर्पोरेट कर) SEZ में बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लिये SEZ प्रोत्साहन को और कम कर सकते हैं।
  - **विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)** सब्सिडी **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** की जाँच के दायरे में है तथा वैश्विक व्यापार नियमों के अनुरूप **निर्यात-संबंधी प्रोत्साहनों को चरणबद्ध तरीके** से समाप्त करने का दबाव बढ़ रहा है।
- **भूमि अधिग्रहण और बुनियादी ढाँचे से संबंधित मुद्दे:** SEZ को **उच्च भूमि लागत, खराब कनेक्टिविटी और लॉजिस्टिक्स** तथा अनियमित विद्युत एवं जल आपूर्ति जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिससे समय पर विकास में बाधा उत्पन्न होती है और विनिर्माण दक्षता कम हो जाती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

- **नियामक एवं अनुपालन संबंधित बोझ: एकल-खिड़की स्वीकृति** प्रणाली के बावजूद, **विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ)** को कई एजेंसियों से अनुमोदन में विलंब का सामना करना पड़ता है। साथ ही, **विदेशी मुद्रा की सकारात्मक बाध्यता, बार-बार होने वाले ऑडिट और उच्च अनुपालन लागत** जैसे कारक, स्टार्टअप्स तथा **अनुसंधान एवं विकास (R&D)** केंद्रित कंपनियों पर अतिरिक्त बोझ डालते हैं।
- **सीमित घरेलू बाजार पहुँच:** SEZ इकाइयों को **घरेलू टैरिफ क्षेत्र (DTA) की बिक्री पर उच्च शुल्कों का सामना करना पड़ता है** और **उत्पादन लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजना** का लाभ प्राप्त करने वाली गैर-SEZ फर्मों से **असमान प्रतिस्पर्द्धा का सामना करना** पड़ता है, जिससे उनका समग्र आकर्षण कम हो जाता है।
  - इसके अलावा, **लगभग 70% विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) IT और संबंधित सेवाओं पर केंद्रित हैं तथा** विनिर्माण क्षेत्र का हिस्सा बहुत छोटा है, जो संभावित रूप से व्यापक औद्योगिक विकास लक्ष्यों में बाधा उत्पन्न कर रहा है।
- **अल्प उपयोग एवं रिक्त विशेष आर्थिक क्षेत्र:** अनुमोदित एवं अधिसूचित विशेष आर्थिक क्षेत्रों के बीच 40% का अंतर तथा अधिसूचित व परिचालन विशेष आर्थिक क्षेत्रों के बीच 60% से अधिक का अंतर, लंबी **निर्माण अवधि** और **खराब व्यवहार्यता मूल्यांकन को दर्शाता है** ।
  - कुछ विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) का दुरुपयोग **रियल एस्टेट विकास के लिये किया जाता है** , जिससे **निर्यातोन्मुख विनिर्माण से ध्यान हटाकर वाणिज्यिक केंद्रों** पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
- **पर्यावरण एवं स्थिरता संबंधी चिंताएँ: विशेष आर्थिक क्षेत्रों में तीव्र औद्योगिकीकरण** के कारण प्राय: **प्रदूषण व संसाधनों का ह्रास होता है,** जो **पर्यावरणीय विनियमों के कमज़ोर प्रवर्तन के कारण और भी बदतर हो जाता है।**

बाबा कल्याणी समिति (वर्ष 2018)

- **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने** जून 2018 **में श्री बाबा कल्याणी** की अध्यक्षता में एक समिति गठित की थी, जिसका उद्देश्य भारत की **SEZ नीति की** समीक्षा करना तथा वैश्विक अवसरों और घरेलू आर्थिक लक्ष्यों के साथ समंजस्य स्थापित करने के लिये रणनीतिक उपायों की सिफारिश करना था।
- **प्रमुख सिफारिशें:**
  - **SEZ का नाम बदलकर 3E - रोज़गार और आर्थिक एन्क्लेव रखना: निर्यात-केंद्रित** क्षेत्रों से **रोज़गार तथा आर्थिक विकास** केंद्रों पर ध्यान केंद्रित करना।
    - केवल निर्यात को ही नहीं, बल्कि **घरेलू मांग को भी** लक्ष्य बनाना।
  - **शुद्ध विदेशी मुद्रा (NFE) प्रदर्शन से अलग: घरेलू आपूर्ति और रुपये में भुगतान की** अनुमति देना
    - **प्रोत्साहन निवेश, रोज़गार सृजन, महिला रोज़गार, मूल्य संवर्धन** और **प्रौद्योगिकी विभेदीकरण** पर आधारित होंगे।
  - **विनिर्माण और सेवा विशेष आर्थिक क्षेत्रों के लिये अलग-अलग रूपरेखाएँ :** बेहतर मांग और तालमेल के लिये **क्षेत्र-केंद्रित परिक्षेत्रों का निर्माण**
  - **व्यवसाय करने में आसानी (EODB):** निवेश, परिचालन और निकासी के लिये **एक एकीकृत ऑनलाइन पोर्टल** स्थापित करना
  - **बुनियादी ढाँचे का विकास: हाई-स्पीड रेल, एक्सप्रेसवे, बंदरगाह, गोदाम** और **हवाई अड्डों** सहित उच्च गुणवत्ता वाले बुनियादी ढाँचे का विकास करना।
    - एकीकृत **औद्योगिक-शहरी विकास के लिये पैदल-कार्य क्षेत्र को** सक्षम बनाना।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) को सुदृढ़ करने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **नीति एवं विनियामक सुधार: SEZ अधिनियम, 2005 को** अधिक अनुकूल **उद्यम एवं सेवा हब विकास (DESH) अधिनियम** से प्रतिस्थापित किया जाएगा तथा गैर-निष्पादित SEZ के लिये **अधिसूचना रद्द करने एवं निकास नीतियों को सरल बनाया जाएगा।**
  - SEZ का नाम बदलकर **रोज़गार और आर्थिक एन्क्लेव (3E)** रखना तथा **विनिर्माण एवं सेवाओं के लिये अलग नियम बनाना, बाबा कल्याणी समिति (वर्ष 2018) की** सिफारिशों को लागू करना।
- **बुनियादी ढाँचे और कनेक्टिविटी उन्नयन:** SEZ को **औद्योगिक गलियारों** के साथ एकीकृत करना और निर्बाध रसद के लिये बंदरगाहों तथा हवाई अड्डों तक **अंतिम मील कनेक्टिविटी को बढ़ाना।**
  - वैश्विक निवेश को आकर्षित करने और विनिर्माण दक्षता को बढ़ावा देने के लिये **क्षेत्र-विशिष्ट क्लस्टरों को** बढ़ावा देते हुए **24/7 विद्युत, जल पुनर्चक्रण** एवं **पूर्व-अनुमोदित बुनियादी ढाँचे को** सुनिश्चित करना।
- **प्रतिस्पर्द्धात्मकता और वैश्विक एकीकरण को बढ़ाना: अर्द्धचालक, AI और जैव प्रौद्योगिकी** में नवाचार को बढ़ावा देने के लिये **अनुसंधान एवं विकास कर प्रोत्साहन** प्रदान करना तथा SEZ को **राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन** के साथ जोड़ना।
  - **सीमा शुल्क केंद्रों, ई-कॉमर्स क्षेत्रों** और प्रमुख वैश्विक फर्मों के लिये **त्वरित अनुमोदन** के माध्यम से निर्यात बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करना।
- **कौशल विकास एवं रोज़गार: ITI/NSDC** के सहयोग से **विशेष आर्थिक क्षेत्रों** के निकट **स्किल पार्क** स्थापित करना, **उद्योग-संबंधित प्रशिक्षण** और **जर्मन शैली के दोहरे व्यावसायिक कार्यक्रम** प्रदान करना।
  - **कर छूट** और **EPF सहायता** के माध्यम से **स्थानीय रोज़गार सृजन** को प्रोत्साहित करना तथा उन्नत विनिर्माण में विदेशी विशेषज्ञों के लिये **विशेष वीज़ा** प्रदान करना।
- **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाना:** भारत SEZ प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ाने के लिये **चीन के मेगा-क्लस्टर मॉडल (शेन्ज़ेन)** और **संयुक्त अरब अमीरात के 100% विदेशी स्वामित्व वाले कर-मुक्त क्षेत्रों (दुबई)** जैसी **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं** को अपना सकता है।

औद्योगिक विकास से संबंधित अन्य प्रमुख सरकारी पहल क्या हैं?

- **राष्ट्रीय निवेश और विनिर्माण क्षेत्र (NIMZ): NIMZ** (जैसे- आंध्र प्रदेश में **प्रकाशम** और तेलंगाना में **संगारेड्डी**) **विशाल, एकीकृत औद्योगिक टाउनशिप** हैं, जिन्हें भारत की **राष्ट्रीय विनिर्माण नीति (NMP), 2011** के तहत **विनिर्माण विकास को बढ़ावा देने, रोज़गार सृजन** और **वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाने** के लिये विकसित किया गया है।
- **औद्योगिक पार्क: औद्योगिक पार्क** (या **औद्योगिक एस्टेट** या **औद्योगिक क्षेत्र**) **विनिर्माण, लॉजिस्टिक्स** और **औद्योगिक गतिविधियों** को बढ़ावा देने के लिये **बुनियादी ढाँचे, उपयोगिताओं** तथा **नीतिगत प्रोत्साहनों** के साथ विकसित **विनिर्दिष्ट क्षेत्र** हैं।
  - वे व्यवसायों को **उपयोग के लिये तैयार सुविधाएँ** प्रदान करते हैं, जिससे **अवस्थापना लागत** और **परिचालन संबंधी जटिलताओं में कमी** आती है।
  - उदाहरण के लिये, **विनिर्माण पार्क** (कारखानों और उत्पादन इकाइयों के लिये), **खाद्य प्रसंस्करण पार्क** (कृषि आधारित उद्योगों के लिये)।
- **राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम (NICDP): NICDP** का लक्ष्य प्रमुख परिवहन मार्गों पर **विश्व स्तरीय औद्योगिक नोड्स, स्मार्ट सिटीज़** और **लॉजिस्टिक्स हब** विकसित करना है, जिसके तहत भारत भर में प्रमुख **आर्थिक केंद्रों को जोड़ने के लिये 11 औद्योगिक गलियारों** की योजना बनाई गई है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

निष्कर्ष

हाल ही में किये गए **SEZ नियम संशोधन** का उद्देश्य **भूमि मानदंडों** को आसान बनाकर और **घरेलू बिक्री** की अनुमति देकर **सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण** को बढ़ावा देना है। हालाँकि, **नीतिगत अस्थिरता, बुनियादी ढाँचे में कमी** और **WTO अनुपालन** जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। **बाबा कल्याणी** समिति के सुधारों को लागू करना, **लॉजिस्टिक्स** में सुधार करना और **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं** को अपनाना **SEZ** को मज़बूत कर सकता है, जिससे भारत **उच्च तकनीक विनिर्माण** और **निर्यात** के लिये एक **प्रतिस्पर्द्धी केंद्र** बन सकता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) के सामने आने वाली चुनौतियों का मूल्यांकन कीजिये और उनके पुनरोद्धार के लिये रोडमैप सुझाइये।

भारत के BFSI क्षेत्र का पुनरुद्धार

चर्चा में क्यों?

भारत के **बैंकिंग, वित्तीय, सेवा और बीमा (BFSI)** क्षेत्र को निरंतर **संरचनात्मक चुनौतियों** का सामना करना पड़ रहा है, जिसमें **फ्रेगमेंट रेगुलेशन, शैलो कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार** और **अनियमित शैडो बैंकिंग** शामिल हैं, जो सतत् विकास के लिये वित्तीय प्रणाली को **मज़बूत और स्थिर करने** हेतु **व्यापक सुधारों** की आवश्यकता को उजागर करता है।

भारत के BFSI क्षेत्र की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **विषय:** BFSI क्षेत्र से तात्पर्य **बैंकिंग, वित्तीय सेवाओं और बीमा** से है, जो सामूहिक रूप से किसी देश के वित्तीय बुनियादी ढाँचे का आधार बनते हैं।
  - **इसमें बैंक, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (NBFC), बीमा फर्म, म्यूचुअल फंड, पेंशन फंड** और **फिनटेक कंपनियाँ** जैसी संस्थाएँ शामिल हैं जो व्यक्तियों और व्यवसायों को वित्तीय उत्पाद एवं सेवाएँ प्रदान करती हैं।
- **भारत के BFSI क्षेत्र की स्थिति:**
  - **तीव्र विस्तार और क्षेत्र की बदलती गतिशीलता:** भारत के BFSI क्षेत्र में **बाज़ार पूंजीकरण में** 50 गुना वृद्धि देखी गई, जो **वर्ष 2005 में 1.8 ट्रिलियन रुपए से बढ़कर वर्ष 2025 में 91 ट्रिलियन रुपए** हो गया, जिसमें **लगभग 22% की CAGR** है।
    - जबकि **बैंक आधारभूत संरचना बने हुए हैं, कुल बाज़ार पूंजीकरण** में उनकी हिस्सेदारी **85%** से घटकर **57%** हो गई है, क्योंकि **गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) और फिनटेक** ने नवाचार और लक्षित वित्तीय समाधानों के माध्यम से अपनी स्थिति मज़बूत कर ली है।
  - **फिनटेक और NBFC का उदय: वर्ष 2015** से, फिनटेक क्षेत्र में **तेजी से वृद्धि** हुई है, अब इसका मूल्य **12 ट्रिलियन रुपए** से अधिक है।
    - इसके साथ ही, **NBFC ने भी काफी** विस्तार किया है, जिससे वंचित आबादी, विशेष रूप से **ग्रामीण और अनौपचारिक क्षेत्रों में, ऋण की कमी** को पूरा किया जा सका है, जिससे **वित्तीय समावेशन** में वृद्धि हुई है।
  - **वित्तीय मज़बूती: निफ्टी-50** आय में **BFSI क्षेत्र का योगदान** (शेयर बाज़ार में सूचीबद्ध शीर्ष-50 कंपनियों की कुल आय में **BFSI** उद्योग में कंपनियों द्वारा अर्जित लाभ का हिस्सा) **वित्त वर्ष 2010 में 16% से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 33% हो गया,** जिसे **बेहतर परिसंपत्ति गुणवत्ता, मज़बूत ऋण मांग और कम प्रावधान** का समर्थन प्राप्त हुआ।
    - वित्त वर्ष 24 तक बैंकों की कुल संपत्ति 26 ट्रिलियन रुपए तथा **NBFC की 12.4 ट्रिलियन रुपए तक पहुँच** गई, जिससे इस क्षेत्र की मज़बूत हुआ।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

भारत के BFSI क्षेत्र से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **विनियामक ढाँचा: भारत का BFSI क्षेत्र खंडित विनियामक ढाँचे** के कारण चुनौतियों का सामना कर रहा है, जिसमें **RBI, SEBI और IRDAI** जैसे विभिन्न नियामक विभिन्न खंडों की देखरेख करते हैं।
- इससे **क्षेत्राधिकारों में अतिव्यापन, विनियामक अंतराल और असंगत पर्यवेक्षण** उत्पन्न होता है, जिसके **परिणामस्वरूप वित्तीय संस्थाओं के लिये अनुपालन जटिलताएँ** और परिचालन अक्षमताएँ उत्पन्न होती हैं।
- **RBI द्वारा नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) को द्वितीयक बॉण्ड बाज़ार** बनाने के निर्देश को नजरअंदाज कर दिया गया, क्योंकि **इक्विटी ट्रेडिंग से उच्च लाभ** मिलता है, अक्सर **अस्पष्ट एल्गोरिथम** रणनीतियों के माध्यम से, जिनकी जाँच की जाती है।
  - **अविकसित कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार:** भारत का कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार, तरल रहित और अपारदर्शी बना हुआ है, जिससे **पूंजी की लागत ऊँची** बनी हुई है, जिससे व्यापार व्यवहार्यता और आर्थिक विकास में बाधा आ रही है।
    - भारत का **घरेलू कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार,** जिसका मूल्य लगभग **64 ट्रिलियन** रुपए है, देश के नाममात्र सकल घरेलू उत्पाद का केवल **18-20%** ही दर्शाता है।
- **स्वामित्व और UBO प्रकटीकरण में अस्पष्टता** भारत को **अंतिम लाभार्थी स्वामी (UBO)** के प्रभावी प्रकटीकरण की कमी के कारण **अपने वित्तीय बाज़ारों** में पूंजी प्रवाह और स्वामित्व की **पारदर्शिता सुनिश्चित** करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
  - **UBO प्रकटीकरण** के लिये वर्तमान सीमा (कंपनियों के लिये **10% और साझेदारी** के लिये 15%) **निवेशकों को रिपोर्टिंग** से बचने के लिये अपनी **होल्डिंग्स** को सीमा से थोड़ा नीचे रखने की अनुमति देती है।
    - निवेशक अक्सर **UBI नियमों** से बचने के लिये **प्रकटीकरण सीमा (जैसे, 9.9%) से थोड़ा नीचे अपनी हिस्सेदारी** रखते हैं, जिससे **सेबी की वास्तविक नियंत्रण** का पता लगाने की क्षमता में बाधा उत्पन्न होती है।
  - कुछ **विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक (FPI) विस्तृत स्वामित्व डेटा साझा** करने का विरोध करते हैं, जिससे सेबी की निगरानी कमज़ोर होती है। भारत की **वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF)** प्रतिबद्धताओं के बावजूद, **खराब कार्यान्वयन प्रवर्तन**, पारदर्शिता और निवेशक विश्वास को बाधित करता है।
- **बीमा की कमज़ोर पहुँच:** बढ़ती जागरूकता के बावजूद, **भारत में बीमा की पहुँच वैश्विक** मानकों के हिसाब से कम है। वर्ष 2023 तक, यह **सकल घरेलू उत्पाद का सिर्फ 4.2%** था, जो सीमित कवरेज और वित्तीय सुरक्षा जाल के रूप में **बीमा के कम उपयोग** को दर्शाता है।
- **गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ (NPA):** हाल ही में गिरावट के बावजूद, **गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ** भारतीय बैंकों, विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के लिये एक प्रमुख चुनौती बनी हुई हैं। **खराब ऋणों का उच्च स्तर** उत्पादक क्षेत्रों को ऋण देने की उनकी क्षमता को बाधित करता है।
  - **दिवाला एवं शोधन अक्षमता संहिता (IBC)** और **बैंक पुनर्पूंजीकरण** जैसे उपाय किये गए हैं, फिर भी NPA अनुपात **बैंकिंग प्रणाली** की समग्र दक्षता तथा स्थिरता को प्रभावित कर रहा है।
- **शैडो बैंकिंग जोखिम:** शैडो बैंकिंग (जहाँ **NBFC, मार्जिन ऋणदाता और व्यापक विनियमन के बिना बैंकिंग जैसी सेवाएँ** प्रदान करते हैं), **भारत की वित्तीय स्थिरता के लिये** एक महत्त्वपूर्ण खतरा है।
  - खुदरा निवेशकों को अक्सर **मार्जिन ऋण** पर **उच्च ब्याज दर (20% से अधिक) चुकानी पड़ती** है, क्योंकि ब्रोकर

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

निवेशक के स्वयं के धन को वापस उधार देते हैं और पूरी राशि पर ब्याज लेते हैं।

- इस तरह के अनियमित ऋण का स्तर नियामकों के लिये अस्पष्ट बना हुआ है, जिससे **वित्तीय स्थिरता** के बारे में चिंताएँ बढ़ रही हैं, जो अनियमित डेरिवेटिव के कारण उत्पन्न **वर्ष** 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट के समान है।

- **साइबर सुरक्षा खतरा:** BFSI क्षेत्र में डिजिटल अपनाने की बढ़ती प्रवृत्ति के साथ, साइबर सुरक्षा **जोखिम** भी बढ़ गए हैं। **ऑनलाइन बैंकिंग और डिजिटल भुगतान** में वृद्धि ने डेटा उल्लंघन, धोखाधड़ी और साइबर हमलों की भेद्यता बढ़ा दी है।
  - साइबर सुरक्षा फर्म कैस्परस्काई ने **वर्ष 2024** में **भारत के वित्तीय क्षेत्र** को लक्षित करते हुए **1.35 लाख से अधिक फिशिंग हमलों** की सूचना दी थी।

भारत में वित्तीय क्षेत्र सुधार से संबंधित प्रमुख समितियाँ कौन-सी हैं?

क्षेत्र	समिति	मुख्य फोकस
बैंकिंग सुधार	नरसिंहम समिति	बैंकिंग क्षेत्र सुधार, परिसंपत्ति पुनर्निर्माण
वित्तीय क्षेत्र में सुधार	रघुराम राजन समिति	समग्र वित्तीय क्षेत्र सुधार
बैंक लाइसेंसिंग	बिमल जालान समिति	नये बैंक लाइसेंस
NBFC विनियमन	ए.सी. शाह समिति	NBFC का विनियमन
सहकारी वित्त	आरएन मिर्धा समिति	सहकारी समितियाँ
	मराठे समिति	शहरी सहकारी बैंकों को लाइसेंस देना
बैंकिंग प्रौद्योगिकी	रंगराजन समिति	बैंकों का कम्प्यूटरीकरण
NPA और ऋण संबंधी मुद्दे	खन्ना समिति	गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ (NPA)
	एस.एस. कोहली समिति	जानबूझकर चूक करने वाले
वित्तीय समावेशन	नचिकेत मोर समिति	भुगतान बैंक
	एच.आर. खान समिति	बिज़नेस कॉरेस्पोंडेंट (BC) मॉडल
ग्रामीण एवं प्राथमिकता क्षेत्र बैंकिंग	एम.एल. दांतवाला समिति	क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RBI)
	गाडगिल समिति	अग्रणी बैंकिंग योजना
पूंजी बाजार और निवेश	सोढानी समिति	विदेशी मुद्रा एवं NRI निवेश
	वाई.वी. रेड्डी समिति	लघु बचत सुधार

भारत के BFSI क्षेत्र में सुधार के लिये क्या उपाय लागू किये जा सकते हैं?

- **गहन बॉण्ड बाज़ार का विकास:** भारत का कॉर्पोरेट **बॉण्ड बाज़ार** सकल घरेलू उत्पाद का मात्र 18-20% **है, जो दक्षिण कोरिया** (80%) **और चीन** (36%) जैसे देशों से काफी पीछे है।
  - **इस बाज़ार को मज़बूत** करने से ऋण लेने की लागत कम हो सकती है, **दीर्घकालिक पूंजी तक पहुँच में सुधार** हो सकता है तथा **औद्योगिक विकास और रोज़गार को** समर्थन मिल सकता है।

- **KYC और UBO मानदंडों को मज़बूत करना: वित्तीय निवेशों के स्वामित्व और नियंत्रण पर सटीक और सुलभ डेटा** सुनिश्चित करना। SEBI द्वारा **सख्त KYC और अंतिम**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

लाभकारी स्वामित्व (UBO) अनुपालन लागू करने से दुरुपयोग पर अंकुश लगेगा, पारदर्शिता बढ़ेगी और पूंजी बाज़ारों में निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।

- **शैडो बैंकिंग को विनियमित करना:** शैडो बैंकिंग परिचालनों में, विशेष रूप से **NBFC, ब्रोकर्स और मार्जिन उधारदाताओं के बीच, व्यापक डेटा संग्रह** और पारदर्शिता को अनिवार्य बनाना है।
  - **भारत को यूरोपीय संघ** के समान **नियामक दृष्टिकोण अपनाना** चाहिये तथा सख्त निगरानी लागू करने से पहले आँकड़ों को आधार के रूप में उपयोग करना चाहिये।
- **एकीकृत वित्तीय विनियमन:** भारत को **निरीक्षण अंतराल और नियामक विसंगतियों** को दूर करने के लिये **RBI, SEBI, IRDAI और PFRDA के बीच सामंजस्यपूर्ण विनियमन** की आवश्यकता है।
  - विभिन्न वित्तीय क्षेत्रों में भिन्न **KYC मानदंड अक्षमताएँ** उत्पन्न करते हैं। एक एकीकृत ढाँचा नियामक दक्षता, पारदर्शिता और अनुपालन को बढ़ा सकता है।
- **NPA सॉल्यूशन में सुधार: एसोसिएट** की गुणवत्ता में सुधार के लिये, **NPA सॉल्यूशन को गति और अधिक कुशल** होना चाहिये।
  - **NCLT और DRT** की क्षमता को मज़बूत करने के साथ-साथ **AIBC को मज़बूत** करने के लिये समर्थन के साथ-साथ इक्विटी में भी बढ़ोतरी हो सकती है।
- **बीमा बाज़ार का पुनर्कल्पना:** निम्न आय वर्ग के लिये **सूक्ष्म आय वर्ग को बढ़ावा** देना तथा मध्यम आय वर्ग को प्रोत्साहन प्रदान करना।
  - दावा प्रक्रियाओं को सरल बनाना, पारदर्शिता बढ़ाना और समय पर निपटान सुनिश्चित करना, जिससे विश्वास कायम हो तथा बीमा कवरेज का विस्तार हो।
- **डिजिटल परिवर्तन और साइबर सुरक्षा को बढ़ावा देना:** जैसे-जैसे डिजिटल परिवर्तन की प्रक्रिया बढ़ती है, **साइबर सुरक्षा को मज़बूत** करना महत्त्वपूर्ण होता है। फाइनेंसियल इन्वेस्टमेंट को बेहतर **मार्केटप्लेस का पता लगाना** तथा स्टूडियो के लिये **स्ट्रॉन्ग सिक्योरिटी इन्वेस्टमेंट** को लागू कर निवेश करना चाहिये।
  - **RBI की Mulehunter.ai सबसे पहले** सुरक्षित और **डिजिटल बैंकिंग** की ओर कदम बढ़ाती है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत के BFSI क्षेत्र में वृद्धि के पीछे के मुख्य कारण क्या हैं? वित्तीय स्थिरता सामने और समावेशी विकास सुनिश्चित करने में इसके आगामी प्रमुख उद्घाटन का परीक्षण कीजिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

21वीं सदी के लिये संयुक्त राष्ट्र (UN) का पुनरुद्धार

चर्चा में क्यों?

वैश्विक संघर्ष का स्तर द्वितीय विश्व युद्ध के बाद से अपने उच्चतम स्तर पर पहुँच गया है, जिसमें वर्ष 2024 में **233,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हो गई और 120 मिलियन लोग विस्थापित हो गए। यह बढ़ती हिंसा और अस्थिरता संयुक्त राष्ट्र (UN)** की सीमाओं को उजागर कर रही है **तथा ऐसी वैश्विक चुनौतियों से निपटने** की इसकी क्षमता को मज़बूत करने हेतु **आवश्यक सुधारों** की आवश्यकता पर प्रकाश डाल रही है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UN Security Council-UNSC)

संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा को बनाए रखने का उत्तरदायित्व UNSC में

परिचय
- संयुक्त राष्ट्र के **6 प्रमुख अंगों में से एक; संयुक्त राष्ट्र चार्टर** द्वारा **1945 में स्थापित**

मुख्यालय
- न्यूयॉर्क सिटी

पहला सत्र
- **17** जनवरी, **1946** को चर्च हाउस, वेस्टमिंस्टर, **लंदन** में

सदस्यता
- 15 सदस्य- **5** स्थायी सदस्य **(P5)**, **10 गैर-स्थायी सदस्य दो साल के कार्यकाल** के लिये चुने गए (प्रत्येक वर्ष **5** का चुनाव किया जाता है)
- **P5- अमेरिका, ब्रिटेन, रूस, फ्राँस और चीन**

UNSC की अध्यक्षता
- **15** सदस्यों के बीच **प्रत्येक माह बारी-बारी से**
- वर्ष **2022** के लिये **भारत की अध्यक्षता-दिसंबर**

मतदान शक्तियाँ
- **1** सदस्य = **1** मत/वोट
- **P5** देशों को वीटो शक्ति प्राप्त है वीटो पावर है
- **UN** के ऐसे सदस्य जो **UNSC** के सदस्य नहीं हैं, **मतदान के अधिकार के बिना** इसके सत्र में भाग लेते हैं

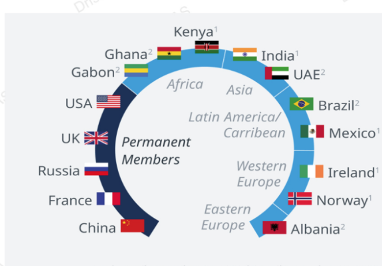
UNSC समितियाँ/प्रस्ताव
- **आतंकवाद:**
  - **संकल्प 1373** (आतंकवाद रोधी समिति)
  - **संकल्प 1267** (दाएश और अल कायदा समिति)
- **अप्रसार समिति:**
  - **संकल्प 1540** (परमाणु, रासायनिक और जैविक हथियारों के विरुद्ध)

भारत और UNSC
  - **गैर-स्थायी सदस्य के रूप में 7 बार सेवा; 2021-22** में **8**वीं बार चुना गया; **स्थायी सीट की मांग**
- **स्थायी सीट के लिये तर्क:**
  - **43 शांति मिशन**
  - **मानवाधिकार घोषणा (UDHR)** को तैयार करने में सक्रिय भागीदारी
  - भारत की **जनसंख्या, क्षेत्रीय आकार, सकल घरेलू उत्पाद, आर्थिक क्षमता, सांस्कृतिक विविधता, राजनीतिक प्रणाली** आदि।

G4- चार देशों (ब्राजील, जर्मनी, भारत और जापान) का समूह जो UNSC में स्थायी सीटों के लिये एक-दूसरे की दावेदारी का समर्थन कर रहे हैं

"मतैक्य के लिये मिलकर काम करना" आंदोलन (Uniting for Consensus-UfC Movement)
- अनौपचारिक रूप से इसे कॉफी क्लब के रूप में जाना जाता है
- देश UNSC स्थायी सीटों के विस्तार का विरोध करते हैं
- समूह के प्रमुख देश-इटली, स्पेन, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, दक्षिण कोरिया, अर्जेंटीना और पाकिस्तान
- इटली और स्पेन जर्मनी की दावेदारी का; पाकिस्तान- भारत की दावेदारी का; अर्जेंटीना-ब्राजील की दावेदारी का और ऑस्ट्रेलिया-जापान की दावेदारी का विरोध कर रहे हैं

United Nations Security Council
Composition through 2022



UNSC के समक्ष बड़ी चुनौतियाँ
- संयुक्त राष्ट्र के सामान्य नियम UNSC विचार-विमर्शों पर लागू नहीं होते हैं; बैठकों का कोई रिकॉर्ड नहीं रखा गया है
- UNSC में पावरप्ले; P5 की अराजकतावादी वीटो शक्तियाँ
- P5 के बीच गहन ध्रुवीकरण; लगातार मतभेद प्रमुख निर्णयों को अवरुद्ध करता है
- विश्व के कई क्षेत्रों का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

समकालीन विश्व में संयुक्त राष्ट्र की प्रमुख उपलब्धियाँ क्या हैं?

- **जलवायु नेतृत्व:** संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष **2015 के पेरिस समझौते** में **महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी** और अपनी **वैश्विक संयोजक शक्ति के माध्यम से जलवायु लक्ष्यों, स्थिरता** व **हरित परिवर्तनों** पर **वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देना जारी रखा है।**
- **खाद्य सुरक्षा:** संयुक्त **राष्ट्र** का **विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) सबसे बड़ी वैश्विक खाद्य सहायता पहल** है, जो **आपात स्थितियों** में **जीवन रक्षक सहायता प्रदान करता है** और **भूखमरी में कमी, पोषण** व **आपदा प्रतिक्रिया** पर **परिवर्तनकारी प्रभाव डालता है।**
- **संघर्ष-पश्चात् पुनर्निर्माण:** संयुक्त राष्ट्र और उसकी एजेंसियों, विशेष रूप से **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) ने शासन के पुनर्निर्माण, उद्यमशीलता को** बढ़ावा देने व **बुनियादी ढाँचे में निवेश** करके **संघर्ष-पश्चात राज्यों का** समर्थन किया है - जैसा कि **लाइबेरिया** में देखा गया, जहाँ UNDP ने **आर्थिक सुधार व स्थिरता में सहायता की** ।
  - **UNDP के सूक्ष्म वित्त कार्यक्रम स्थानीय व्यापार को बहाल करने, संघर्ष प्रभावित अर्थव्यवस्थाओं को पुनर्जीवित करने** तथा **घरेलू लचीलेपन व आजीविका को बढ़ाने** में महत्त्वपूर्ण रहे हैं।
- **शांति स्थापना और सुरक्षा संवर्द्धन: संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशनों ने दक्षिण सूडान** जैसे अस्थिर क्षेत्रों में **शांति बहाल करने, सुरक्षा धारणा को** बढ़ाने व **स्थानीय आर्थिक** और **घरेलू कल्याण में सुधार करने में** मदद की है।
- **मानवाधिकारों को बढ़ावा देना: संयुक्त राष्ट्र ने मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा (UDHR)** और **संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद** के माध्यम से वैश्विक मानवाधिकारों को बढ़ावा देने, **अल्पसंख्यकों के खिलाफ भेदभाव, उत्पीड़न** एवं हिंसा से निपटने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

समकालीन विश्व में संयुक्त राष्ट्र की सीमाएँ क्या हैं?

- **संघर्षों को रोकने या हल करने में असमर्थता: द्वितीय विश्व युद्ध** के बाद से वैश्विक संघर्ष अपने उच्चतम स्तर पर है, जिसमें **92 देशों** के बीच **56 युद्ध चल रहे हैं,** जो **संघर्ष की रोकथाम एवं समाधान** में **संयुक्त राष्ट्र की घटती भूमिका को उजागर करता है - जैसा कि रूस-यूक्रेन** व **इज़रायल-हमास** संघर्षों पर इसके सीमित प्रभाव से देखा जा सकता है ।
  - संघर्ष गरीबी उन्मूलन, शिक्षा, स्वास्थ्य और बुनियादी ढाँचे में प्रगति को बाधित कर रहे हैं। विश्व के लगभग 40% गरीब (लगभग 455 मिलियन लोग) युद्धग्रस्त देशों में रह रहे हैं। यह संयुक्त राष्ट्र के वर्ष **2030 तक के सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) के लिये एक गंभीर चुनौती प्रस्तुत करता है।**
- **शांति और सुरक्षा के कमज़ोर प्रवर्तन:** युद्ध और उत्पीड़न के कारण वर्ष 2024 में **2,33,000 से अधिक लोगों की मृत्यु** तथा **120 मिलियन लोगों का विस्थापन संयुक्त राष्ट्र की शांति एवं मानवाधिकार सुनिश्चित करने की सीमित प्रभावशीलता** को दर्शाता है, जिससे **संयुक्त राष्ट्र चार्टर के मूल लक्ष्यों को क्षति पहुँचती** है।
  - **स्वैच्छिक सैनिकों** पर निर्भरता के कारण देरी होती है (जैसे- **रवांडा नरसंहार**) और **प्रतिबंध प्रायः शासनों की तुलना में आम नागरिकों को अधिक नुकसान पहुँचाते** हैं (जैसे- **1990 के दशक में इराक**)।
  - **यमन (जहाँ केवल 54% स्वास्थ्य सुविधाएँ कार्यरत हैं), सूडान (जहाँ 1.5 करोड़ लोग जल और स्वच्छता से वंचित हैं)** और **नाइजीरिया (जहाँ आर्थिक हानि 91.2 से 112.8 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गई है)** में बड़े मानवीय संकट यह दर्शाते हैं कि नाज़ुक एवं युद्धग्रस्त राज्यों में मानवाधिकार तथा बुनियादी सेवाओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने में संयुक्त राष्ट्र की प्रभावशीलता सीमित है।
- **आर्थिक और पर्यावरणीय प्रभावों पर अपर्याप्त प्रतिक्रिया:** हिंसा के कारण वैश्विक अर्थव्यवस्था को वर्ष **2023 में 19.3 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** (GDP का 13.5%) का नुकसान हुआ, फिर भी **व्यापार में विघटन** और **निवेश हानियों** जैसे आर्थिक प्रभावों से निपटने के लिये **संयुक्त राष्ट्र के पास पर्याप्त उपकरण नहीं** हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **युद्ध के जलवायु प्रभाव,** जिनमें **सैन्य गतिविधियों** से होने वाले **वैश्विक उत्सर्जन का 5.5%** और **पारिस्थितिकी तंत्र का विनाश** शामिल है, वैश्विक जलवायु ढाँचों से **काफी हद तक बाहर** हैं, जिससे एक प्रमुख नीतिगत शून्यता उजागर होती है।
- **क्षीण होता प्रभाव और पुरानी संरचना:** वर्ष 1945 में स्थापित **संयुक्त राष्ट्र की संरचना**, विशेष रूप से **P5 वीटो शक्ति**, अक्सर समय पर और निष्पक्ष कार्रवाई को रोकती है।
  - उदाहरण के लिये, **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के P5 वीटो शक्ति** ने अक्सर **इज़रायल-हमास** जैसे संघर्षों में प्रस्तावों को अवरुद्ध किया है, जिससे **वैश्विक न्याय की तुलना में राष्ट्रीय हितों** को प्राथमिकता मिली है।
    - संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में **भारत और ब्राज़ील को स्थायी सदस्यता से बाहर रखा जाना**, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली में **शक्ति असंतुलन** को दर्शाता है।
  - आधुनिक चुनौतियों — जैसे **जलवायु-संघर्ष संबंध**, **विषम युद्ध (असिमेट्रिक वॉरफेयर)** और **अंतर्राष्ट्रीय उग्रवाद** - के साथ अनुकूलन करने में इसकी विफलता इसे पुराना एवं कठोर बना देती है।
- **मिनीलैटरल मंचों का उदय: क्वाड, ब्रिक्स**, **G7**, **G20**, **यूरोपीय संघ (EU)**, **अफ्रीकी संघ** जैसे **मिनीलैटरल मंचों** का उदय संयुक्त राष्ट्र को कमज़ोर करता है क्योंकि ये उसके **समावेशी ढाँचे को दरकिनार कर देते हैं, जिससे उसकी वैधता और सहमति-निर्माण की भूमिका क्षीण** होती है।
  - ये समूह अक्सर **ध्यान और संसाधनों को भटकाते** हैं, **कम पारदर्शिता** के साथ कार्य करते हैं एवं **छोटे देशों को बाहर रखते** हैं। इससे संयुक्त राष्ट्र के **"एक देश, एक वोट" के सिद्धांत** को दरकिनार कर वैश्विक निर्णय-निर्माण में **शक्ति के पदानुक्रम** को और सुदृढ़ किया जाता है।
- **दीर्घकालिक अल्पवित्तपोषण:** संयुक्त राष्ट्र ने बार-बार **वित्तीय कमी** को रेखांकित किया है, जिससे **शांति स्थापना, जलवायु अनुकूलन** और **मानवीय सहायता** प्रभावित होती है। प्रमुख अर्थव्यवस्थाएँ अक्सर अपने योगदान में **देरी करती हैं या कटौती करती हैं** — उदाहरण के लिये, **संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा संयुक्त राष्ट्र राहत एवं कार्य एजेंसी (UNRWA) के लिये धनराशि में कटौती।**

आधुनिक विश्व में संयुक्त राष्ट्र की प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये कौन-से संस्थागत सुधार आवश्यक हैं?

- **वीटो शक्ति में सुधार: वीटो के एकपक्षीय उपयोग** को सीमित करने के लिये एक **गैर-पक्षपाती समीक्षा पैनल** की स्थापना की जाए, जो इसके उद्देश्यों और प्रभावों का मूल्यांकन करे, ताकि **पारदर्शिता** एवं **जवाबदेही** सुनिश्चित हो सके।
  - **महासभा में दो-तिहाई (2/3) बहुमत को वीटो किये गए प्रस्ताव** को निरस्त करने का अधिकार दिया जाना चाहिये।
  - **फ्राँस-मेक्सिको का प्रस्ताव**, जो **नरसंहार और जनसंहार** जैसी गंभीर घटनाओं में वीटो के प्रयोग पर प्रतिबंध लगाने की मांग करता है, गंभीर विचार के योग्य है।
- **स्थायी एवं अस्थायी सदस्यता का विस्तार: भारत, ब्राज़ील, दक्षिण अफ्रीका, जर्मनी एवं जापान** को स्थायी सदस्य के रूप में जोड़ने तथा प्रशांत द्वीप समूह और **लघु द्वीप विकासशील राज्यों (SIDS)** जैसे **जलवायु-संवेदनशील राज्यों** के लिये **घूर्णनशील सीटें** बनाने की आवश्यकता है।
  - इन कदमों से **वैश्विक निर्णय लेने की प्रक्रिया में समानता, प्रतिनिधित्व और वैधता** को बढ़ावा मिलेगा।
- **संघर्षजन्य प्रदूषण के लिये जवाबदेही:** संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन रूपरेखा कन्वेंशन (UNFCCC) के तहत सैन्य उत्सर्जन की अनिवार्य रिपोर्टिंग को लागू किया जाए, रक्षा क्षेत्र के लिये **बाध्यकारी कार्बन-उन्मूलन लक्ष्य** (जैसे- **हरित ईंधन, नवीकरणीय ऊर्जा**) तय किये जाएँ और जलवायु जवाबदेही में इसकी भूमिका को स्वीकार किया जाए।
  - संघर्ष के बाद **वनीकरण और स्वच्छ ऊर्जा पुनर्निर्माण** के लिये **संयुक्त राष्ट्र** द्वारा प्रशासित एक कोष स्थापित किया जाए।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **वित्तपोषण एवं वित्तीय सुधार:** एक स्वचालित वित्तपोषण तंत्र स्थापित किया जाए जिसमें चूक पर दंड का प्रावधान हो और **संयुक्त राष्ट्र सहायता, जलवायु अनुकूलन तथा सतत् विकास लक्ष्यों (SDG)** के लिये वित्त जुटाने हेतु वैश्विक करों जैसे **अरबपतियों पर कर, विमानन/जहाज़रानी पर कार्बन कर** तथा बड़ी तकनीकी कंपनियों पर डिजिटल कर की संभावनाएँ तलाश की जानी चाहिये।
  - सदस्य देशों, विशेषकर बड़ी अर्थव्यवस्थाओं से समय पर योगदान सुनिश्चित करना, साथ ही **संघर्ष, जलवायु और गरीबी प्रभावित क्षेत्रों** के लिये **स्वैच्छिक वित्तपोषण** को प्रोत्साहित करना।
- **निष्पक्ष और नैतिक निर्णय लेना:** युद्ध अपराधों के लिये सार्वभौमिक न्याय क्षेत्र स्थापित किया जाए और पक्षपात व राष्ट्रीय स्वार्थ को न्यूनतम करने के लिये **"अज्ञानता के पर्दे" (गुप्त मतदान प्रणाली)** के अंतर्गत निर्णय लेने की प्रक्रिया को बढ़ावा दिया जाए।
  - **अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ)** के निर्णयों का अनुपालन न करने पर **स्वत: प्रतिबंधों के साथ** हितों के टकराव को दूर करने के लिये एक स्वतंत्र नैतिकता पैनल का गठन करना।
- **क्षेत्रीय भागीदारी को मज़बूत करना:** संयुक्त राष्ट्र को **क्षेत्रीय संघर्षों और संकटों** को अधिक प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिये **अफ्रीकी संघ (AU), यूरोपीय संघ (EU) तथा दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ (ASEAN)** जैसे क्षेत्रीय संगठनों के साथ अपनी भागीदारी को मज़बूत करना चाहिये। इसमें **संयुक्त शांति मिशन, आपदा राहत प्रयास और नीति समन्वय** शामिल हो सकते हैं।
  - **यह बहुपक्षवाद और लघुपक्षवाद** के बीच संतुलन भी स्थापित करेगा।

निष्कर्ष

संयुक्त राष्ट्र में सुधार करना यह सुनिश्चित करने के लिये आवश्यक है कि यह **समकालीन वैश्विक व्यवस्था में एक प्रासंगिक और प्रभावी अभिकर्त्ता बना रहे।** इसके निर्णय लेने की **प्रक्रियाओं, शांति स्थापना जनादेश, बजट संरचना और शासन में परिवर्तन** सहित ये सुधार संयुक्त राष्ट्र को 21वीं सदी की जटिल एवं परस्पर जुड़ी चुनौतियों का बेहतर ढंग से समाधान करने में सक्षम बनाएंगे, जिससे एक अधिक शांतिपूर्ण, न्यायपूर्ण तथा सतत् विश्व सुनिश्चित होगा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

IoT क्रांति और स्मार्ट भविष्य

चर्चा में क्यों?

इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) एक परिवर्तनकारी शक्ति बन गई है, जो हमारे आस-पास की दैनिक वस्तुओं में बुद्धिमत्ता का संचार कर रही है, जिससे **हमारे दैनिक जीवन पर गहरा असर पड़ रहा है। खाने को ताज़ा रखने** वाले **स्मार्ट रेफ्रिजरेटर** से लेकर **रियल-टाइम अलर्ट** देने वाली **सुरक्षा प्रणालियों** तक, IoT हमारे घरों को **ज़्यादा सहज, कुशल और सुरक्षित बना रहा है** ।

इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) क्या है?

- इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) भौतिक उपकरणों के एक नेटवर्क को संदर्भित करता है- **जो सेंसर, सॉफ्टवेयर और कनेक्टिविटी** से जुड़े होते हैं- जो डेटा **एकत्र करते हैं, उसका आदान-प्रदान करते हैं तथा उस पर कार्य करते हैं।**
  - इन स्मार्ट उपकरणों में दैनिक घरेलू वस्तुओं (जैसे- **रेफ्रिजरेटर और थर्मोस्टैट**) से लेकर **औद्योगिक मशीनें, वाहन व पहनने योग्य तकनीक शामिल हैं।**
- **IoT की मुख्य विशेषताएँ:**
  - **कनेक्टिविटी:** यह **वायर्ड** और **वायरलेस दोनों कनेक्शनों के साथ कार्य करते हुए** नेटवर्क (**वाई-फाई**, **ब्लूटूथ**, **5G**) पर **डिवाइस संचार को सक्षम बनाता है।**
  - **स्वचालन एवं बुद्धिमत्ता: उपकरण स्वायत्त रूप से** निर्णय लेते हैं, जैसे यातायात के अनुसार **स्वयं-चालित कारें।**
  - **दूरस्थ निगरानी:** उपयोगकर्त्ता दूरस्थ रूप से **उपकरणों तक पहुँच** और प्रबंधन कर सकते हैं, जैसे कि **स्मार्टफोन** पर **घरेलू सुरक्षा कैमरे देखना।**
  - **अंतरसंचालनीयता:** एकीकरण के लिये विभिन्न डिवाइस **मानकीकृत प्रोटोकॉल, संगत सॉफ्टवेयर** और **खुले API (एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस) का उपयोग करके एक साथ कार्य करते हैं।**
  - **मापनीयता: सिस्टम डिवाइसों को** जोड़कर विकसित होते हैं, जैसे- **स्मार्ट सिटी में सेंसर्स** और **फैक्टरियों में मशीनों को** जोड़कर।
  - **डेटा एनालिटिक्स और AI एकीकरण:** यह रॉ डेटा को कार्रवाई योग्य अंतर्दृष्टि में बदल देता है, उदाहरण के लिये स्मार्ट शहरों में **यातायात विश्लेषण।**
  - **अनुकूलन और निजीकरण:** यह उपयोगकर्त्ता की प्राथमिकताओं के अनुसार अनुकूलित होता है, जैसे- **स्मार्ट होम, पहनने योग्य स्वास्थ्य उपकरण** और **व्यक्तिगत खुदरा।**
- **IoT के प्रमुख घटक:**
  - **सेंसर्स और एक्चुएटर्स (भौतिक परत):** ये IoT की **आँखें और हाथ हैं,** जो वास्तविक संसार के साथ अंत:क्रिया करते हैं।
    - **सेंसर** पर्यावरण में परिवर्तन (तापमान, गति, प्रकाश, आर्द्रता, आदि) का पता लगाते हैं, उदाहरण- **स्मार्ट थर्मोस्टैट्स में तापमान सेंसर।**
    - एक्ट्यूएटर्स सेंसर डेटा के आधार पर **कार्य करते हैं, उदाहरण- स्मार्ट लॉक** जो **ऐप के माध्यम से खुलते हैं** ।
  - **कनेक्टिविटी (नेटवर्क लेयर): IoT डिवाइस डेटा भेजने और प्राप्त करने** के लिये विभिन्न संचार प्रोटोकॉल पर निर्भर करते हैं, जिन्हें उनकी शक्ति, रेंज और बैंडविड्थ आवश्यकताओं के आधार पर चुना जाता है। उदाहरण-
    - **स्मार्ट घरों और पहनने योग्य उपकरणों के लिये ब्लूटूथ** (कम रेंज)

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **स्मार्ट बिल्डिंग** अनुप्रयोगों के लिये **वाई-फाई** (मध्यम-रेंज)
- **स्मार्ट शहरों**, कृषि और लॉजिस्टिक्स समाधान के लिये **सेलुलर** (4G/5G) (लंबी दूरी)।
- **IoT गेटवे (डिवाइस और क्लाउड के बीच सेतु): वे स्थानीय डिवाइस और क्लाउड सर्वर के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करते हैं,** क्लाउड लोड को कम करने के लिये **डेटा प्रीप्रोसेसिंग करते हैं और** ट्रांसमिशन से पहले डेटा को एन्क्रिप्ट करके **सुरक्षा बढ़ाते हैं।**
  - उदाहरण- **एज कंप्यूटिंग** विलंबता को कम करने के लिये डेटा को स्थानीय रूप से **संसाधित करती है।**
- **क्लाउड कंप्यूटिंग और डेटा प्रोसेसिंग (IoT का मस्तिष्क): रॉ सेंसर डेटा क्लाउड** पर भेजा जाता है, जहाँ **Google क्लाउड IoT** जैसे प्लेटफॉर्म **डेटा स्टोरेज को** सँभालते हैं और **AI/ML एल्गोरिदम इसका विश्लेषण करते हैं ताकि पूर्वानुमानित रखरखाव** जैसी अंतर्दृष्टि सक्षम हो सके।
  - उदाहरण के लिये एक **स्मार्ट कृषि** प्रणाली मिट्टी की नमी का डेटा एकत्र करती है → क्लाउड AI इसका विश्लेषण करती है → एक्ट्यूएटर्स को सिंचाई आदेश भेजती है।
- **उपयोगकर्त्ता इंटरफेस (IoT के साथ मानव संपर्क):** उपयोगकर्त्ता विभिन्न इंटरफेस के माध्यम से IoT प्रणालियों को नियंत्रित और मॉनिटर करते हैं, जिसमें हाथ-मुक्त कमांड के लिये **वॉयस असिस्टेंट** जैसे **मोबाइल ऐप** व कम फ्रिज आपूर्ति के बारे में अधिसूचना जैसे **स्वचालित अलर्ट शामिल हैं।**

इंटरनेट ऑफ थिंग्स के प्रमुख अनुप्रयोग क्या हैं?

- **स्मार्ट सिटीज़:** IoT सेंसर **यातायात प्रबंधन को बेहतर बनाकर जाम और दुर्घटनाओं को कम करते हैं,** जबकि **स्मार्ट स्ट्रीटलाइट्स मूवमेंट** के आधार पर अपनी रोशनी की तीव्रता को समायोजित करके ऊर्जा बचाती हैं और सुरक्षा बढ़ाती हैं।
  - इसके अतिरिक्त, **स्मार्ट बिन** अधिकारियों को समय पर अपशिष्ट संग्रहण के लिये सूचित करते हैं, और आपदा निगरानी सेंसर **बाढ़** तथा **भूकंप** के लिये पूर्व चेतावनी प्रदान करते हैं।
  - उदाहरण के लिये, जयपुर शहर ने **"जयपुर स्मार्ट सिटी"** परियोजना शुरू की है, जिसमें **स्मार्ट लाइटिंग सिस्टम और इंटेलिजेंट ट्रैफिक मैनेजमेंट सॉल्यूशन** शामिल हैं।
- **स्मार्ट होम:** स्वचालित लाइटिंग और उपकरण, जैसे **स्मार्ट थर्मोस्टैट एवं लाइटिंग सिस्टम** उपयोग के आधार पर समायोजित होकर ऊर्जा की बचत करते हैं, जबकि **कैमरे, दरवाज़े के ताले तथा मोशन सेंसर** सहित IoT-सक्षम सुरक्षा उपकरण **वास्तविक समय अलर्ट एवं दूरस्थ निगरानी** प्रदान करते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **गूगल का नेस्ट थर्मोस्टैट ऊर्जा दक्षता, लागत बचत और सुविधा** के लिये घर की हीटिंग एवं कूलिंग को अनुकूलित करने के लिये **AI, सेंसर तथा मशीन लर्निंग** का उपयोग करता है।
- **स्वास्थ्य सेवा: दूरस्थ रोगी निगरानी में** IoT-सक्षम चिकित्सा उपकरणों (ग्लूकोज़ मॉनिटर) का उपयोग किया जाता है, जिससे डॉक्टरों को वास्तविक समय का डेटा भेजा जाता है तथा **आपातकालीन अलर्ट सिस्टम** सेवाओं को सूचित करता है कि क्या कोई रोगी संकट में है।
  - **स्मार्टवॉच (जैसे, एप्पल वॉच) जैसे पहनने योग्य उपकरण हृदय गति** और नींद चक्र की निगरानी करने में सक्षम होते हैं ।
- **स्मार्ट परिवहन: फ्लीट ट्रैकिंग लॉजिस्टिक्स कंपनियों** को वाहनों की स्थिति, ईंधन उपयोग और चालक के व्यवहार की निगरानी में सहायता करती है, जबकि **स्मार्ट पार्किंग सेंसर** ड्राइवरों को खाली स्थानों तक मार्गदर्शन करते हैं, जिससे भीड़ कम होती है।
  - **कनेक्टेड वाहन** IoT का उपयोग करते हैं ताकि **मेंटेनेंस का पूर्वानुमान** लगाया जा सके, टक्करों को रोका जा सके और **सेल्फ-ड्राइविंग फीचर्स** का समर्थन किया जा सके।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- उदाहरण के लिये, **टेस्ला का ऑटोपायलट** एक **उन्नत ड्राइवर-सहायता प्रणाली (ADAS)** है जो **AI, कैमरे, रडार और सेंसर** का उपयोग करके ड्राइविंग कार्यों जैसे कि **एडैप्टिव क्रूज़ कंट्रोल, लेन-कीपिंग एवं सेल्फ-पार्किंग** को स्वचालित करता है, जिससे सुरक्षा तथा सुविधा बढ़ती है।

- **औद्योगिक एवं कार्यस्थल सुरक्षा:** कारखाने **पूर्वानुमानित रखरखाव के लिये IoT का उपयोग करते हैं, श्रमिकों की सुरक्षा** सुनिश्चित करने के लिये **गैस रिसाव और अत्यधिक तापमान** जैसे खतरों की निगरानी करते हैं तथा चोरी एवं हानि को कम करने के लिये **वास्तविक समय में परिसंपत्तियों** पर नज़र रखते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **सीमेंस IoT-सक्षम अग्नि सुरक्षा प्रणाली भवनों एवं महत्त्वपूर्ण अवसंरचना** में **आग की रोकथाम, पहचान और आपातकालीन प्रतिक्रिया** को बेहतर बनाती हैं।

- **कृषि और खाद्य सुरक्षा: परिशुद्ध कृषि में मृदा की आर्द्रता, मौसम एवं फसल के स्वास्थ्य** की निगरानी के लिये IoT सेंसर का उपयोग किया जाता है, जिससे जल और कीटनाशक का उपयोग अनुकूलतम होता है, जबकि पशुधन की निगरानी में IoT टैग के साथ पशु स्वास्थ्य तथा स्थान पर नज़र रखी जाती है।
  - इसके अतिरिक्त, **खाद्य आपूर्ति श्रृंखला** सेंसर परिवहन के दौरान खराब होने की संभावना को कम करने के लिये **सुरक्षित भंडारण तापमान** बनाए रखते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **फीलो** किसानों को **फसल की गुणवत्ता सुधारने, उपज बढ़ाने** तथा **उत्पादन लागत कम करने के लिये IoT** और डेटा-संचालित सटीक कृषि से सशक्त बनाता है।

इंटरनेट ऑफ थिंग्स में जोखिम और चुनौतियाँ क्या हैं?

- **साइबर सुरक्षा कमज़ोरियाँ:** कई IoT डिवाइस **कमज़ोर डिफॉल्ट पासवर्ड** का उपयोग करते हैं, जिससे वे **बॉटनेट हमलों के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं,** जैसे कि **मिराई बॉटनेट**, जिसने वर्ष 2016 में प्रमुख वेबसाइटों को प्रभावित किया और **वर्ष 2025 में फिर से सक्रिय हुआ।**
  - इसके अतिरिक्त, **असुरक्षित एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (API)** IoT इकोसिस्टम साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील हो सकता है तथा इससे **अनधिकृत पहुँच या डेटा इंटरसेप्शन** संभव हो जाता है।
  - उदाहरण के लिये, **अमेज़न रिंग** (एक लोकप्रिय स्मार्ट डोरबेल) को इसकी API में **सुरक्षा खामियों** के लिये आलोचना का सामना करना पड़ा।

- **अनधिकृत पहुँच:** IoT डिवाइस बड़ी मात्रा में **संवेदनशील डेटा** एकत्र करते हैं, जिससे **गोपनीयता संबंधी कई चिंताएँ उत्पन्न होती हैं,** जैसे कि हैक किये गए **स्मार्ट स्पीकर या कैमरों के माध्यम से ईव्सड्रॉपिंग** (गुप्त रूप से निजी बातचीत सुनना) और **अनएन्क्रिप्टेड ट्रांसमिशन** से व्यक्तिगत या कॉर्पोरेट जानकारी का लीक होना।

- **मानकीकरण और पारस्परिक संचालन की कमी:** IoT इकोसिस्टम में **विभिन्न संचार प्रोटोकॉल** (जैसे- Zigbee, LoRaWAN, सेल्युलर) और स्वामित्व वाले इकोसिस्टम के कारण विखंडन होता है, जिससे **अनुकूलता संबंधी समस्याएँ तथा सीमित विस्तारशीलता उत्पन्न होती है।**
  - **अमेज़न एलेक्सा और गूगल असिस्टेंट** प्रायः **ZigBee या Z-Wave** डिवाइसों के साथ एकीकृत होने में कठिनाई का सामना करते हैं, जिससे **मल्टी-ब्रांड स्मार्ट होम इकोसिस्टम** के सुचारु संचालन में बाधा आती है।

- **मापनीयता और अवसंरचना की मांग:** अरबों IoT उपकरणों का प्रबंधन डेटा अधिभार उत्पन्न करता है—जिससे प्रतिवर्ष लगभग 73 जेटाबाइट डेटा प्राप्त होता है—जिसके लिये उन्नत क्लाउड/एज कंप्यूटिंग की आवश्यकता होती है। वहीं, दूरस्थ क्षेत्रों में बैटरी-चालित सेंसरों के लिये ऊर्जा खपत एक प्रमुख चुनौती बनी हुई है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **AI-संचालित साइबर खतरे:** हमलावर अब IoT कमज़ोरियों का लाभ उठाने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग कर रहे हैं, जैसे कि डीपफेक हमलों द्वारा संवेदक डेटा में हेर-फेर कर नकली अलार्म उत्पन्न करना या प्रणाली को विफल करना।

IoT से संबंधित भारत सरकार की पहल क्या हैं?

- ड्राफ्ट IoT नीति (2015)
- डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (DPDP) अधिनियम, 2023
- 5G रोलआउट
- भारतनेट
- फ्यूचर स्किल्स प्राइम

IoT पारिस्थितिकी तंत्र को मज़बूत करने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **IoT सुरक्षा उपायों को सुदृढ़ करना:** उपकरणों की पहचान के लिये **मल्टी-फैक्टर ऑथेंटिकेशन (MFA)** और पब्लिक की इंफ्रास्ट्रक्चर (PKI) लागू करना तथा व्यवधान से बचने के लिये **नियमित फर्मवेयर अपडेट** को स्वचालित करना।
  - **नेटवर्क सेगमेंटेशन** एवं **ज़ीरो ट्रस्ट आर्किटेक्चर** को लागू करना चाहिये ताकि IoT उपकरणों को अलग किया जा सके और खतरे की पहचान तथा असामान्य गतिविधियों की निगरानी के लिये **AI-संचालित व्यवहार विश्लेषण** तैनात कर सकें।
- **अंतर-संचालन क्षमता और मानकीकरण में सुधार:** उपकरणों की **संगतता और विस्तारशीलता** के लिये **सार्वभौमिक IoT मानक** अत्यंत आवश्यक हैं।
  - उद्योग संघ और मानकीकरण संस्थाएँ, जैसे कि **ओपन कनेक्टिविटी फाउंडेशन (OCF) जैसी संस्थाओं** को, **वैश्विक प्रोटोकॉल** विकसित करने के लिये सहयोग करना चाहिये, जो सहज क्रॉस-प्लेटफॉर्म संचार सक्षम करें।
- **अनुपालन ढाँचे को सुदृढ़ बनाना:** सरकारों को **व्यापक डेटा संरक्षण कानून** लागू करने चाहिये, जो **IoT उपकरण निर्माताओं** को व्यक्तिगत डेटा के संग्रह, भंडारण और संचरण से सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये बाध्य करें।
  - यूरोपीय संघ (EU) में सामान्य डेटा संरक्षण विनियमन (GDPR) जैसे नियम और अन्य क्षेत्रों में समान ढाँचे कड़ाई से लागू किये जाने चाहिये।
  - भारत का डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 **सही दिशा** में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **मज़बूत अवसंरचना का निर्माण:** IoT समाधानों के विस्तार के लिये **मज़बूत अवसंरचना** आवश्यक है। **5G नेटवर्क** वह **बैंडविड्थ** और **कम विलंबता** प्रदान करते हैं जो **स्वायत्त वाहनों** जैसे वास्तविक समय अनुप्रयोगों के लिये आवश्यक है। **एज-सक्षम डेटा केंद्र** विशाल IoT डेटा प्रवाह को सँभालते हैं, जबकि **स्मार्ट ग्रिड्स स्मार्ट शहरों** में ऊर्जा और उपकरण प्रबंधन को अनुकूलित करते हैं।

निष्कर्ष

IoT स्मार्ट कनेक्टिविटी के माध्यम से **दैनिक जीवन** और **उद्योगों** में क्रांति ला रहा है, लेकिन इसे **साइबर सुरक्षा जोखिमों** और **पारस्परिकता से संबंधित समस्याओं** जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। **सुरक्षा ढाँचे** को सुदृढ़ करना, **प्रोटोकॉल को मानकीकृत करना** और **भारत के DPDP अधिनियम** एवं **5G रोलआउट** जैसी सरकारी पहलों का लाभ उठाना, एक सुरक्षित तथा विस्तारशील IoT पारिस्थितिकी तंत्र को सुनिश्चित करते हुए इसके पूर्ण संभावित उपयोग के लिये आवश्यक हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. "इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) परिवर्तनकारी लाभ प्रदान करता है, लेकिन यह महत्त्वपूर्ण सुरक्षा और गोपनीयता से संबंधित चुनौतियाँ भी उत्पन्न करता है।" इन चुनौतियों पर चर्चा कीजिये तथा भारत के IoT पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने हेतु उपाय सुझाइये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

प्राइमेट इन पेरिल

चर्चा में क्यों?

प्राइमेट्स इन पेरिल नामक एक हालिया रिपोर्ट में पूरे विश्व की **25 प्राइमेट प्रजातियों** के समक्ष बढ़ते खतरों पर प्रकाश डाला गया है।

- इन 25 प्रजातियों में से **6 अफ्रीका से, 4 मेडागास्कर से, 9 एशिया से और 6 दक्षिण अमेरिका (नियोट्रॉपिक्स)** से संबंधित हैं।

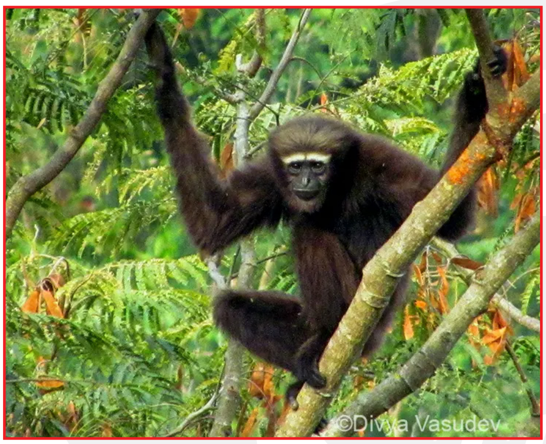
रिपोर्ट में चिह्नित प्रमुख प्राइमेट प्रजातियाँ कौन-सी हैं?

- **सर्वाधिक संकटग्रस्त प्रजातियाँ:** रिपोर्ट में **क्रॉस रिवर गोरिल्ला** और **तापनुली ओरंगुटान** को गंभीर रूप से संकटग्रस्त प्रजातियों के रूप में दर्शाया गया है।
  - **क्रॉस रिवर गोरिल्ला** की संख्या कैमरून और नाइजीरिया में कम-से-कम 11 समूहों में बँटी हुई है, **जबकि** सर्वाधिक संकटग्रस्त ग्रेट एप, **तपानुली ओरांगुटान की संख्या 800 से भी कम है।**
  - दोनों को **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)** द्वारा गंभीर रूप से संकटग्रस्त की सूची में रखा गया है।
- **भारत की प्राइमेट प्रजातियाँ: फेयर लंगूर और वेस्टर्न हूलॉक गिबन**, जो **पूर्वोत्तर भारत तथा बांग्लादेश** में पाए जाते हैं, को इस रिपोर्ट में उनके सामने आने वाले खतरों के आधार पर मूल्यांकित किया गया था, **लेकिन अंततः इन्हें अंतिम सूची में शामिल नहीं किया गया।**
  - **फेयर लंगूर:** यह प्राइमेट अपनी विशिष्ट **'चश्मेदार'** (Spectacled) रूप-रंग के लिये जाना जाता है। यह मुख्य रूप से **पूर्वी बांग्लादेश और भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्रों** विशेषकर **असम, मिज़ोरम एवं त्रिपुरा** में पाया जाता है।
    - **व्यवहार:** वे **वृक्षवासी (मुख्यतः वृक्षों पर रहते हैं), दिनचर (दिन में सक्रिय) तथा पर्णाहारी (मुख्यतः पत्तियों को भोजन के रूप में ग्रहण करने वाले) होते हैं व नई आई पत्तियों** को विशेष प्राथमिकता देते हैं।
    - **संरक्षण स्थिति:** इसे **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** की **अनुसूची के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है** और **IUCN रेड लिस्ट में लुप्तप्राय के रूप में भी सूचीबद्ध किया गया है।**
      - यह **त्रिपुरा** में तीन **संरक्षित क्षेत्रों** अर्थात् **सिपाहीजाला, तृष्णा** और **गुमटी वन्यजीव अभयारण्यों** में पाया जाता है।
    - **आवास स्थान:** यह **सदाबहार या अर्द्ध-सदाबहार वनों, मिश्रित नम पर्णपाती वनों,** साथ ही **बाँस-समृद्ध क्षेत्रों, हल्के वुडलैंड्स** और **चाय बागानों के पास के क्षेत्रों को पसंद करता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **पश्चिमी हूलॉक गिब्बन** (*हूलॉक हूलॉक*): यह **भारत, बांग्लादेश और म्याँमार** के **उष्णकटिबंधीय वनों** में पाया जाने वाला एक **पूँछ रहित वानर है**, जिसमें **काले नर की** आँखों के ऊपर एक **सफेद पट्टी होती है जबकि मादा की आँखे हल्के रंग (बेज, भूरा, ग्रे) की होती है।**
  - ये प्रजाति अपनी ऊँची, सुरीली युगल आवाज़ (द्वैत स्वर) के लिये विख्यात है, जिसका प्रयोग नर-मादा जोड़े द्वारा अपने क्षेत्र को चिह्नित करने हेतु किया जाता है। दोनों लिंगों में स्वर प्रतिरूप (vocal patterns) समान होते हैं।



- **व्यवहार:** गिब्बन वृक्षीय प्राणी हैं और छलाँग लगाकर तथा झूलकर छतरी के ऊपर विचरण करते हैं तथा इनका सर्वाहारी आहार पौधे, अकशेरुकी तथा पक्षियों के अंडे होते हैं।
  - वे **एकल परिवार समूह में रहते हैं, एक ही संतान** को जन्म देते हैं जो लगभग दो वर्षों तक माँ के साथ रहती है।
- **आवास स्थान:** वे **नम पर्णपाती, सदाबहार, उपोष्णकटिबंधीय और निचले जंगलों में पनपते हैं**, जिनका विस्तार **पूर्वोत्तर भारत, बांग्लादेश** और **पश्चिमी/उत्तरी म्याँमार तक फैला हुआ है**।
- **संरक्षण स्थिति:** इसे **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम,** 1972 की **अनुसूची I के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है** और IUCN **रेड सूची** में इसे **लुप्तप्राय के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।**
  - भारत की **एकमात्र वानर प्रजाति**, पश्चिमी **हूलॉक गिब्बन, असम के जोरहाट ज़िले** में स्थित **हूलोंगापार गिब्बन अभयारण्य** में पाई जाती है।

भारत में पाई जाने वाली अन्य प्रमुख प्राइमेट प्रजातियाँ कौन-सी हैं?

- **लोरिस:**
  - **ग्रे स्लेंडर लोरिस (*लोरिस लिडेकेरियानस*):** पतली, रात्रिचर प्राइमेट प्रजाति जिसमें एक सूक्ष्म मेरुदंडीय धारी होती है।
    - **दो उप-प्रजातियाँ:** मैसूर (बड़ी, धूसर) और मालाबार (लाल-भूरी, गोल आँखों के धब्बे)।
    - **पश्चिमी और पूर्वी घाटों** में पाई जाती है।
  - **बंगाल स्लो लोरिस (*नाइक्टिसेबस बेंगालेंसिस*):** इसमें **पूँछ नहीं** होती है और इसकी आँखें बड़ी होती हैं।
    - इसके बालों का रंग राख-धूसर से लेकर पीले-भूरे तक हो सकता है।
    - यह भारत के पूर्वोत्तर भाग में, विशेष रूप से **ब्रह्मपुत्र नदी** के दक्षिण में पाया जाता है।
- **लंगूर:**
  - **जी का गोल्डन लंगूर (ट्रेचीपिथेकस जीई):** मौसमी फर का रंग क्रीम/ऑफ-व्हाइट से बदलकर सुनहरा-नारंगी हो जाता है।
    - **काले चेहरे,** हथेलियों और तलवों के साथ इसकी पहचान **सुनहरे रंग की मूँछों से होती है।**
    - असम में **मानस** और **संकोश नदियों** के बीच पाया जाता है।
  - **नीलगिरी लंगूर (*सेमनोपिथेकस जॉनी*):** इसके शरीर पर चमकदार काले रंग का कोट होता है, जिसमें पीले रंग के बालों की धारियाँ होती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- कोडागु से कन्याकुमारी पहाड़ियों तक **पश्चिमी घाट** में रहते हैं।
- **कैप्ड लंगूर (ट्रेचीपिथेकस पाइलेटस):** इसके सिर पर विशेष रंगीन **"कैप"** और लंबी पूँछ होती है।
  - यह **असम, मेघालय, नगालैंड, अरुणाचल प्रदेश और त्रिपुरा** में पाए जाते हैं।
- **मकाक:**
  - **सिंहपूँछ मकाक (मकाका सिलेनस):** गहन, चमकदार रंग का शरीर; मुख के चारों ओर लंबा धूसर अयाल (गुच्छेदार रेखा) तथा पूँछ के सिरे पर गुच्छेदार बाल।
    - यह **कर्नाटक**, केरल और **तमिलनाडु** के **पश्चिमी घाट** के वनों का स्वदेशी प्राणी है।
  - **बॉनेट मकाक (मकाका रेडिएटा):** सर पर बालों की विशिष्ट घुमावदार "कैप" जैसा निशान होता है, जिससे इसे पहचाना जाता है।
    - लंबी पूँछ, शरीर से भी लंबी, जो दक्षिण भारत में पाई जाती है।
  - **स्टंप-टेल्ड मैकाक (मकाका आर्कटोइड्स):** भारत का सबसे बड़ा मैकाक, छोटी पूँछ, दाढ़ी जैसी बनावट वाला लाल-गुलाबी चेहरा।

अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण सम्मेलन

ताजिकिस्तान ने **UNESCO** और **विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)** के सहयोग से **दुशांबे (ताजिकिस्तान)** में **पहले संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण सम्मेलन** की मेज़बानी की, जिसके परिणामस्वरूप **दुशांबे ग्लेशियर घोषणा** को अंगीकृत किया गया।

- **परिचय: हिमनद (ग्लेशियर) बर्फ के धीमी गति से बहने वाले विशाल पिंड** होते हैं, जो सदियों से जमी हुई बर्फ के संपीडन (दबने) से बनते हैं।
  - ये मुख्यत: **ध्रुवीय क्षेत्रों** (ग्रीनलैंड, कनाडाई आर्कटिक, अंटार्कटिका) में पाए जाते हैं, जहाँ **सौर विकिरण बहुत कम** होती है, वहीं **उष्णकटिबंधीय ग्लेशियर भूमध्य रेखा** के निकट स्थित ऊँचाई वाले क्षेत्रों, जैसे कि **एंडीज़** पर्वत में पाए जाते हैं।

ग्लेशियरों का महत्त्व:

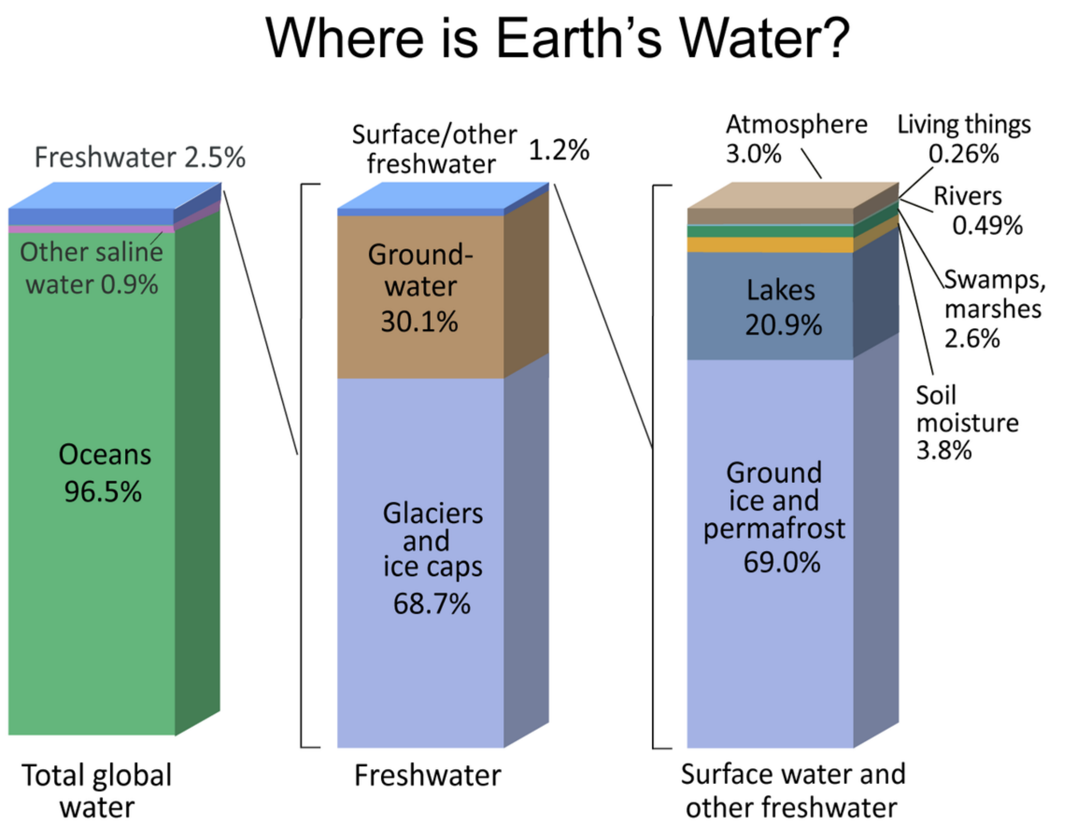
- **स्वच्छ जल:** पृथ्वी के कुल जल का केवल 3% भाग ही **स्वच्छ जल** है और उसमें से लगभग **70%** स्वच्छ जल ग्लेशियरों में संग्रहित होता है।
- **नदी प्रणालियाँ: हिंदू कुश हिमालय (HKH)** को **"एशिया का जल टॉवर"** कहा जाता है और ये **सिंधु नदी प्रणाली के जल प्रवाह** का लगभग 40% योगदान करते हैं।
- **जलवायु अभिलेख:** ग्लेशियरों में लगभग 8,00,000 वर्षों तक के जलवायु अभिलेख संरक्षित रहते हैं, जो वैज्ञानिकों को ऐतिहासिक तापमान वृद्धि और गिरावट के पैटर्न का अध्ययन करने में मदद करते हैं।
- **मानसून प्रभाव:** हिमालयी ग्लेशियरों और हिंद महासागर के बीच तापमान का अंतर **दक्षिण-पश्चिम मानसून** के वायु प्रवाह को संचालित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **ग्लेशियर रिट्रीट:** नेपाल के **लांगटांग क्षेत्र का याला ग्लेशियर** पूरी तरह से पिघल चुका है, वहीं **वेनेज़ुएला स्लोवेनिया** के बाद ऐसा दूसरा देश बन गया है जहाँ सभी ग्लेशियर पिघल चुके हैं।

उठाए गए कदम:

- **भारत: नेशनल मिशन ऑन सस्टेनिंग हिमालयन ईकोसिस्टम (NMSHE)**, **क्रायोस्फियर और जलवायु परिवर्तन अध्ययन केंद्र**, **ग्लेशियल झील विस्फोट बाढ़ (GLOF)** रिस्क मैपिंग।
- **वैश्विक: ग्लेशियर के संरक्षण का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष (2025)**, **क्रायोस्फियर विज्ञान के लिये कार्य दशक (2025-2034)**, **अंतर्राष्ट्रीय एकीकृत पर्वतीय विकास केंद्र (ICIMOD)।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



Credit: U.S. Geological Survey, Water Science School. https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school
Data source: Igor Shiklomanov's chapter "World fresh water resources" in Peter H. Gleick (editor), 1993, Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources. (Numbers are rounded).

विश्व पर्यावरण दिवस 2025

चर्चा में क्यों?

विश्व पर्यावरण दिवस (WED) **5 जून, 2025** को मनाया गया, जिसकी वैश्विक मेज़बानी **दक्षिण कोरिया (कोरिया गणराज्य)** द्वारा की गई।

- इसके अतिरिक्त, प्रधानमंत्री **'अरावली ग्रीन वॉल प्रोजेक्ट'** के हिस्से के रूप में **'एक पेड़ माँ के नाम'** पहल के अंतर्गत बरगद का पौधा लगाएंगे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

विश्व पर्यावरण दिवस 2025 क्या है?

- **विषय:** विश्व पर्यावरण दिवस **WED की स्थापना वर्ष 1972 में संयुक्त राष्ट्र महासभा** द्वारा द्वारा की गई थी, जिसकी पहली बार चर्चा **मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन** द्वारा आयोजित पर्यावरणीय मुद्दों पर केंद्रित पहले प्रमुख वैश्विक शिखर सम्मेलन में की गई थी।
    - वर्ष 1973 में अपनी स्थापना दिवस के बाद से इस आयोजन का नेतृत्व **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)** द्वारा किया जाता है।
    - यह ऐतिहासिक सम्मेलन **वैश्विक रूप से पर्यावरण संरक्षण** में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **थीम: "प्लास्टिक प्रदूषण को हराना (Beat Plastic Pollution)" थीम** का उद्देश्य **प्लास्टिक के उत्पादन, उपयोग और निपटान** के बारे में जागरूकता बढ़ाना तथा प्लास्टिक के उपयोग को मना करना (Refuse), कम करना (Reduce), पुन: उपयोग करना (Reuse) और रीसायकल (Recycle) करने जैसे समाधानों को बढ़ावा देना है।
- **महत्त्व:** प्लास्टिक प्रदूषण, प्रदूषण को बढ़ाता है, जैवविविधता की हानि और जलवायु परिवर्तन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्रत्येक वर्ष **11 मिलियन टन** प्लास्टिक जल निकायों में प्रवेश करता है, जबकि **लैंडफिल और सीवेज़ से निकलने वाले माइक्रोप्लास्टिक** मिट्टी को प्रदूषित करते हैं।
    - प्लास्टिक प्रदूषण की वैश्विक लागत **प्रतिवर्ष 300-600 बिलियन अमेरिकी डॉलर** आँकी गई है। भारत प्रत्येक वर्ष लगभग **9.3 मिलियन टन प्लास्टिक अपशिष्ट** उत्पन्न करता है, जो **वैश्विक कुल कचरा अपशिष्ट का लगभग** 20% है।
    - **ईंधन जलाने से प्रतिवर्ष 5.8 मिलियन टन** से अधिक **विषैले प्रदूषक** उत्सर्जित होते हैं।

'एक पेड़ माँ के नाम' अभियान

- **परिचय:** इस पहल का उद्देश्य **माताओं के नाम पर पेड़ लगाकर** उन्हें सम्मानित करना है, जो **पर्यावरण संरक्षण और मातृत्व के प्रति श्रद्धांजलि** को एक साथ जोड़ती है। यह इस बात का प्रतीक है कि जिस तरह पेड़ जीवन को **पोषित और पालते हैं, ठीक वैसे ही माताएँ भी करती** हैं।
    - इस पहल की शुरुआत **विश्व पर्यावरण दिवस**, 5 **जून**, 2024 को प्रधानमंत्री द्वारा की गई थी।
- **उद्देश्य: पर्यावरण संरक्षण** और **वन क्षेत्र को बढ़ाना** तथा **माताओं को सम्मान देते** हुए **सतत् विकास** का समर्थन करना है।
- **विश्व रिकॉर्ड उपलब्धि:** 22 **सितंबर**, 2024 को, **प्रादेशिक सेना** की 128 **इन्फैंट्री बटालियन और पारिस्थितिक कार्य बल ने जैसलमेर** में **एक घंटे में 5 लाख** से अधिक पौधे लगाए।

अरावली ग्रीन वॉल प्रोजेक्ट

- **परिचय:** इसका उद्देश्य **हरियाणा, राजस्थान, गुजरात और दिल्ली** राज्यों में फैली **अरावली पर्वत श्रृंखला** के चारों ओर **1,400 किलोमीटर लंबी तथा 5 किलोमीटर चौड़ी एक हरित पट्टी (ग्रीन बेल्ट) बफर** क्षेत्र की स्थापना करना है।
    - यह अफ्रीका की **'ग्रेट ग्रीन वॉल'** परियोजना से प्रेरित है जो **पश्चिम में सेनेगल से पूर्व में जिबूती तक फैली हुई है** और वर्ष 2007 में शुरू की गई थी।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य भूमि क्षरण और थार रेगिस्तान के पूर्व की ओर विस्तार को रोकना है। इसके लिये **अरावली पर्वतमाला के साथ पोरबंदर से पानीपत तक** एक हरित पट्टी (ग्रीन बेल्ट) का निर्माण किया जाएगा।
    - यह वनीकरण प्रयास **क्षतिग्रस्त भूमि को पुन:स्थापित करेगा, पश्चिमी भारत और पाकिस्तान से आने वाली रेतीली धूल को रोकने में सहायता करेगा, जैवविविधता**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

को बढ़ाएगा तथा **कार्बन अवशोषण, वन्यजीव आवास एवं जल गुणवत्ता** जैसी पारिस्थितिकीय सेवाओं को बेहतर बनाएगा।

- **आवश्यकता:** ISRO द्वारा प्रकाशित *डेजर्टिफिकेशन एंड लैंड डिग्रेडेशन एटलस* के अनुसार, वर्ष 2018-19 में भारत के **कुल भौगोलिक क्षेत्र (328.72 मिलियन हेक्टेयर)** का लगभग **97.85 मिलियन हेक्टेयर (29.7%)** क्षेत्र भूमि क्षरण से प्रभावित था।
    - अरावली एक प्रमुख क्षीण क्षेत्र है, जिसे भारत द्वारा **26 मिलियन हेक्टेयर** भूमि पुनर्स्थापन लक्ष्य के अंतर्गत हरा-भरा बनाने के लिये लक्षित किया गया है।

भारत में उच्च प्लास्टिक प्रदूषण के मुख्य कारण क्या हैं?

- **उच्च प्लास्टिक खपत:** भारत प्रतिवर्ष लगभग **3.5 मिलियन टन** प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पन्न करता है, जिसमें **प्रति व्यक्ति खपत लगभग 11 किलोग्राम** है। यह औद्योगिकीकरण और उपभोक्तावाद के बढ़ने के कारण है।
    - परिणामस्वरूप, भारत **विश्व स्तर पर प्लास्टिक प्रदूषण फैलाने वाले शीर्ष 10 देशों में शामिल है।**
- **कुप्रबंधित अपशिष्ट प्रबंधन: भारत में** केवल 15-20% **प्लास्टिक अपशिष्ट का ही पुनर्चक्रण किया जाता है,** जबकि शेष अपशिष्ट **लैंडफिल, जल निकायों में डाल दिया जाता है या जला दिया जाता है।**
    - अधिकांश पुनर्चक्रण अनौपचारिक है, जिसमें **90% अपशिष्ट** बीनने वालों द्वारा किया जाता है, जो असुरक्षित परिस्थितियों में कार्य करते हैं।
- **सिंगल-यूज़ प्लास्टिक का प्रभुत्व:** वर्ष 2023 में भारत के कुल प्लास्टिक अपशिष्ट का लगभग **43% (लगभग 4.07 मिलियन टन) सिंगल-यूज़ प्लास्टिक** था। हालाँकि कुछ राज्यों में इन पर प्रतिबंध है, लेकिन **प्रवर्तन कमज़ोर** है और विकल्प या तो महँगे हैं या उपलब्ध नहीं है।
- **नदियों और महासागरों में प्लास्टिक कचरा: नदियों और महासागरों में प्लास्टिक अपशिष्ट:** विश्व की शीर्ष दस नदियों में से तीन, **गंगा, सिंधु तथा ब्रह्मपुत्र,** जो 90% प्लास्टिक अपशिष्ट लाती हैं, भारत में हैं। देश प्रतिवर्ष महासागरों में **0.6 मिलियन टन** प्लास्टिक अपशिष्ट छोड़ता है।
- **तीव्र शहरीकरण: टियर 1 शहरों** से निकलने वाला अपशिष्ट **भारत के दैनिक अपशिष्ट का 72.5%** है। **बंगलूरू और मुंबई** जैसे शहरों में, जहाँ दैनिक अपशिष्ट **9,000 टन से अधिक है,** प्लास्टिक प्रदूषण **नियोजन, डिज़ाइन और शासन में संरचनात्मक विफलता को दर्शाता है।**
    - कई उपभोक्ता और छोटे व्यवसाय **सतत् विकल्पों तथा उचित निपटान विधियों के प्रति जागरूक नहीं हैं।**

भारत में कुप्रबंधित प्लास्टिक अपशिष्ट से जुड़े मुद्दे क्या हैं?

- **पर्यावरणीय क्षरण:** लैंडफिल में डाला गया प्लास्टिक अपशिष्ट **फ्थालेट्स** और **बिस्फेनॉल-A (BPA)** जैसे **विषैले रसायन** उत्सर्जित करता है, जो **कृषि को प्रभावित करते हैं।**
    - प्लास्टिक को जलाने पर **डाइऑक्सिन** और **हैवी मेटल्स** निकलते हैं, जो कृषि भूमि को **प्रदूषित** करते हैं।
    - नदियों में मौजूद **माइक्रोप्लास्टिक** जलीय जीवों को नुकसान पहुँचाते हैं, जबकि **आवारा पशु तथा समुद्री जीव** प्लास्टिक खा लेते हैं, जिससे उनकी **आँतों में रुकावट** आती है और **मृत्यु** हो सकती है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिम:** भारत में प्रतिवर्ष लगभग **5.8 मिलियन टन** प्लास्टिक अपशिष्ट खुले में जलाया जाता है, विशेषकर **ग्रामीण क्षेत्रों** तथा **शहरी झुग्गियों** में, जिससे **डाइऑक्सिन** और **फ्यूरांस** जैसे **कैंसरकारी पदार्थ** निकलते हैं।
    - **भारतीय नमक, समुद्री भोजन और पेयजल** में **माइक्रोप्लास्टिक** पाए गए हैं।
    - इसके अतिरिक्त, **प्लास्टिक अपशिष्ट से नालियाँ जाम हो जाती हैं,** जिससे रुका हुआ पानी **मलेरिया और डेंगू जैसी बीमारियों के प्रकोप को बढ़ाता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **आर्थिक लागत: FICCI की एक रिपोर्ट के अनुसार,** भारत को वर्ष 2030 तक प्लास्टिक पैकेजिंग से 133 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की भौतिक कीमत की हानि हो सकती है, जिसमें से 68 **बिलियन अमेरिकी डॉलर** की हानि एकत्रित न किये गए प्लास्टिक अपशिष्ट के कारण होगी।
  - प्लास्टिक से प्रदूषित समुद्र तट **पर्यटकों को हतोत्साहित** करते हैं, जिससे तटीय अर्थव्यवस्थाओं को नुकसान होता है। नगर निगम प्रतिवर्ष नालों की सफाई पर ₹1,500–2,000 करोड़ खर्च करते हैं।

भारत में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित नियम क्या हैं?

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024
- स्वच्छ भारत मिशन
- इंडिया प्लास्टिक पैक्ट

भारत में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन को मज़बूत करने के लिये क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

- **नीति और प्रवर्तन को सशक्त करना: एकल-प्रयोग प्लास्टिक वस्तुओं पर वर्ष 2022 में लगाए गए प्रतिबंध** को सख्ती से लागू किया जाए तथा उल्लंघनकर्त्ताओं पर कठोर दंड लगाए जाने चाहिये।
  - वर्ष 2022 के विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) **नियमों** का अनुपालन सुनिश्चित किया जाए, जिनके तहत **FMCG और ई-कॉमर्स ब्रांडों** को अपने **प्लास्टिक अपशिष्ट को एकत्रित कर पुनः चक्रित करना अनिवार्य** है।
- **अपशिष्ट प्रबंधन अवसंरचना में सुधार करना:** भारत में प्लास्टिक अपशिष्ट के पुनर्चक्रण की दर **60% से घटकर केवल 15-20%** तक आ गई है, जो यह दर्शाता है कि अधिक **मटेरियल रिकवरी फैसिलिटीज़ (MRF)** की आवश्यकता है।
  - कचरा बीनने वालों को **उचित पारिश्रमिक** और **सुरक्षा उपकरणों** के साथ औपचारिक प्रणाली में शामिल करना— जैसा कि पुणे की **SWaCH सहकारी** संस्था में देखा गया है—प्रभावशीलता को बेहतर बना सकता है।
- **प्लास्टिक उपयोग में कमी और विकल्पों को बढ़ावा देना:** एकल-प्रयोग प्लास्टिक (SUP) पर अधिक कर लगाए जाने चाहिये और सतत् विकल्पों को प्रोत्साहित करना चाहिये। **बाँस/कपड़े के थैलों, खाने योग्य कटलरी** (जैसे मिलेट से बने चम्मच) और **बायोडिग्रेडेबल पैकेजिंग** (जैसे **इकोवेयर** के पौधों पर आधारित कंटेनर) के उपयोग को बढ़ावा देना चाहिये।
- **सार्वजनिक जागरूकता और व्यवहार में बदलाव:** स्वच्छ भारत मिशन को सामुदायिक और विद्यालय स्तर के कार्यक्रमों के माध्यम से प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रति जागरूकता को सम्मिलित करना चाहिये।
  - दिल्ली में **"प्लास्टिक लाओ, थैला पाओ"** जैसे अभियान प्लास्टिक अपशिष्ट के बदले राशन सामग्री प्रदान करते हैं।
  - विद्यालयों में **3R (रिड्यूस, रीयूज, रीसाइकिल)** की शिक्षा दी जानी चाहिये, जैसा कि गुजरात के **"प्लास्टिक वेस्ट फ्री स्कूल्स"** पहल में किया जाता है।
- **प्रौद्योगिकी एवं नवाचारात्मक समाधान:** पुणे की **रुद्र एनवायर्नमेंटल सॉल्यूशंस** जैसी **पायरोलिसिस संयंत्र** गैर-पुनर्चक्रणीय प्लास्टिक को **डीज़ल** में परिवर्तित करती हैं, जो एक सतत् निपटान विधि प्रदान करती है।
  - इसके अतिरिक्त, भारत ने **कम-से-कम 11 राज्यों** में **प्लास्टिक अपशिष्ट** का उपयोग करके **एक लाख किलोमीटर से अधिक सड़कें** बनाई हैं, जो नवाचारपूर्ण पुनः उपयोग का एक दृष्टांत प्रस्तुत करती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

निष्कर्ष

विश्व पर्यावरण दिवस 2025 में प्लास्टिक अपशिष्ट के खिलाफ **वैश्विक और स्थानीय स्तर पर त्वरित कार्रवाई** की आवश्यकता को प्रमुखता दी गई है। भारत का **'एक पेड़ माँ के नाम'** अभियान और **अरावली ग्रीन वॉल परियोजना स्थिरता के प्रति इसकी प्रतिबद्धता** को दर्शाती है, लेकिन **प्लास्टिक प्रदूषण तथा पर्यावरणीय क्षरण** से प्रभावी रूप से मुकाबला करने के लिये **मज़बूत नीतियाँ**, **जनता की भागीदारी** एवं नवाचार अत्यंत आवश्यक हैं।

खीचन और मेनार नए रामसर स्थल के रूप में

राजस्थान में खीचन (फलोदी) और मेनार (उदयपुर) आर्द्रभूमियों को **रामसर स्थल** घोषित किया गया है, जिससे **भारत में रामसर स्टालोंस्थलों की कुल संख्या 91** हो गई है, जो एशिया में सर्वाधिक है।

- **खीचन** हज़ारों **प्रवासी डेमोइसेल क्रेन** के लिये प्रसिद्ध है, जबकि **मेनार** (**पक्षी गाँव**), अपने **समुदाय के नेतृत्व वाले पक्षी संरक्षण** प्रयासों के लिये जाना जाता है।
- राजस्थान में अब **4 रामसर** स्थल हैं, जिनमें **सांभर झील** (नागौर और जयपुर) तथा **केवलादेव घाना राष्ट्रीय उद्यान (भरतपुर)** शामिल हैं।
  - **आर्द्रभूमि: ये दलदल, दलदली भूमि, पीटलैंड या जल (प्राकृतिक या कृत्रिम)** के वे क्षेत्र हैं, जिनमें **पानी स्थिर या प्रवाहित** होता है, इनमें छह मीटर से अधिक गहराई वाले समुद्री क्षेत्र शामिल हैं।
- आर्द्रभूमियाँ एक **इकोटोन हैं, जिनमें स्थलीय और जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों** के बीच संक्रमणकालीन भूमि होती है।
- **रामसर कन्वेंशन:** इसे **वर्ष 1971 में ईरान के रामसर** में अपनाया गया था और यह **आर्द्रभूमि संरक्षण तथा विवेकपूर्ण उपयोग के लिये एक वैश्विक रूपरेखा प्रदान करता है। भारत वर्ष 1982 में** इसमें शामिल हुआ।
  - **मोंट्रेक्स रिकॉर्ड (संकटग्रस्त सूची)** में मानवीय गतिविधियों या प्रदूषण के कारण बिगड़ती पारिस्थितिक स्थिति वाली आर्द्रभूमियों की सूची दी गई है। मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में भारत की **दो आर्द्रभूमियाँ** हैं:
    - **केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान (1990): UNESCO विश्व धरोहर स्थल।**
    - **लोकटक झील**, मणिपुर (1993): **पूर्वोत्तर भारत की सबसे बड़ी स्वच्छ जल की झील** जो अपनी **फुमदियों (वनस्पति, मृदा और कार्बनिक पदार्थों के तैरते हुए समूह)** के लिये जानी जाती है।
- **चिल्का झील** को वर्ष 1993 में **मॉन्ट्रो रिकॉर्ड** में शामिल किया गया था लेकिन वर्ष 2002 में इसे हटा दिया गया (एशिया से पहली साइट)।

भारत में इलेक्ट्रिक यात्री कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना

केंद्र सरकार ने घरेलू **इलेक्ट्रिक वाहन (EV) उत्पादन को बढ़ावा देने** और भारत को **वैश्विक EV विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करने के लिये भारत में इलेक्ट्रिक यात्री कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना (SPMEPCI)** के लिये विस्तृत दिशा-निर्देश जारी किये हैं।

SPMEPCI:

- **परिचय: यह भारी उद्योग मंत्रालय (MHI)** द्वारा शुरू की गई एक पहल है जिसका उद्देश्य **इलेक्ट्रिक यात्री कारों (e-4W) के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना है।**
  - **यह योजना वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने** और सतत् गतिशीलता को बढ़ावा देने के भारत के व्यापक लक्ष्यों के अनुरूप है।
- **पात्रता मानदंड:** यह उन कंपनियों/समूहों तक सीमित है, जिनकी ऑटोमोटिव विनिर्माण से न्यूनतम ऑटोमोटिव राजस्व **10,000 करोड़ रुपए है तथा अचल संपत्तियों में** न्यूनतम निवेश 3,000 करोड़ रुपए है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- SPMEPCI की मुख्य विशेषताएँ:
  - **सीमा शुल्क रियायत:** अनुमोदित आवेदक **35,000 अमेरिकी डॉलर की न्यूनतम लागत** वाली इलेक्ट्रिक यात्री कारों की **पूर्णतः निर्मित इकाइयों (CBU)** को 15% की कम सीमा शुल्क पर आयात कर सकते हैं।
    - यह लाभ अनुमोदन की तिथि से **पाँच वर्षों** तक उपलब्ध रहेगा तथा **प्रतिवर्ष आयात की अधिकतम सीमा 8,000 इकाई निर्धारित की गई है।**
  - **निवेश प्रतिबद्धता:** आवेदकों को 3 वर्षों के भीतर न्यूनतम **4,150 करोड़ रुपए का निवेश करना होगा**, विनिर्माण इकाइयाँ स्थापित करनी होंगी और उस समय सीमा के भीतर उत्पादन शुरू करना होगा।
  - **घरेलू मूल्य संवर्द्धन (DVA):** आवेदकों को **ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिये विस्तारित PLI योजना** के अनुरूप 3 वर्षों के भीतर कम-से-कम 25% DVA और 5 वर्षों के भीतर 50% DVA हासिल करना होगा।

भारत का ऑटोमोटिव सेक्टर

- भारत **विश्व का तीसरा सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल बाज़ार है**, जिसका वर्तमान बाज़ार आकार **12.5 लाख करोड़ रुपए है।**
  - **भारत का लक्ष्य वर्ष 2030 तक विश्व का सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल बाज़ार** बनना है, जिसमें **इलेक्ट्रिक और वैकल्पिक ईंधन वाहनों** पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
  - **यह बाज़ार वर्ष 2030 तक 24.9 लाख करोड़ रुपए तक बढ़ने की उम्मीद है, जो 50% की वृद्धि को दर्शाता है।**
- ऑटोमोबाइल क्षेत्र **भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 7.1% का योगदान देता है।**
- **भारत के ऑटो सेक्टर के विकास चालक: ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिये विस्तारित PLI योजना, एडवांस्ड केमिस्ट्री सेल (PLI-ACC) के लिये PLI योजना, PM ई-ड्राइव योजना।**

स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन

चर्चा में क्यों?

वैज्ञानिक जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये नए तरीकों की खोज कर रहे हैं, जैसे कि **स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (SAI)**। यह एक **जियोइंजीनियरिंग तकनीक** है, जो **ज्वालामुखी विस्फोटों** से प्रेरित है और पृथ्वी को तेज़ी से एवं कम लागत में ठंडा कर सकती है।

स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन क्या है?

- **परिचय:** SAI एक प्रस्तावित **सौर जियोइंजीनियरिंग** (या सौर विकिरण संशोधन) तकनीक है, जिसका उद्देश्य पृथ्वी के जलवायु तापमान को कम करना है। यह तकनीक **सूर्य के प्रकाश के एक छोटे हिस्से को वापस अंतरिक्ष में परावर्तित कर पृथ्वी को ठंडा करने** के लिये इजाद की गई है।
  - यह तकनीक प्राकृतिक रूप से **बृहत् ज्वालामुखीय विस्फोटों** के बाद देखे गए शीतलन प्रभाव की नकल करती है। उदाहरण के लिये, **वर्ष 1991 में फिलीपींस के माउंट पिनातुबो** के विस्फोट ने **स्ट्रैटोस्फीयर** में सल्फेट एरोसोल छोड़े थे, जिससे उस वर्ष **वैश्विक तापमान में अस्थायी रूप से लगभग 0.5°C की गिरावट आई थी।**
- **SAI की कार्यप्रणाली:** SAI के अंतर्गत **छोटे परावर्तक कणों** (सामान्यतः **सल्फेट एरोसोल** या **कैल्शियम कार्बोनेट** जैसे विकल्प) को **स्ट्रैटोस्फीयर** (10–50 किमी ऊँचाई) में छोड़ा जाता है।
  - ये कण **आने वाली सौर विकिरण** के एक हिस्से **को बिखेरते और परावर्तित करते हैं**, जिससे पृथ्वी की सतह तक पहुँचने वाली **ऊष्मा की मात्रा कम हो जाती है।**
  - **पृथ्वी की परावर्तकता** (reflectivity) को बढ़ाकर, SAI ग्रीनहाउस गैसों के कारण होने वाली ऊष्मा को कुछ हद तक कम **कर** सकता **है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

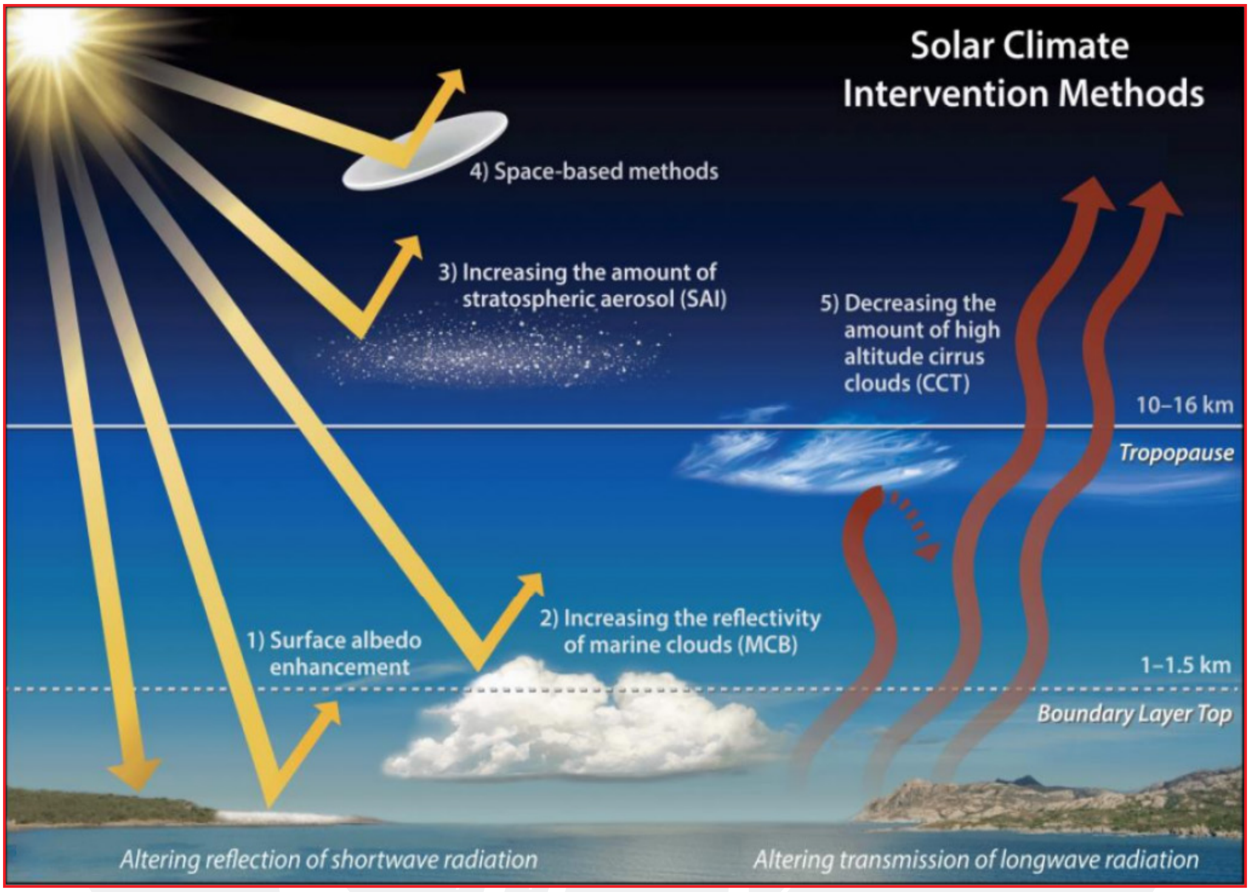
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :



- **प्रभावशीलताः SAI आमतौर पर अधिक प्रभावी** है, क्योंकि कण **महीनों से लेकर वर्षों तक समताप मंडल में बने रहते हैं। इसके विपरीत, कम ऊँचाई** पर उत्सर्जित कण अक्सर **बादलों** में फँसने के बाद **वर्षा से बह जाते हैं** ।
  - शीतलन **प्रभाव** आमतौर पर **ध्रुवीय क्षेत्रों में अधिक स्पष्ट होता है**, जबकि **उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में, अधिक ऊष्मा का अनुभव करने के बावजूद** , SAI का **कम प्रभाव दिखाई देता है।**
- **संबद्ध जोखिमः**
  - **पर्यावरणीय जोखिमः ओज़ोन परत को नुकसान** (इसकी रिकवरी में देरी), सल्फर डाइऑक्साइड से **अम्लीय वर्षा** और **असमान शीतलन** (ध्रुवीय क्षेत्रों में अधिक मज़बूत, उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में कमज़ोर)।
  - **दीर्घकालिक प्रभावः** यह केवल **ऊष्मा को** कम कर **देता है**, मूल कारण (CO_2 उत्सर्जन) को हल नहीं करता है। यह **वर्षा प्रतिरूप** और **वायु परिसंचरण को बदल सकता है**, जिसका **मानसून क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है** ।
  - इससे **समतापमंडलीय रसायन विज्ञान में भी व्यवधान उत्पन्न हो सकता है**, जिससे **मीथेन का जीवनकाल, बर्फ निर्माण** और **बादलों की सूक्ष्मभौतिकी प्रभावित हो सकती है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

सौर विकिरण संशोधन के अन्य तरीके क्या हैं?

- **मरीन क्लाउड ब्राइटनिंग (MCB):** इसमें **निम्न-स्तर के समुद्री बादलों** (समुद्री स्ट्रेटोक्यूम्यलस) में **बारीक समुद्री जल की बूंदों का छिड़काव किया जाता है, जिससे बादल संघनन नाभिक** के रूप में कार्य करके उनकी **परावर्तकता** एवं **स्थायित्व को बढ़ाया जाता है।**
  - MCB को SAI की तुलना में **अधिक स्थानीयकृत और प्रतिवर्ती** माना जाता है, लेकिन यह **तकनीकी रूप से अधिक चुनौतीपूर्ण** एवं **मौसम पर निर्भर भी है।**

भू-अभियांत्रिकी

भू-अभियांत्रिकी से तात्पर्य ग्लोबल वार्मिंग का सामना करने के लिये पृथ्वी की जलवायु में परिवर्तन करके उसके तापमान को कम करने से है

भू-अभियांत्रिकी के प्रकार

प्रस्तावित प्रौद्योगिकी/विधि	प्रस्तावित प्रभाव/कार्रवाइयाँ	संभावित दुष्प्रभाव	व्यवहार्यता/लागत प्रभावशीलता
कार्बन-डाइऑक्साइड का निष्कासन			
भूमि उपयोग प्रबंधन	वनरोपण/पुनर्वनरोपण	न्यूनतम दुष्प्रभाव	उच्च व्यवहार्यता, न्यून लागत
कार्बन कैप्चर और भंडारण के साथ जैव-ऊर्जा (BECCS)	बायोमास का संग्रहण और ईंधन के रूप में उपयोग	संभावित भूमि उपयोग संघर्ष	तुलनात्मक रूप से महँगा
प्रत्यक्ष CO_2 कैप्चर	औद्योगिक प्रक्रिया	न्यूनतम	उच्च तकनीकी व्यवहार्यता
महासागरीय निषेचन	शैवाल वृद्धि को बढ़ावा देकर CO_2 अवशोषण में वृद्धि	प्रतिकूल दुष्प्रभावों की उच्च संभावना	व्यवहार्य लेकिन लागत अप्रभावी
त्वरित अपक्षय	सिलिकेट चट्टानों का चूर्णीकरण	संभावित श्वसन स्वास्थ्य प्रभाव	इसे फसल उत्पादन के साथ जोड़ा जा सकता है, जो बड़े पैमाने पर एक व्यवहार्य विकल्प है
सौर विकिरण प्रबंधन			
स्ट्रेटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन	सूर्य के प्रकाश को अंतरिक्ष में वापस परावर्तित करने हेतु	जल विज्ञान चक्र पर संभावित प्रभाव	संभव और संभावित रूप से अत्यधिक प्रभावी
समुद्री मेघों का चमकना (Marine Cloud Brightening)	समुद्री जल एरोसोल के साथ समुद्री मेघों का निर्माण	वर्षा पैटर्न पर संभावित प्रभाव	न्यूनतम से मध्यम लागत और बड़े पैमाने पर व्यवहार्य
बाह्य अंतरिक्ष में विशाल विक्षेपक (Giant deflectors in outer space)	पृथ्वी की निकट कक्षा में स्थापित दर्पण	क्षेत्रीय जलवायु प्रभाव	पूंजी-प्रधान और दीर्घावधि योजना
सतही एल्बिडो दृष्टिकोण	इमारत की छत को चमकीले सफेद रंग से रंगना, रेगिस्तान परावर्तक स्थापित करना	रेगिस्तानी पारिस्थितिकी तंत्र पर बड़ा प्रभाव	उच्च श्रम और रखरखाव लागत

विनियमन

- भू-अभियांत्रिकी पर कोई विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय या भारतीय विनियमन नहीं है।

भारत के प्रयास

- **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग:**
  - भू-अभियांत्रिकी जलवायु-मॉडलिंग अनुसंधान कार्यक्रम (वर्ष 2013 से संचालित)
- **भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc)**
  - विकासशील देशों के लिये सौर भू-अभियांत्रिकी के निहितार्थों को समझने की पहल की।
  - वैज्ञानिकों ने आर्कटिक समताप मंडल में 20 मिलियन टन सल्फेट एरोसोल इंजेक्ट करने का अनुकरण किया।

Drishti IAS

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **स्पेस सनशेड्स:** इसमें ऑर्बिट में या लैग्रेंज पॉइंट 1 (वह **बिंदु,** जहाँ **पृथ्वी** और **सूर्य** के **गुरुत्वाकर्षण बल** आपस में **संतुलित** होते हैं) पर **बड़े दर्पण या स्क्रीन** लगाए जाते हैं, जो आने वाली **सौर विकिरण को रोकते या मोड़ते** हैं, जिससे पृथ्वी की सतह तक पहुँचने वाली **सौर ऊर्जा** कम हो जाती है।
- **सिरस क्लाउड थिनिंग (CCT): CCT** का उद्देश्य **उच्च-ऊँचाई वाले सिरस बादलों** को संशोधित करके **वैश्विक तापमान** वृद्धि को कम करना है, क्योंकि ये बादल अपनी उच्च हिम सामग्री के कारण गर्मी को रोकते हैं।
  - CCT **बिस्मथ ट्राइआयोडाइड** जैसे बर्फ के कणों को इंजेक्ट करता है, ताकि हिम कणों का आकार बढ़ सके, जिससे सिरस बादल कम स्थायी बन जाते हैं, गर्मी का निकास बढ़ जाता है और हिम कणों के तेज़ी से गिरने से उनका ताप बढ़ाने वाला प्रभाव कम हो जाता है।
- **डायमंड डस्ट का छिड़काव:** इसमें **स्ट्रैटोस्फ़ीयर** में **सिंथेटिक नैनोडायमंड** (**1-100 नैनोमीटर**) छिड़कने का सुझाव दिया गया है।
  - यह **अत्यधिक परावर्तक** और **रासायनिक रूप से निष्क्रिय** होते हैं, जो सौर विकिरण को परावर्तित कर पृथ्वी की गर्मी अवशोषण को कम करते हैं तथा ग्रह को ठंडा करते हैं।

लेसर फ्लेमिंगो

हाल ही में बड़ी संख्या में **लेसर फ्लेमिंगो (छोटे राजहंस)** गुजरात के पोरबंदर स्थित **छाया तालाब** में पहुँचे हैं। यहाँ से वे **भारत-पाकिस्तान सीमा** के पास स्थित **ग्रेट रण ऑफ कच्छ** की ओर **प्रजनन** के लिये प्रवास करेंगे।

लेसर फ्लेमिंगो (फीनिकोनायस माइनर):

- यह **फ्लेमिंगो की सबसे छोटी प्रजाति** है, जो **उप-सहारा अफ्रीका, भारत, पाकिस्तान और अरब खाड़ी** के कुछ हिस्सों में पाई जाती है।
- भारत में यह मुख्य रूप से **लवणीय जलाशयों** और **तटीय क्षेत्रों** में निवास करती है।
- IUCN द्वारा इसे **निकट संकटग्रस्त** (Near Threatened) **श्रेणी** में वर्गीकृत किया गया है। यह CITES के परिशिष्ट-II में सूचीबद्ध है। साथ ही, यह **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (WPA), 1972** की अनुसूची-IV के अंतर्गत संरक्षित है।

फ्लेमिंगो:

- **परिचय: फ्लेमिंगो लंबे, जलीय पक्षी** होते हैं, जो अपनी **लंबी, एस-आकार की गर्दन** और **पतली, स्तंभनुमा टाँगों** (stick-like legs) के लिये जाने जाते हैं।
  - ये **अत्यंत सामाजिक** होते हैं और प्रायः **बड़े झुंडों** में देखे जाते हैं, जो उथले तथा सुपोषण के जलाशयों जैसे- **लवणीय लैगून, साल्टपैन** और **क्षारीय झीलों** में निवास करते हैं।
- **प्रजातियाँ:** विश्वभर के **उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों** में फ्लेमिंगो की 6 प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से **भारत में केवल 2 प्रजातियाँ (ग्रेटर फ्लेमिंगो और लेसर फ्लेमिंगो)** पाई जाती हैं।
  - **अन्य प्रजातियाँ:**
    - **चिली फ्लेमिंगो** (फीनिकोप्टेरस चिलेंसिस)
    - **अमेरिकन/कैरेबियन फ्लेमिंगो** (फीनिकोप्टेरस रूबर)
    - **एंडियन फ्लेमिंगो** (फीनकूपर्स एंडिनस)
    - **जेम्स या पुना फ्लेमिंगो** (फीनकूपर्स जेम्सी)

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

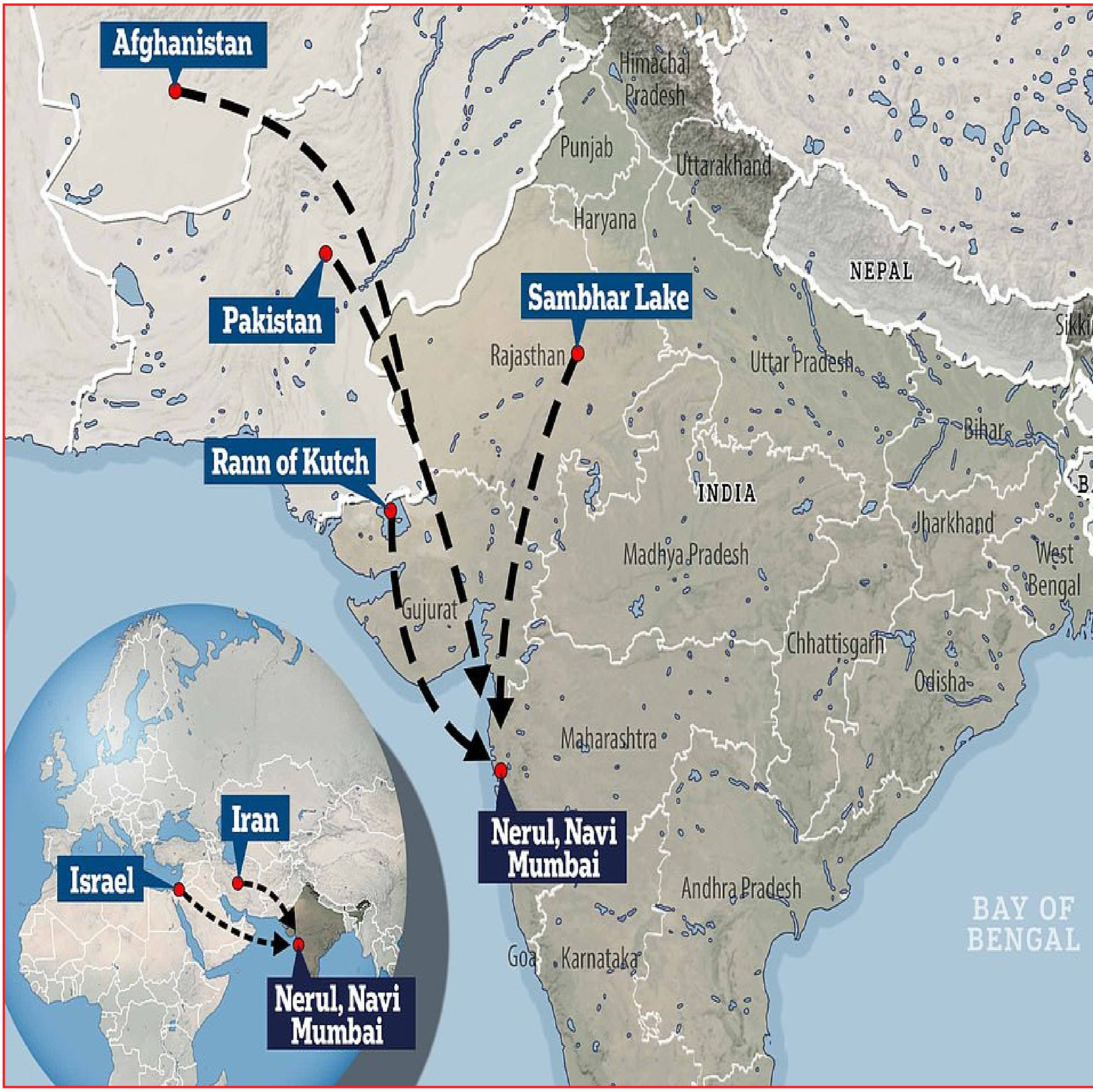
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

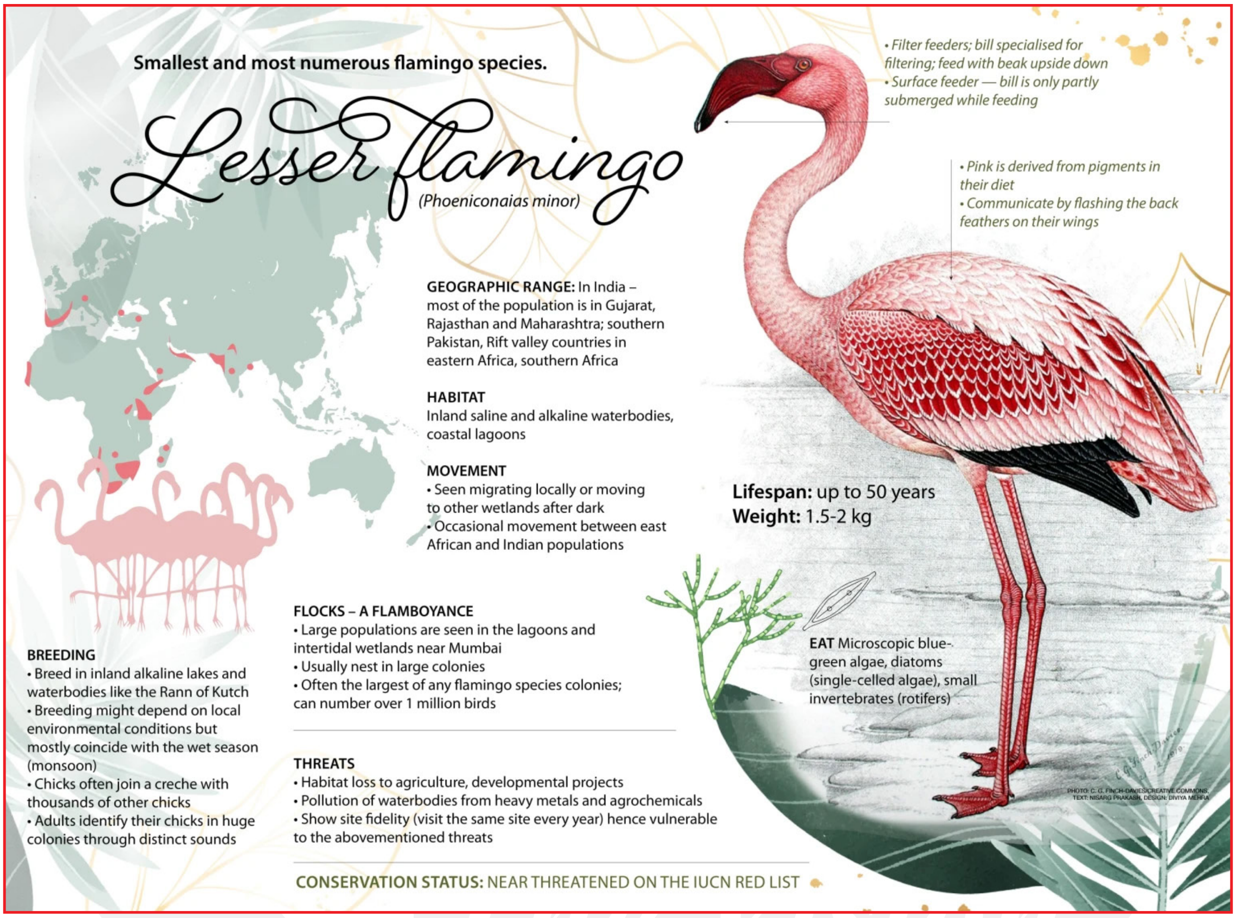
नोट:

- **आहार एवं रंग-रूप:** फ्लेमिंगो **शैवाल**, **शंख-घोंघे** और **क्रस्टेशियन** का आहार करते हैं। उनके **पंखों का रंग**, जो **सफेद से लेकर गुलाबी** और नारंगी तक हो सकता है, उनके आहार में उपस्थित **कैरोटीनॉयड पिगमेंट** द्वारा निर्धारित होता है।
- **सामान्य प्रवास मार्ग:**



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

कृषि भारतीय विरासत एवं संस्कृति

पीएम-प्रणाम योजना

चर्चा में क्यों?

सिंथेटिक उर्वरक के उपयोग को कम करने के उद्देश्य से शुरू की गई **पीएम-प्रणाम योजना ने वर्ष 2023-24 में 15.14 लाख टन** उर्वरकों की कमी के साथ **प्रारंभिक सफलता** प्राप्त की है, जिसके **परिणामस्वरूप सब्सिडी** में पर्याप्त बचत हुई है।

नोट: कर्नाटक अकेले **कुल बचत का 30%** के लिये ज़िम्मेदार है, इसके बाद **महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और आंध्र प्रदेश** का स्थान है, जिन्होंने संयुक्त रूप से **58% से का अधिक** योगदान दिया है।

पीएम-प्रणाम योजना क्या है?

- **परिचय: पीएम-प्रणाम** को जून 2023 में मंज़ूरी दी गई, जिसका उद्देश्य रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करना है। इसके तहत राज्यों को वैकल्पिक उर्वरकों को अपनाने के लिये प्रोत्साहित किया जाता है।
  - यह योजना **तीन वर्षों** की अवधि के लिये लागू है (वित्त वर्ष 2023-24 से 2025-26 तक)।
- **लक्षित बचत:** PM-PRANAM का मुख्य उद्देश्य **20,000 करोड़ रुपए के उर्वरक व्यय में कटौती** प्राप्त करना है। यह लक्ष्य रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करने और **संधारणीय कृषि** को बढ़ावा देने की दीर्घकालिक रणनीति को दर्शाता है।
  - यह **जैविक तथा प्राकृतिक कृषि पद्धतियों** के माध्यम से **जैवउर्वरकों** और **जैविक उर्वरकों** के साथ-साथ रासायनिक उर्वरकों के संतुलित उपयोग को प्रोत्साहित करता है।
- **ट्रैकिंग तंत्र: इंटीग्रेटेड फर्टिलाइजर्स मैनेजमेंट सिस्टम (iFMS)** को उर्वरकों के उपयोग को **ट्रैक करने के लिये एक प्रमुख मंच** के रूप में प्रस्तावित किया गया है।

पीएम-प्रणाम योजना भारत में संधारणीय कृषि पद्धतियों में किस प्रकार योगदान दे सकती है?

- **रासायनिक उर्वरक के उपयोग में कमी:** पीएम-प्रणाम राज्यों को यूरिया, DAP (डायमोनियम फॉस्फेट), NPK (नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम) और MOP (पोटाश का म्यूरिएट) **जैसे अत्यधिक रासायनिक इनपुट को कम करने के लिये प्रोत्साहित करता है, जिससे मृदा क्षरण, जल प्रदूषण** तथा **जैवविविधता हानि** जैसे पर्यावरणीय जोखिम कम हो जाते हैं।
  - **सब्सिडी बचत और अनुदान के लिये पात्रता** निर्धारित करने हेतु किसी राज्य की **यूरिया खपत में कमी को उसके तीन वर्ष के औसत के** आधार पर मापा जाएगा।
- **संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकियाँ:** केंद्र **सब्सिडी बचत का 50%** राज्यों को देता है, जिसमें से 70% **वैकल्पिक उर्वरक प्रौद्योगिकी और उत्पादन** का समर्थन करने वाली **परिसंपत्तियों के लिये आवंटित किया जाता है** तथा 30% उर्वरक कटौती व जागरूकता में शामिल **किसानों, पंचायतों एवं हितधारकों को पुरस्कृत करने हेतु आवंटित किया जाता है।**
- **जैविक और वैकल्पिक कृषि: यह योजना जैविक कृषि और टिकाऊ विकल्पों** की ओर बदलाव का पुरज़ोर समर्थन करती है, जिसका उद्देश्य मृदा स्वास्थ्य में सुधार लाना एवं सिंथेटिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करना है।
- **सकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव:** यह योजना **रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय** की मौजूदा उर्वरक सब्सिडी से हुई बचत के माध्यम से वित्तपोषित की जा रही है तथा **पीएम-प्रणाम** के लिये अलग से कोई बजट आवंटित नहीं किया गया है।
  - यह योजना **कृषकों को दी जाने वाली विद्युत सब्सिडी से जुड़े जल प्रदूषण, मृदा लवणता** और **जैवविविधता की हानि** को कम करने में सहायता करती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

असम में नवपाषाण स्थल दाओजली हेडिंग

असम के दीमा हासाओ ज़िले में स्थित दाओजाली हेडिंग में हाल की पुरातात्त्विक खोजों ने इसकी पहचान **2,700 वर्ष से अधिक पुराने नवपाषाणकालीन आवास स्थल** के रूप में पुन: पुष्टि की है। इस स्थल से घरेलू वस्तुएँ और प्रारंभिक धातुकर्म गतिविधि के प्रमाण मिले हैं।

- यह स्थल **लांगटिंग-मुपा रिज़र्व फॉरेस्ट** में स्थित है और सबसे पहले **1960 के दशक में टी.सी. शर्मा और एम.सी. गोस्वामी** (1962-64) द्वारा खोजा गया था।
- **प्राप्त प्रमुख कलाकृतियाँ:**
    - पॉलिश किये गए **डबल-शोल्डर्ड सेल्ट्स** (एक छेनी वाले पत्थर के औजार), डोरी के निशान वाले मृदभांड, ओखली और मूसल।
    - ग्राइंडिंग स्टोन्स, लो-फायर्ड पॉटशर्ड्स, **चारकोल के नमूने**
    - **चीन** में पाए जाने वाले **जेडाइट पत्थरों** की मौजूदगी तथा **दाओजाली हेडिंग** के लिये अद्वितीय होने से **पूर्व और दक्षिण पूर्व एशिया के साथ प्राचीन व्यापारिक संबंधों का पता चलता है।**
- **नवपाषाण युग: नवपाषाण युग या नया पाषाण युग, पाषाण युग का अंतिम चरण था** जो लगभग **9000 ईसा पूर्व (क्षेत्र के अनुसार अलग-अलग)** से शुरू हुआ और **लगभग 3000 ईसा पूर्व धातु के औज़ारों** के आगमन तक चला। इसकी **मुख्य विशेषताएँ** हैं:

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **कृषि** (गेहूँ, जौ, चावल, कदन्न) एवं **पशुपालन** (मवेशी, भेड़, बकरी)
- **स्थायी आवास:** मृदा या पत्थर से बने घर (जैसे बलूचिस्तान का मेहरगढ़)
- **पॉलिश किये गए पत्थर के औजार** (जैसे- कुल्हाड़ी, दरांती, पीसने वाले पत्थर)
- **कुम्हार का चाक:** 4500 ईसा पूर्व के बाद ज्ञात हुआ।
- **जटिल सामाजिक संरचनाएँ** उभरीं, जिनका प्रमाण **दफन, अनुष्ठान तथा प्रारंभिक धार्मिक प्रतीकों** से मिलता है।

प्रमुख नवपाषाण स्थल:

- **उत्तर पश्चिम भारत: मेहरगढ़** (अब पाकिस्तान में), **बुर्ज़होम** और **गुफकराल** (कश्मीर)।
- **उत्तरी और मध्य भारत: सेनुवार (बिहार), कोल्डिहवा और महगरा (उत्तर प्रदेश), बागोर (राजस्थान), आदमगढ़ (मध्य प्रदेश)।**
- **पूर्वोत्तर भारत:** दाओजली हेडिंग और सरुतरु (असम), **नपाचिक तथा लाइमनाई (मणिपुर)।**
- **दक्षिणी भारत:** ब्रह्मगिरि और मास्की (कर्नाटक), **पैयमपल्ली** (तमिलनाडु)।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

तमिलनाडु में मिला 800 वर्ष पुराना शिव मंदिर

तमिलनाडु में परवर्ती पांड्य काल (1216-1345) का 800 वर्ष पुराना शिव मंदिर खोजा गया है, जो क्षेत्र की ऐतिहासिक और सामाजिक-आर्थिक गतिशीलता के विषय में महत्त्वपूर्ण जानकारी देता है।

- **शिलालेख और शिल्प शास्त्र** से पुष्टि होती है कि **थेन्नावनीश्वरम नामक मंदिर भगवान शिव को समर्पित था।**
  - इसका निर्माण **1217-1218 ई. में मारवर्मन सुंदर पांड्या के शासनकाल** के दौरान हुआ था और यह उस गाँव में स्थित है जिसे पहले **अत्तूर (अब उदमपट्टी)** कहा जाता था।
  - **थेन्नावन पांड्यों** द्वारा प्रयुक्त एक उपाधि है जो यह दर्शाती है कि मंदिर को **शाही समर्थन** प्राप्त था।
- शिलालेखों में **नागनकुडी नामक जलाशय को 64 कासू (सिक्कों)** में बेचे जाने का उल्लेख है।
  - **भूमि कर** का भुगतान **तेन्नावानीश्वरम के भगवान को किया जाना था,** जिससे मंदिर की **वित्तीय स्वतंत्रता** सुनिश्चित हो सके।
- **परवर्ती पांड्यों: आरंभिक पांड्यों (ईसा पूर्व चौथी से तीसरी शताब्दी)** ने कालभ्रों के हाथों अपनी शक्ति खो दी, छठी शताब्दी में इसे पुन: प्राप्त किया, 9वीं शताब्दी में चोलों के अधीन हो गए तथा 12वीं शताब्दी में **परवर्ती पांड्यों के रूप में पुन: शासन किया।**
  - उनके **रोमन साम्राज्य, यूनानियों, चीनियों और मिस्त्रियों** के साथ संबंध थे तथा **मार्को पोलो** (13वीं शताब्दी के इतालवी यात्री) जैसे यात्रियों ने उनकी प्रशंसा की थी।
  - **14वीं शताब्दी** में **दिल्ली सल्तनत** के आक्रमण के बाद उनका राज्य समाप्त हो गया और वे **विजयनगर साम्राज्य** में सम्मिलित हो गए।

ताप-सहिष्णु अरहर की उन्नत किस्म

वैज्ञानिकों ने **स्पीड ब्रीडिंग तकनीक** का उपयोग करते हुए **ICPV 25444** नामक एक **ताप-सहिष्णु अरहर (तुअर दाल)** की किस्म विकसित की है। इस किस्म में परती भूमि को कृषि योग्य बनाने और दालों के आयात पर निर्भरता कम करने की अपार क्षमता है।

- **मुख्य विशेषताएँ:** यह किस्म **45°C तक के तापमान को सहन** कर सकती है, जिससे यह **भारत के उष्ण एवं अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों** के लिये उपयुक्त बन जाती है। इसके माध्यम से खरीफ फसल के बाद **जल संकट और अत्यधिक गर्मी** के कारण परती छोड़ी गई लगभग **1.2 करोड़ हेक्टेयर धान की भूमि** का उपयोग किया जा सकता है।
  - यह किस्म वर्ष में **4 फसल चक्र** पूर्ण करने की अनुमति देती है, जिससे अरहर की नई किस्मों के विकास का समय **15 वर्ष से घटकर केवल 5 वर्ष** हो गया है। इसकी उपज क्षमता **1.1-1.2 टन/हेक्टेयर से बढ़कर 2 टन/हेक्टेयर** हो गई है और फसल की **कटाई अवधि भी सामान्यत: 6-7 महीनों से घटकर 4 महीने** रह गई है, जिससे फसल चक्र बेहतर होता है और लाभप्रदता बढ़ती है।
  - यह घरेलू उत्पादन में **1.5 मिलियन टन की कमी को पूरा** कर सकती है, जिससे **भारत की अरहर दाल (India's pigeonpea imports)** की लगभग **800 मिलियन अमेरिकी डॉलर वार्षिक** आयात लागत में महत्त्वपूर्ण कमी संभव है।
- **दालों के बारे में:** भारत विश्व का **सबसे बड़ा दाल उत्पादक, उपभोक्ता और आयातक** देश है। सरकार का लक्ष्य **वर्ष 2028 तक दालों के आयात को पूरी तरह समाप्त करना है।**
  - **शीर्ष 3** दाल उत्पादक राज्य **मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान** हैं।
  - **अरहर दाल** भारत में प्रोटीन से भरपूर एक **प्रमुख फलीदार फसल है, जो उष्णकटिबंधीय और अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में प्रचुरता से उगती है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **मूल्य समर्थन योजना (PSS)** के अंतर्गत जब बाज़ार मूल्य **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** से नीचे चला जाता है, तब सरकार किसानों से अधिसूचित **दालों, तिलहन और नारियल (खोपरा)** की **MSP पर खरीद** सुनिश्चित करती है।
- **केंद्रीय बजट 2025-26** में **दलहन में आत्मनिर्भरता** के लिये **6 वर्षीय मिशन** की घोषणा की गई, जिसका लक्ष्य **अरहर, उड़द और मसूर** जैसी फसलों में **आत्मनिर्भरता** प्राप्त करना है।

स्पीड ब्रीडिंग प्रकाश, तापमान और आर्द्रता को नियंत्रित करके पौधों की वृद्धि को तेज़ करती है, जिससे **प्रतिवर्ष कई फसल चक्र संभव हो पाते हैं।**

कृषि सब्सिडी में सुधार

चर्चा में क्यों?

उपराष्ट्रपति ने कहा कि **कृषि सब्सिडी** का प्रत्यक्ष हस्तांतरण किसानों की आय में महत्त्वपूर्ण वृद्धि कर सकता है तथा अनुमान है कि यदि सारी सहायता सीधे किसानों तक पहुँचे (अप्रत्यक्ष सब्सिडी के बजाय) तो प्रत्येक किसान को कम-से-कम **35,000 रुपए प्रतिवर्ष प्राप्त हो सकते हैं।**

भारत में कृषि सब्सिडी के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

- **प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT):** यह किसानों को नकद हस्तांतरण के रूप में **प्रत्यक्ष आय सहायता** प्रदान करता है। उदाहरण के लिये, **PM-KISAN**, **रयथू बंधु (तेलंगाना)**, **कालिया (ओडिशा)**।
- **इनपुट सब्सिडी:**
  - **उर्वरक सब्सिडी:** यह **उत्पादन लागत और बिक्री मूल्य** के बीच के अंतर का भुगतान करके यूरिया जैसे उर्वरकों को किफायती बनाता है। उदाहरण के लिये, **डाई-अमोनियम फॉस्फेट (DAP) उर्वरक, गैर-यूरिया उर्वरकों के लिये पोषक तत्त्व-आधारित सब्सिडी (NBS) योजना।**
  - **बीज सब्सिडी:** यह सब्सिडी दरों पर उच्च उपज वाले, रोग प्रतिरोधी बीज प्रदान करती है, उदाहरण के लिये, **बीज ग्राम कार्यक्रम, बीज बैंक, राजस्थान में मुख्यमंत्री बीज स्वावलंबन योजना।**
  - **सिंचाई सब्सिडी: प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)** के तहत सिंचाई सब्सिडी, जल **संरक्षण को** बढ़ावा देने हेतु **ड्रिप और स्प्रिंकलर प्रणालियों** के लिये 55% तक सहायता प्रदान करती है।
  - **विद्युत सब्सिडी:** यह कृषि पंपों के लिये **मुफ्त या रियायती विद्युत प्रदान करता है, पंजाब जैसे राज्य ट्यूबवेल सिंचाई के लिये निशुल्क विद्युत प्रदान करते हैं, हालाँकि इससे भूजल की कमी** के विषय में चिंताएँ बढ़ गई हैं।
- **ऋण एवं बीमा सब्सिडी:**
  - **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY): PMFBY** किसानों को फसल विफलता से बचाती है, इसके लिये उन्हें **1.5-5% प्रीमियम का भुगतान करना होता है** तथा शेष लागत सरकार वहन करती है।
  - **ब्याज अनुदान योजना: संशोधित ब्याज अनुदान योजना** के तहत, किसानों को **किसान क्रेडिट कार्ड** के माध्यम से **3 लाख रुपए** तक के अल्पावधि ऋण **7% रियायती ब्याज दर** पर मिलते हैं, जिसमें पात्र ऋण देने वाली संस्थाओं को **1.5% की छूट भी दी जाती है।**
- **मूल्य समर्थन (आउटपुट सब्सिडी):**
  - **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP): MSP गेहूँ, चावल, दालों और तिलहन** जैसी **22 फसलों** के लिये न्यूनतम मूल्यों की गारंटी प्रदान करती है तथा गन्ने के लिये **उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP)** की गारंटी देती है, **जिसे भारतीय खाद्य निगम (FCI) और NEFED** जैसी एजेंसियों द्वारा खरीदा जाता है।
    - इसके अलावा, **भावांतर भुगतान योजना (मध्य प्रदेश)** जैसी राज्य स्तरीय योजनाएँ बाज़ार की कीमतें MSP से कम होने पर किसानों को मुआवज़ा प्रदान करती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **बुनियादी ढाँचा एवं फसलोत्तर सब्सिडी:**
  - **वेयरहाउस और कोल्ड स्टोरेज सब्सिडी: राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (NHB)** एक **पूंजी निवेश सब्सिडी** योजना प्रदान करता है, जो **5,000 से 10,000 मिलियन टन क्षमता** वाले कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं के निर्माण या आधुनिकीकरण के लिये **सामान्य क्षेत्रों में 35% और उत्तर पूर्व, पहाड़ी तथा अनुसूचित क्षेत्रों में 50% की ऋण-लिंक्ड** बैक-एंडेड सब्सिडी प्रदान करता है।

कृषि सब्सिडी और विश्व व्यापार संगठन:

भारत में कृषि सब्सिडी के परिणाम क्या हैं?

- **सरकार पर राजकोषीय भार:** केंद्रीय बजट 2025-26 में **खाद्य और उर्वरक सब्सिडी** के लिये **3.71 लाख करोड़ रुपए** आवंटित किये गए हैं तथा **जनवरी 2025 तक 11 करोड़ से अधिक पीएम-किसान** लाभार्थी किसानों को **3.46 लाख करोड़ रुपए** से अधिक वितरित किये जा चुके हैं।
  - इससे **सार्वजनिक वित्त पर दबाव पड़ता है** तथा **पंजाब** जैसे वित्तीय रूप से संकटग्रस्त राज्यों के लिये **ऋण संकट और भी बढ़** जाता है।
- **मृदा क्षरण:** भारत में **नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम (NPK)** का उपभोग अनुपात **6.7:2.4:1** (आदर्श 4:2:1) है, जिसके कारण **मृदा विषाक्तता** तथा पैदावार में गिरावट आ रही है।
  - **पंजाब और हरियाणा** में यूरिया की खपत सबसे अधिक है, जिससे **भूजल प्रदूषण तथा कैंसर** जैसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।
- **भूजल ह्रास:** मुफ्त बिजली से **ट्यूबवेल के अत्यधिक उपयोग** को बढ़ावा मिलता है, जिससे भूजल स्तर में कमी आती है।
  - **भारत में 87%** भूजल का उपयोग कृषि क्षेत्र द्वारा किया जाता है, **जबकि 2024 में पंजाब, राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली** जैसे राज्यों में भूजल का दोहन 100% से अधिक हो चुका है।
- **बाज़ार में विकृतियाँ:** शांता कुमार समिति (2015) के अनुसार केवल **6% किसान- मुख्य रूप से पंजाब, हरियाणा और आंध्र प्रदेश** में वास्तव में **MSP** से लाभान्वित होते हैं।

  इस असंतुलित खरीद नीति के कारण **चावल और गेहूँ** का अत्यधिक उत्पादन हुआ है, जबकि **दालों तथा तिलहनों का उत्पादन अपेक्षाकृत कम** हुआ है।
  - **वर्ष 2024** में FCI को **18 मिलियन टन सड़े हुए अनाज का निपटान करना पड़ा,** जिससे करदाताओं के पैसों की भारी बर्बादी हुई।
- **निर्यात प्रतिस्पर्द्धात्मकता पर प्रतिकूल प्रभाव:** विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियम भारत की कृषि निर्यात सब्सिडी पर सीमा निर्धारित करते हैं, जिससे व्यापार पर प्रभाव पड़ता है।
  - विकसित देश, विशेषकर अमेरिका के नेतृत्व में, भारत पर यह आरोप लगाते हैं कि उसने **वर्ष 2020-21 में चावल की खेती करने वाले किसानों को 93.9% तक की सब्सिडी** प्रदान की, जो **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** के नियमों के तहत निर्धारित 10% की सीमा का उल्लंघन है।

कृषि सब्सिडी को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण से बदलने के क्या लाभ और सीमाएँ हैं?

लाभ	सीमाएँ
बेहतर लक्षित वितरण: यह सुनिश्चित करता है कि सब्सिडी केवल पात्र किसानों तक पहुँचे, जिससे धन की बर्बादी और कार्यक्षमता में कमी आती है।	**बहिष्कार का जोखिम:** सही दस्तावेज़ न रखने वाले **छोटे या सीमांत किसान** बाहर रह सकते हैं।
पारदर्शिता में वृद्धि: प्रत्यक्ष भुगतान मध्यस्थों की भूमिका को कम करता है, जिससे भ्रष्टाचार और गलत आवंटन घटता है।	**डिजिटल विभाजन:** बैंकिंग और डिजिटल अवसंरचना पर निर्भरता दूर-दराज़ के या बिना बैंक खाता वाले किसानों के लिये नुकसानदेह हो सकती है।
किसानों की स्वायत्तता को बढ़ावा: किसानों के पास **धन का उपयोग** कैसे करें, यह तय करने की स्वतंत्रता होती है, जिससे विविधीकृत निवेश को प्रोत्साहन मिलता है।	**धन का दुरुपयोग:** हस्तांतरण राशि को गैर-कृषि आवश्यकताओं पर खर्च किया जा सकता है, जिससे उत्पादनशीलता पर लक्षित प्रभाव कम हो जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

बाज़ार विकृति में कमी: सब्सिडी को भौतिक इनपुट से अलग करके उर्वरक और बिजली जैसे इनपुट्स के अधिक उपयोग या दुरुपयोग से बचाव होता है।	**मूल्य अस्थिरता का जोखिम:** इनपुट सब्सिडी के बिना, किसानों को मूल्य वृद्धि के दौरान उच्च लागत का सामना करना पड़ सकता है, जिससे उनकी भेद्यता बढ़ जाती है।
प्रशासनिक दक्षता: बड़े इनपुट सब्सिडी कार्यक्रमों के प्रबंधन की लागत और जटिलता को कम करती है।	**कार्यान्वयन की चुनौतियाँ:** प्रभावी लाभार्थी पहचान, शिकायत निवारण और निगरानी प्रणालियों की आवश्यकता होती है।

भारत अपनी कृषि सब्सिडी प्रणाली में सुधार कैसे कर सकता है?

- **जियो-टैगिंग के साथ लक्षित प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT):** सब्सिडी आवंटन को **चरणबद्ध तरीके से परियोजना मोड** और पैमाने में **जियो-टैगिंग** और **किसान पहचान प्रौद्योगिकियों** का उपयोग करके **सटीक-लक्षित** DBT के साथ **इनपुट सब्सिडी को संतुलित करना चाहिये**।
  - इससे धन की बर्बादी में कमी आएगी, छोटे किसानों को सहायता मिलेगी, वित्तीय समावेशन बढ़ेगा और संसाधनों का कुशल उपयोग होगा, साथ ही यह **शांता कुमार समिति** (2014) की सिफारिशों को आगे बढ़ाएगा, जिसमें अनाज-आधारित वितरण से नकद हस्तांतरण (कैश ट्रांसफर) की ओर बढ़ने पर ज़ोर दिया गया था।
- **बाज़ार-उत्तरदायी MSP सुधार:** इनपुट लागत, **मांग-आपूर्ति और क्षेत्रीय कीमतों** पर वास्तविक समय के डेटा का उपयोग करके MSP को एक **गतिशील, बाज़ार-उत्तरदायी प्रणाली में सुधार किया जाना चाहिये। वर्ष** 2020 के कृषि विरोध जैसे मुद्दों को रोकने के लिये मूल्य निर्धारण पद्धति को प्रकाशित करके तथा **किसानों** एवं **विशेषज्ञों को शामिल करके पारदर्शिता** सुनिश्चित की जानी चाहिये।
- **हरित सब्सिडी परिवर्तन:** सतत् कृषि को बढ़ावा देने के लिये, विद्युत और उर्वरक सब्सिडी को पानी की बचत करने वाली **प्रौद्योगिकियों (जैसे- ड्रिप और माइक्रो-सिंचाई प्रणालियों)** को अपनाने से सीधे जोड़ा जाए। इसे **'पर ड्रॉप मोर क्रॉप'** (PDMC) जैसी योजनाओं के तहत लागू किया जाना चाहिये।
  - जल-गहन फसलों के लिये दी जाने वाली सब्सिडी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना और विविधीकरण को प्रोत्साहित करना, जिससे कृषि जैवविविधता बढ़े, भूजल संरक्षण हो तथा क्षेत्रीय कृषि जलवायु के अनुकूल समर्थन मिले।
- **फसल कटाई के बाद की अवसंरचना:** फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने और किसानों की आय बढ़ाने के लिये **कृषि यंत्रीकरण तथा अवसंरचना कोष (AMIF)** की सब्सिडी बढ़ाई जाए, साथ ही खेतों के निकट कृषि प्रसंस्करण इकाइयों को प्रोत्साहित किया जाए ताकि मूल्य संवर्द्धन को बढ़ावा मिल सके।
  - **स्थानीयकृत बुनियादी ढाँचा उच्च बाज़ार मूल्य प्राप्त करके, दूरस्थ बाज़ारों** पर निर्भरता कम करके और **कृषि आपूर्ति शृंखलाओं को सुदृढ़ करके किसानों की आय को** बढ़ाता है।
- **विश्व व्यापार संगठन के अनुरूप सब्सिडी सुधार: कृषि अनुसंधान एवं विकास, विस्तार सेवाओं, ग्रामीण बुनियादी ढाँचे** और **क्षमता निर्माण** जैसे **गैर-व्यापार-विकृतिकारी क्षेत्रों** में **विश्व व्यापार संगठन के नियमों** के अनुरूप सब्सिडी को स्थानांतरित करना, जबकि छोटे किसानों की रक्षा एवं निर्यात को बढ़ावा देने हेतु विकासशील देशों के लिये उच्च सब्सिडी सीमा का समर्थन करना।
  - **इसके अतिरिक्त, ईंधन, खाद्य और उर्वरकों** पर **सब्सिडी कम करने को लेकर समिति (वर्ष 2012) के** सुझाव को अपनाना अत्यधिक **सार्वजनिक व्यय पर अंकुश लगाने के लिये आवश्यक है**।

निष्कर्ष

भारत की कृषि सब्सिडी हालाँकि लाभकारी है, लेकिन किसानों के कल्याण और वित्तीय तथा **पर्यावरणीय स्थिरता** के बीच संतुलन बनाने के लिये तत्काल **सुधार की आवश्यकता है। प्रत्यक्ष नकद हस्तांतरण, MSP को तर्कसंगत बनाना, स्थायी कृषि को बढ़ावा देना** और **फसल कटाई के बाद के बुनियादी ढाँचे में निवेश करने से दक्षता** में वृद्धि हो सकती है तथा **विकृतियों** में कमी आ सकती है। **विश्व व्यापार संगठन के अनुरूप नीतियाँ** और **फसल विविधीकरण** दीर्घकालिक **खाद्य सुरक्षा, किसानों की समृद्धि** व **पारिस्थितिक संतुलन सुनिश्चित करेगा**।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

विश्व दुग्ध दिवस 2025

चर्चा में क्यों?

विश्व दुग्ध दिवस, **दुग्ध के पोषण संबंधी, आर्थिक और पर्यावरणीय** महत्त्व के साथ-साथ अर्थव्यवस्था में डेयरी उद्योग की भूमिका को उजागर करने हेतु मनाया जाता है।

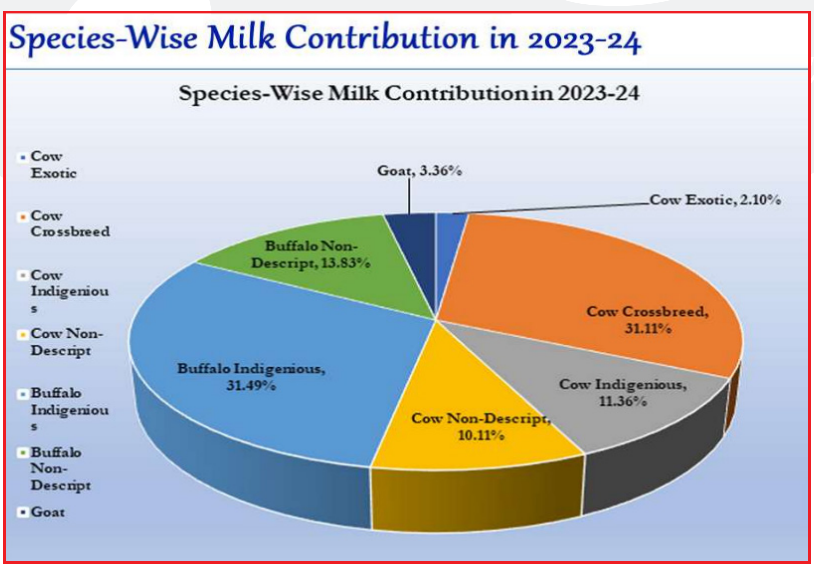
- **वर्ष 2001** में **खाद्य और कृषि संगठन (FAO)** द्वारा स्थापित, विश्व दुग्ध दिवस 2025 का विषय **"लेट्स सेलिब्रेट द पॉवर ऑफ डेरी (Let's Celebrate the Power of Dairy)" है, जो पोषण, ग्रामीण आजीविका, आर्थिक विकास व स्थिरता** में डेयरी की भूमिका पर प्रकाश डालता है।

नोट: भारत में **राष्ट्रीय दुग्ध दिवस (NMD) 26 नवंबर** को **डॉ. वर्गीस कुरियन** की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।

- **श्वेत क्रांति या ऑपरेशन फ्लड के जनक** के रूप में विख्यात डॉ. वर्गीज कुरियन ने भारत को डेयरी की कमी वाले देश से **विश्व के शीर्ष दुग्ध उत्पादक देश में बदल दिया।**

भारत में दुग्ध उत्पादन की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **वैश्विक रैंकिंग:** भारत **वर्ष 1998 से विश्व का शीर्ष दुग्ध उत्पादक** रहा है, जो अब **वैश्विक स्तर पर दुग्ध का 25% उत्पादन करता है। वर्ष 2014-15 और वर्ष 2023-24** के बीच, दुग्ध उत्पादन **63.56% बढ़कर 146.3 मिलियन टन** से **239.2 मिलियन टन हो गया।**
    - **वर्ष 1950-51** में भारत में प्रतिवर्ष **21 मिलियन टन** से भी कम दुग्ध का उत्पादन होता था।
- **शीर्ष दुग्ध उत्पादक राज्य:** **बुनियादी पशुपालन सांख्यिकी (BAHS) 2024** के अनुसार, शीर्ष 5 दुग्ध उत्पादक राज्य **उत्तर प्रदेश (16.21%), राजस्थान (14.51%), मध्य प्रदेश (8.91%)**, गुजरात (7.65%), महाराष्ट्र (6.71%) हैं।
- **प्रति व्यक्ति दुग्ध की उपलब्धता:** वर्ष 2023-24 में प्रति व्यक्ति दुग्ध की उपलब्धता **प्रतिदिन 471 ग्राम से अधिक होगी**, जो विश्व औसत **322 ग्राम से काफी अधिक है।**
- **पशु प्रकार के अनुसार दुग्ध उत्पादन:**



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

भारत में डेयरी उद्योग का महत्त्व क्या है?

- **ग्रामीण भारत की रीढ़:** डेयरी उद्योग **देश की GDP में 6% से अधिक का योगदान देता है** और **80 मिलियन से अधिक डेयरी किसानों की आजीविका** का समर्थन करता है। कृषि आय का लगभग **12-14% हिस्सा डेयरी** से आता है।
- **पोषण सुरक्षा:** भारत में **दुग्ध की खपत 471 ग्राम/दिन** है (विश्व औसत 322 ग्राम/दिन के मुकाबले)। यह विशेष रूप से **शाकाहारी आहार में प्रोटीन** का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है।
  - डेयरी उत्पाद **कैल्शियम, विटामिन B12 एवं उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन** प्रदान करते हैं, जो **एनीमिया और बौनेपन** जैसी कमियों को दूर करते हैं।
- **महिला सशक्तीकरण:** भारत के डेयरी उद्योग में **महिलाओं की मज़बूत भागीदारी देखी जा रही है, सहकारी समितियों में 35% महिलाएँ हैं** और **48,000 महिला-नेतृत्व वाली समितियाँ हैं**, जो **समावेशी विकास** तथा **ग्रामीण सशक्तीकरण को बढ़ावा दे रही हैं।**
- **एकीकृत कृषि को समर्थन:** भारत की **विशाल पशुधन जनसंख्या** (लगभग **303.76 मिलियन गौवंश और 74.26 मिलियन बकरियाँ**) जैविक खाद प्रदान करके मृदा की उर्वरता बढ़ाती है तथा बायोगैस उत्पादन को सक्षम बनाकर एकीकृत कृषि को सशक्त करती है।
- **सतत् विकास और जलवायु अनुकूलन:** **गौबरधन योजना** के तहत गोबर एवं कृषि अपशिष्ट से बायो-CNG और जैविक उर्वरक बनाए जाते हैं, जिससे **किसानों की आय बढ़ती है** तथा एक **अतिरिक्त आय स्रोत बनता है।**
  - यह **रासायनिक उर्वरकों** पर निर्भरता कम करता है, उत्पादन लागत घटाता है और **अपशिष्ट से संपदा** की ओर बढ़ते हुए **स्वच्छ ऊर्जा, उत्सर्जन में कमी, ग्रामीण उद्यमिता तथा आर्थिक अनुकूलन** को बढ़ावा देता है।
- **भावी विकास: श्वेत क्रांति 2.0** का लक्ष्य सहकारी समितियों द्वारा दुग्ध संग्रहण को **660 लाख लीटर से बढ़ाकर 1,000 लाख लीटर प्रतिदिन** करना है तथा पाँचवें वर्ष तक **प्रतिदिन 100 मिलियन किलोग्राम दुग्ध खरीद का लक्ष्य रखा गया है।**
  - यह पहल **दुग्ध उत्पादन, महिला सशक्तीकरण और कुपोषण से निपटने** पर केंद्रित है।

भारत में डेयरी उद्योग की चुनौतियाँ क्या हैं?

- **पर्यावरणीय और जलवायु दबाव: हीटवेव के कारण दुग्ध उत्पादन में 10-30% तक की गिरावट आ सकती है,** विशेषकर **उत्तरी राज्यों में,** जो भारत के **कुल दुग्ध उत्पादन में 30% योगदान करते हैं।** यह स्थिति **डेयरी क्षेत्र की उत्पादकता और आय की स्थिरता** के लिये एक गंभीर खतरा है।
- **उत्पादन लागत में वृद्धि: पिछले 30 वर्षों में उच्च गुणवत्ता वाले पशु आहार की कीमतों में 246% की वृद्धि हुई है,** जबकि दुग्ध की कीमतों में केवल **68% की वृद्धि हुई है।** इससे किसानों के लाभ का मार्जिन कम हो गया है।
- **उत्पादकता की चुनौतियाँ:** भारत में **डेयरी उत्पादकता कम** है; वर्ष 2014 में **50 मिलियन गायों** और **40 मिलियन भैंसों** से **140 मिलियन टन दुग्ध** का उत्पादन हुआ।
- **रोग प्रकोप और पशु स्वास्थ्य: लंपी स्किन डिज़ीज़** (2022-23) जैसे हालिया प्रकोपों के कारण दुग्ध उत्पादन में **10% की गिरावट** आई, जबकि **मैस्टाइटिस** से हर वर्ष **₹14,000 करोड़** का नुकसान होता है।
  - **हीटवेव और आर्द्रता हेमरिज सेप्टीसीमिया (haemorrhagic septicaemia)** जैसे रोगों को बढ़ावा देती हैं, जिनके उपचार की लागत किसानों की आय को प्रभावित करती है।
- **असंगठित क्षेत्र का प्रभुत्व:** भारत में केवल **28% दुग्ध** संगठित क्षेत्र, जिसमें सहकारी समितियाँ शामिल हैं, के माध्यम से प्रसंस्कृत होता है, जबकि **70% से अधिक दुग्ध असंगठित क्षेत्र** में ही रहता है।
  - इससे **गुणवत्ता नियंत्रण में कमी, कोल्ड चेन अवसंरचना की अनुपलब्धता** और **छोटे उत्पादकों के लिये सीमित बाज़ार तथा ऋण तक पहुँच जैसी समस्याएँ** उत्पन्न होती हैं।
- **देशी नस्लों के लिये खतरा:** क्रॉसब्रीडिंग (संकर प्रजनन) से उत्पादकता तो बढ़ती है, लेकिन क्रॉसब्रेड पशुओं पर अत्यधिक निर्भरता देशी नस्लों के अस्तित्व के लिये खतरा बन सकती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- जहाँ **केरल 96% की दर** के साथ क्रॉसब्रीड अपनाने में अग्रणी है और **राष्ट्रीय औसत 30%** है, वहीं **देशी नस्लों** का संरक्षण जैवविविधता, रोग प्रतिरोधक क्षमता और सतत् दुग्ध उत्पादन के लिये अत्यंत आवश्यक है।

- **विपणन और भ्रामक आख्यान: A2 दुग्ध (A1 दुग्ध के विपरीत)** को लेकर चल रहा विपणन प्रचार **क्रॉसब्रेड गायों की अनुचित आलोचना** कर सकता है, जबकि ये गायें भारत के कुल दुग्ध उत्पादन का **30%** योगदान देती हैं—और इस संबंध में वैज्ञानिक प्रमाण भी सीमित हैं।
  - **A1 और A2 दुग्ध** में अंतर **बीटा-केसीन प्रोटीन** में एक छोटे आनुवंशिक परिवर्तन के कारण होता है।

भारत में डेयरी उद्योग को बेहतर बनाने के लिये क्या किया जा सकता है?

- **आनुवंशिक परिष्करण: सेक्स-सॉर्टेड (SS) सीमेन** की तकनीक के उपयोग से **कांकरेज** और **गिर** जैसी उच्च दुग्ध उत्पादन क्षमता वाली नस्लों से **मादा बछड़ों** के जन्म की संभावना बढ़ाई जा सकती है, जिससे भविष्य में **दुग्ध देने वाली गायों** की संख्या में वृद्धि होगी।
  - सेक्स-सॉर्टेड (SS) सीमेन की तकनीक से इच्छित लिंग के वंशज, जैसे- केवल मादा बछड़े, उत्पन्न किये जा सकते हैं।
- **एम्ब्रियो ट्रांसफर (ET) तकनीक: ET तकनीक उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली (HGM) गायों** की उत्पादकता बढ़ा सकती है, जिससे एक से अधिक भ्रूण बनाए जा सकते हैं और उन्हें सरोगेट गायों में प्रत्यारोपित किया जा सकता है।
  - इस तकनीक से एक **उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली गाय प्रतिवर्ष अधिकतम 12 बछड़े** पैदा कर सकती है, जबकि सामान्य प्रजनन के माध्यम से एक **जीवनकाल में केवल 5-7 बछड़े** ही पैदा होते हैं।
- **उन्नत आहार गुणवत्ता:** फलियाँ और अनाज जैसे आसानी से पचने वाले चारे खिलाने से किण्वन प्रक्रिया की अवधि कम हो जाती है, जिससे **मीथेन उत्सर्जन** घटता है। कुछ **फीड एडिटिव्स** सीधे मीथेन उत्पन्न करने वाले सूक्ष्मजीवों को अवरुद्ध कर सकते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **अमूल टोटल मिक्स्ड रेशन (TMR) संयंत्र** स्थापित कर रहा है, जो मक्का, ज्वार और ओट ग्रास से बने किफायती **रेडी-टू-ईट चारे** के मिश्रण पशुओं के लिये तैयार करेगा।
- **जलवायु-अनुकूल नस्लें:** राष्ट्रीय गोकुल मिशन को मज़बूत करके **A2 दुग्ध (A1 की तुलना में सुरक्षित)** उत्पादित करने वाले मवेशियों को बढ़ावा देना, जो अधिक गर्मी में भी अनुकूल होते हैं।
- **प्रौद्योगिकी एवं डिजिटल समाधान अपनाना: IoT कॉलर और AI-आधारित थन स्कैनर का उपयोग कर मैस्टाइटिस (स्तनशोथ) का पता लगाना** तथा संदूषण एवं श्रम लागत को कम करने हेतु स्वचालित दुग्ध देने वाली मशीनों का उपयोग करना।
  - **12-अंकों वाले पशु आईडी** के साथ भारत पशुधन डेटाबेस लागू करना, जिससे स्वास्थ्य, **प्रजनन और दुग्ध की गुणवत्ता** पर नज़र रखी जा सके।
- **बुनियादी ढाँचे और शीत शृंखलाओं को मज़बूत करना: औपचारिक दुग्ध प्रसंस्करण को बढ़ाने के लिये सौर ऊर्जा संचालित** शीतलन इकाइयों का विस्तार करना तथा **गाँव-स्तरीय संग्रह केंद्रों को गुणवत्ता परीक्षण** उपकरणों से उन्नत करना।
  - **सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी (SPS)** मानकों में सुधार कर वैश्विक बाज़ारों तक पहुँच सुनिश्चित करना।

पशुधन क्षेत्र से संबंधित योजनाएँ:

- पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (AHIDF)
- राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम
- राष्ट्रीय गोकुल मिशन
- राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम
- राष्ट्रीय पशुधन मिशन

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

निष्कर्ष

विश्व के सबसे बड़े डेयरी उत्पादक के रूप में, भारत का **दुग्ध क्षेत्र ग्रामीण आजीविका, पोषण सुरक्षा और आर्थिक विकास** का प्रमुख आधार है। हालाँकि जलवायु परिवर्तन, कम उत्पादकता तथा रोग प्रकोप जैसी चुनौतियों से निपटने के लिये नवाचारी समाधान आवश्यक हैं। **प्रौद्योगिकी (एआई, सेक्स-सॉर्टेड सीमेन)**, **जलवायु-लचीली नस्लों** और **संगठित बुनियादी ढाँचे का लाभ उठाकर स्थिरता** को बढ़ावा दिया जा सकता है। **राष्ट्रीय गोकुल मिशन** जैसी योजनाओं को मज़बूत करने से भारत न केवल अपना वैश्विक डेयरी नेतृत्व बनाए रखेगा, बल्कि जलवायु जोखिम, खाद्य सुरक्षा और किसान आय जैसी चुनौतियों का भी समाधान करेगा।

कृषि में महिलाओं की भूमिका को सुदृढ़ करना

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने वर्ष 2026 को "अंतर्राष्ट्रीय महिला किसान वर्ष" घोषित किया है, जिससे वैश्विक कृषि में महिलाओं की महत्त्वपूर्ण किंतु प्रायः उपेक्षित भूमिका को मान्यता दी गई है।

- **महिलाएँ वैश्विक खाद्य आपूर्ति का लगभग आधे हिस्से तक का** योगदान देती हैं। विकासशील देशों में वे **60% से 80% तक खाद्य उत्पादन** में भाग लेती हैं और **दक्षिण एशिया में कृषि श्रमिक बल में उनका 39% हिस्सा हैं।**

भारतीय कृषि में महिलाओं की स्थिति क्या है?

- **उच्च भागीदारी दर:** लगभग **80% ग्रामीण महिलाएँ कृषि** में संलग्न हैं, जिनमें **3.6 करोड़ महिला किसान** और **6.15 करोड़ महिला कृषि मज़दूर हैं** (जनगणना 2011)।
  - ये **कृषि श्रम शक्ति का 33%** और **स्वरोज़गार वाले किसानों का 48% हिस्सा हैं।**
  - **पुरुषों के बढ़ते प्रवास** के कारण, महिलाएँ भी स्वतंत्र रूप से कृषि की ज़िम्मेदारी स्वतंत्र रूप से सँभालने लगी हैं, जिससे **भारतीय कृषि में स्त्रीकरण की स्थिति उत्पन्न हो रही है।**
- **सामुदायिक प्रबंधन: महिलाएँ कृषि विस्तार, सूचना प्रसार और समुदाय-आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन** हेतु प्रमुख सुविधाकर्ता के रूप में कार्य करती हैं।

कृषि में महिलाओं के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- **लैंगिक आय में स्वामित्व वाली भूमि:** कृषि कार्यबल का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा होने के बावजूद, **महिलाओं के पास केवल 14% कृषि भूमि है**, जो **NFHS-5 के अनुसार केवल 8.3% है।** इस प्रकार **ऋण, ग्रेड, वर्गीकरण और विस्तार सेवाओं तक उनकी पहुँच सीमित हो जाती है**, जिससे उनके सिद्धांत व निर्णय लेने की शक्ति पर विचार होता है।
- **उद्यमिता, स्टार्टअप और कौशल में बाधाएँ:** महिला किसानों को **ऋण, वित्तीय सेवाओं और आधुनिक प्रौद्योगिकी तक सीमित पहुँच का सामना करना पड़ता है,** जिससे उन्नत कृषि तकनीकों में निवेश करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
  - इसके अतिरिक्त, **औपचारिक शिक्षा, वित्तीय संस्थान और तकनीकी कौशल के निम्न स्तर के** नवाचारों को अभ्यास या कृषि उद्यमों को बढ़ाने की उनकी क्षमता में बाधा उत्पन्न होती है। इससे **आधुनिक और कुशल कृषि तकनीकों का अभ्यास की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।**
- **अत्यधिक कार्यभार एवं उपेक्षित योगदान:** महिलाएँ एक साथ **खेती की ज़िम्मेदारियाँ, घरेलू कामकाज और बच्चों की देखभाल** करती हैं, जिससे उन्हें शारीरिक थकावट एवं समय की कमी का सामना करना पड़ता है। **पशुपालन, बीज संरक्षण और खाद्य प्रसंस्करण जैसे कार्यों में उनका योगदान अक्सर बिना पारिश्रमिक के और बिना मान्यता** के रह जाता है।
- **बाज़ार से बहिष्करण:** सीमित गतिशीलता, परिवहन की कमी और बाज़ार स्थानों में लैंगिक-आधारित भेदभाव के कारण

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

महिलाएँ उचित बाज़ारों तथा लाभकारी मूल्यों तक पहुँच नहीं बना पातीं। सूचनात्मक असमानता (information asymmetry) भी उन्हें मूल्य शृंखलाओं (value chains) से और भी अधिक हाशिये पर बाँटती है।

- **जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न असुरक्षाएँ: जलवायु परिवर्तन** महिला किसानों की मौजूदा चुनौतियों को और गंभीर बना देता है, क्योंकि इससे **बाढ़ एवं सूखे** जैसी **प्राकृतिक आपदाओं की आवृत्ति तथा तीव्रता बढ़** जाती है। इसके साथ ही यह उनके **घरेलू उत्तरदायित्वों को भी बढ़ा देता** है, जिससे खेती के लिये उनका समय व संसाधन और अधिक सीमित हो जाते हैं।

भारत में कृषि क्षेत्र में महिलाओं को सशक्त बनाने हेतु क्या पहल है?

- **महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना (MKSP)** और **कृषि मशीनीकरण उप-मिशन (SMAM): MKSP और SMAM** पहलें **महिला किसानों के कौशल को बढ़ाने** पर केंद्रित हैं तथा **कृषि मशीनरी की खरीद** के लिये अनुदान प्रदान करती हैं, जिससे वे **उत्पादकता में सुधार** कर सकें एवं **शारीरिक श्रम को कम** किया जा सके।
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (NFSM): NFSM** विभिन्न राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में **महिला किसानों को सहायता प्रदान** करने के लिये अपने **बजट का 30% हिस्सा आवंटित करता है,** जिसका उद्देश्य खाद्य सुरक्षा में सुधार करना तथा कृषि क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देना है।
- **नवोन्मेषी परियोजनाएँ और पहलें:**
  - **नगाँव ज़िले में ENACT परियोजना:** इस परियोजना के माध्यम से **महिला किसानों को प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषि एवं जलवायु विशेषज्ञों से जोड़ा** जाता है। ENACT परियोजना **साप्ताहिक सलाह** प्रदान करती है, जिससे उन्हें महत्त्वपूर्ण **कृषि ज्ञान** और बदलते मौसम के अनुसार रणनीतियाँ अपनाने में सहायता मिलती है।
  - **बाढ़-प्रतिरोधी फसलों और बाज़ार संपर्क को बढ़ावा:** बाढ़-प्रतिरोधी धान की किस्मों को बढ़ावा देने और आजीविका के स्रोतों में विविधता लाने जैसी पहलों से प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव को कम करने में सहायता मिलती है। साथ ही, बाज़ार संपर्कों को सुधारने से महिला किसानों को अपनी उपज के लिये बेहतर बाज़ारों तक पहुँच सुनिश्चित होती है।
- **अन्य पहलें:**
  - **स्वयं सहायता समूह (SHG) और माइक्रोफाइनेंस महिलाओं के सामूहिक कार्य एवं ग्रामीण एच वित्तीय समावेशन को** बढ़ावा देते हैं।
  - **लखपति दीदी योजना** स्वयं सहायता क्लिनिक और ग्रामीण महिला उद्यमियों के लिये **उद्यम, ऋण पहुँच एवं वित्तीय समावेशन** को बढ़ावा देती है।
  - **नमो ड्रोन दीदी पहल** (2024-26) के लक्ष्य कृषि व्यवसायियों के लिये **15,000 महिला स्वयं सहायता निवासियों** को प्रस्ताव देना है।
  - **सूक्ष्म और औद्योगिक खेती** पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा, जिसमें ***पर ड्रॉप मोर क्रॉप*** **एवं मौसम आधारित क्षेत्र विकास (RAD)** के तहत छोटे और प्रशिक्षित किसानों के लिये 50% निर्धारित किया जाएगा, जिसमें **महिलाओं के लिये 30% शामिल होगा।**
  - **महिला किसान योजना अनुसूचित जाति की महिलाओं** को कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों में **स्वरोज़गार हेतु ऋण** प्रदान करती है।
  - **राष्ट्रीय महिला किसान दिवस** प्रतिवर्ष **15 अक्तूबर** को मनाया जाता है, ताकि कृषि में **महिला किसानों के अमूल्य योगदान को मान्यता दी जा सके और उनके प्रयासों की सराहना की जा सके।**

कृषि में महिलाओं को सशक्त बनाने के लिये क्या कदम उठाए जाने चाहिये?

- **अंतर्राष्ट्रीय महिला किसान वर्ष (2026) का लाभ उठाना:** इस **वैश्विक मान्यता का उपयोग कृषि में लैंगिक समानता**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

को बढ़ावा देने, जागरूकता का प्रसार करने तथा महिला किसानों के लिये सहायक नीतियों और संस्थानों को सुदृढ़ करने के लिये किया जाए।

- **लैंगिक केंद्रित नीतियों का निर्माण करना: कृषि संबंधी नीतियों का निर्माण लैंगिक-आधारित आँकड़ों** के आधार पर किया जाए ताकि महिलाओं द्वारा कृषि क्षेत्र में सामना की जाने वाली विशिष्ट आवश्यकताओं और चुनौतियों का प्रभावी समाधान किया जा सके।
- **संसाधनों तक पहुँच और सामूहिक कार्रवाई को सुदृढ़ करना: महिलाओं की ऋण, प्रौद्योगिकी और जानकारी तक सुलभता को बढ़ाया जाए तथा महिला नेतृत्व वाले स्वयं सहायता समूहों (SHG) को समर्थन** दिया जाए ताकि कृषि में उनकी **भागीदारी**, **सौदेबाज़ी शक्ति** तथा **निर्णय लेने की क्षमता** में वृद्धि हो सके।

निष्कर्ष

वर्ष 2026 **को अंतर्राष्ट्रीय महिला किसान वर्ष** घोषित किया जाना **कृषि क्षेत्र में प्रणालीगत सुधारों** को गति देने का एक अवसर है। महिला किसान केवल लाभार्थी नहीं हैं; वे **खाद्य सुरक्षा**, **ग्रामीण समृद्धि** और **जलवायु अनुकूलता** सुनिश्चित करने के लिये **परिवर्तन की संवाहक** हैं। उनके सामर्थ्य को पूरी तरह विकसित करने के लिये **अधिकार-आधारित**, **समावेशी** तथा **जलवायु-अनुकूलित कृषि नीतियों** की आवश्यकता है, जो समानता और सशक्तीकरण के सिद्धांतों पर आधारित हों।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

आंतरिक सुरक्षा

भारतीय सशस्त्र बलों में महिलाएँ

चर्चा में क्यों?

भारतीय सैन्य इतिहास में पहली बार 17 महिला कैडेट्स ने **राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (NDA)** से स्नातक की उपाधि प्राप्त की, जो लैंगिक समावेशी सैन्य नेतृत्व की दिशा में एक ऐतिहासिक कदम है और भविष्य में महिला सेवा प्रमुखों के लिये मार्ग प्रशस्त करता है।

भारतीय सशस्त्र बलों में महिलाओं का प्रवेश कैसे शुरू हुआ?

- **प्रारंभिक सैन्य भूमिका:** महिलाओं ने **पहली बार सैन्य सेवा में वर्ष 1888 में** स्थापित **सैन्य नर्सिंग सेवा** के माध्यम से प्रवेश किया। इसके बाद **वर्ष 1958 में इंडियन आर्मी मेडिकल कोर** में शामिल हुईं, जहाँ महिला डॉक्टरों को नियमित कमीशन प्राप्त हुआ।
- **गैर-चिकित्सीय प्रवेश:** महिलाओं के लिये गैर-चिकित्सीय भूमिकाओं की शुरुआत वर्ष 1992 में **महिला विशेष प्रवेश योजना (WSES)** के तहत हुई, जिसके अंतर्गत महिलाओं को शॉर्ट सर्विस कमीशन (SSC) अधिकारी के रूप में सेना की चयनित गैर-लड़ाकू शाखाओं जैसे- **आर्मी एजुकेशन कोर, सिग्नल कोर, इंटेलिजेंस कोर और इंजीनियर्स कोर** में शामिल किया गया।
- **कानूनी ढाँचा:** भारतीय सेना में महिलाओं के प्रवेश को प्रारंभ में **सेना अधिनियम, 1950 की धारा 12 के तहत** नियंत्रित किया गया, जो सरकार द्वारा अधिसूचित **विशिष्ट कोर/शाखाओं** में ही महिलाओं को सेवा की अनुमति देता था।
  - सरकार ने समय-समय पर अधिसूचनाएँ जारी कर महिलाओं को **आर्मी पोस्टल सर्विस, जज एडवोकेट जनरल (JAG) विभाग, आर्मी एजुकेशन कोर (AEC), ऑर्डनेंस कोर एवं सर्विस कोर** जैसी शाखाओं में शामिल किया, पहले पाँच वर्षों के लिये और बाद में इसे **इंजीनियर्स कोर तथा रिजीमेंट ऑफ आर्टिलरी** तक विस्तारित किया गया।
- **WSES से SSC में परिवर्तन:** प्रारंभ में महिलाएँ WSES के अंतर्गत **शॉर्ट सर्विस कमीशन** के तहत सेना में शामिल हुईं।
  - वर्ष 2005 में **SSC प्रणाली** को औपचारिक रूप से लागू किया गया, जिसमें महिला अधिकारियों को **14 वर्षों** की सेवा अवधि प्रदान की गई, जिससे उनके सैन्य कॅरियर की संरचना अधिक व्यवस्थित हुई।
- **स्थायी कमीशन (पीसी) और न्यायिक हस्तक्षेप:** वर्ष 2008 में महिलाओं को सबसे पहले **JAG और AEC** जैसी सीमित शाखाओं में ***स्थायी कमीशन (PC)*** प्रदान किया गया था।
  - ***बबीता पुनिया बनाम भारत सरकार (2020)*** के ऐतिहासिक निर्णय में **सर्वोच्च न्यायालय** ने उन सभी शाखाओं में PC अनिवार्य कर दिया जहाँ SSC की अनुमति है, जिससे महिलाएँ कमांड पदों तक पहुँच सकें।
  - न्यायालय ने कहा कि महिलाओं को PC न देना ***अनुच्छेद 14*** का उल्लंघन है और लिंग-आधारित भेदभाव को असंवैधानिक घोषित किया।
  - वर्ष 2015 में **भारतीय वायुसेना** ने महिलाओं को लड़ाकू भूमिकाओं में प्रायोगिक रूप से शामिल किया, जिसे वर्ष 2022 में स्थायी योजना के रूप में लागू कर दिया गया।
  - वर्ष 2022 से **राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (NDA)** में महिला कैडेट्स का प्रवेश भी शुरू हुआ, जो सैन्य भूमिका में महिलाओं की **कानूनी और प्रगतिशील भागीदारी** का प्रतीक है।
- **महिला अग्निवीर:** वर्ष 2022 में शुरू की गई **अग्निपथ योजना** के तहत महिलाओं को तीन सेवाओं (**सेना, नौसेना और वायु सेना**) में शामिल किया गया, जो भर्ती मानदंडों में एक आदर्श बदलाव का संकेत है।
- **सशस्त्र बलों में महिलाओं की वर्तमान स्थिति:** भारत की दस लाख से अधिक सैनिकों वाली सेना में **महिलाएँ लगभग 4% हैं,** जबकि अमेरिका में यह आँकड़ा 16% है।
  - महिलाओं को सैनिक स्तर पर कॉर्प्स ऑफ मिलिट्री पुलिस में शामिल किया गया है, और वर्तमान में लगभग 1,700 महिला अधिकारी विभिन्न शाखाओं एवं सेवाओं में कार्यरत हैं।
- भारतीय वायु सेना ने वर्ष 2016 में महिलाओं को लड़ाकू पायलट के रूप में शामिल करना शुरू किया और अब महिलाओं को सभी लड़ाकू भूमिकाओं में अनुमति दी गई है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

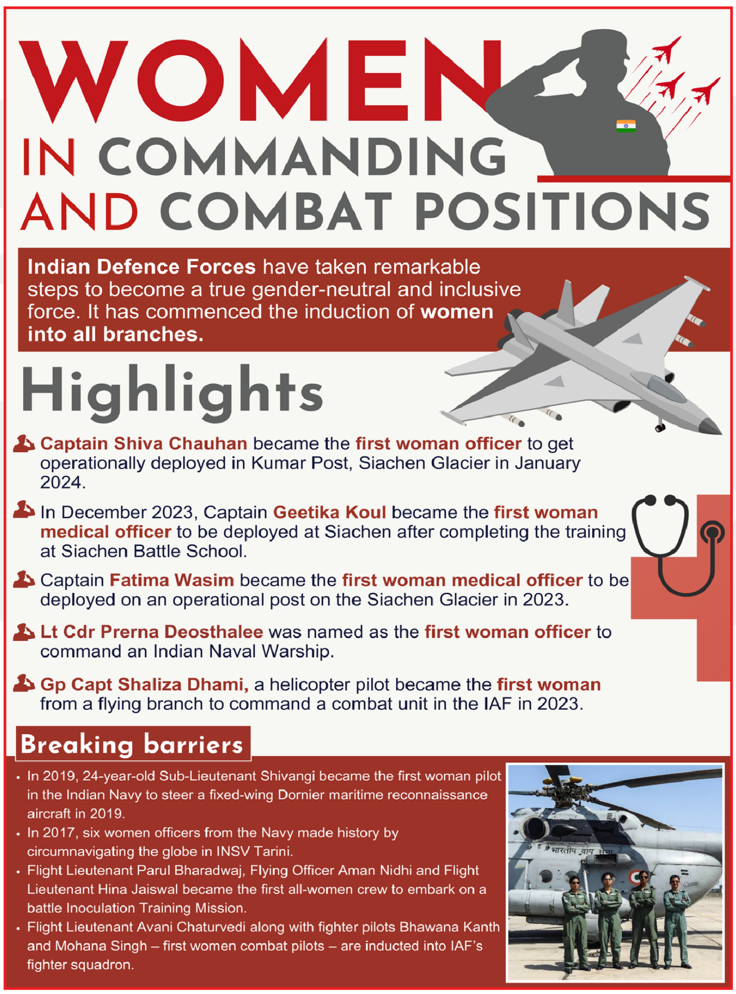
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- वर्ष 2022 से **नौसेना** ने पनडुब्बी और विमानन सहित **सभी शाखाओं को महिला अधिकारियों के लिये खोल दिया है** तथा कई महिलाएँ पहले से ही जहाज़ों और युद्ध विमानन भूमिकाओं में सेवा दे रही हैं।
- **कर्नल सोफिया कुरैशी** और **विंग कमांडर व्योमिका सिंह** सहित महिला अधिकारियों ने **ऑपरेशन सिंदूर** में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जो सैन्य रणनीति में उनकी नेतृत्व क्षमता को दर्शाता है।
- लेफ्टिनेंट कमांडर दिलना के. और रूपा ए. ने 25,600 नॉटिकल मील का अभियान, **नाविका सागर परिक्रमा II** पूरा किया, जिससे महिलाओं की समुद्री रक्षा में सहनशीलता साबित हुई।

नोट: भारतीय सशस्त्र बलों में अधिकारियों के लिये दो मुख्य मार्ग उपलब्ध हैं। SSC सीमित अवधि की सेवा प्रदान करता है, जो सामान्यत: **10 वर्षों की होती है और आवश्यकता पड़ने पर 4 वर्षों तक बढ़ाई जा सकती है**, जबकि PC आजीवन सैन्य सेवा की प्रतिबद्धता प्रदान करता है, जो सेवानिवृत्ति तक जारी रहती है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने निर्देश दिया है कि महिला अधिकारी, चाहे उनकी सेवा के कितने भी वर्ष हों, PC के लिये पात्र होनी चाहिये।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

सशस्त्र बलों में महिलाओं को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

- **शारीरिक मांग और प्रशिक्षण मानक:** युद्ध भूमिकाओं में अक्सर उच्च **शारीरिक सहनशक्ति और ताकत** की आवश्यकता होती है, जो जैविक अंतर तथा वर्तमान प्रशिक्षण व्यवस्थाओं को देखते हुए चुनौतीपूर्ण हो सकती है।
  - कभी-कभी पुरुषों और महिलाओं के लिये प्रशिक्षण मानक भिन्न होते हैं, जिससे समानता बनाम संचालनात्मक प्रभावशीलता को लेकर बहस होती है।
- **सांस्कृतिक और सामाजिक पूर्वाग्रह:** सशस्त्र बलों के एक बड़े हिस्से के कर्मी **रूढ़िवादी ग्रामीण पृष्ठभूमि** से आते हैं, जहाँ पारंपरिक लैंगिक भूमिकाएँ गहराई से समाई हुई होती हैं।
  - ऐसी मानसिकताएँ, विशेषकर नेतृत्व भूमिकाओं में महिला अधिकारियों के प्रति पूर्वाग्रह और विरोध का कारण बन सकती हैं। इससे उनकी अधिकारिता, मनोबल और कॅरियर विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जो अंततः यूनिट की एकता एवं अनुशासन को प्रभावित करता है।
- **सीमित युद्ध भूमिका के अवसर:** वर्ष 2020 के सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के बावजूद, जिसमें महिलाओं को स्थायी कमीशन (PC) प्रदान किया गया था, उन्हें अब भी सेना में पैदल सेना, बख्तरबंद कोर और विशेष बलों जैसे कुछ अग्रिम मोर्चों की युद्ध शाखाओं में शामिल होने की अनुमति नहीं है।
  - यह बहिष्कार प्रमुख युद्ध अनुभव तक पहुँच को सीमित करता है, जो उच्चतर कमान और रणनीतिक नेतृत्व भूमिकाओं के लिये एक महत्त्वपूर्ण मापदंड है।
  - परिणामस्वरूप, यह **अदृश्य बाधाएँ** महिलाओं के कॅरियर में प्रगति को सीमित करती हैं, जिससे उच्च पदों और निर्णय-निर्माण की भूमिकाओं में उनकी भागीदारी कम हो जाती है।
- **कार्य-जीवन संतुलन और पारिवारिक प्रतिबंध: विवाह, गर्भावस्था और बाल देखभाल** से जुड़ी समस्याएँ महिलाओं के कॅरियर की निरंतरता तथा तैनाती के विकल्पों को प्रभावित कर सकती हैं।
  - **मातृत्व अवकाश, बाल देखभाल सुविधाओं और जीवनसाथी समर्थन** के लिये पर्याप्त नीतियों का अभाव **चिंता का विषय** बना हुआ है।
  - भारत के **केंद्रीय अर्द्धसैनिक बलों में महिलाओं की भागीदारी 2% से भी कम है, फिर भी आत्महत्या के मामलों में उनका योगदान 40% से अधिक है।** यद्यपि उन्हें युद्धभूमि की भूमिकाओं में तैनात नहीं किया जाता, **फिर भी महिलाएँ अत्यधिक तनाव का सामना करती हैं**, जो अक्सर **वैवाहिक कलह** और परिवार एवं कर्त्तव्य के बीच संतुलन बनाए रखने से संबंधित होता है।
- **मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक दबाव:** मुख्यतः पुरुषप्रधान कार्यस्थल में काम करने से महिलाओं को **अकेलेपन और बढ़े हुए तनाव** का अनुभव हो सकता है। उनके निर्णयों और व्यवहार पर सख्त निगरानी रखी जा सकती है, जिससे वे मानसिक थकान एवं भावनात्मक दबाव की स्थिति में आ जाती हैं।
- **बुनियादी ढाँचा और सुविधाएँ: लैंगिक-संवेदनशील स्वास्थ्य** सेवाओं और परामर्श तक सीमित पहुँच के साथ-साथ कुछ यूनिटों में, विशेषकर क्षेत्रीय या दूर-दराज़ तैनाती वाले क्षेत्रों में, पृथक आवास, स्वच्छता और सफाई सुविधाओं की अनुपलब्धता भी एक प्रमुख चुनौती है।

सशस्त्र बलों में लैंगिक समानता और परिचालन प्रभावशीलता को कैसे संतुलित किया जा सकता है?

- **प्रशिक्षण और संवेदनशीलता:** शारीरिक अंतर को स्वीकार करते हुए भी प्रशिक्षण समान होना चाहिये, जिसमें **परिचालन संबंधी आवश्यकताओं को सामान्य मापदंडों के बजाय भूमिका-विशिष्ट मानकों** के माध्यम से पूरा किया जाए।
  - सभी रैंकों को **अचेतन पूर्वाग्रह (अनकॉन्शियस बायस)** को दूर करने और आपसी सम्मान व टीमवर्क की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिये प्रशिक्षण दिया जाना चाहिये।
  - कमांड भूमिकाओं के लिये शारीरिक, मानसिक और नेतृत्व क्षमता पर आधारित स्पष्ट, लिंग-तटस्थ मानदंड स्थापित करना, साथ ही कठोर तथा मानकीकृत प्रशिक्षण सुनिश्चित करना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **निगरानी और मूल्यांकन:** सैन्य सेवाओं में भागीदारी, प्रतिधारण, पदोन्नति और कमांड नियुक्तियों की निगरानी के लिये एक **जेंडर इक्वैलिटी इंडेक्स (लैंगिक समानता सूचकांक)** स्थापित किया जाना चाहिये।
- **रोल मॉडल और प्रतिनिधित्व को बढ़ावा देना: कैप्टन शिवा चौहान (सियाचिन में तैनात होने वाली पहली महिला अधिकारी) या फ्लाइट लेफ्टिनेंट अवनी चतुर्वेदी (भारतीय वायुसेना की फाइटर पायलट)** जैसी अधिकारियों की उपलब्धियों का सम्मान करने से परिवर्तन को प्रेरणा मिलती है तथा वर्दीधारी सेवाओं में महिलाओं के नेतृत्व को सामान्य बनाने में मदद मिलती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं का लाभ उठाना:** इज़रायल रक्षा बल (IDF) **मिक्स्ड-जेंडर बटालियन मॉडल** का उपयोग करता है, जिसमें व्यक्तिगत क्षमता के आधार पर भूमिकाएँ निर्धारित की जाती हैं। अमेरिकी सेना भूमिका-विशिष्ट शारीरिक परीक्षणों का उपयोग करती है तथा वर्ष 2015 से महिलाओं को लगभग सभी लड़ाकू भूमिकाओं में शामिल किया गया।
- भारत को अपने विशिष्ट सामाजिक-सांस्कृतिक और रणनीतिक संदर्भ पर विचार करते हुए इन मॉडलों को अपनाना चाहिये।
  - सैन्य अभ्यास अन्य देशों से अनुभव प्राप्त करने के लिये एक मूल्यवान मंच प्रदान करते हैं। **शांति अभियानों में महिलाओं को तैनात करके,** सशस्त्र बल अपने कौशल तथा लैंगिक समानता को बढ़ावा दे सकते हैं।
    - भारत पहला देश है जिसने वर्ष 2007 से 2016 तक शांति मिशन (**लाइबेरिया में संयुक्त राष्ट्र मिशन (UNMIL)) में पूर्णतः महिला पुलिस इकाई** तैनात की है।
- **सांस्कृतिक संवेदनशीलता:** महिला नेताओं की स्वीकार्यता को बढ़ावा देने के लिये **लिंग संवेदनशीलता शिविर, अंतर-इकाई प्रतियोगिताएँ और मार्गदर्शन पहल** जैसे कार्यक्रमों को लागू करना।
  - ये प्रयास पेशेवर, सम्मानजनक माहौल को बढ़ावा देते हैं तथा **रूढ़िवादिता** का खंडन करने में मदद करते हैं। इस तरह के उपाय सशस्त्र बलों में टीमवर्क और परिचालन प्रभावशीलता को बढ़ाते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 के तहत लैंगिक समानता और सशस्त्र बलों** में महिलाओं की भूमिका के विषयों को स्कूल पाठ्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिये, ताकि कम उम्र से ही बच्चों को शिक्षित किया जा सके तथा युवा लड़कियों को सेना में कॅरियर बनाने हेतु प्रोत्साहित किया जा सके।
- **सुरक्षा और समानता में संतुलन:** राष्ट्रीय सुरक्षा को प्राथमिकता देते हुए परिचालन दक्षता के आधार पर निर्णय लेना, साथ ही लैंगिक समानता को धीरे-धीरे आगे बढ़ाना चाहिये।
- **व्यक्तिगत समस्याओं का समाधान:** महिलाओं के लिये बायोडिग्रेडेबल विकल्पों वाले शौचालय और सैनिटरी पैड वेंडिंग मशीन उपलब्ध कराना चाहिये।
- क्रेच (शिशु देखभाल) सुविधाएँ और नियमित काउंसलिंग सत्र महिला कर्मियों की भलाई तथा कार्य-जीवन संतुलन को सहारा दे सकते हैं। ये उपाय एक सुरक्षित, अधिक समावेशी वातावरण बनाते हैं, जो लैंगिक समानता के लिये आवश्यक है।

निष्कर्ष

समावेशी सशस्त्र बलों की ओर भारत की यात्रा बढ़ती राष्ट्रीय शक्ति और सार्वजनिक सेवा के प्रत्येक क्षेत्र में **नारी शक्ति** को सशक्त बनाने के संकल्प का प्रतिबिंब है। **आने वाले वर्षों में आत्मनिर्भर भारत** के लिये एक आत्मविश्वासी, सक्षम और समावेशी सैन्य नेतृत्व आवश्यक होगा।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय सशस्त्र बलों में महिलाओं के समक्ष कौन-सी चुनौतियाँ हैं तथा परिचालन प्रभावशीलता बनाए रखते हुए इनका समाधान कैसे किया जा सकता है?

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

प्रिलिम्स फैक्ट्स

मलेरिया उन्मूलन में TR1 कोशिकाओं की भूमिका

चर्चा में क्यों?

एक नए अध्ययन से पता चला है कि मलेरिया के प्रति **प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया** के मुख्य प्रेरक **TH1 कोशिकाएँ** नहीं, बल्कि **TR1 (टाइप-1 रेग्युलेटरी T-कोशिकाएँ)** हैं, जिससे पहले के अनुमान को चुनौती मिली है।

TR1 कोशिकाएँ क्या हैं?

- **परिचय: TR1 कोशिकाएँ या टाइप-1 रेग्युलेटरी कोशिकाएँ, CD4+ हेल्पर T-कोशिकाओं** का एक विशेष समूह हैं जो **प्रतिरक्षा प्रणाली को नियंत्रित करने** में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
  - **अन्य T-कोशिकाओं** के विपरीत जो मुख्य रूप से **रोगजनकों (पैथोजेन्स)** पर हमला करती हैं, **TR1 कोशिकाएँ** प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को संतुलित और नियंत्रित करने में सहायता करती हैं। यह सूजन को कम करती हैं और अत्यधिक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को रोकती हैं।
  - **CD4+ कोशिकाएँ (हेल्पर T कोशिकाएँ) श्वेत रक्त कोशिकाओं (लिम्फोसाइट)** का एक प्रकार हैं जो अनुकूलनशील प्रतिरक्षा में केंद्रीय भूमिका निभाती हैं। ये कोशिकाएँ अपनी सतह पर **CD4 प्रोटीन प्रदर्शित करती हैं और प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के समन्वय में सहायता करती हैं।**
- **मलेरिया उन्मूलन में भूमिका:** जब शरीर ***प्लैजमोडियम फाल्सीपेरम (Plasmodium falciparum)*** संक्रमण से ग्रसित होता है, तो उसे परजीवी से लड़ने और अत्यधिक प्रतिरक्षा क्षति से बचने के बीच संतुलन बनाना पड़ता है।
  - **TR1 कोशिकाएँ** सूजन को नियंत्रित करके **प्रतिरक्षा सहिष्णुता को बढ़ावा देती हैं,** जिससे परजीवी के साथ सह-अस्तित्व संभव हो पाता है और गंभीर बीमारी को रोकने वाली **नैदानिक प्रतिरक्षा** विकसित होती है।
  - मूलत: **TR1 कोशिकाएँ शांति रक्षक (Peacekeeper)** की तरह कार्य करती हैं जो शरीर की रक्षा के लिये प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को नियंत्रित करती हैं।

मानव प्रतिरक्षा प्रणाली के प्रमुख घटक क्या हैं?

- **भौतिक अवरोध:** इनमें **त्वचा और श्लेष्म झिल्लियाँ (Mucous membranes)** शामिल होती हैं, जो रोगजनकों को शरीर में प्रवेश करने से रोककर **रक्षा की पहली पंक्ति के रूप में कार्य करती हैं।**
- **जन्मजात प्रतिरक्षा:** यह **त्वरित एवं गैर-विशिष्ट रक्षा तंत्र** है जिसमें **भौतिक अवरोध, श्वेत रक्त कोशिकाएँ** जैसे- **न्यूट्रोफिल्स, मैक्रोफेज़ और नेचुरल किलर कोशिकाएँ,** साथ ही **सूजन की प्रतिक्रिया (जैसे- सूजन एवं बुखार) शामिल हैं।**
  - यह आक्रमणकारी रोगाणुओं के विरुद्ध **त्वरित सुरक्षा प्रदान करता है।**
- **अनुकूलित प्रतिरक्षा:** यह एक **धीमा लेकिन अत्यंत विशिष्ट रक्षा तंत्र** है जो **विशेष रोगजनकों को लक्षित करता है और दीर्घकालिक सुरक्षा के लिये स्मृति विकसित** करता है। इसमें विशेष प्रकार की कोशिकाएँ होती हैं जिन्हें ***लिम्फोसाइट्स*** कहा जाता है, जिनमें मुख्य रूप से **B-कोशिकाएँ और T-कोशिकाएँ** शामिल हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

- **B-कोशिकाएँ: B-कोशिकाएँ एंटीबॉडी बनाती हैं,** जो प्रोटीन होते हैं जो विशेष रूप से **एंटीजन (रोगजनकों पर पाए जाने वाले विजातीय अणु)** से जुड़ते हैं ताकि उन्हें निष्प्रभावी किया जा सके या नष्ट करने के लिये चिह्नित किया जा सके।
- **T-कोशिकाएँ: T-कोशिकाएँ थाइमस ग्रंथि** में विकसित होती हैं और इनमें शामिल हैं:
  - **हेल्पर T कोशिकाएँ:** B-कोशिकाओं को एंटीबॉडी बनाने के लिये सक्रिय करती हैं, मैक्रोफेज़ को सूक्ष्मजीवों को मारने में सहायता करती हैं और **किलर T कोशिकाओं को उत्तेजित करती हैं।**
  - **किलर T कोशिकाएँ: वायरस से संक्रमित कोशिकाओं,** कैंसर कोशिकाओं और क्षतिग्रस्त कोशिकाओं को नष्ट करती हैं।
  - **रेग्युलेटरी T कोशिकाएँ:** प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को **नियंत्रित और संतुलित** करने में सहायता करती हैं।
- **लसिका तंत्र: लसिका ग्रंथियों से प्लीहा, थाइमस और अस्थि मज्जा** जैसी अंग प्रतिरक्षा कोशिकाओं का उत्पादन होने के साथ उनके भंडारण की सुविधा मिलती है। ये अंग शरीर में प्रवेश करने वाले रोगजनकों को पृथक करते हैं तथा प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को नियंत्रित करते हैं।
- **रासायनिक संदेशवाहक:** साइटोकाइन्स जैसे अणु प्रतिरक्षा कोशिकाओं को संचारित करने और शरीर के प्रतिरक्षा तंत्रों को नियंत्रित करने में सहायता करते हैं।

मलेरिया क्या है?

- **परिचय:** मलेरिया एक जानलेवा **वेक्टर जनित रोग** है, जो **परजीवी प्लैजमोडियम** के कारण होता है और संक्रमित **मादा एनोफिलीज़ मच्छरों** के काटने से फैलता है।
  - मनुष्यों में मलेरिया का कारण बनने वाली **प्लैजमोडियम परजीवी की पाँच प्रजातियाँ** होती हैं, जिनमें से दो प्रजातियाँ – **पी. फाल्सीपेरम** और **पी. विवैक्स – सबसे खतरनाक हैं।**
- **संक्रमण: मच्छर** किसी संक्रमित व्यक्ति को काटने के बाद स्वयं संक्रमित हो जाता है। इसके बाद, मच्छर जिस अगले व्यक्ति को काटता है, उसके **रक्तप्रवाह** में मलेरिया परजीवी प्रवेश कर जाते हैं।
  - ये परजीवी यकृत तक पहुँचते हैं, वहाँ परिपक्व होते हैं और फिर लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं।
- **उपचार:**
  - **आर्टेमिसिनिन-आधारित संयोजन चिकित्सा (ACT):** यह प्लैजमोडियम फाल्सीपेरम मलेरिया के लिये सबसे प्रभावी उपचार है, जिसमें आर्टेमिसिनिन को किसी अन्य मलेरिया-रोधी औषधि के साथ संयोजित किया जाता है।
  - **क्लोरोक्विन:** इसका उपयोग मुख्य रूप से प्लैजमोडियम विवैक्स और अन्य गैर-फाल्सीपेरम मलेरिया के उपचार में किया जाता है, जहाँ प्रतिरोध मौजूद नहीं होता।
  - **प्राइमाक्विन:** इसका उपयोग पी. विवैक्स और पी. ओवेल की यकृत में छिपी अवस्था (हाइप्नोज़ोइट्स) को समाप्त करने के लिये किया जाता है, जिससे मलेरिया की पुनरावृत्ति रोकी जा सके।
  - **अन्य औषधियाँ:** जैसे कि क्वाइनिन, मेफ्लोक्विन और डॉक्सीसाइक्लिन, जिनका उपयोग विशेष मामलों या औषधि-प्रतिरोधी संक्रमणों में किया जाता है।
  - **टीका:** RTS,S/AS01 मलेरिया वैक्सीन, जिसे **मॉस्क्विरिक्स** के नाम से जाना जाता है, विश्व स्वास्थ्य संगठन की अनुशंसा प्राप्त करने वाला पहला मलेरिया टीका बना।
  - **सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (SII),** ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के सहयोग से, एक मलेरिया वैक्सीन R21/

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

Matrix-M विकसित कर चुका है, जिसे विश्व स्वास्थ्य संगठन ने मलेरिया प्रभावित क्षेत्रों में उपयोग के लिये अनुशंसित किया है।

- **भारत के मलेरिया नियंत्रण प्रयास:** मलेरिया उन्मूलन के लिये राष्ट्रीय फ्रेमवर्क 2016-2030, राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम, राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम (NMCP), मलेरिया उन्मूलन अनुसंधान गठबंधन-भारत (MERA-India)।

सिक्किम-भारत एकीकरण की 50वीं वर्षगाँठ

चर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री ने भारतीय संघ में सिक्किम के एकीकरण की 50वीं वर्षगाँठ पर बधाई दी, जो **16 मई, 1975 को भारत के 22वें राज्य** के रूप में उसकी आधिकारिक मान्यता को चिह्नित करता है।

भारत में सिक्किम के एकीकरण से जुड़े प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- **राजशाही पृष्ठभूमि:** सिक्किम एक **वंशानुगत राजतंत्र** था, जहाँ **वर्ष 1642 से 1975 तक चोग्याल वंश** का शासन रहा था।
- **सिक्किम की स्वायत्तता:** ब्रिटिश शासन काल और स्वतंत्र भारत के प्रारंभिक वर्षों में सिक्किम ने अपनी **स्वायत्तता बनाए रखी**। इसके लिये कई संधियाँ हुईं:
  - **तुमलोंग संधि (1861):** इस संधि के तहत सिक्किम ब्रिटिश भारत का एक संरक्षित राज्य बन गया।
  - **तितलिया संधि (1817):** इसने ब्रिटिश अधिकारियों को सिक्किम में कई **वाणिज्यिक** और **राजनीतिक अधिकार** प्रदान किये।
  - **कलकत्ता संधि (1890):** इसमें **सिक्किम-तिब्बत सीमा** का सीमांकन किया गया था, जिस पर **वायसराय लॉर्ड लैंसडाउन** और तिब्बत में **किंग चीन के इंपीरियल एसोसिएट रेजीडेंट** ने हस्ताक्षर किये थे।
    - इसकी पुष्टि **ल्हासा कन्वेंशन (1904)** द्वारा की गई।
  - **भारत-सिक्किम संधि (1950):** इस संधि के अनुसार **सिक्किम** एक **भारतीय संरक्षित राज्य** बन गया। भारत को **रक्षा, विदेश नीति और संचार का नियंत्रण** मिला, जबकि **सिक्किम को आंतरिक स्वायत्तता** प्राप्त रही।
- **भारत के साथ विलय: वर्ष 1975 में** एक **जनमत संग्रह** हुआ जिसमें पात्र मतदाताओं के दो-तिहाई ने भाग लिया और उनमें से **97% ने राजशाही को समाप्त कर** भारत में शामिल होने के पक्ष में मतदान किया।
  - **35वाँ संशोधन अधिनियम, 1974:** सिक्किम का संरक्षक राज्य का दर्जा समाप्त कर दिया गया और सिक्किम को भारत का **'सहयोगी राज्य'** (Associate State) घोषित किया गया।
  - **36वाँ संशोधन अधिनियम, 1975:** इसने सिक्किम को भारत का **पूर्ण राज्य** बना दिया।

सिक्किम के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय: सिक्किम** गोवा के बाद भारत का सबसे छोटा राज्य है और यह भारत के **पूर्वी** हिमालय में **पूर्वोत्तर** भाग में स्थित है।
  - यह उत्तर और पूर्वोत्तर में **चीन के तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र**, दक्षिण-पूर्व में भूटान, दक्षिण में **पश्चिम बंगाल** और पश्चिम में **नेपाल** से सीमाएँ साझा करता है।
- **नवीनतम विकास: सिक्किम** के **सोरेंग ज़िले** को **भारत के पहले जैविक मत्स्य पालन क्लस्टर** के रूप में विकसित किया जाएगा। **पर्यटन** को बढ़ावा देने के लिये **पेलिंग रोपवे** का उद्घाटन किया गया, जो सिक्किम को एक **वैश्विक पर्यटन केंद्र** बनाने के प्रयासों का हिस्सा है।
  - उल्लेखनीय है कि सिक्किम वर्ष **2016 में विश्व का पहला पूर्णतः जैविक राज्य** बन गया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **भूगोल:**
  - **पर्वत:** भारत की सबसे ऊँची चोटी और विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा **पर्वत कंचनजंगा** सिक्किम में स्थित है।
  - **नदियाँ:** सिक्किम में **तीस्ता नदी** और उसकी सहायक नदियाँ जैसे- **रंगीत, ल्होनक, तलुंग** और **लाचुंग** बहती हैं। तीस्ता नदी **ब्रह्मपुत्र नदी** की एक सहायक नदी है।
    - **तीस्ता नदी जल विवाद भारत और बांग्लादेश** के बीच सबसे विवादास्पद मुद्दों में से एक है।
  - **ग्लेशियर: ज़ेमू ग्लेशियर**, ल्होनक ग्लेशियर, चांगसांग ग्लेशियर, **बोकटोक ग्लेशियर** आदि।
  - **झील: त्सोम्गो झील (चांगू झील)**, मेनमेचो झील, बिदांग चो झील, गुरुडोंगमार झील आदि।
  - **दर्रे: नाथू ला, जेलेप ला**, डोंगखा ला, चिवाभंजंग दर्रा।
- **जैवविविधता: सिक्किम** देश के भौगोलिक क्षेत्र का मात्र **0.2% भाग कवर करता है, जिसमें प्रचुर जैवविविधता है और इसे पूर्वी हिमालय में एक हॉटस्पॉट के रूप में पहचाना गया है।**
  - **वनस्पति:** ओक, चेस्टनट, **रोडोडेंड्रोन, मैगनोलिया**, जापानी देवदार, टूना, कैस्टानोप्सिस आदि।
  - **जीव-जंतु: हिमालयी गिलहरी, लार्ज पाम सिवेट, येलो थ्रोट मार्टन, फ्लाइंग स्कुईर्रेल, बार-हेडेड गीज़, भारतीय कछुआ, गोल्डन सैफायर, रेड पांडा, ब्लू शीप, गोरल, तिब्बती एंटलोप।**
  - **संरक्षित क्षेत्र: कंचनजंगा राष्ट्रीय उद्यान (विश्व धरोहर स्थल** (वर्ष 2016), बायोस्फीयर रिज़र्व (वर्ष 2018)), **फम्बोंग ल्हो अभयारण्य**, वर्से रोडोडेंड्रोन अभयारण्य, मेनम अभयारण्य, **पंगोलखा वन्यजीव अभयारण्य** आदि।

पद्म पुरस्कार

चर्चा में क्यों?

भारत के राष्ट्रपति ने वर्ष 2025 के लिये **पद्म विभूषण, पद्म भूषण और पद्म श्री पुरस्कार** 139 विशिष्ट व्यक्तियों को प्रदान किये, जिनके नाम 76वें गणतंत्र दिवस 2025 की पूर्व संध्या पर घोषित किये गए थे।

पद्म पुरस्कार क्या हैं?

- **परिचय: वर्ष 1954 में** स्थापित, **पद्म पुरस्कार भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मानों** में से एक हैं, जिनकी घोषणा प्रतिवर्ष **गणतंत्र दिवस (26 जनवरी)** पर की जाती है।
  - उनका उद्देश्य **सार्वजनिक सेवा** से जुड़े विभिन्न क्षेत्रों में **उत्कृष्टता को सम्मानित करना है।**
- **श्रेणियाँ:** पुरस्कार **3 श्रेणियों में दिये जाते हैं:**
  - **पद्म विभूषण:** असाधारण और विशिष्ट सेवा (पदानुक्रम में सर्वोच्च)।
  - **पद्म भूषण:** उच्चतर क्रम की विशिष्ट सेवा।
  - **पद्मश्री:** विशिष्ट सेवा।
  - **पद्म पुरस्कारों** में **पद्म विभूषण सर्वोच्च** है, उसके बाद **पद्म भूषण** और फिर **पद्म श्री** हैं।
- **प्रस्तुति और मान्यता: पद्म पुरस्कार भारत के राष्ट्रपति द्वारा मार्च/अप्रैल** माह में प्रदान किये जाते हैं। प्राप्तकर्त्ताओं को एक **सनद (प्रमाण-पत्र), एक पदक तथा एक प्रतीक चिह्न (रिप्लिका)** प्रदान किया जाता है, जिसका उपयोग औपचारिक अवसरों पर किया जाता है।
- **क्षेत्र:** ये पुरस्कार **कला, सामाजिक कार्य, सार्वजनिक कार्य, विज्ञान और इंजीनियरिंग, व्यापार एवं उद्योग, चिकित्सा, साहित्य एवं शिक्षा,** खेल, सिविल सेवा सहित विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट योगदान के लिये प्रदान किये जाते हैं।
- **पात्रता: जाति, व्यवसाय, पद या लिंग** के भेदभाव **के बिना** सभी व्यक्ति इन पुरस्कारों के लिये पात्र हैं।
  - **वर्ष 2014** से सरकार **पद्म पुरस्कारों** से **"गुमनाम नायकों" को सम्मानित कर रही है और अब इन्हें "पीपुल्स पद्म"** बना दिया गया है। इस वर्ष **30 ऐसे लोगों को** सम्मानित किया गया।
- **जूरी संरचना:** सभी **पद्म पुरस्कार नामांकनों की समीक्षा पद्म पुरस्कार समिति** द्वारा की जाती है, जिसे प्रतिवर्ष **प्रधानमंत्री** द्वारा नियुक्त किया जाता है और **कैबिनेट सचिव** इसकी अध्यक्षता करते हैं।
  - समिति में **गृह सचिव, राष्ट्रपति के सचिव** तथा **चार से छह प्रतिष्ठित व्यक्ति** सदस्य के रूप में शामिल होते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- इसकी **सिफारिशें** अंतिम अनुमोदन के लिये **प्रधानमंत्री** और **राष्ट्रपति** को प्रस्तुत की जाती हैं।

- **सीमाएँ: पद्म पुरस्कार** आमतौर पर **मरणोपरांत नहीं दिये जाते हैं** और **उच्च श्रेणी का पुरस्कार पाँच वर्ष** के बाद ही प्रदान किया जाता है, जब तक कि **पुरस्कार समिति** कोई **अपवाद न करे**।
  - यह पुरस्कार **कोई उपाधि नहीं है** और इसका उपयोग प्राप्तकर्त्ता के नाम के **उपसर्ग या प्रत्यय के रूप में नहीं किया जा सकता।**
  - यह प्रतिवर्ष अधिकतम 120 **पुरस्कारों तक सीमित है** (**मरणोपरांत** , **अनिवासी भारतीयों** (**NRI**), **विदेशियों** और **भारत के विदेशी नागरिकता** (**OCI**) प्राप्तकर्त्ताओं को छोड़कर)।

नोट: वर्ष 1978 और वर्ष 1979 तथा वर्ष **1993 से वर्ष 1997 के दौरान** पद्म पुरस्कार **प्रदान नहीं किये गए**।

- भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 18(1)** राज्य को **सैन्य** और **शैक्षणिक उपाधियों** को छोड़कर व्यक्तियों को **उपाधियाँ प्रदान करने पर रोक लगाता है**।
  - **भारत रत्न, पद्म विभूषण और पद्म श्री** जैसे पुरस्कार अपवाद हैं **क्योंकि ये असाधारण कार्य को सम्मानित** करते हैं।
  - **बालाजी राघवन बनाम भारत संघ (1996)** में, न्यायालय ने निर्णय दिया कि राष्ट्रीय पुरस्कार **अनुच्छेद 18(1)** के तहत **शीर्षक नहीं हैं**।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

प्राइमेट इन पेरिल

चर्चा में क्यों?

प्राइमेट्स इन पेरिल नामक एक हालिया रिपोर्ट में पूरे विश्व की **25 प्राइमेट प्रजातियों** के समक्ष बढ़ते खतरों पर प्रकाश डाला गया है।

- इन 25 प्रजातियों में से **6 अफ्रीका से, 4 मेडागास्कर से, 9 एशिया से और 6 दक्षिण अमेरिका (नियोट्रॉपिक्स)** से संबंधित हैं।

रिपोर्ट में चिह्नित प्रमुख प्राइमेट प्रजातियाँ कौन-सी हैं?

- **सर्वाधिक संकटग्रस्त प्रजातियाँ:** रिपोर्ट में **क्रॉस रिवर गोरिल्ला** और **तापनुली ओरंगुटान** को गंभीर रूप से संकटग्रस्त प्रजातियों के रूप में दर्शाया गया है।
  - **क्रॉस रिवर गोरिल्ला** की संख्या कैमरून और नाइजीरिया में कम-से-कम 11 समूहों में बँटी हुई है, **जबकि** सर्वाधिक संकटग्रस्त ग्रेट एप, **तपानुली ओरांगुटान की संख्या 800 से भी कम है।**
  - दोनों को **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)** द्वारा गंभीर रूप से संकटग्रस्त की सूची में रखा गया है।
- **भारत की प्राइमेट प्रजातियाँ: फेयर लंगूर और वेस्टर्न हूलॉक गिबन**, जो **पूर्वोत्तर भारत तथा बांग्लादेश** में पाए जाते हैं, को इस रिपोर्ट में उनके सामने आने वाले खतरों के आधार पर मूल्यांकित किया गया था, **लेकिन अंततः इन्हें अंतिम सूची में शामिल नहीं किया गया।**
  - **फेयर लंगूर:** यह प्राइमेट अपनी विशिष्ट **'चश्मेदार'** (Spectacled) रूप-रंग के लिये जाना जाता है। यह मुख्य रूप से **पूर्वी बांग्लादेश और भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्रों** विशेषकर **असम, मिज़ोरम एवं त्रिपुरा** में पाया जाता है।
    - **व्यवहार:** वे **वृक्षवासी (मुख्यतः वृक्षों पर रहते हैं), दिनचर (दिन में सक्रिय) तथा पर्णाहारी (मुख्यतः पत्तियों को भोजन के रूप में ग्रहण करने वाले) होते हैं व नई आई पत्तियों** को विशेष प्राथमिकता देते हैं।
    - **संरक्षण स्थिति:** इसे **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** की **अनुसूची के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है** और **IUCN रेड लिस्ट** में **लुप्तप्राय के रूप में भी सूचीबद्ध किया गया है।**
      - यह **त्रिपुरा** में तीन **संरक्षित क्षेत्रों** अर्थात् **सिपाहीजाला, तृष्णा** और **गुमटी वन्यजीव अभयारण्यों** में पाया जाता है।
    - **आवास स्थान:** यह **सदाबहार या अर्द्ध-सदाबहार वनों, मिश्रित नम पर्णपाती वनों,** साथ ही **बाँस-समृद्ध क्षेत्रों, हल्के वुडलैंड्स** और **चाय बागानों के पास के क्षेत्रों को पसंद करता है।**

- **पश्चिमी हूलॉक गिब्बन** (*हूलॉक हूलॉक*): यह **भारत, बांग्लादेश और म्याँमार** के **उष्णकटिबंधीय वनों** में पाया जाने वाला एक **पूँछ रहित वानर है,** जिसमें **काले नर की** आँखों के ऊपर एक **सफेद पट्टी होती है जबकि मादा की आँखे हल्के रंग (बेज, भूरा, ग्रे) की होती है।**
  - ये प्रजाति अपनी ऊँची, सुरीली युगल आवाज़ (द्वैत स्वर) के लिये विख्यात है, जिसका प्रयोग नर-मादा जोड़े द्वारा अपने क्षेत्र को चिह्नित करने हेतु किया जाता है। दोनों लिंगों में स्वर प्रतिरूप (vocal patterns) समान होते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **व्यवहार:** गिब्बन वृक्षीय प्राणी हैं और छलाँग लगाकर तथा झूलकर छतरी के ऊपर विचरण करते हैं तथा इनका सर्वाहारी आहार पौधे, अकशेरुकी तथा पक्षियों के अंडे होते हैं।
  - वे **एकल परिवार समूह में रहते हैं, एक ही संतान** को जन्म देते हैं जो लगभग दो वर्षों तक माँ के साथ रहती है।
- **आवास स्थान: वे नम पर्णपाती, सदाबहार, उपोष्णकटिबंधीय और निचले जंगलों में पनपते हैं,** जिनका विस्तार **पूर्वोत्तर भारत, बांग्लादेश** और **पश्चिमी/उत्तरी म्याँमार तक फैला हुआ है।**
- **संरक्षण स्थिति:** इसे **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम,** 1972 की **अनुसूची I के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है** और **IUCN** रेड सूची में इसे **लुप्तप्राय के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।**
  - भारत की **एकमात्र वानर प्रजाति,** पश्चिमी **हूलॉक गिब्बन, असम के जोरहाट ज़िले** में स्थित **हूलोंगापार गिब्बन अभयारण्य** में पाई जाती है।

भारत में पाई जाने वाली अन्य प्रमुख प्राइमेट प्रजातियाँ कौन-सी हैं?

- **लोरिस:**
  - **ग्रे स्लेंडर लोरिस (*लोरिस लिडेकेरियानस*):** पतली, रात्रिचर प्राइमेट प्रजाति जिसमें एक सूक्ष्म मेरुदंडीय धारी होती है।
    - **दो उप-प्रजातियाँ:** मैसूर (बड़ी, धूसर) और मालाबार (लाल-भूरी, गोल आँखों के धब्बे)।
    - **पश्चिमी और पूर्वी घाटों** में पाई जाती है।
  - **बंगाल स्लो लोरिस (*नाइक्टिसेबस बेंगालेंसिस*):** इसमें **पूँछ नहीं** होती है और इसकी आँखें बड़ी होती हैं।
    - इसके बालों का रंग राख-धूसर से लेकर पीले-भूरे तक हो सकता है।
    - यह भारत के पूर्वोत्तर भाग में, विशेष रूप से **ब्रह्मपुत्र नदी** के दक्षिण में पाया जाता है।
- **लंगूर:**
  - **जी का गोल्डन लंगूर (ट्रेचीपिथेकस जीई):** मौसमी फर का रंग क्रीम/ऑफ-व्हाइट से बदलकर सुनहरा-नारंगी हो जाता है।
    - **काले चेहरे,** हथेलियों और तलवों के साथ इसकी पहचान **सुनहरे रंग की मूँछों से होती है।**
    - असम में **मानस** और **संकोश नदियों** के बीच पाया जाता है।
  - **नीलगिरी लंगूर (*सेमनोपिथेकस जॉनी*):** इसके शरीर पर चमकदार काले रंग का कोट होता है, जिसमें पीले रंग के बालों की धारियाँ होती हैं।
    - कोडागु से कन्याकुमारी पहाड़ियों तक **पश्चिमी घाट** में रहते हैं।
  - **कैप्ड लंगूर (ट्रेचीपिथेकस पाइलेटस):** इसके सिर पर विशेष रंगीन **"कैप"** और लंबी पूँछ होती है।
    - यह **असम, मेघालय, नगालैंड, अरुणाचल प्रदेश और त्रिपुरा** में पाए जाते हैं।
- **मकाक:**
  - **सिंहपूँछ मकाक (मकाका सिलेनस):** गहन, चमकदार रंग का शरीर; मुख के चारों ओर लंबा धूसर अयाल (गुच्छेदार रेखा) तथा पूँछ के सिरे पर गुच्छेदार बाल।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- यह **कर्नाटक**, केरल और **तमिलनाडु** के **पश्चिमी घाट** के वनों का स्वदेशी प्राणी है।
- **बॉनेट मकाक (मकाका रेडिएटा):** सर पर बालों की विशिष्ट घुमावदार "कैप" जैसा निशान होता है, जिससे इसे पहचाना जाता है।
  - लंबी पूँछ, शरीर से भी लंबी, जो दक्षिण भारत में पाई जाती है।
- **स्टंप-टेल्ड मैकाक (मकाका आर्कटोइड्स):** भारत का सबसे बड़ा मैकाक, छोटी पूँछ, दाढ़ी जैसी बनावट वाला लाल-गुलाबी चेहरा।

भारत ने मालदीव की सहायता के लिये 50 मिलियन अमेरिकी डॉलर का ट्रेजरी बिल पारित किया

चर्चा में क्यों?

भारत ने वर्ष 2019 में शुरू हुए विशेष **गवर्नमेंट टू गवर्नमेंट (G2G) ढाँचे के तहत 50 मिलियन अमेरिकी डॉलर के ट्रेजरी बिल को** आगे बढ़ाकर (नवीनीकृत करके) **मालदीव** को वित्तीय सहायता दी है।

भारत-मालदीव द्विपक्षीय संबंधों के महत्त्वपूर्ण आयाम क्या हैं?

- **ऐतिहासिक संबंध: भारत ने वर्ष 1965 में मालदीव को मान्यता दी** और **वर्ष 1972 में माले में अपना मिशन स्थापित किया। दोनों देशों ने SAARC** की स्थापना में भाग लिया हैं और वे **SAFTA** समझौते के हस्ताक्षरकर्त्ता भी हैं।
- **व्यापार और अर्थव्यवस्था:** भारत और मालदीव ने वर्ष 1981 में एक व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिससे द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा मिला।
  - वर्ष 2024 में, भारत ने **मालदीव को 400 मिलियन अमेरिकी डॉलर की** सहायता और 3,000 करोड़ रुपए की द्विपक्षीय मुद्रा अदला-बदली प्रदान की, जिससे उसकी आर्थिक सहायता मज़बूत हुई।
  - इसके अतिरिक्त, SBI ने मालदीव के लिये **100 मिलियन अमेरिकी डॉलर के ट्रेजरी बिल** जारी किये।
  - वर्ष **2022 में भारत मालदीव का दूसरा सबसे बड़ा** व्यापारिक साझेदार बना, जबकि वर्ष 2023 में वह उसका सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार बन गया।
  - वर्ष 2022 में भारतीय व्यापारिक यात्रियों के लिये ए वीज़ा-मुक्त प्रवेश से वाणिज्यिक संबंधों में और वृद्धि हुई।
  - वर्ष 2024 में भारत और मालदीव ने सीमा पार व्यापार के लिये स्थानीय मुद्राओं के उपयोग को बढ़ावा देने हेतु एक रूपरेखा को अंतिम रूप दिया है।
- **पर्यटन और संस्कृति: पर्यटन मालदीव के सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 25%** और कुल **रोज़गार का 70% योगदान देता है। भारत वर्ष 2020 से मालदीव के लिये शीर्ष पर्यटक स्रोत बना हुआ है। वर्ष 2022** में हुई **'ओपन स्काई संधि' (Open Skies Treaty-OST) ने दोनों देशों के बीच** हवाई संपर्क को और सशक्त बनाया।
- **रक्षा साझेदार:** भारत की **नेबरहुड फर्स्ट नीति** और **SAGAR** (अब महासागर - MAHASAGAR) पहल के तहत भारत ने मालदीव को कई महत्त्वपूर्ण रक्षा सहायता प्रदान की है, जिनमें **ऑपरेशन कैक्टस (1988)** शामिल है।
  - भारत ने **रक्षा अवसंरचना के विकास, संयुक्त सैन्य अभ्यास (एकुवेरिन, एकथा, दोस्ती)** और मालदीव की राष्ट्रीय रक्षा सेना के 70% से अधिक कर्मियों को प्रशिक्षण देने में भी अहम भूमिका निभाई है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

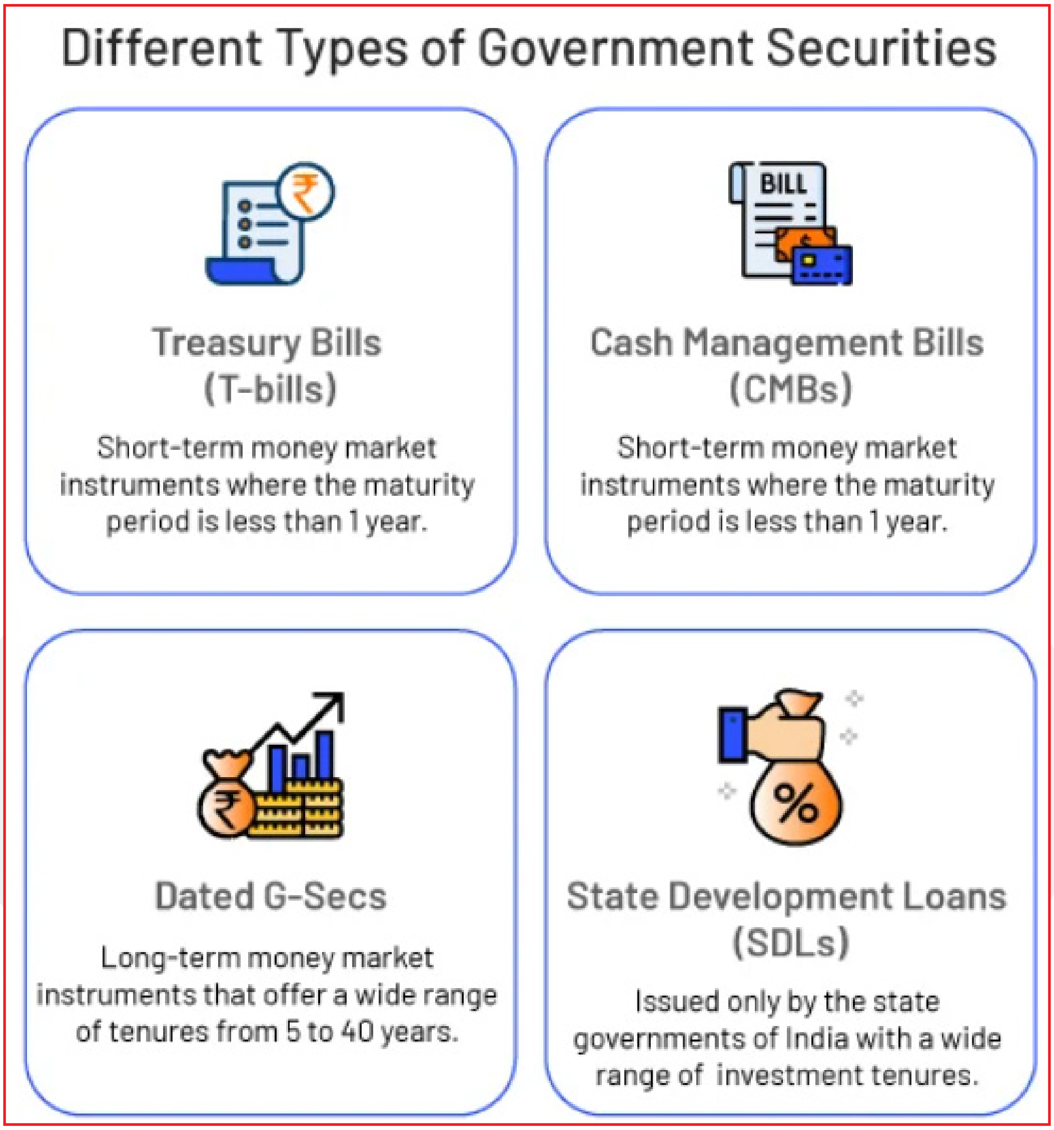
नोट: **आठ डिग्री चैनल भारतीय मिनिकॉय (लक्षद्वीप समूह का हिस्सा) को मालदीव** से अलग करता है।

ट्रेज़री बिल (T-बिल) क्या हैं?

- **T-बिल भारत सरकार** द्वारा **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** के माध्यम से जारी किये जाने वाले **अल्पकालिक ऋण** उपकरण हैं।
  - ये **सरकारी प्रतिभूतियों (G-Secs)** का हिस्सा होती हैं और अल्पकालिक निधि एकत्रित करने में सहायता करती हैं।
  - ये **शून्य-कूपन प्रतिभूतियाँ (Zero-Coupon Securities)** होती हैं, अर्थात् इन पर आवधिक ब्याज भुगतान नहीं होता। इसके बजाय, इन्हें अंकित मूल्य से कम पर जारी किया जाता है और परिपक्वता पर पूर्ण अंकित मूल्य पर भुनाया जाता है।
    - **G-Sec केंद्रीय या राज्य सरकारों** द्वारा जनता से निधि उधार लेने के लिये जारी किये जाने वाले व्यापार योग्य ऋण उपकरण हैं, जिनमें **एक निर्दिष्ट तिथि पर मूलधन चुकाने का संविदात्मक दायित्व होता है।**

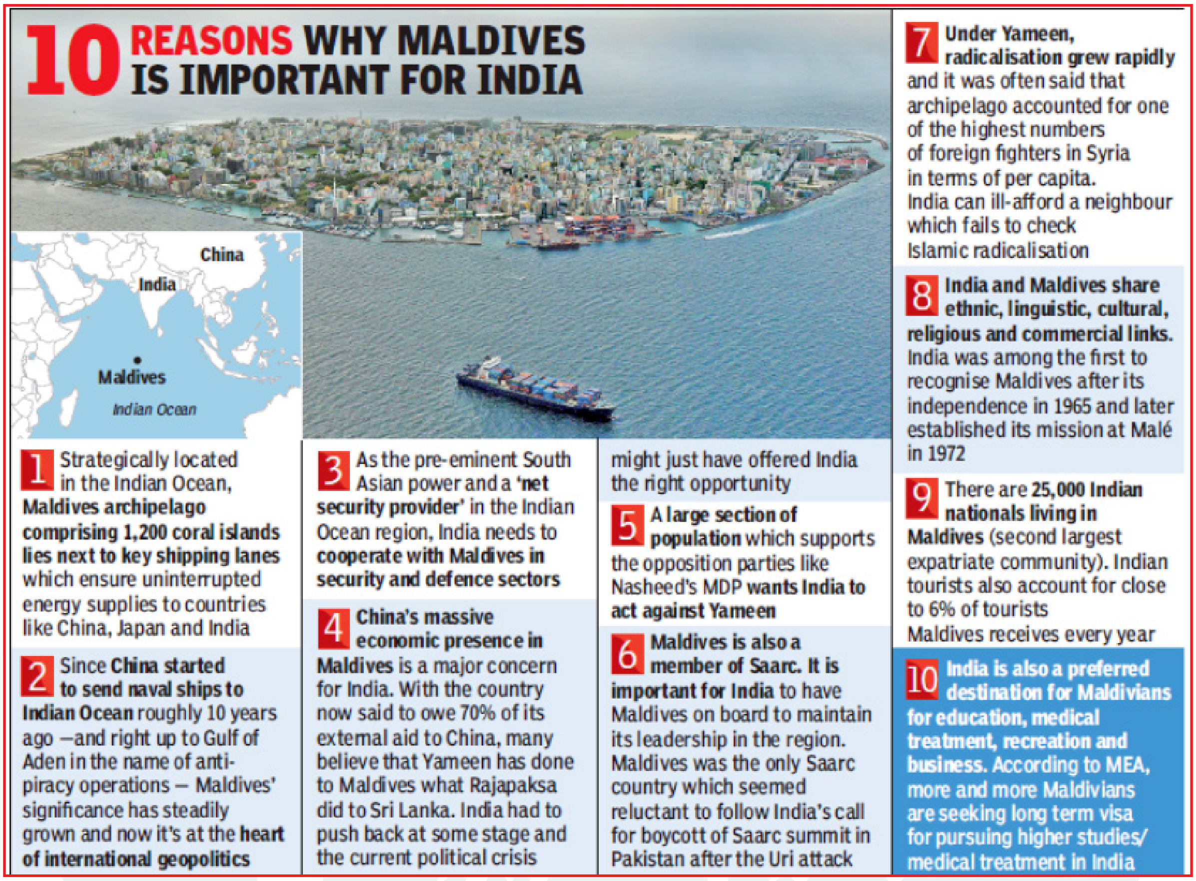
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



- इन्हें **91, 182 और 364 दिनों की परिपक्वता अवधि के साथ जारी किया जाता है** तथा इन्हें उनके अंकित मूल्य से कम मूल्य पर बेचा जाता है। **निवेशकों को लाभ क्रय मूल्य और परिपक्वता राशि के अंतर से प्राप्त होता है।**
- इन्हें **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** की नीलामी के माध्यम से **प्रतिस्पर्द्धी और गैर-प्रतिस्पर्द्धी बोली प्रक्रिया** द्वारा जारी किया जाता है तथा इनकी **अल्पकालिक अवधि के कारण इनकी तरलता (liquidity) अधिक होती है।**
- T-बिल्स से प्राप्त लाभ **अल्पकालिक पूंजीगत लाभ (Short-Term Capital Gains)** के रूप में कर योग्य होता है, और इन पर मिलने वाला निश्चित प्रतिफल **मुद्रास्फीति** के कारण प्रभावित हो सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME



10 REASONS WHY MALDIVES IS IMPORTANT FOR INDIA

1 Strategically located in the Indian Ocean, **Maldives archipelago comprising 1,200 coral islands lies next to key shipping lanes** which ensure uninterrupted energy supplies to countries like China, Japan and India

2 Since **China started to send naval ships to Indian Ocean** roughly 10 years ago —and right up to Gulf of Aden in the name of anti-piracy operations — Maldives' significance has steadily grown and now it's at the **heart of international geopolitics**

3 As the pre-eminent South Asian power and a **'net security provider'** in the Indian Ocean region, India needs to **cooperate with Maldives in security and defence sectors**

4 **China's massive economic presence in Maldives** is a major concern for India. With the country now said to owe 70% of its external aid to China, many believe that Yameen has done to Maldives what Rajapaksa did to Sri Lanka. India had to push back at some stage and the current political crisis might just have offered India the right opportunity

5 A **large section of population** which supports the opposition parties like Nasheed's MDP **wants India to act against Yameen**

6 **Maldives is also a member of Saarc. It is important for India** to have Maldives on board to maintain its leadership in the region. Maldives was the only Saarc country which seemed reluctant to follow India's call for boycott of Saarc summit in Pakistan after the Uri attack

7 **Under Yameen, radicalisation grew rapidly** and it was often said that archipelago accounted for one of the highest numbers of foreign fighters in Syria in terms of per capita. India can ill-afford a neighbour which fails to check Islamic radicalisation

8 **India and Maldives share ethnic, linguistic, cultural, religious and commercial links.** India was among the first to recognise Maldives after its independence in 1965 and later established its mission at Malé in 1972

9 There are **25,000 Indian nationals living in Maldives** (second largest expatriate community). Indian tourists also account for close to 6% of tourists Maldives receives every year

10 **India is also a preferred destination for Maldivians for education, medical treatment, recreation and business.** According to MEA, more and more Maldivians are seeking long term visa for pursuing higher studies/ medical treatment in India

न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **राष्ट्रीय जैविक विज्ञान केंद्र (NCBS-TIFR)** द्वारा किये गए शोध और अन्य अध्ययनों से पता चलता है, कि **न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग, लक्षण प्रकट होने से बहुत पहले ही शुरू** हो सकते हैं, जो **रक्त वाहिकाओं की शिथिलता** और मस्तिष्क में **असामान्य प्रोटीन गतिविधि** के कारण होते हैं।

- यह नई समझ **प्रत्यक्ष न्यूरॉन** क्षति से ध्यान हटाकर **प्रारंभिक संवहनी और आणविक परिवर्तनों** की ओर ले जाती है, जिससे शीघ्र निदान और रोकथाम का मार्ग प्रशस्त होता है।

न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग क्या हैं?

- **परिचय:**
  - **न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग** विकारों का एक समूह है जिसमें **मस्तिष्क और तंत्रिका कोशिकाएँ (न्यूरॉन्स) समय के साथ** धीरे-धीरे टूटने लगती हैं या मर जाती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **यह याददाश्त, गति, बोलने की क्षमता** और शरीर के अन्य प्रमुख कार्यों में बाधा उत्पन्न कर सकता है।
- ये बीमारियाँ आमतौर पर समय के साथ बढ़ती जाती हैं और वर्तमान में इनका कोई पूर्ण इलाज नहीं है, हालाँकि उपचार से लक्षणों को नियंत्रित करने में मदद मिल सकती है।

- **सामान्य उदाहरण:**
  - **अल्ज़ाइमर रोग**, जो स्मृति और सोच को प्रभावित करता है।
  - **पार्किंसंस रोग**, जो गति और संतुलन को प्रभावित करता है।
- **एमियोट्रोफिक लेटरल स्क्लेरोसिस (ALS)**, जो मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी में **तंत्रिका कोशिकाओं (मोटर न्यूरॉन्स) को प्रभावित करता है,** जो स्वैच्छिक मांसपेशी गति को नियंत्रित करते हैं।
  - **हंटिंगटन रोग**,जिसके कारण मस्तिष्क में तंत्रिका कोशिकाएँ समय के साथ क्षय होने लगती हैं।
  - **गिलियन-बैरे सिंड्रोम**, एक गंभीर **स्वप्रतिरक्षी विकार है** जो **परिधीय तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है।**

न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों के प्रारंभिक कारणों के बारे में हालिया शोध क्या है?

परिचय:

- **संवहनी (वैस्कुलर) डिसफंक्शन और ब्लड-ब्रेन बैरियर (BBB):** BBB मस्तिष्क की रक्त वाहिकाओं की परत में पाए जाने वाले सघन रूप से जुड़े कोशिकाओं द्वारा निर्मित एक सुरक्षात्मक परत है, जो मस्तिष्क में प्रवेश करने वाले पदार्थों को नियंत्रित करती है। TDP-43 प्रोटीन की क्षति के कारण इस अवरोधक परत को हानि पहुँचता है, जिससे हानिकारक पदार्थों का रिसाव होने लगता है। यह रिसाव मस्तिष्क में सूजन और न्यूरॉन्स (तंत्रिका कोशिकाओं) की क्षति का कारण बनता है।
  - चूहों पर किये गए अध्ययनों से पता चला है कि ये रक्तवाहिकीय परिवर्तन लक्षण प्रकट होने से पहले ही शुरू हो जाते हैं, जो संकेत देते हैं कि **न्यूरोडिजेनेरेशन (तंत्रिका अपक्षय) की प्रारंभिक अवस्था में रक्त वाहिकाओं की क्षति एक प्रमुख कारण** हो सकती है।
- **इंट्रासेल्युलर झिल्ली संकेत तंत्र की विफलता (एसिट प्रोटीन डिसफंक्शन):** न्यूरॉन्स (तंत्रिका कोशिकाएँ) झिल्ली संपर्क स्थलों पर निर्भर करते हैं, जो **प्लाज़्मा झिल्ली और एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम (ER) के बीच** स्थित होते हैं, ताकि **वसा (lipids) तथा कैल्शियम** जैसे आवश्यक अणुओं का आदान-प्रदान किया जा सके। ये अणु कोशिकीय संकेतों के लिये अत्यंत आवश्यक होते हैं।
  - एसिट (Esyt) **प्रोटीन इस प्रक्रिया को कैल्शियम से जुड़कर (binding calcium)** नियंत्रित करता है। जब Esyt का कार्य बाधित हो जाता है, तो यह संकेत तंत्र (Signaling) टूट जाता है, **जिससे न्यूरॉन के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और संभावित रूप से अपघटन (degeneration) की प्रक्रिया आरंभ हो सकती है।**

न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों में योगदान देने वाले प्रमुख कारक क्या हैं?

- **आनुवंशिक कारक: कुछ विशिष्ट जीनों में उत्परिवर्तन (mutations)** सामान्य तंत्रिका कोशिकाओं की कार्यप्रणाली और उसकी प्रक्रिया को बाधित कर देते हैं, जिससे अपघटन (degeneration) की संभावना बढ़ जाती है। ये उत्परिवर्तन वंशानुगत भी हो सकते हैं या स्वत: उत्पन्न भी हो सकते हैं।
- **प्रोटीन विकृतियाँ: अल्ज़ाइमर रोग में एमाइलॉइड-बीटा या पार्किंसन रोग में अल्फा-साइन्यूक्लिन** जैसे विकृत (misfolded) प्रोटीन एकत्र होकर कोशिकीय कार्यप्रणाली में हस्तक्षेप करते हैं, जिससे तंत्रिका में कोशिका विषाक्तता (neuronal toxicity) और क्रमिक क्षति उत्पन्न होती है।
- **ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस: अत्यधिक मुक्त कण (free radicals)** तंत्रिका कोशिका के DNA, प्रोटीन और झिल्ली को नुकसान पहुँचाते हैं। जब एंटीऑक्सीडेंट सुरक्षा प्रणाली इस दबाव को झेल नहीं पाती, तब न्यूरॉन की मृत्यु प्रक्रिया तेज़ हो जाती है।
- **माइटोकॉन्ड्रियल डिसफंक्शन: क्षतिग्रस्त माइटोकॉन्ड्रिया अपर्याप्त ऊर्जा** उत्पन्न करते हैं **और हानिकारक उपउत्पाद (byproducts) उत्सर्जित करते हैं**, जिससे न्यूरॉन का अस्तित्व प्रभावित होता है तथा अध:पतन को बढ़ावा मिलता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **दीर्घकालिक सूजन: मस्तिष्क में निरंतर सूजन** प्रतिरक्षा कोशिकाओं को सक्रिय करती है, जो न्यूरॉन्स को नुकसान पहुँचा सकती हैं, जिससे रोग की प्रगति बढ़ जाती है।
- **पर्यावरणीय कारक: कीटनाशकों, भारी धातुओं या संक्रमण जैसे विषैले तत्त्वों के संपर्क से** कोशिकीय तनाव और क्षति उत्पन्न हो सकती है, जिससे तंत्रिका अपघटन (neurodegeneration) का खतरा बढ़ जाता है।
- **उम्र बढ़ना:** उम्र बढ़ने की **स्वाभाविक प्रक्रिया से कोशिकीय मरम्मत और अपशिष्ट निवारण तंत्र कमज़ोर** हो जाते हैं, जिससे न्यूरॉन समय के साथ क्षति और हानि के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाते हैं।

न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग बनाम न्यूरोलॉजिकल विकार

- **तंत्रिका संबंधी विकार एक व्यापक श्रेणी के विकार हैं जो तंत्रिका तंत्र — जैसे मस्तिष्क, मेरुरज्जु तथा परिधीय तंत्रिकाओं को प्रभावित करते हैं। ये विकार तीव्र या दीर्घकालिक हो सकते हैं।**
  - **उदाहरण: स्ट्रोक, मिर्गी और मेनिन्जाइटिस।**
  - कई तंत्रिका संबंधी विकार **समय रहते हस्तक्षेप करने पर उपचार योग्य या प्रतिवर्ती** होते हैं। **उदाहरण: स्ट्रोक (इस्केमिक स्ट्रोक)।**
- **न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग तंत्रिका संबंधी विकारों** की एक उप-श्रेणी हैं, जिसकी विशेषता है **न्यूरॉनों की संरचना या कार्य में क्रमिक और अपरिवर्तनीय हानि**। यह हानि आमतौर पर असामान्य प्रोटीन संचय, आनुवंशिक कारकों या ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस के कारण होती है।
  - ये रोग **मुख्यत: लाइलाज** होते हैं और इनका **लक्षणात्मक प्रबंधन** किया जाता है।

बिल्डिंग-इंटीग्रेटेड फोटोवोल्टिक्स

चर्चा में क्यों?

जैसे-जैसे भारत के नगर ऊर्ध्व दिशा में विस्तार कर रहे हैं और पारंपरिक **रूफटॉप सौर पैनलों** के लिये स्थान सीमित होता जा रहा है, विशेषज्ञ **बिल्डिंग-इंटीग्रेटेड फोटोवोल्टिक्स (BIPV)** को एक मापनीय और भूमि-तटस्थ विकल्प के रूप में देख रहे हैं।

- **विश्व बैंक** के अनुसार, भारत को वर्ष 2047 तक एक विकसित देश बनाने के लिये आवश्यक नगरीय अवसंरचना का 70% भाग अभी बनाया जाना बाकी है। यदि बिल्डिंग-इंटीग्रेटेड फोटोवोल्टिक्स (BIPV) को डिज़ाइन के चरण से ही एकीकृत किया जाए, तो स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों को तेज़ी से प्राप्त किया जा सकता है।

बिल्डिंग-इंटीग्रेटेड फोटोवोल्टिक्स क्या है?

- **परिचय:** BIPV में सौर ऊर्जा उत्पन्न करने वाले घटक **(फोटोवोल्टिक (PV) सेल)** सीधे भवन की संरचना — जैसे कि अग्रभाग, छत, खिड़कियाँ और रेलिंग — में शामिल किये जाते हैं, जो पारंपरिक सामग्री जैसे टाइल, काँच या क्लैडिंग का स्थान लेते हैं।
  - **पारंपरिक रूफटॉप सोलर (RTS) प्रणालियों** के विपरीत, जो भवनों की छत पर स्थापित की जाती हैं, BIPV भवन के डिज़ाइन का अभिन्न हिस्सा बन जाता है।
  - BIPV मॉड्यूल बिजली उत्पन्न करते हैं, साथ ही भवन की संरचनात्मक और सौंदर्यात्मक आवश्यकताओं को भी पूरा करते हैं।
- **भारत में BIPV की आवश्यकता: रूफटॉप सोलर सिस्टम (RTS)** के लिये लगभग 300 वर्ग फुट क्षेत्र की आवश्यकता होती है ताकि 3 किलोवाट (kW) क्षमता प्राप्त की जा सके, हालाँकि कई शहरी घरों और ऊँची इमारतों के पास छाया-रहित छतें उपलब्ध नहीं होतीं।
- उदाहरण के लिये, **एक 16-मंज़िला इमारत RTS के माध्यम से केवल लगभग 40 kWp उत्पन्न कर सकती है,** जबकि BIPV-समेकित अग्रभाग के जरिये 150 kWp तक विद्युत उत्पन्न की जा सकती है।
  - वर्ष 2051 तक भारत की शहरी जनसंख्या के 850 मिलियन तक पहुँचने का अनुमान है, जिससे ऊर्जा की मांग में तीव्र वृद्धि होगी, परंतु RTS एकमात्र इस अंतर को पूरा नहीं कर सकता।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

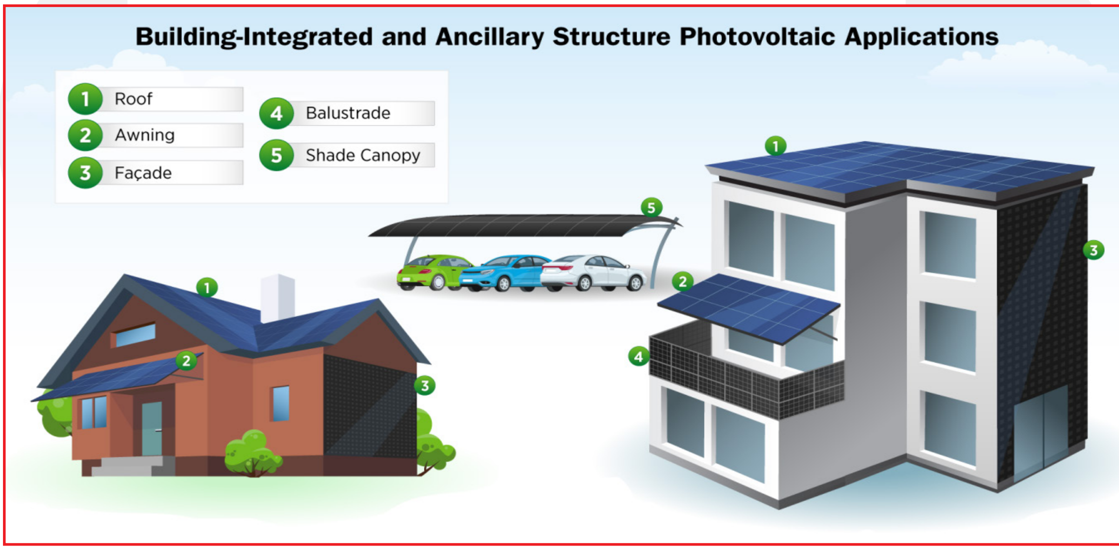
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

   - स्थान की सीमाएँ, कार्यान्वयन में विलंब तथा कम जागरूकता जैसे कारणों से **भारत 100 गीगावाट सौर लक्ष्य के साथ वर्ष 2022 तक 40 GW RTS के लक्ष्य को प्राप्त नहीं कर सका, जो अब वर्ष 2026 तक के लिये बढ़ा दिया गया है।** BIPV (Building-Integrated Photovoltaics) इस अंतर को समाप्त करने के साथ-साथ पर्यावरणीय सततता को भी बढ़ावा दे सकता है।
   - **भारत को वर्ष 2030 तक 300 GW सौर क्षमता स्थापित करने** के लक्ष्य को पूरा करने के लिये केवल **ग्राउंड-माउंटेड और रूफटॉप सिस्टम पर** निर्भर नहीं रहना चाहिये। इस लक्ष्य के लिये भूमि-तटस्थ समाधान, जैसे BIPV को प्राथमिकता देना आवश्यक है।
- **भारत में BIPV की स्थिति: सौर ऊर्जा की घटती लागत** और सतत् स्थापत्य की बढ़ती मांग के कारण **भारत में BIPV को अपनाने में तेज़ी आ रही है।**
- प्रमुख प्रतिष्ठानों में **नवी मुंबई स्थित CtrlS डाटासेंटर** में **863-kWp प्रणाली, कोलकाता के अक्षय ऊर्जा संग्रहालय** में **सोलर डोम** तथा **विजयवाड़ा और साहिबाबाद रेलवे स्टेशनों** पर **बड़े BIPV प्रतिष्ठान** शामिल हैं, जो **सार्वजनिक एवं वाणिज्यिक क्षेत्रों में BIPV की विस्तार क्षमता** को दर्शाते हैं।
- **भारत में BIPV के प्रसार में बाधाएँ:** BIPV प्रतिष्ठानों के लिये आवश्यक उच्च प्रारंभिक निवेश एक गंभीर बाधा बनी हुई है, जो इसके व्यापक रूप से अपनाए जाने को सीमित करती है।
   - **समर्पित नीतियों** का अभाव और अपर्याप्त वित्तीय प्रोत्साहन बिल्डरों तथा डेवलपर्स को भवन डिज़ाइन में प्रारंभिक रूप से BIPV को एकीकृत करने से हतोत्साहित करते हैं।
   - BIPV में सीमित विशेषज्ञता और आयातित प्रौद्योगिकी पर निर्भरता स्थानीय विनिर्माण एवं तैनाती में बाधा उत्पन्न करती है।
   - वास्तुकारों, योजनाकारों और उपभोक्ताओं सहित कई हितधारकों को BIPV के लाभों एवं अनुप्रयोगों के बारे में जानकारी का अभाव है।



भवन-एकीकृत फोटोवोल्टिक्स और पारंपरिक रूफटॉप सौर

विशेषता	BIPV	RTS
एकीकरण	भवन डिज़ाइन में एकीकृत	छत के ऊपर स्थापित
कार्यक्षमता	दोहरे उद्देश्य (निर्माण सामग्री + विद्युत)	केवल ऊर्जा उत्पादन हेतु

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

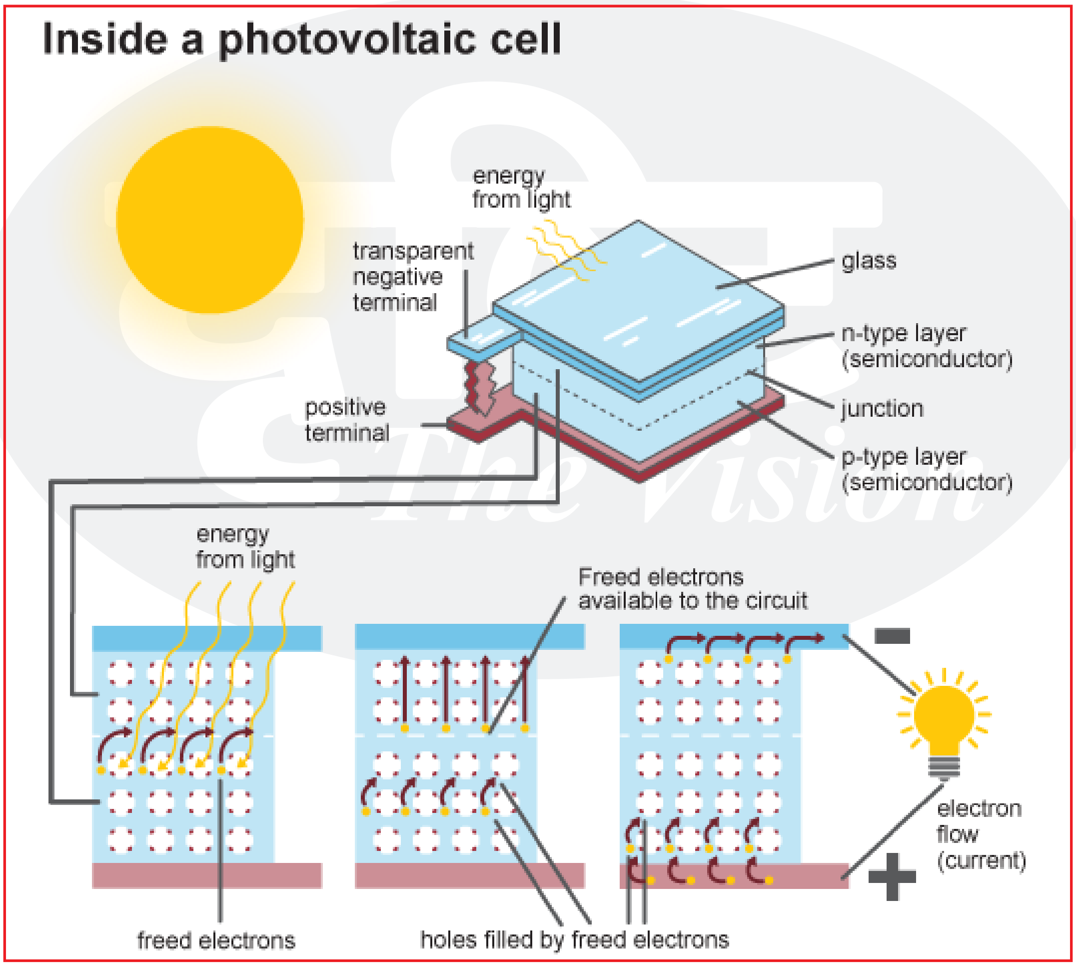
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

इंस्टालेशन	परिसर, भवन डिज़ाइन का हिस्सा	मौजूदा इमारतों में आसानी से वीनीकरण
लागत	एकीकरण के कारण उच्चतर	अपेक्षाकृत कम
रखरखाव	जटिल और महँगा	अपेक्षाकृत कम लागत

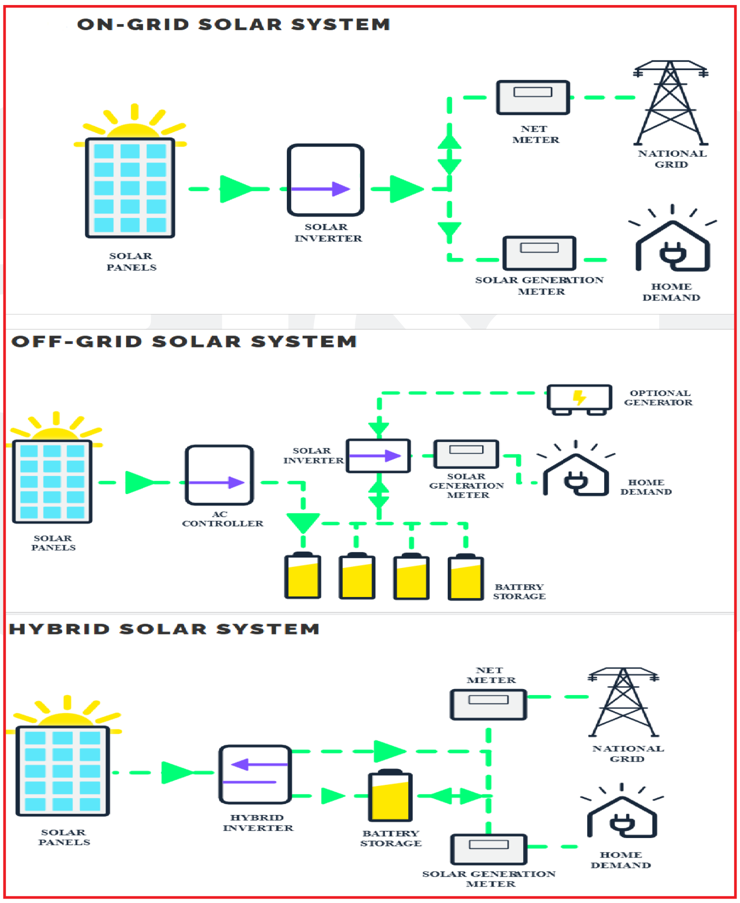
सौर फोटोवोल्टिक्स क्या है?

- **सौर PV(फोटोवोल्टिक्स): सौर PV (फोटोवोल्टिक्स)** एक ऐसी तकनीक है जो अर्द्धचालक पदार्थों से बने फोटोवोल्टिक्स कोशिकाओं का उपयोग करके सूर्य के प्रकाश को सीधे विद्युत में परिवर्तित करती है।
  - जब **सूर्य का प्रकाश (फोटॉन) PV सेल पर पड़ता है, तो** यह पदार्थ में इलेक्ट्रॉनों को उत्तेजित करता है, जिससे प्रत्यक्ष धारा (DC) विद्युत का प्रवाह उत्पन्न होता है।
  - इनवर्टर नामक उपकरणों का उपयोग इस DC विद्युत को प्रत्यावर्ती धारा (AC) में परिवर्तित करने के लिये किया जाता है, जिसका उपयोग घरों और पावर ग्रिड में किया जाता है।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **PV सेल में प्रयुक्त प्रमुख सामग्रियाँ: PV सेल मुख्य रूप से** सूर्य के प्रकाश को विद्युत में परिवर्तित करने के लिये **सिलिकॉन, कैडमियम टेल्यूराइड और पेरोवस्काइट** जैसे अर्द्धचालकों का उपयोग करते हैं
- **चाँदी और ताँबे** जैसी सुचालक सामग्री विद्युत प्रवाह को सक्षम बनाती हैं, जबकि काँच संरचनात्मक समर्थन एवं आवरण प्रदान करता है।
- EVA (एथिलीन विनाइल एसीटेट) जैसे एनकैप्सुलेंट्स और TPT (टेडलर पॉलिएस्टर टेडलर) जैसे बैकशीट्स कोशिकाओं को नमी, धूल व शारीरिक क्षति से बचाते हैं, जिससे स्थायित्व एवं दक्षता सुनिश्चित होती है।
- **सौर PV प्रणालियों के प्रकार:**
  - **ऑन-ग्रिड सोलर सिस्टम:** यह प्रणाली बैटरी भंडारण के बिना सीधे राष्ट्रीय ग्रिड से जुड़ी होती है। यह ऊर्जा प्रदान करती है और अतिरिक्त ऊर्जा को ग्रिड में भेज देती है, जिससे विद्युत बिल तथा कार्बन उत्सर्जन दोनों में कमी आती है।
    - हालाँकि ग्रिड बंद होने पर यह कार्य करना बंद कर देती है, लेकिन इसमें बैटरियों को जोड़कर इसे हाइब्रिड सिस्टम में अपग्रेड किया जा सकता है।



  - **ऑफ-ग्रिड सोलर सिस्टम:** यह प्रणाली पूरी तरह से ग्रिड से स्वतंत्र होती है और दूर-दराज़ के क्षेत्रों या ऊर्जा आत्मनिर्भरता के लिये उपयुक्त होती है। इसमें बैटरियों तथा प्राय: बैकअप जनरेटर भी शामिल होते हैं ताकि निरंतर विद्युत आपूर्ति बनी रहे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **हाइब्रिड सोलर सिस्टम:** यह प्रणाली सौर पैनलों को बैटरी भंडारण के साथ जोड़ती है, जबकि यह ग्रिड से भी जुड़ी रहती है।
  - यह अतिरिक्त ऊर्जा को बैटरियों में संग्रहित करती है ताकि विद्युत कटौती केसमय उसका उपयोग किया जा सके, जिससे बैकअप ऊर्जा और अनुकूलन मिलता है।

पीएम-प्रणाम योजना

चर्चा में क्यों?

सिंथेटिक उर्वरक के उपयोग को कम करने के उद्देश्य से शुरू की गई **पीएम-प्रणाम योजना** ने **वर्ष 2023-24 में 15.14 लाख टन** उर्वरकों की कमी के साथ **प्रारंभिक सफलता** प्राप्त की है, जिसके **परिणामस्वरूप सब्सिडी** में पर्याप्त बचत हुई है।

नोट: कर्नाटक अकेले **कुल बचत का 30%** के लिये ज़िम्मेदार है, इसके बाद **महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और आंध्र प्रदेश** का स्थान है, जिन्होंने संयुक्त रूप से **58% से का अधिक** योगदान दिया है।

पीएम-प्रणाम योजना क्या है?

- **परिचय: पीएम-प्रणाम** को जून 2023 में मंज़ूरी दी गई, जिसका उद्देश्य रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करना है। इसके तहत राज्यों को वैकल्पिक उर्वरकों को अपनाने के लिये प्रोत्साहित किया जाता है।
  - यह योजना **तीन वर्षों** की अवधि के लिये लागू है (वित्त वर्ष 2023-24 से 2025-26 तक)।
- **लक्षित बचत:** PM-PRANAM का मुख्य उद्देश्य **20,000 करोड़ रुपए के उर्वरक व्यय में कटौती** प्राप्त करना है। यह लक्ष्य रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करने और **संधारणीय कृषि** को बढ़ावा देने की दीर्घकालिक रणनीति को दर्शाता है।
  - यह **जैविक तथा प्राकृतिक कृषि पद्धतियों** के माध्यम से **जैवउर्वरकों** और **जैविक उर्वरकों** के साथ-साथ रासायनिक उर्वरकों के संतुलित उपयोग को प्रोत्साहित करता है।
- **ट्रैकिंग तंत्र: इंटीग्रेटेड फर्टिलाइजर्स मैनेजमेंट सिस्टम** (iFMS) को उर्वरकों के उपयोग को **ट्रैक करने के लिये एक प्रमुख मंच** के रूप में प्रस्तावित किया गया है।

पीएम-प्रणाम योजना भारत में संधारणीय कृषि पद्धतियों में किस प्रकार योगदान दे सकती है?

- **रासायनिक उर्वरक के उपयोग में कमी:** पीएम-प्रणाम राज्यों को यूरिया, DAP (डायमोनियम फॉस्फेट), NPK (नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम) और MOP (पोटाश का म्यूरिएट) **जैसे अत्यधिक रासायनिक इनपुट को कम करने के लिये प्रोत्साहित करता है, जिससे मृदा क्षरण, जल प्रदूषण** तथा **जैवविविधता हानि** जैसे पर्यावरणीय जोखिम कम हो जाते हैं।
  - **सब्सिडी बचत और अनुदान के लिये पात्रता** निर्धारित करने हेतु किसी राज्य की **यूरिया खपत में कमी को उसके तीन वर्ष के औसत के** आधार पर मापा जाएगा।
- **संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकियाँ:** केंद्र **सब्सिडी बचत का** 50% राज्यों को देता है, जिसमें से 70% **वैकल्पिक उर्वरक प्रौद्योगिकी और उत्पादन** का समर्थन करने वाली **परिसंपत्तियों के लिये आवंटित किया जाता है** तथा 30% उर्वरक कटौती व जागरूकता में शामिल **किसानों, पंचायतों एवं हितधारकों को पुरस्कृत करने हेतु आवंटित किया जाता है।**
- **जैविक और वैकल्पिक कृषि: यह योजना जैविक कृषि और टिकाऊ विकल्पों** की ओर बदलाव का पुरज़ोर समर्थन करती है, जिसका उद्देश्य मृदा स्वास्थ्य में सुधार लाना एवं सिंथेटिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करना है।
- **सकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव:** यह योजना **रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय** की मौजूदा उर्वरक सब्सिडी से हुई बचत के माध्यम से वित्तपोषित की जा रही है तथा **पीएम-प्रणाम** के लिये अलग से कोई बजट आवंटित नहीं किया गया है।
  - यह योजना **कृषकों को दी जाने वाली विद्युत सब्सिडी से जुड़े जल प्रदूषण, मृदा लवणता** और **जैवविविधता की हानि** को कम करने में सहायता करती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

चीन निर्मित बाँध और भारत में ब्रह्मपुत्र नदी पर उनका प्रभाव

चर्चा में क्यों?

ब्रह्मपुत्र नदी पर **चीन की जलविद्युत परियोजनाओं** को लेकर चिंताओं के कारण इस मुद्दे पर ध्यान आकर्षित हुआ है। भारत में नदी के प्रवाह पर चीन निर्मित बाँधों के संभावित प्रभाव के साथ, इस मुद्दे से भारत की जल सुरक्षा को लेकर चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।

चीन निर्मित बाँध भारत में ब्रह्मपुत्र नदी के प्रवाह को किस प्रकार प्रभावित कर सकते हैं?

- **जल प्रवाह में परिवर्तन: चीन तिब्बत के मेडोग ज़िले** में '**ग्रेट बेंड**' के पास बड़े पैमाने पर हाइड्रोइलेक्ट्रिक परियोजनाओं (जैसे **मेडोग हाइड्रो प्रोजेक्ट**) का निर्माण कर रहा है। यह वही स्थान है जहाँ ब्रह्मपुत्र नदी यू-आकार में मुड़कर घाटी में प्रवेश करती है और फिर अरुणाचल प्रदेश की सीमा में प्रवेश करती है।
  - इस तरह की परियोजनाएँ भारत और बांग्लादेश में ब्रह्मपुत्र के **जल प्रवाह और मार्ग को प्रभावित** कर सकती हैं।
- **पारिस्थितिकी व्यवधान:** इस क्षेत्र में चीन की जलविद्युत परियोजनाओं की **जल भंडारण क्षमता सीमित** है। जल भंडारण क्षमता में कोई भी बड़ा परिवर्तन, नीचे की ओर होने वाले प्रवाह को प्रभावित करने के साथ बाढ़ चक्र एवं सिंचाई तथा घरेलू उपयोग के लिये जल की उपलब्धता को प्रभावित कर सकता है।
  - जल प्रवाह में परिवर्तन से भारत में नदी पारिस्थितिकी तंत्र (जिसमें वन्यजीव अधिवास भी शामिल हैं) पर भी प्रभाव पड़ सकता है।
  - ब्रह्मपुत्र में समृद्ध जैव विविधता है, जिसमें काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान जैसे संरक्षित क्षेत्र शामिल हैं, जो **एक सींग वाले गैंडे का अधिवास** है।

नोट: मेडोग प्रोजेक्ट की उत्पादन क्षमता **यांग्त्ज़े पर स्थित थ्री गॉर्जेस बाँध** की तुलना में तीन गुना होने का अनुमान है, जो वर्तमान में विश्व का सबसे बड़ा जलविद्युत स्टेशन है।

ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

- **उत्पत्ति और मार्ग:** ब्रह्मपुत्र नदी **मानसरोवर झील के पास कैलाश पर्वतमाला में चेमायुंगडुंग ग्लेशियर** से निकलती है जहाँ इसे तिब्बत में **यारलुंग त्सांगपो** के नाम से जाना जाता है। **अरुणाचल प्रदेश से भारत में प्रवेश** करने पर इसे **सियांग या दिहांग** कहा जाता है।
- **अपवाह:** ब्रह्मपुत्र बेसिन **तिब्बत (चीन), भूटान, भारत और बांग्लादेश** तक विस्तारित है।
  - यह नदी अरुणाचल प्रदेश के सादिया शहर के पश्चिम में भारत में प्रवेश करती है तथा इसका जलग्रहण क्षेत्र **अरुणाचल प्रदेश, असम, पश्चिम बंगाल, मेघालय, नागालैंड और सिक्किम** तक विस्तारित है।
  - भारत में ब्रह्मपुत्र नदी **हिमालय (उत्तर और पश्चिम), पटकारी पहाड़ियों (पूर्व) और असम पहाड़ियों (दक्षिण)** से घिरी हुई है।
  - ब्रह्मपुत्र नदी के **तीस्ता नदी** में मिलने के बाद इसे **जमुना** के नाम से जाना जाता है। वहाँ से यह दक्षिण की ओर प्रवाहित होती है और अंततः **ग्वालुंडो घाट (बांग्लादेश)** के पास गंगा (जिसे बांग्लादेश में पद्मा के नाम से जाना जाता है) में मिल जाती है और तब इसे **पद्मा** नाम से जाना जाता है।
- पद्मा नदी अंततः **मेघना नदी में विसर्जित हो जाती है** और बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।
  - सुंदरबन डेल्टा मुख्य रूप से **गंगा और ब्रह्मपुत्र** नदियों के संयुक्त अवसादी निक्षेप के साथ-साथ मेघना नदी के योगदान से बना है
- ब्रह्मपुत्र **2,900 किमी लंबी नदी है, जिसमें से केवल 916 किमी भारत में बहती है।** (गंगा भारत में बहने वाली सबसे लंबी नदी है)।
- **सहायक नदियाँ:**
  - **दाहिने तट की सहायक नदियाँ:** लोहित, दिबांग, सुबनसिरी, जिया भराली, धनसीरी, मानस, तोर्षा, संकोश और तीस्ता।
  - **बाएँ तट की सहायक नदियाँ:** बुरहीदिहिंग, देसांग, दिखौ, धनसीरी और कोपिली।
- **भौगोलिक और पारिस्थितिक महत्त्व:** ब्रह्मपुत्र में भारत की कुल जल संसाधन क्षमता का 30% से अधिक हिस्सा है और यह भारत की जलविद्युत क्षमता में 41% का योगदान देती है।
- **ब्रह्मपुत्र नदी घाटियाँ महत्त्वपूर्ण वन्यजीव अभयारण्यों और राष्ट्रीय उद्यानों (जैसे, काज़ीरंगा, मानस)** का घर हैं ।
- ब्रह्मपुत्र घाटी और आसपास की निचली पहाड़ियों में अधिकतर पर्णपाती वन हैं।
- प्रमुख विशेषताएँ: विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप माजुली, असम ब्रह्मपुत्र में स्थित है।
- विश्व का सबसे छोटा नदी द्वीप उमानंद भी असम में स्थित है।
- **ब्रह्मपुत्र पर भारत के निगरानी प्रयास:** भारत, ब्रह्मपुत्र बेसिन के लगभग 34% हिस्से को कवर करता है, लेकिन भारी वर्षा (2,371 मिमी) और हिम पिघलने **के कारण इसके 80% से अधिक जल का योगदान भारत करता है,** जबकि शुष्क तिब्बती पठार (कम वर्षा ~ 300 मिमी प्रतिवर्ष) ऐसा नहीं करता है।
  - भारत में सहायक नदियाँ नदी के प्रवाह को और बढ़ाती हैं। **इस बेसिन में भारत के 30% जल संसाधन और 41% जलविद्युत क्षमता मौज़ूद है,** चुनौतियों के बावज़ूद अरुणाचल प्रदेश विकास में अग्रणी है।
  - प्रस्तावित नदी-जोड़ो परियोजनाएँ - **मानस-संकोष-तीस्ता-गंगा लिंक, जो** ब्रह्मपुत्र की सहायक **नदी मानस को संकोष और तीस्ता के माध्यम से गंगा से** जोड़ती है; तथा **जोगीघोपा-तीस्ता-फरक्का लिंक,** जो नियोजित जोगीघोपा बैराज पर ब्रह्मपुत्र को फरक्का बैराज पर गंगा से जोड़ती है, का उद्देश्य अधिशेष जल को सूखे क्षेत्रों में स्थानांतरित करना है तथा इन पर चीन की अपस्ट्रीम गतिविधियों का प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- ब्रह्मपुत्र बेसिन (भारत) में जल विद्युत परियोजनाएँ:

नाम	राज्य	नदी
चुज़ाचेन जलविद्युत परियोजना	सिक्किम	रंगपो और रोंगली
दोयांग जलविद्युत परियोजना	नगालैंड	दोयांग
कार्बी लांगपी जलविद्युत परियोजना	असम	बोरपानी
कोपिली जलविद्युत परियोजना	असम	कोपिली
मिंटडू लेश्का स्टेज-I	मेघालय	विशेषकर माइंटडू
पगलाडिया (कामरूप)	असम	पगलाडिया
रंगनाडी जलविद्युत परियोजना	अरुणाचल प्रदेश	रंगानदी
रंगीत - III जलविद्युत परियोजना	सिक्किम	ग्रेटर रंगीत
सुबनसिरी लोअर जलविद्युत परियोजना	असम	सुबानसिरी
तीस्ता-V जलविद्युत परियोजना	सिक्किम	तीस्ता
तीस्ता लो डैम III जलविद्युत परियोजना	पश्चिम बंगाल	तीस्ता
तीस्ता लो डैम IV जलविद्युत परियोजना	पश्चिम बंगाल	तीस्ता
उमियम जलविद्युत परियोजना	मेघालय	उमियम
उमियम-उमट्रू जलविद्युत परियोजना	मेघालय	उमट्रू
उमट्रू जलविद्युत परियोजना	मेघालय	उमट्रू

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में नए अस्थायी देश

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने **बहरीन, कोलंबिया, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC), लातविया और लाइबेरिया को 1 जनवरी, 2026** से शुरू होने वाले 2 वर्ष के कार्यकाल हेतु संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के **गैर-स्थायी सदस्यों** के रूप में चुना **है**।

- वे **डेनमार्क, ग्रीस, पाकिस्तान, पनामा, सोमालिया** (वर्ष 2024 में निर्वाचित, वर्ष 2026 तक सेवारत) में शामिल हो जाएंगे।
- इसके अलावा, **पाकिस्तान को वर्ष** 2025 के लिये UNSC 1988 तालिबान प्रतिबंध समिति **का अध्यक्ष** नियुक्त किया गया है और वह परिषद के **गैर-स्थायी सदस्य** के रूप में वर्ष 2025-26 के कार्यकाल के दौरान UNSC आतंकवाद-रोधी समिति **के उपाध्यक्ष के रूप में भी कार्य करेगा।**

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) क्या है?

- संयुक्त **राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC), जिसकी स्थापना वर्ष 1945** में **संयुक्त राष्ट्र चार्टर** के तहत की गई थी, **संयुक्त राष्ट्र के छह प्रमुख अंगों में से एक है, जिसे अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा बनाए रखने की प्राथमिक ज़िम्मेदारी** सौंपी गई है ।
- परिषद में **15 सदस्य** हैं, जिनमें **5 स्थायी सदस्य (P5) - चीन, फ्राँस, रूस, यूनाइटेड किंगडम एवं संयुक्त राज्य अमेरिका** (जिनके पास वीटो शक्ति है) और **10 गैर-स्थायी सदस्य** हैं, जिन्हें **संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा 2 वर्ष के कार्यकाल के लिये चुना जाता है।**
- ये अस्थायी सीटें **क्षेत्रीय आधार पर आवंटित की जाती हैं:** अफ्रीकी और एशियाई राज्यों के लिये 5, पूर्वी यूरोपीय राज्यों के लिये 1, लैटिन अमेरिकी एवं कैरेबियाई राज्यों के लिये 2 तथा पश्चिमी यूरोपीय व अन्य राज्यों के लिये 2।
- चुनाव **प्रतिवर्ष गुप्त मतदान** के माध्यम से आयोजित किये जाते हैं, जिसमें **दो-तिहाई बहुमत** की आवश्यकता होती है, भले ही उम्मीदवार निर्विरोध हों।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद एकमात्र ऐसा संयुक्त राष्ट्र निकाय है, जिसके **निर्णयों को संयुक्त राष्ट्र चार्टर के तहत लागू करना सदस्य देशों के लिये अनिवार्य है।**
- **सुरक्षा परिषद में भारत की भागीदारी** वर्ष 1950-51, 1967-68, 1972-73, 1977-78, 1984-85, 1991-92, 2011-12 और 2021-22 की अवधि के दौरान एक गैर-स्थायी सदस्य के रूप में रही है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UN Security Council-UNSC)

संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा को बनाए रखने का उत्तरदायित्व UNSC में

परिचय
- संयुक्त राष्ट्र के **6 प्रमुख अंगों में से एक; संयुक्त राष्ट्र चार्टर द्वारा 1945 में स्थापित**

मुख्यालय
- न्यूयॉर्क सिटी

पहला सत्र
- **17** जनवरी, **1946** को चर्च हाउस, वेस्टमिंस्टर, **लंदन** में

सदस्यता
- 15 सदस्य- **5** स्थायी सदस्य **(P5)**, **10 गैर-स्थायी सदस्य दो साल के कार्यकाल** के लिये चुने गए (प्रत्येक वर्ष **5** का चुनाव किया जाता है)
- **P5- अमेरिका, ब्रिटेन, रूस, फ्राँस और चीन**

UNSC की अध्यक्षता
- **15** सदस्यों के बीच **प्रत्येक माह बारी-बारी से**
- वर्ष **2022** के लिये **भारत की अध्यक्षता-दिसंबर**

मतदान शक्तियाँ
- **1** सदस्य = **1** मत/वोट
- **P5** देशों को वीटो शक्ति प्राप्त है वीटो पावर है
- **UN** के ऐसे सदस्य जो **UNSC** के सदस्य नहीं हैं, **मतदान के अधिकार के बिना** इसके सत्र में भाग लेते हैं

UNSC समितियाँ/प्रस्ताव
- **आतंकवाद:**
  - **संकल्प 1373** (आतंकवाद रोधी समिति)
  - **संकल्प 1267** (दाएश और अल कायदा समिति)
- **अप्रसार समिति:**
  - **संकल्प 1540** (परमाणु, रासायनिक और जैविक हथियारों के विरुद्ध)

भारत और UNSC
  - **गैर-स्थायी सदस्य के रूप में 7 बार सेवा; 2021-22** में **8**वीं बार चुना गया; **स्थायी सीट की माँग**
- **स्थायी सीट के लिये तर्क:**
  - **43 शांति मिशन**
  - **मानवाधिकार घोषणा (UDHR)** को तैयार करने में सक्रिय भागीदारी
  - भारत की **जनसंख्या, क्षेत्रीय आकार, सकल घरेलू उत्पाद, आर्थिक क्षमता, सांस्कृतिक विविधता, राजनीतिक प्रणाली** आदि।

G4- चार देशों (ब्राजील, जर्मनी, भारत और जापान) का समूह जो UNSC में स्थायी सीटों के लिये एक-दूसरे की दावेदारी का समर्थन कर रहे हैं

"मतैक्य के लिये मिलकर काम करना" आंदोलन (Uniting for Consensus-UfC Movement)
- अनौपचारिक रूप से इसे कॉफी क्लब के रूप में जाना जाता है
- देश UNSC स्थायी सीटों के विस्तार का विरोध करते हैं
- समूह के प्रमुख देश-इटली, स्पेन, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, दक्षिण कोरिया, अर्जेंटीना और पाकिस्तान
- इटली और स्पेन जर्मनी की दावेदारी का; पाकिस्तान- भारत की दावेदारी का; अर्जेंटीना-ब्राजील की दावेदारी का और ऑस्ट्रेलिया-जापान की दावेदारी का विरोध कर रहे हैं

UNSC के समक्ष बड़ी चुनौतियाँ
- संयुक्त राष्ट्र के सामान्य नियम UNSC विचार-विमर्शों पर लागू नहीं होते हैं; बैठकों का कोई रिकॉर्ड नहीं रखा गया है
- UNSC में पावरप्ले; P5 की अराजकतावादी वीटो शक्तियाँ
- P5 के बीच गहन ध्रुवीकरण; लगातार मतभेद प्रमुख निर्णयों को अवरुद्ध करता है
- विश्व के कई क्षेत्रों का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व

1988 तालिबान प्रतिबंध समिति क्या है?

- **परिचय:** इसे UNSC 1988 **प्रतिबंध समिति** के नाम से भी जाना जाता है। यह समिति **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के प्रस्ताव 1988 (2011) के तहत स्थापित की गई थी।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

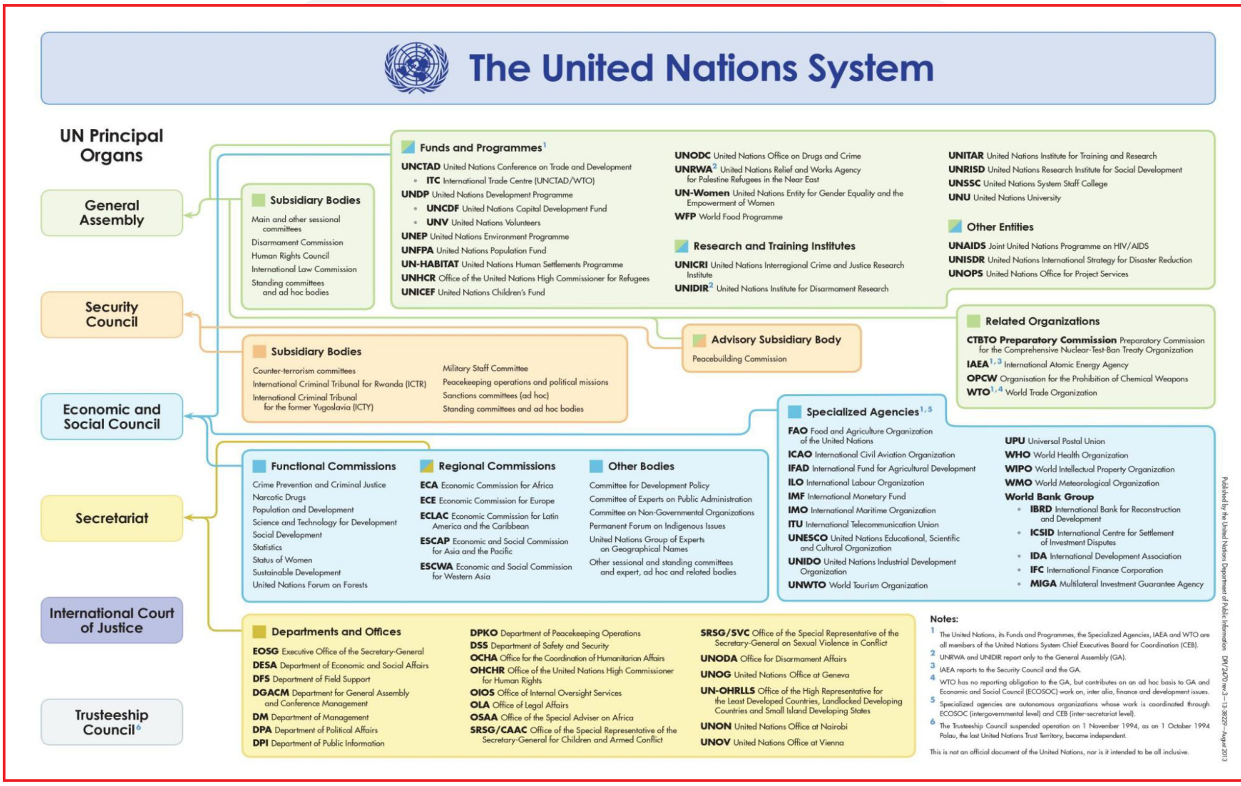
नोट:

- इसमें **UNSC के सभी 15 सदस्य** शामिल होते हैं। यह समिति **सर्वसम्मति** से निर्णय लेती है और **विश्लेषणात्मक समर्थन एवं प्रतिबंध निगरानी टीम** द्वारा सहायता प्राप्त करती है।

- **अधिदेश:** इसका उद्देश्य उन व्यक्तियों एवं संगठनों के विरुद्ध **लक्षित प्रतिबंधों** (जैसे- संपत्ति फ्रीज करना, यात्रा प्रतिबंध एवं हथियारों का बहिष्कार) को लागू करना तथा उनकी निगरानी करना है, जो तालिबान से जुड़े हैं और अफगानिस्तान की **शांति, स्थिरता व सुरक्षा** के लिये खतरा हैं।
- **अध्यक्षता:** भारत ने **दिसंबर 2021** तक इस समिति की अध्यक्षता की थी।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की आतंकवाद निरोधक समिति (CTC) क्या है?

- **परिचय:** **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद आतंकवाद निरोधक समिति (CTC)** की स्थापना **प्रस्ताव 1373** के माध्यम से की गई थी, जिसे अमेरिका में **9/11 आतंकवादी हमलों** के बाद वर्ष 2001 में सर्वसम्मति से पारित किया गया था।
- **सदस्य:** यह समिति संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के सभी 15 सदस्य देशों (5 स्थायी और 10 अस्थायी सदस्यों) से मिलकर बनी है।



- **अधिदेश: संकल्प 1373 के कार्यान्वयन की निगरानी और प्रोत्साहन करना,** जो सदस्य राज्यों को निम्नलिखित प्रतिबद्धताएँ करता है:
  - **आतंकवाद के वित्तपोषण को अपराध मानना और संबंधित संपत्तियों को ज़ब्त करना,**
  - आतंकवादियों को **वित्तीय और सामग्री समर्थन देने से मना करना,**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

- आतंकवादी समूहों के लिये **सुरक्षित ठिकाने, प्रशिक्षण और सहायता** को रोकना,
- आतंकवादी गतिविधियों पर जानकारी साझा करके **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा** देना।

- **वर्ष 2025 का अध्यक्ष:** वर्ष 2025 में **अल्जीरिया CTC की अध्यक्षता** करेगा, जबकि **फ्राँस, रूस और पाकिस्तान उपाध्यक्ष** के रूप में कार्य करेंगे।
  - **भारत** ने वर्ष 2022 में **CTC की अध्यक्षता** की थी, जो उसके वर्ष **2021-22 के UNSC कार्यकाल** के दौरान था और उसने **पाकिस्तान द्वारा UN-निर्धारित आतंकवादियों को आश्रय** देने की चिंता को सक्रिय रूप से उजागर किया था।

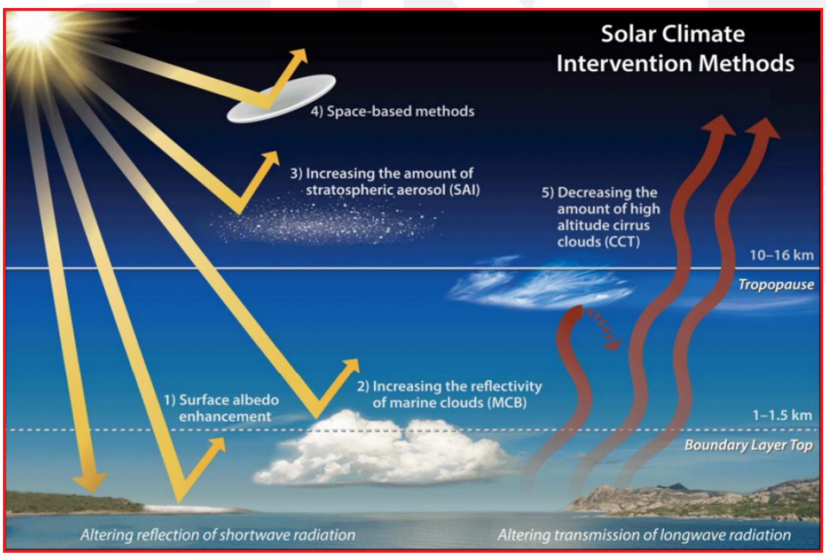
स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन

चर्चा में क्यों?

वैज्ञानिक जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये नए तरीकों की खोज कर रहे हैं, जैसे कि स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (SAI)। यह एक **जियोइंजीनियरिंग तकनीक** है, जो ज्वालामुखी विस्फोटों से प्रेरित है और पृथ्वी को तेज़ी से एवं कम लागत में ठंडा कर सकती है।

स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन क्या है?

- **परिचय:** SAI एक प्रस्तावित **सौर जियोइंजीनियरिंग** (या सौर विकिरण संशोधन) तकनीक है, जिसका उद्देश्य पृथ्वी के जलवायु तापमान को कम करना है। यह तकनीक **सूर्य के प्रकाश के एक छोटे हिस्से को वापस अंतरिक्ष में परावर्तित कर पृथ्वी को ठंडा करने** के लिये इजाद की गई है।
  - यह तकनीक प्राकृतिक रूप से **बृहत् ज्वालामुखीय विस्फोटों** के बाद देखे गए शीतलन प्रभाव की नकल करती है। उदाहरण के लिये, **वर्ष 1991 में फिलीपींस के माउंट पिनातुबो** के विस्फोट ने **स्ट्रैटोस्फीयर** में सल्फेट एरोसोल छोड़े थे, जिससे उस वर्ष **वैश्विक तापमान में अस्थायी रूप से लगभग 0.5°C की गिरावट आई थी।**



- **SAI की कार्यप्रणाली:** SAI के अंतर्गत **छोटे परावर्तक कणों** (सामान्यत: **सल्फेट एरोसोल** या **कैल्शियम कार्बोनेट** जैसे विकल्प) को **स्ट्रैटोस्फीयर** (10–50 किमी ऊँचाई) में छोड़ा जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- ये कण **आने वाली सौर विकिरण** के एक हिस्से **को बिखेरते और परावर्तित करते हैं** , जिससे पृथ्वी की सतह तक पहुँचने वाली **ऊष्मा की मात्रा कम हो जाती है।**
- **पृथ्वी की परावर्तकता** (reflectivity) को बढ़ाकर, SAI ग्रीनहाउस गैसों के कारण होने वाली ऊष्मा को कुछ हद तक कम **कर** सकता **है** ।

- **प्रभावशीलता: SAI आमतौर पर अधिक प्रभावी** है, क्योंकि कण **महीनों से लेकर वर्षों तक समताप मंडल में बने रहते हैं। इसके विपरीत, कम ऊँचाई** पर उत्सर्जित कण अक्सर **बादलों** में फँसने के बाद **वर्षा से बह जाते हैं** ।
  - शीतलन **प्रभाव** आमतौर पर **ध्रुवीय क्षेत्रों में अधिक स्पष्ट होता है**, जबकि **उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में, अधिक ऊष्मा का अनुभव करने के बावजूद** , SAI का **कम प्रभाव दिखाई देता है।**
- **संबद्ध जोखिम:**
  - **पर्यावरणीय जोखिम: ओज़ोन परत को नुकसान** (इसकी रिकवरी में देरी), सल्फर डाइऑक्साइड से **अम्लीय वर्षा** और **असमान शीतलन** (ध्रुवीय क्षेत्रों में अधिक मज़बूत, उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में कमज़ोर)।
  - **दीर्घकालिक प्रभाव:** यह केवल **ऊष्मा को** कम कर **देता है**, मूल कारण (CO_2 उत्सर्जन) को हल नहीं करता है। यह **वर्षा प्रतिरूप** और **वायु परिसंचरण को बदल सकता है**, जिसका **मानसून क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है** ।
  - इससे **समतापमंडलीय रसायन विज्ञान में भी व्यवधान उत्पन्न हो सकता है**, जिससे **मीथेन का जीवनकाल**, **बर्फ निर्माण** और **बादलों की सूक्ष्मभौतिकी प्रभावित हो सकती है।**

सौर विकिरण संशोधन के अन्य तरीके क्या हैं?

- **मरीन क्लाउड ब्राइटनिंग (MCB):** इसमें **निम्न-स्तर के समुद्री बादलों** (समुद्री स्ट्रेटोक्यूम्यलस) में **बारीक समुद्री जल की बूंदों का छिड़काव किया जाता है, जिससे बादल संघनन नाभिक** के रूप में कार्य करके उनकी **परावर्तकता** एवं **स्थायित्व को बढ़ाया जाता है।**
  - MCB को SAI की तुलना में **अधिक स्थानीयकृत और प्रतिवर्ती** माना जाता है, लेकिन यह **तकनीकी रूप से अधिक चुनौतीपूर्ण** एवं **मौसम पर निर्भर भी है।**
- **स्पेस सनशेड्स:** इसमें ऑर्बिट में या लैग्रेंज पॉइंट 1 (वह **बिंदु,** जहाँ **पृथ्वी** और **सूर्य** के **गुरुत्वाकर्षण बल** आपस में **संतुलित** होते हैं) पर **बड़े दर्पण या स्क्रीन** लगाए जाते हैं, जो आने वाली **सौर विकिरण को रोकते या मोड़ते** हैं, जिससे पृथ्वी की सतह तक पहुँचने वाली **सौर ऊर्जा** कम हो जाती है।
- **सिरस क्लाउड थिनिंग (CCT): CCT** का उद्देश्य **उच्च-ऊँचाई वाले सिरस बादलों** को संशोधित करके **वैश्विक तापमान** वृद्धि को कम करना है, क्योंकि ये बादल अपनी उच्च हिम सामग्री के कारण गर्मी को रोकते हैं।
  - CCT **बिस्मथ ट्राइआयोडाइड** जैसे बर्फ के कणों को इंजेक्ट करता है, ताकि हिम कणों का आकार बढ़ सके, जिससे सिरस बादल कम स्थायी बन जाते हैं, गर्मी का निकास बढ़ जाता है और हिम कणों के तेज़ी से गिरने से उनका ताप बढ़ाने वाला प्रभाव कम हो जाता है।
- **डायमंड डस्ट का छिड़काव:** इसमें **स्ट्रैटोस्फ़ीयर** में **सिंथेटिक नैनोडायमंड (1-100 नैनोमीटर)** छिड़कने का सुझाव दिया गया है।
  - यह **अत्यधिक परावर्तक** और **रासायनिक रूप से निष्क्रिय** होते हैं, जो सौर विकिरण को परावर्तित कर पृथ्वी की गर्मी अवशोषण को कम करते हैं तथा ग्रह को ठंडा करते हैं।

गोवा बना पूर्ण कार्यात्मक साक्षर राज्य

चर्चा में क्यों?

शिक्षा मंत्रालय के **उल्लास (समाज में सभी के लिये आजीवन सीखने की समझ)- नव भारत साक्षरता कार्यक्रम (न्यू इंडिया लिटरेसी प्रोग्राम),** के तहत **गोवा को पूर्ण कार्यात्मक साक्षर** राज्य घोषित किया गया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **PLFS 2023-24 के अनुसार,** गोवा की साक्षरता दर 93.60% थी, जिसने **उल्लास (ULLAS) सर्वेक्षण के तहत** राष्ट्रीय स्तर पर तय किये गए **95% साक्षरता मानक** को पार कर लिया है।
- इससे पहले, मिज़ोरम **पूर्ण कार्यात्मक साक्षरता** हासिल करने वाला **पहला राज्य** तथा **पहला केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख**।

कार्यात्मक साक्षरता

- यह व्यक्तिगत **विकास और सामुदायिक भागीदारी** को बढ़ाने के लिये दैनिक जीवन में **पढ़ने, लिखने एवं संख्यात्मक कौशल** को लागू करने की व्यक्ति की क्षमता को संदर्भित करता है।
- **उल्लास** न केवल बुनियादी साक्षरता को कवर करता है बल्कि शिक्षार्थियों को **महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल** से भी लैस करता है, **आजीवन सीखने** और **सक्रिय नागरिकता** को प्रोत्साहित करता है।

उल्लास- नव भारत साक्षरता कार्यक्रम क्या है?

- **उल्लास (ULLAS):** उल्लास एक **केंद्र प्रायोजित** योजना है जिसे वर्ष 2022 से 2027 तक लागू किया जा रहा है, जिसे **15 वर्ष और उससे अधिक आयु** के वयस्कों को सशक्त बनाने के लिये डिज़ाइन किया गया है जो **औपचारिक स्कूली** शिक्षा से वंचित रह गए हैं।
  - इसका उद्देश्य **सभी के लिये शिक्षा** को बढ़ावा देना है, जिसे पहले **वयस्क शिक्षा के रूप** में जाना जाता था तथा यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के दृष्टिकोण के अनुरूप है।
- **उद्देश्य: इसका लक्ष्य वित्त वर्ष 2022-27** के दौरान **5 करोड़ शिक्षार्थियों** के लिये **आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता** प्राप्त करना है (प्रतिवर्ष 1 करोड़ शिक्षार्थी)।
  - **योजना के 5 प्रमुख घटक: बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मकता, महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल, बुनियादी शिक्षा, व्यावसायिक कौशल** एवं **सतत् शिक्षा।**
- **कार्यान्वयन तंत्र:** नागरिकों में **सामाजिक ज़िम्मेदारी और कर्त्तव्य की मज़बूत भावना ('कर्त्तव्य बोध')** उत्पन्न करने के लिये इस योजना को **हाइब्रिड (ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों)** मोड में स्वैच्छिकता के माध्यम से कार्यान्वित किया गया है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - DIKSHA प्लेटफॉर्म और ULLAS मोबाइल/वेब पोर्टल के माध्यम से अध्ययन सामग्री की सुविधा प्रदान की जाती है, जो **22 भारतीय भाषाओं** का समर्थन करता है, जिससे समावेशी और बहुभाषीय शिक्षा को बढ़ावा मिलता है।
  - इसमें बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मक मूल्यांकन परीक्षा (FLNAT) को शामिल किया गया है, जो **वर्ष में दो बार** या **आवश्यकतानुसार स्थानीय विद्यालयों में आयोजित की जाती है** ताकि मूल्यांकन और प्रमाणन किया जा सके।

गोवा के विषय में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **गोवा (राजधानी पणजी)** भारत के **दक्षिण-पश्चिमी तट पर कोंकण क्षेत्र में स्थित है** और यह भौगोलिक रूप से **पश्चिमी घाटों** द्वारा दक्कन से अलग होता है।
- **भारत की स्वतंत्रता (1947)** के बाद भी **पुर्तगाल ने अपने भारतीय क्षेत्रों पर नियंत्रण बनाए रखा,** हालाँकि भारत ने कई बार कूटनीतिक प्रयास किये। वर्ष 1961 में भारत ने ऑपरेशन विजय शुरू किया, जिसके परिणामस्वरूप **गोवा, दमन और दीव को आज़ाद कराया गया।**
  - **गोवा मुक्ति दिवस प्रतिवर्ष 19 दिसंबर को मनाया जाता है।**
- **30 मई 1987** को गोवा को **राज्य का दर्जा प्राप्त हुआ,** जबकि **दमन और दीव केंद्रशासित प्रदेश** बने रहे, इसलिये **30 मई को प्रतिवर्ष गोवा राज्य दिवस के रूप में मनाया जाता है।**
  - **26 जनवरी 2020** को **दमन और दीव** तथा **दादरा एवं नगर हवेली** को मिलाकर एक नया केंद्रशासित प्रदेश बनाया गया, जिसका नाम है: **दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन और दीव।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

बिरसा मुंडा शहीद दिवस

चर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री ने **9 जून 2025** को **भगवान बिरसा मुंडा को उनके शहीद दिवस** के अवसर पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

बिरसा मुंडा कौन थे?

- **बिरसा मुंडा** एक **आदिवासी नेता, धार्मिक सुधारक** और **स्वतंत्रता सेनानी थे** जिन्होंने **छोटानागपुर क्षेत्र** में **ब्रिटिश औपनिवेशिक नीतियों के खिलाफ एक मज़बूत प्रतिरोध का नेतृत्व किया था।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **उन्हें धरती आबा (पृथ्वी के पिता)** के रूप में भी जाना जाता है, उन्हें **भूमि अधिकार, सामाजिक सुधार और आध्यात्मिक एकता** के लिये **आदिवासी समुदायों को संगठित करने हेतु याद किया जाता है।**

- **प्रारंभिक जीवन: 15 नवंबर 1875 को उलिहातु (ज़िला खूंटी, झारखंड)** में एक गरीब **मुंडा आदिवासी** बटाईदार परिवार में जन्मे बिरसा का प्रारंभिक नाम **दाउद मुंडा रखा गया था,** क्योंकि उनके पिता ने **अस्थायी रूप से ईसाई धर्म अपना लिया था।**

- **शिक्षा: जर्मन मिशन स्कूल** में शिक्षा प्राप्त करने के बाद बिरसा शुरू में **ईसाई शिक्षाओं से प्रभावित हुए** लेकिन **सांस्कृतिक अलगाव के कारण उन्होंने उन्हें अस्वीकार कर दिया।**
  - वे वैष्णव धर्म से प्रेरित थे, उन्होंने **बिरसाइत धर्म की स्थापना की और** उनके अनुयायी उन्हें **भगवान** के रूप में पूजते थे।

- **विश्वास और शिक्षाएँ:** उन्होंने **सिंहबोंगा (सूर्य देवता)** की पूजा के माध्यम से **एकेश्वरवाद का प्रचार किया, शराबखोरी, काला जादू, अंधविश्वास** और **जबरन श्रम** (बेथ बेगारी) की निंदा की तथा **स्वच्छता, आध्यात्मिक एकता, आदिवासी पहचान पर गर्व** एवं **सामुदायिक भूमि स्वामित्व को बढ़ावा दिया।**

- **ब्रिटिश शासन के विरुद्ध प्रतिरोध:** ब्रिटिश भूमि राजस्व नीतियों ने पारंपरिक खूंट कट्टी भूमि प्रणाली (एक कबीले के भीतर सामूहिक भूमि स्वामित्व) को समाप्त कर दिया, जिससे ज़मींदारों और ठेकेदारों को सशक्त बनाया गया, जिन्होंने आदिवासी किसानों का शोषण किया।
  - बिरसा ने इन अन्यायों के विरुद्ध **आदिवासी जनता को संगठित किया तथा उनके अधिकारों को पुनः प्राप्त करने हेतु अभियान चलाया।**

- **उलगुलान आंदोलन (1895-1900): 1895** में, बिरसा मुंडा को **दंगा करने के आरोप में गिरफ्तार किया गया और 2 वर्षों के लिये कारावास में डाल दिया गया;** वर्ष 1897 में रिहा होने के बाद, उन्होंने **आदिवासी नेतृत्व वाले स्वशासन आंदोलन के लिये गाँवों में समर्थन जुटाना प्रारंभ किया।**
  - **वर्ष 1899** में, उन्होंने **उलगुलान (महान कोलाहल) आंदोलन** शुरू किया, जिसमें **ब्रिटिश सत्ता का विरोध करने और "बिरसा राज" के रूप में ज्ञात एक स्वशासित आदिवासी राज्य** की स्थापना को प्रोत्साहन देने के लिये **गुरिल्ला युद्ध रणनीति शामिल थी।**

- **परिणाम और विरासत:** उन्हें **फरवरी 1900** में पकड़ा गया और **9 जून, 1900** को **25 वर्ष** की आयु में, रहस्यमय परिस्थितियों में, ब्रिटिश हिरासत में उनकी मृत्यु हो गई, जिसे आधिकारिक रूप से हैज़ा के कारण बताया गया।
  - उनके आंदोलन के परिणामस्वरूप **छोटानागपुर काश्तकारी अधिनियम (1908) पारित हुआ,** जिसने **जनजातीय भूमि अधिकारों (खुंटकट्टी)** को मान्यता प्रदान की, **गैर-जनजातीय लोगों को भूमि हस्तांतरण पर प्रतिबंध लगाया** और **बेथ बेगारी (जबरन श्रम) को समाप्त कर दिया।**
  - **वर्ष 2021** से **15 नवंबर** को **जनजातीय गौरव दिवस** (Tribal Pride Day) के रूप में मनाया जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

जनजातीय समुदायों से संबंधित प्रमुख पहल

- **धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान** एक **समग्र पहल** है जो 63,000 **अनुसूचित जनजाति-प्रधान गाँवों** में समेकित विकास को लक्षित करती है।
- **PM-JANMAN** की शुरुआत वर्ष 2023 में की गई थी, ताकि स्वास्थ्य सेवा, वित्तीय समावेशन और सामुदायिक समर्थन सहित लक्षित योजनाओं के साथ **विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूहों (PVTG)** का समर्थन किया जा सके।
- **प्रधानमंत्री आदि आदर्श ग्राम योजना (PMAAGY)** का उद्देश्य **महत्त्वपूर्ण जनजातीय जनसंख्या वाले गाँवों में बुनियादी ढाँचा उपलब्ध कराना है।**

भारत में प्रमुख जनजातीय विद्रोह (MAJOR TRIBAL REVOLTS IN INDIA)

जनजाति (विद्रोह)	क्षेत्र	वर्ष	प्रमुख नेता
पहाड़िया	राजमहल पहाड़ियाँ	1778	राजा जगन्नाथ
चुआर (जंगल महल विद्रोह)	जंगल महल (छोटा नागपुर और बंगाल के मैदान के बीच)	1798	दुर्जन/दुरजोल सिंह, माधब सिंह, राजा मोहन सिंह, लछमन सिंह
उरांव और मुंडा (तमाड़ विद्रोह)	तमाड़ (छोटानागपुर)	1798; 1914-15	भोलानाथ सहाय/सिंह (1798) जात्रा भगत, बलराम भगत (1914-15)
हो और मुंडा	सिंहभूम और रांची (छोटानागपुर क्षेत्र)	1820-37; 1890	परहाट के राजा (हो) बिरसा मुंडा (1890)
अहोम	असम	1828-30	गोमधर कोंवर
खासी	जयंतिया और गारो पहाड़ियों के बीच का पहाड़ी क्षेत्र	1830	नुनक्लो शासक - तीरथ सिंह
कोल	छोटानागपुर (रांची, सिंहभूम, हज़ारीबाग, पलामू)	1831	बुद्धो भगत
संथाल	राजमहल पहाड़ियाँ	1833; 1855-56	सिद्धू मुर्मू और कान्हू मुर्मू
खोंड	उड़ीसा, आंध्र प्रदेश	1837-56	चक्र बिश्नोई
कोया	पूर्वी गोदावरी ट्रैक (आंध्र) रंपा (आंध्र)	1879-80; 1886 1916; 22-24	तोमा सोरा, राजा अनंतय्यार अल्लूरी सीताराम राजू (रम्पा विद्रोह)
भील	पश्चिमी घाट, खानदेश (महाराष्ट्र), दक्षिण राजस्थान	1817-19; 25; 31; 46 & 1913	गोविंद गुरु (1913 मनगढ़ नरसंहार)
गोंड	आदिलाबाद (तेलंगाना)	1940	कोमरम भीम

दृष्टि Drishti IAS

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

Axiom - 4 मिशन पर अंतरिक्ष में जीवन-क्षमता का परीक्षण करने भेजे गए टार्डिग्रेड्स

भारतीय अंतरिक्ष यात्री **शुभांशु शुक्ला** अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) के लिये Axiom-4 मिशन का संचालन (पायलट) करेंगे, जबकि अमेरिका की **पैगी व्हिटसन** इस मिशन की कमान संभालेंगी।

- इस मिशन के तहत, इसरो सूक्ष्म और अत्यंत सहनशील जीव **टार्डिग्रेड्स (वॉटर बियर्स)** को अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर भेज रहा है, ताकि **यह अध्ययन किया जा सके कि जीवन अंतरिक्ष की चरम स्थितियों में किस प्रकार जीवित** रह सकता है।

Axiom-4 मिशन क्या है?

- **Axiom मिशन 4 (Ax-4):** अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) के लिये चौथी निजी अंतरिक्ष उड़ान है, जिसे अमेरिका-आधारित कंपनी **Axiom स्पेस** द्वारा SpaceX **के क्रू ड्रैगन यान** के माध्यम से संचालित किया जा रहा है।
  - इस मिशन के साथ **शुभांशु शुक्ला** अंतरिक्ष में यात्रा करने वाले **भारत के दूसरे व्यक्ति** (वर्ष 1984 में राकेश शर्मा के बाद) तथा **ISS पर कदम रखने वाले पहले भारतीय** बन जाएँगे।
- **प्रमुख विशेषताएँ: Axiom स्पेस का अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर 14 दिवसीय मिशन वैज्ञानिक प्रयोग, तकनीकी प्रदर्शन** और **शैक्षिक दृष्टिकोण का** आयोजन करेगा, **इस मिशन का उद्देश्य पहला व्यावसायिक अंतरिक्ष स्टेशन बनाना है, जिससे भविष्य में ISS पर निर्भरता समाप्त कर एक स्वतंत्र कक्षीय मंच विकसित किया जा सके।**
  - इसमें **संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत, पोलैंड और हंगरी के** सदस्यों वाला एक **अंतर्राष्ट्रीय दल शामिल है।**
- **मुख्य अनुप्रयोग:**
  - सूक्ष्मगुरुत्व में कंप्यूटर स्क्रीन के उपयोग का **भौतिक और संज्ञानात्मक प्रभाव।**
  - अंतरिक्ष में **टार्डिग्रेड्स (Water Bears) का व्यवहार और प्रतिक्रिया।**
  - अंतरिक्ष में उड़ान का **छह प्रकार की फसलों, विशेष रूप से मूंग दाल** पर प्रभाव।
  - सायनोबैक्टीरिया (बैक्टीरिया का एक समूह जो पादपों की तरह प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से ऊर्जा उत्पन्न करने के लिये जाना जाता है) की वृद्धि दर, कोशिकीय प्रतिक्रियाएँ और जैव-रासायनिक गतिविधि।
- **भारत के लिये महत्त्व:** गगनयान मिशन **(वर्ष 2027)** के लिये अनुसंधान को मान्य करने हेतु **10 महत्त्वपूर्ण प्रयोगों** (*सूक्ष्मगुरुत्व, बीज विकास, टार्डिग्रेड अध्ययन*) का संचालन करते हुए **ISRO-NASA साझेदारी** के माध्यम से **भारत-अमेरिका अंतरिक्ष सहयोग को मज़बूत करना।**
  - **गगनयान चालक दल के प्रशिक्षण** के लिये **व्यावहारिक अनुभव** प्रदान करके, **खगोलीय जैव- विज्ञान अनुसंधान** को आगे बढ़ाकर और भविष्य के **वाणिज्यिक अंतरिक्ष स्टेशनों** में भारत को एक प्रमुख अभिकर्त्ता के रूप में स्थापित करके **गगनयान मिशन** की सफलता को बढ़ावा दिया।

नोट: ज़ीरो-जी इंडिकेटर (Zero-G Indicator) एक **छोटी वस्तु है,** जो प्राय: लचीली (Plushie) [नरम, स्टफीज़ खिलौने] होती है, जो अंतरिक्ष यात्रियों को एक **दृश्य संकेत** प्रदान करती है कि वे **भारहीनता की स्थिति में प्रवेश** कर चुके हैं। एक्सिओम-4 मिशन के लिये ज़ीरो-जी इंडिकेटर एक **सॉन प्लशी (Swan Plushie)** है जिसका नाम **'जॉय'** है।

टार्डिग्रेड्स के बारे में मुख्य बिंदु क्या हैं?

- **परिचय: टार्डिग्रेड्स** (जिन्हें **वाटर बियर** या **मॉस पिगलेट** के नाम से भी जाना जाता है) **सूक्ष्म, अष्टपदीय** लगभग **0.5 मिमी.** लंबे जीव हैं जो पादपों और शैवाल के तरल पदार्थ द्वारा भोजन ग्रहण करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- वे **लगभग 600 मिलियन वर्षों से अस्तित्व में हैं** और सभी पाँच **बड़े विलुप्तीकरणों** से बच गए हैं, जिससे **वे पृथ्वी पर सबसे अधिक अनुकूल जीवन रूपों में से एक बन गए हैं।**
- वे पर्वत शिखरों से लेकर गहरे समुद्र तक **विविध आर्द्र आवासों** में पाए जाते हैं तथा अपनी अत्यधिक स्थायित्व के लिये जाने जाते हैं।

- **जीवित रहने की क्षमता: टार्डिग्रेड्स -272.95 डिग्री सेल्सियस से 150 डिग्री सेल्सियस** तक के **तापमान, तीव्र यूवी विकिरण, अंतरिक्ष के निर्वात और 40,000 किलोपास्कल** तक के दबाव जैसी चरम स्थितियों में जीवित रह सकते हैं, यहाँ तक कि जमे हुए अवस्था में 30 वर्ष बाद भी जीवित हो सकते हैं।
- **जीवित रहने के तरीके:**
  - **क्रिप्टोबायोसिस:** कठोर परिस्थितियों में लगभग **पूर्ण चयापचय बंद** हो जाना।
  - **एनहाइड्रोबायोसिस:** जल की मात्रा को **95% से अधिक तक कम कर देता है,** जिससे जीव एक स्थाई, संकुचित अवस्था में प्रवेश करता है जिसे **'टन (Tun)'** कहा जाता है।
  - **विशिष्ट प्रोटीन (CAHS):** साइटोप्लाज़्म में प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले हीट सॉल्युबल (CAHS) प्रोटीन अपनी कोशिकाओं के भीतर एक सुरक्षात्मक जेल बनाते हैं, जो आवश्यक कोशिकीय घटकों को नष्ट होने से बचाते हैं।
- **वैज्ञानिक महत्त्व:** टार्डिग्रेड्स पर शोध से **जलवायु-अनुकूल फसलें, उन्नत UV-सुरक्षात्मक सनस्क्रीन** और **प्रत्यारोपण के लिये बेहतर अंग संरक्षण तकनीक विकसित हो सकती है।**
- **अंतरिक्ष के जीवित योद्धा:** टार्डीग्रेड्स ने वर्ष 2007 में इतिहास रच दिया जब वे **यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA)** के फोटोन-M3 मिशन के दौरान **अंतरिक्ष में सीधे संपर्क में आने के बाद भी जीवित रहने वाले पहले जीव बने।** इससे पृथ्वी के वायुमंडल से परे उनकी असाधारण सहनशक्ति सिद्ध हुई।

नोट: बैटिलिप्स चंद्रयानी समुद्री टार्डिग्रेड की एक नई खोजी गई प्रजाति है जो भारत के **तमिलनाडु के दक्षिण-पूर्वी तट पर पाई जाती है।**

- **इसका नाम भारत के चंद्रयान-3 चन्द्र मिशन** के सम्मान में रखा गया था, **जो अंतरिक्ष अन्वेषण और समुद्री जीव विज्ञान** में भारत की प्रगति के बीच प्रतीकात्मक संबंध को दर्शाता है।

भारत की सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) को सशक्त बनाने हेतु डिजिटल प्लेटफॉर्म

केंद्रीय उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्री ने 3 डिजिटल पहलों- **डिपो दर्पण पोर्टल, अन्न मित्र मोबाइल ऐप और अन्न सहायता शिकायत निवारण प्रणाली** की शुरुआत की है।

- इन पहलों का उद्देश्य भारत की **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS)** में **पारदर्शिता, दक्षता और पहुँच में सुधार लाना है,** जिससे **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम** के तहत 81 करोड़ से अधिक लोगों को लाभ मिलेगा।

डिपो दर्पण पोर्टल, अन्न मित्र मोबाइल ऐप और अन्न सहायता क्या हैं?

- **डिपो दर्पण पोर्टल:** डिपो दर्पण **भारतीय खाद्य निगम (FCI)** और **केंद्रीय भंडारण निगम (CWC)** द्वारा प्रबंधित खाद्यान्न डिपो के लिये एक स्व-मूल्यांकन तथा निगरानी पोर्टल है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - तकनीक-संचालित रेटिंग: यह एक समग्र रेटिंग प्रणाली का उपयोग करता है जो अधिभोग, लाभप्रदता, भंडारण दक्षता, सुरक्षा, पर्यावरणीय स्थिरता और वैधानिक अनुपालन का मूल्यांकन करता है , जो IoT सेंसर, CCTV, लाइव वीडियो फीड एवं वास्तविक समय विश्लेषण द्वारा समर्थित है ।
  - इस पोर्टल के परिणामस्वरूप भारतीय खाद्य निगम को 275 करोड़ रुपए की बचत होने तथा भंडारण स्थान और परिचालन को अनुकूलित करके केंद्रीय भंडारण निगम (CWC) को 140 करोड़ रुपए का अतिरिक्त राजस्व प्राप्त होने की उम्मीद है।
- **अन्न मित्र ऐप:** अन्न मित्र एक **मोबाइल ऐप है जिसे** सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के तहत **उचित मूल्य दुकान (FPS) डीलरों, ज़िला खाद्य एवं आपूर्ति अधिकारियों (DFSO)** और **खाद्य निरीक्षकों** के लिये बनाया गया है।
  - **प्रमुख विशेषताएँ:**
    - **भूमिका-आधारित कार्यक्षमताएँ:** यह **FPS डीलरों को** स्टॉक प्राप्तियों, बिक्री और अलर्ट को ट्रैक करने में सक्षम बनाता है; **DFSO को** FPS प्रदर्शन की निगरानी करने, शिकायतों को सँभालने एवं लाभार्थी डेटा तक पहुँचने में सक्षम बनाता है; तथा **निरीक्षकों को जियो-टैग किये गए निरीक्षण** करने में सक्षम बनाता है।
  - **पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाने के** उद्देश्य से इस ऐप को **असम, उत्तराखंड, त्रिपुरा तथा पंजाब में पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर शुरू किया गया है** तथा यह **हिंदी व अंग्रेज़ी में उपलब्ध है**।
- **अन्न सहायता मंच: अन्न सहायता PMGKAY** और **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013** के लाभार्थियों के लिये एक **शिकायत निवारण मंच है,** जो **81 करोड़ से अधिक लोगों को शामिल करता है**।
  - **यह व्हाट्सएप, IVRS** और **स्वचालित स्पीच रिकॉग्निशन (ASR)** के माध्यम से शिकायत पंजीकरण को सक्षम बनाता है, जिससे **पहुँच, जवाबदेही एवं दक्षता में सुधार होता है**।

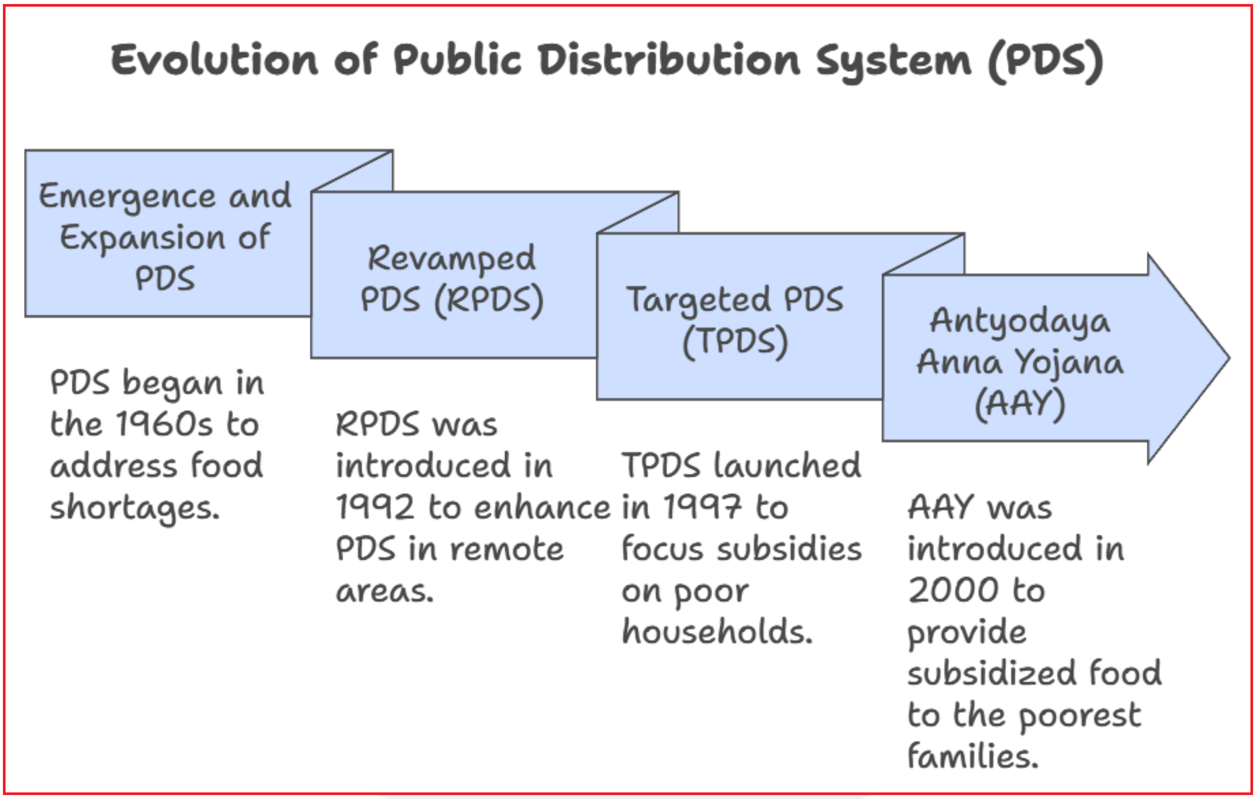
सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) क्या है?

- **परिचय:** सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) एक **खाद्य सुरक्षा तंत्र** है, जो कमज़ोर जनसंख्या को **आवश्यक खाद्यान्न रियायती दरों** पर उपलब्ध कराता है।
  - यह **NFSA, 2013** द्वारा संचालित है, जो **जनगणना 2011** के आधार पर लगभग **दो-तिहाई जनसंख्या** को कवर करता है।
  - PDS मुख्य रूप से **गेहूँ, चावल, चीनी** और **केरोसिन** वितरित करता है, जबकि कुछ राज्य **दालें, खाद्य तेल** तथा **नमक** भी वितरित करते हैं।
- **कार्यान्वयन:** इसे **केंद्र और राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों** द्वारा संयुक्त रूप से संचालित किया जाता है। **केंद्र सरकार (FCI के माध्यम से) खाद्यान्न की खरीद, भंडारण, परिवहन और थोक आवंटन की देखरेख करती है।**
  - वहीं **राज्य सरकारें स्थानीय वितरण, लाभार्थियों की पहचान, राशन कार्ड जारी करना तथा उचित मूल्य दुकान (FPS) का संचालन करती हैं।**
- **भारत की सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) में सुधार हेतु पहलें: पहल:**
  - **अन्न चक्र** PDS के लिये एक **आपूर्ति शृंखला अनुकूलन** उपकरण है, जो परिवहन दूरी को 15–50% तक कम करता है और प्रतिवर्ष लगभग 250 करोड़ रुपए की बचत करता है।
  - **स्कैन (कंप्यूटरीकृत आवंटन और अधिसूचना प्रणाली) एकीकृत, स्वचालित और नियम-आधारित पोर्टल के माध्यम से खाद्य सब्सिडी दावों की प्रक्रिया को सरल बनाता है।**
  - **वन नेशन वन राशन कार्ड (ONORC)**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **सार्वजनिक वितरण प्रणाली में प्रौद्योगिकी आधारित सुधार:**
  - **स्मार्ट-PDS योजना (2023-2026)** का उद्देश्य सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के **एंड-टू-एंड तक कंप्यूटरीकरण और एकीकृत प्रबंधन (ImPDS)** में प्रौद्योगिकी को उन्नत करना है।
  - **कंप्यूटरीकृत FPS** और अनाज वितरण की **वास्तविक समय में प्रमाणीकरण** एवं निगरानी के लिये **POS मशीनों** का उपयोग।
  - **आधार लिंकिंग** से लाभार्थियों की पहचान में सुधार होता है; **DBT** के माध्यम से नकद अंतरण संभव होता है।
  - अनाज वितरण की **GPS ट्रैकिंग** तथा नागरिकों को प्रेषण और आगमन के बारे में अद्यतन करने के लिये **SMS अलर्ट।**



कोर-मेंटल कनेक्टिविटी

चर्चा में क्यों?

जर्मन शोधकर्त्ताओं द्वारा किये गए एक अध्ययन में पता चला है कि **सोना, प्लेटिनम** और **रुथेनियम** जैसी **कीमती धातुएँ पृथ्वी के कोर से ज्वालामुखीय गतिविधियों** के माध्यम से **सतह तक रिस** रही हैं। यह निष्कर्ष लंबे समय से चली आ रही इस धारणा को चुनौती देता है कि पृथ्वी का **कोर भू-रासायनिक रूप से पृथक** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

पृथ्वी के कोर और मेंटल के बीच अंतःक्रिया पर हालिया अध्ययनों से प्राप्त प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- **कोर-मेंटल सामग्री का विनिमय:** शोधकर्त्ताओं ने **हवाई** से प्राप्त **ज्वालामुखीय चट्टानों** का अध्ययन किया, जो **कोर-मेंटल सीमा** से उठने वाले **मेंटल प्लूम्स (गर्म चट्टान स्तंभ)** द्वारा निर्मित हुए थे।
  - यह पहले की अपेक्षा **कोर और मेंटल के बीच अधिक संपर्क** को उजागर करता है।
    - उन्होंने **रूथेनियम-100 (^100Ru) के उच्च स्तर** का पता लगाया, जो मुख्य रूप से **पृथ्वी के कोर** में पाया जाने वाला एक आइसोटोप है, जो दर्शाता है कि **कोर सामग्री मेंटल प्लूम्स के माध्यम से ऊपर की ओर** जाती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

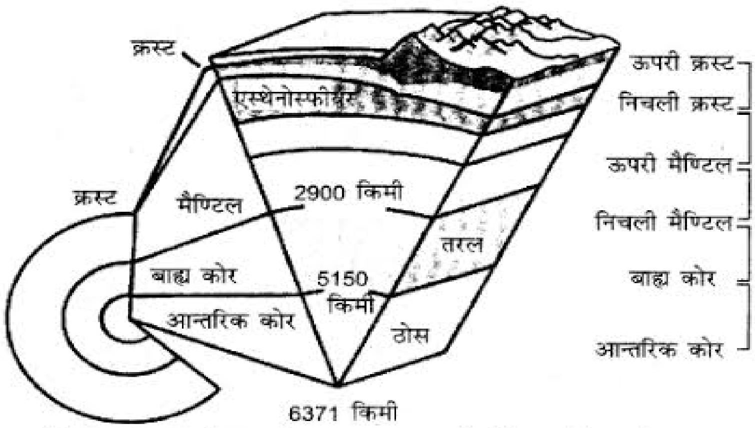
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

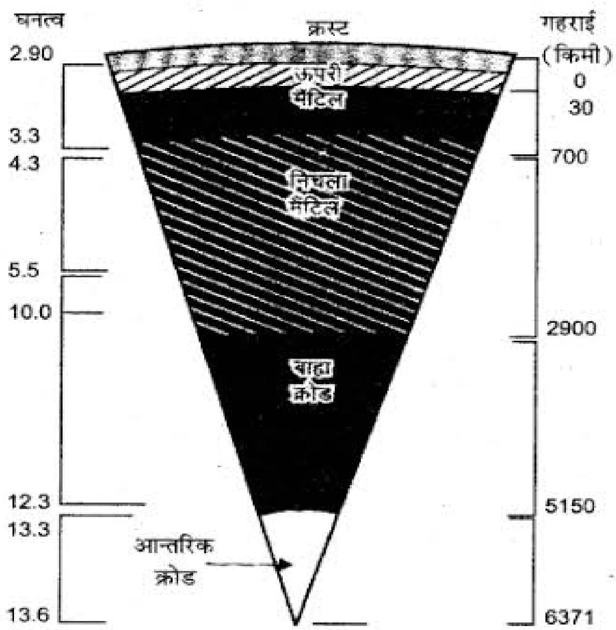
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **पृथ्वी के कोर में मौजूद कीमती धातुएँ: पृथ्वी के कोर** में **ग्रह के कुल सोने का 99.999%** से अधिक भाग मौजूद है, साथ ही इसमें **प्लेटिनम**, **इरिडियम** और **रूथेनियम** जैसे अन्य **साइडरोफाइल (लौह-प्रेमी) तत्त्व** भी पाए जाते हैं।
  - **परंपरागत रूप से इन धातुओं को अप्राप्य** माना जाता था, क्योंकि कोर को मेंटल और क्रस्ट से **अलग करने वाली मोटी चट्टानों की परत** मौजूद है।



चित्र : भूकम्प विज्ञान के आधार पर पृथ्वी की आन्तरिक संरचना



चित्र : पृथ्वी के आन्तरिक भाग के विभिन्न मण्डलों की गहराई एवं घनत्त्व

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

पृथ्वी के मेंटल और कोर से जुड़े प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- **मेंटल:**
  - **संरचना:** मेंटल **पृथ्वी के आयतन** का लगभग **83%** और **द्रव्यमान का 67%** भाग बनाता है। यह **मोहो असंततता (लगभग 7-35 किमी. गहराई)** से प्रारंभ होकर **कोर-मेंटल सीमा** तक फैला होता है, जिसकी **गहराई लगभग 2,900 किमी.** होती है।
    - यह मुख्यत: **लौह और मैग्नीशियम से भरपूर सिलिकेट चट्टानों से बना होता है,** जिसकी तत्वीय संरचना लगभग **45% ऑक्सीजन, 21% सिलिकॉन तथा 23% मैग्नीशियम** होती है।
      - मेंटल में पाए जाने वाले सामान्य सिलिकेट्स में **ओलिवाइन, गार्नेट और पाइरॉक्सीन** शामिल हैं।
  - **घनत्व और स्थिति: घनत्व और अवस्था: ऊपरी मेंटल का घनत्व 2.9 से 3.3 ग्राम/सेमी^{3}** तक होता है, जबकि **निचले मेंटल का घनत्व 3.3 से 5.7 ग्राम/सेमी^{3}** तक होता है।
    - एस्थेनोस्फीयर **ऊपरी मैंटल** की एक परत है, जबकि निचला मैंटल पृथ्वी में गहराई तक फैला हुआ है।
    - यद्यपि **एस्थेनोस्फीयर आंशिक रूप से पिघला हुआ है** और बह सकता है, लेकिन निचले मेंटल में अत्यधिक दाब के कारण उच्च तापमान के बावजूद यह ठोस अवस्था में बना रहता है।
  - **तापमान प्रवणता और संवहन:** तापमान **भू-पर्पटी के पास लगभग 200°C से बढ़कर कोर-मेंटल सीमा** पर लगभग 4,000°C हो जाता है।
    - यह तापमान अंतर **मेंटल संवहन को प्रेरित करता है,** जहाँ ठोस सिलिकेट चट्टान प्लास्टिक की तरह व्यवहार करती है और धीरे-धीरे प्रसारित होती है।
    - यह संवहन सतह पर **टेक्टोनिक प्लेटों** की गति के लिये मूलभूत है।
  - **भूकंपीयता: उच्च दाब की स्थितियों** के बावजूद, जो सामान्यत: **भूकंपीय गतिविधि को बाधित करती है,** उपद्रवण क्षेत्रों (Subduction Zones) में मेंटल की गहराई तक लगभग 670 किमी. तक भूकंप आते हैं।
- **पृथ्वी का कोर:**
  - **संरचना:** पृथ्वी का कोर **मेंटल के नीचे स्थित है** जो लगभग **2,900 किमी. की गहराई से शुरू होकर लगभग 6,371 किमी** पर ग्रह के केंद्र तक फैला हुआ है।
    - यह **मुख्यत: लोहे और निकल** तथा कुछ हल्के तत्त्वों से बना है।
  - **बाह्य कोर: 2,900 किमी. से लेकर लगभग 5,150 किमी. गहराई तक फैला हुआ,** बाह्य कोर एक पिघली हुई तरल परत है जो लगभग **2,250 किमी. मोटी** है तथा इसका **तापमान 4,000°C से 6,000°C के बीच है।**
    - इसके तरल लोहे की गति **जियोडायनेमो प्रक्रिया** के माध्यम से **पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र को उत्पन्न** करती है। तरल अवस्था के कारण इसका **घनत्व आंतरिक कोर से कम है।**
- **आंतरिक कोर: पृथ्वी के केंद्र से** लगभग 5,150 किमी. की गहराई पर स्थित, आंतरिक कोर **लगभग 1,220 किमी. की त्रिज्या** वाला एक **ठोस गोला है।**
  - **5,000°C** से 7,000°C तक के अत्यंत उच्च तापमान के बावजूद, यह ऊपरी परतों द्वारा डाले गए **अत्यधिक दबाव** के कारण **ठोस बना रहता है।**
  - **मुख्य रूप से लौह-निकल मिश्र धातु** से बना आंतरिक कोर **अत्यधिक घना है और पृथ्वी के आंतरिक ताप स्थानांतरण** में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - यह ग्रह के **चुंबकीय क्षेत्र को भी प्रभावित करता है,** हालाँकि **जियोडायनेमो प्रभाव (चुंबकीय क्षेत्र निर्माण) मुख्य रूप से** बाहरी कोर में **घूमते तरल लोहे** द्वारा संचालित होता है।
  - आंतरिक कोर **उच्च तापीय और विद्युत चालकता प्रदर्शित करता है तथा** पृथ्वी की सतह की तुलना में पूर्व की ओर थोड़ा अधिक तेज़ी से घूमता है तथा लगभग प्रत्येक **1,000 वर्ष में एक अतिरिक्त चक्कर पूरा करता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- यह **बाहरी कोर से लेहमैन असंततता** नामक सीमा द्वारा अलग होता है।

एस्थेनोस्फीयर

- एस्थेनोस्फीयर **ऊपरी मेंटल परत है जो 80 से 200 किमी. गहराई पर** स्थित है, जो **कठोर स्थलमंडल के नीचे स्थित है।**
- यह **लचीला, यांत्रिक रूप से कमज़ोर और अत्यधिक चिपचिपा** है, जिसका घनत्व भू-पर्पटी से ज़्यादा है। ये गुण टेक्टोनिक प्लेट की गति और आइसोस्टेटिक समायोजन को सुविधाजनक बनाते हैं।
  - यह ज्वालामुखी विस्फोटों के लिये **मैग्मा का मुख्य स्रोत भी है।**

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में संशोधन की मांग

चर्चा में क्यों?

केरल ने केंद्र सरकार से **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में संशोधन** का अनुरोध किया है ताकि उन **जंगली जानवरों के नियंत्रित शिकार** की अनुमति दी जा सके जो **मानव जीवन या कृषि के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।**

- **मानव-वन्यजीव संघर्ष** तीव्र होता जा रहा है, जिसमें केरल ने वर्ष 2016 से 2025 के बीच कई जनहानियों को दर्ज किया है।

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **अधिनियम के अंतर्गत प्रतिबंध: वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I में सूचीबद्ध प्रजातियों को उच्च स्तर का संरक्षण** प्राप्त है, जिसके कारण खतरनाक जानवरों के विरुद्ध त्वरित कार्रवाई करना कठिन हो जाता है।
  - **घातक उपायों पर विचार करने** से पहले यह पुष्टि करनी होती है कि संबंधित जानवर को पकड़ना या उसके स्थानांतरण की संभावना नहीं है और इसके बाद ही अनुमोदन प्राप्त किया जा सकता है।
- **तत्काल कार्रवाई का अभाव:** यद्यपि **ज़िला कलेक्टर सार्वजनिक उपद्रव घोषित कर सकते हैं,** लेकिन न्यायालयों के आदेश **वन्यजीव संघर्षों में उनकी त्वरित कार्रवाई की क्षमता को सीमित कर देते हैं।**
  - **अनुसूची I के पशुओं,** जैसे कि **बोनेट मैकाक,** के लिये कानून **वन्यजीव वार्डन को सक्रिय कार्रवाई करने से रोकता है,** जिससे आवश्यक हस्तक्षेप में देरी होती है।

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 क्या है?

- **परिचय: यह वन्यजीवों, पक्षियों और पौधों के संरक्षण,** उनके आवासों के प्रबंधन व वन्यजीवों एवं संबंधित उत्पादों के व्यापार के विनियमन हेतु एक **व्यापक कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।**
  - अधिनियम **में पौधों और पशुओं की अनुसूचियाँ सूचीबद्ध की गई हैं,** जिन्हें सरकार द्वारा अलग-अलग स्तर पर संरक्षण तथा निगरानी प्रदान की जाती है।
- **अनुसूचियाँ:** वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (WPA), 1972 में **छह अनुसूचियाँ हैं:**
  - **अनुसूची I और II:** इन अनुसूचियों **में लुप्तप्राय प्रजातियाँ शामिल हैं तथा उन्हें पूर्ण संरक्षण प्रदान किया गया है।**
  - **अनुसूची III और IV:** इनमें ऐसे जीव शामिल हैं जो **विलुप्त होने के खतरे में नहीं हैं तथा इनके लिये दंड अनुसूची I व II की तुलना में कम कठोर हैं।**
  - **अनुसूची V:** इस अनुसूची में बत्तख और हिरण जैसे जीवों की सूची दी गई है, जिनका **शिकार लाइसेंस के साथ किया जा सकता है।**
  - **अनुसूची VI:** यह पौधों के संरक्षण से संबंधित है और संरक्षित पशु पार्कों **की स्थापना का समर्थन करती है।**
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **धारा 9:** कोई भी व्यक्ति **अनुसूचियों I, II, III और IV में** सूचीबद्ध किसी भी वन्य जीव का शिकार नहीं करेगा, सिवाय उन मामलों के जिनकी अनुमति **धारा 11 और 12** के अंतर्गत दी गई हो।
  - **धारा 11:** **मुख्य वन्यजीव वार्डन** को अनुमति दी जा सकती है, यदि कोई पशु मानव जीवन के लिये खतरा हो या वह असाध्य रोग से ग्रस्त हो और उसे पकड़ा या स्थानांतरित नहीं किया जा सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **धारा 62:** केंद्रीय सरकार किसी भी **वन्यजीव को, जिसे अनुसूची-I और अनुसूची-II के भाग-II में शामिल नहीं** किया गया है, को किसी विशिष्ट क्षेत्र एवं अवधि के लिये, अधिसूचना के माध्यम से, एक पीड़क जंतु घोषित कर सकती है। जब तक अधिसूचना प्रभाव में रहती है, तब तक ऐसे वन्य प्राणी को **अनुसूची-V** में सम्मिलित माना जाएगा।
- **धारा 50:** वन अधिकारी या पुलिस **अवैध शिकार में उपयोग की गई वस्तुओं को ज़ब्त** कर सकते हैं; स्थानीय अधिकारियों को कोई आपातकालीन अधिकार नहीं दिये गए हैं।

वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022

- **सरलीकरण के उद्देश्य से अनुसूचियों की संख्या 6 से घटाकर 4 कर दी गई है:**
  - **अनुसूची-I:** उन प्रजातियों को शामिल किया गया है जिन्हें सर्वोच्च स्तर की सुरक्षा प्रदान की गई है।
  - **अनुसूची-II:** उन प्रजातियों को शामिल किया गया है जिन्हें अपेक्षाकृत कम स्तर की सुरक्षा प्राप्त है।
  - **अनुसूची-III:** संरक्षित पौधों की प्रजातियाँ।
  - **अनुसूची-IV:** वे जीव-नमूने जो CITES (वन्य जीवों और वनस्पतियों की संकटग्रस्त प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार) के अंतर्गत सूचीबद्ध हैं।

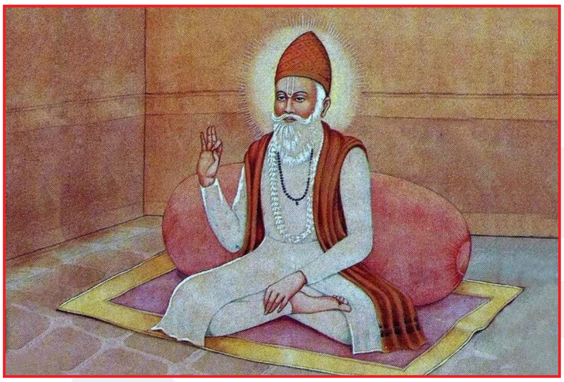
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

संत कबीर दास की 648वीं जयंती

चर्चा में क्यों?

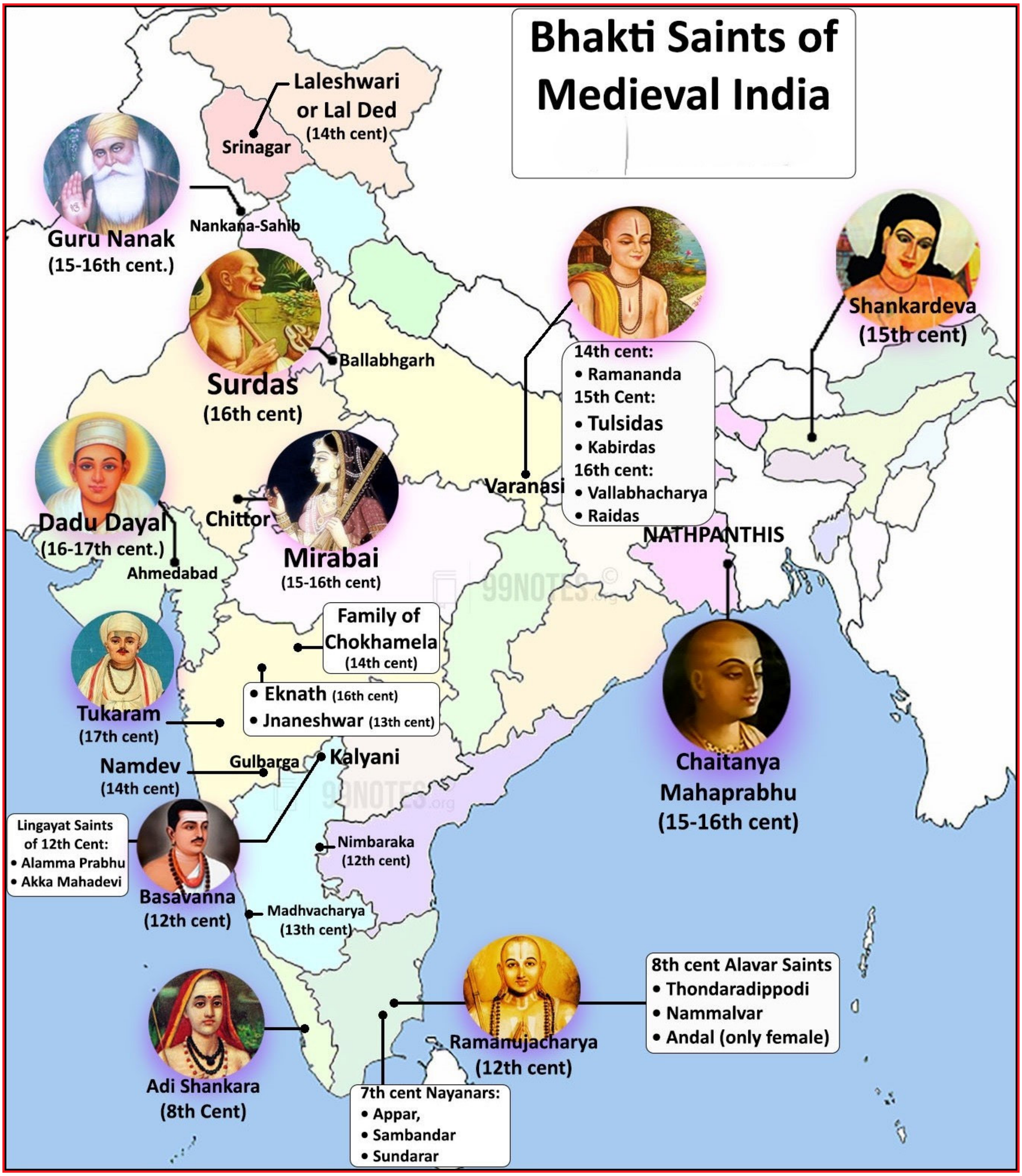
11 जून, 2025 को **प्रधानमंत्री** ने **संत कबीर दास को उनकी 648वीं जयंती, जिसे कबीरदास जयंती (कबीर प्रकट दिवस)** के रूप में मनाया गया, के अवसर पर श्रद्धांजलि अर्पित की।



संत कबीरदास कौन थे और उनका योगदान क्या था?

- **परिचय: संत कबीर दास (1440-1518)** एक प्रतिष्ठित रहस्यवादी कवि, संत और समाज सुधारक थे, **जिनका जन्म वाराणसी, उत्तर प्रदेश** में हुआ था।
  - **कबीर अक्सर स्वयं को "जुलाहा" (बुनकर)** और **"कोरी" (निम्न जाति)** के रूप में संदर्भित करते थे, जो हाशिये पर रह रहे लोगों के प्रति **उनकी विनम्रता तथा एकजुटता को** दर्शाता था।
- **शिक्षाएँ एवं दर्शन: संत कबीर दास निर्गुण भक्ति परंपरा** के एक प्रमुख प्रस्तावक हैं, जो एक **निराकार, गुण-रहित ईश्वर (निर्गुण ब्रह्म)** के प्रति भक्ति पर ज़ोर देते हैं।
  - **उन्होंने भक्ति संत रामानंद** और सूफी गुरु **शेख तकी** से आध्यात्मिक मार्गदर्शन प्राप्त किया।
  - **रामानंद** के साथ मिलकर उन्होंने **स्थानीय भाषाओं में भक्ति उपासना को लोकप्रिय बनाया और आध्यात्मिकता को आम जनता के समीप** पहुँचाया।
  - उनकी शिक्षाओं ने **धार्मिक रूढ़िवादिता, अंध कर्मकांडों और सामाजिक विभाजनों को चुनौती दी** तथा ईश्वर तक पहुँचने के लिये एक **सार्वभौमिक, समावेशी मार्ग का समर्थन किया।**
  - उन्होंने औपचारिक धर्म की अपेक्षा **सत्य, करुणा, समानता** और **प्रत्यक्ष आध्यात्मिक अनुभव पर अधिक ज़ोर दिया।**
- **भक्ति आंदोलन में भूमिका: कबीर भक्ति आंदोलन (7 वीं -15 वीं शताब्दी)** के एक प्रमुख व्यक्ति थे, जिन्होंने **कर्मकांड और जातिवाद** को खारिज करते हुए **भक्ति, आंतरिक शुद्धता तथा सामाजिक समानता को बढ़ावा दिया।**
- **साहित्य:** कबीर ने **ब्रजभाषा, अवधी** और **संत भाषा** में **दोहे** तथा **भजन की रचना की, जो हिंदी साहित्य** के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - **उनकी रचनाओं में सादगी, गहनता एवं सार्वभौमिक निवेदन** की विशेषता होती है, जिनमें अक्सर **"उलटबांसी" होती है,** जो चिंतन को प्रेरित करने के लिये उलट अर्थ वाले विरोधाभासी छंद होते हैं।
  - उनके प्रमुख संकलनों में **कबीर बीजक** (वाराणसी और पूर्वी उत्तर प्रदेश में कबीरपंथ द्वारा संरक्षित), **कबीर परचाई, साखी ग्रंथ, अनुराग गाथा** तथा **कबीर ग्रंथावली** (राजस्थान में दादूपंथ संप्रदाय से संबद्ध) शामिल हैं।
  - उनके कई छंद **गुरु ग्रंथ साहिब** में शामिल हैं, जिसे **गुरु अर्जन देव (5वें सिख गुरु) द्वारा संकलित** किया गया था, जो सिख धर्म पर उनके **प्रभाव को दर्शाते हैं।**
- **विरासत और अनुसरण:** कबीर को **हिंदू, मुस्लिम और सिख सभी मानते हैं तथा उनकी शिक्षाओं ने कबीर पंथ** की नींव रखी, जो एक आध्यात्मिक संप्रदाय है जिसके अनुयायी **कबीर पंथी के रूप में जाने** जाते हैं।
  - उनकी विरासत **सांप्रदायिक सद्भाव, नैतिक अखंडता** और **आंतरिक आध्यात्मिक जागृति का प्रतिनिधित्व करती है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

राष्ट्रीय आपातकाल के 50 वर्ष

चर्चा में क्यों?

12 जून, 1975 को, 50 वर्ष पूर्व, इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने **इंदिरा नेहरू गांधी बनाम राज नारायण मामला, 1975** में **इंदिरा गांधी के 1971 के चुनाव** को अमान्य घोषित कर दिया था, **जिसके परिणामस्वरूप** 25 जून, 1975 को **राष्ट्रीय आपातकाल (NE)** घोषित किया गया, जो **मार्च** 1977 तक जारी रहा।

इंदिरा नेहरू गांधी बनाम राज नारायण केस, 1975 के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:** यह भारत के **संवैधानिक और लोकतांत्रिक इतिहास** में एक ऐतिहासिक मील का पत्थर है, जिसकी उत्पत्ति वर्ष **1971 के आम चुनावों** से हुई, जहाँ **प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी** ने **समाजवादी नेता राज नारायण को पराजित** किया था। इसके बाद **चुनावी कदाचार** के आधार पर इस परिणाम को न्यायिक चुनौती दी गई।
- **चुनावी संदर्भ और आरोप: राज नारायण** ने आरोप लगाया कि इंदिरा गांधी ने चुनावी लाभ के लिये **सरकारी मशीनरी और सार्वजनिक धन का दुरुपयोग** किया, जिससे **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951** का उल्लंघन हुआ। उन्होंने इलाहाबाद उच्च न्यायालय में **याचिका दायर** कर इन कथित कदाचार के आधार पर उनके **चुनाव को अमान्य घोषित** करने की मांग की।
- **इलाहाबाद उच्च न्यायालय का निर्णय:** न्यायालय ने **इंदिरा गांधी को चुनाव प्रचार के लिये सरकारी मशीनरी के दुरुपयोग का दोषी पाया।**
  - परिणामस्वरूप, उनके **चुनाव को अमान्य घोषित** कर दिया गया और उन्हें **प्रधानमंत्री पद पर बने रहने के लिये अयोग्य ठहरा दिया गया।**
- **सर्वोच्च न्यायालय में अपील: इंदिरा गांधी ने उच्च न्यायालय के निर्णय को सर्वोच्च न्यायालय में चुनौती दी,** जिसमें उन्होंने उच्च न्यायालय के आदेश पर स्थगन (स्टे) और उसके निष्कर्षों को चुनौती देने का अवसर मांगा।
- **आपातकाल की घोषणा: राजनीतिक संकट** के बीच **25 जून, 1975** को **इंदिरा गांधी की सरकार ने राष्ट्रीय आपातकाल घोषित कर दिया**, जिसके परिणामस्वरूप **नागरिक स्वतंत्रताओं का निलंबन, प्रेस पर सेंसरशिप और चुनावों को स्थगित** कर दिया गया।

राष्ट्रीय आपातकाल से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **राष्ट्रीय आपातकाल का परिचय:** जब **भारत या उसके किसी भाग की सुरक्षा को युद्ध, बाह्य आक्रमण (बाह्य आपातकाल) या सशस्त्र विद्रोह (आंतरिक आपातकाल)** से खतरा हो तो **राष्ट्रपति** द्वारा **अनुच्छेद 352** के तहत राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा की जाती है।
  - **38वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1975** ने राष्ट्रपति को **युद्ध, बाह्य आक्रमण, सशस्त्र विद्रोह या उसके आसन्न खतरे** के आधार पर आपातकाल की घोषणा करने की अनुमति दी। वहीं, **44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978** ने **"आंतरिक अशांति (internal disturbance)"** को हटाकर उसकी जगह **"सशस्त्र विद्रोह (armed rebellion)"** शब्द को शामिल किया।
- **प्रादेशिक विस्तार: पूर्वोत्तर पूरे देश या उसके केवल एक हिस्से** तक विस्तारित हो सकता है। **42वें संशोधन अधिनियम, 1976** ने राष्ट्रपति को पूर्वोत्तर के संचालन को **भारत के एक विशिष्ट हिस्से तक सीमित करने में सक्षम बनाया।**
- **संसदीय अनुमोदन: 44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978** के अनुसार, राष्ट्रीय आपातकाल (National Emergency) को **दोनों सदनों द्वारा एक माह के भीतर विशेष बहुमत** (special majority) से अनुमोदित किया जाना आवश्यक है। (पहले यह अवधि **दो महीने** थी, जिसे संशोधन द्वारा घटाकर **एक माह** कर दिया गया।)
  - यदि घोषणा के समय **लोकसभा भंग हो जाती है, तो राज्यसभा का अनुमोदन** वैध रहता है, लेकिन **पुनर्गठित लोकसभा को अपनी पहली बैठक के 30 दिनों** के भीतर इसे अनुमोदित करना होगा।
- **अवधि:** यह **6 महीने तक जारी रहता है** और **प्रति 6 महीने** पर **संसद की मंज़ूरी से इसे अनिश्चित काल तक बढ़ाया जा सकता है** (44वाँ संशोधन अधिनियम 1978)।
- **निरसन:** इसे संसद की मंजूरी की आवश्यकता के बिना **राष्ट्रपति द्वारा कभी भी निरस्त किया जा सकता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **लोकसभा राष्ट्रीय आपातकाल** को **जारी रखने को अस्वीकार करने के लिये प्रस्ताव** पारित कर सकती है। यदि **इसके कुल सदस्यों का दसवाँ हिस्सा अध्यक्ष** (यदि सत्र चल रहा हो) या **राष्ट्रपति** (यदि सत्र नहीं चल रहा हो) को लिखित सूचना देता है, तो **14 दिनों के भीतर विशेष बैठक** आयोजित की जानी चाहिये। प्रस्ताव को **साधारण बहुमत से पारित किया जाना चाहिये।**
- **न्यायिक समीक्षा: 38वें संविधान संशोधन अधिनियम,** 1975 ने राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा को **न्यायिक समीक्षा से बाहर (immune)** कर दिया था अर्थात् इसे न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती थी। हालाँकि बाद में **44वें संविधान संशोधन अधिनियम,** 1978 द्वारा इस प्रावधान को **निरस्त कर दिया गया** और आपातकाल की घोषणा को **न्यायिक समीक्षा के अधीन** कर दिया गया।
  - **मिनर्वा मिल्स मामला,** 1980**:** इस ऐतिहासिक निर्णय में **सर्वोच्च न्यायालय** ने यह स्पष्ट किया कि यदि राष्ट्रीय आपातकाल (National Emergency) की घोषणा **दुराशयपूर्ण (mala fide)** हो या **अप्रासंगिक/बाह्य तथ्यों** पर आधारित हो या फिर वह **असंगत या विकृत** (absurd or perverse) हो, तो उसे **चुनौती दी जा सकती है** और यह **न्यायिक समीक्षा के अधीन** है।

संवैधानिक ढाँचे पर राष्ट्रीय आपातकाल लागू करने के क्या निहितार्थ हैं?

- **केंद्र-राज्य संबंधों पर:**
  - **कार्यपालिका:** केंद्र सरकार को **किसी भी मामले** पर राज्यों को **कार्यपालिका संबंधी निर्देश देने का अधिकार प्राप्त** होता है, जिससे **राज्य सरकारें केंद्र के पूर्ण नियंत्रण** में आ जाती हैं, यद्यपि उन्हें **निलंबित नहीं** किया जाता।
  - **विधान मंडल: राज्य विधान मंडल को निलंबित नहीं किया जाता है,** लेकिन **संसद राज्य सूची में किसी भी विषय पर कानून बना सकती है। आपातकाल समाप्त होने के छह महीने पश्चात** ऐसे कानून लागू नहीं होते। यदि **संसद सत्र में नहीं है,** तो **राष्ट्रपति राज्य के विषयों पर अध्यादेश जारी कर सकते हैं।** इसके अतिरिक्त, संसद **संघ सूची से बाहर** के मामलों के संबंध में **केंद्र या उसके अधिकारियों को शक्तियाँ प्रदान कर सकती है और कर्त्तव्य निर्दिष्ट कर सकती है।**
  - **वित्तीय:** राष्ट्रपति **केंद्र और राज्यों** के बीच **राजस्व के संवैधानिक वितरण को संशोधित कर सकते हैं,** जिसमें **हस्तांतरण को कम करना या रद्द करना शामिल है।** इस प्रकार के संशोधन **उस वित्तीय वर्ष की समाप्ति तक प्रभावी रहते हैं,** जिसमें आपातकाल की समाप्ति होती है और **प्रत्येक आदेश को संसद के दोनों सदनों के समक्ष प्रस्तुत किया जाना आवश्यक होता है।**
- **विधानमंडल का कार्यकाल :**
  - **लोकसभा:** इसे संसद के कानून द्वारा **एक बार में एक वर्ष के लिये** (किसी भी अवधि के लिये) अपने सामान्य कार्यकाल (5 वर्ष) से आगे बढ़ाया जा सकता है।
  - **राज्य विधान सभा:** संसद किसी **राज्य विधान सभा** के कार्यकाल को **एक बार में एक वर्ष के** लिये, किसी भी अवधि के लिये बढ़ा सकती है। हालाँकि **आपातकाल समाप्त** होने के बाद यह **विस्तार** छह महीने से अधिक नहीं हो सकता।
- **मौलिक अधिकारों पर:** अनुच्छेद 358 **युद्ध या बाह्य आक्रमण** के आधार पर घोषित **राष्ट्रीय आपातकाल** की पूरी अवधि के लिये **अनुच्छेद** 19 को स्वचालित रूप से **निलंबित** कर देता है। यह **केवल अनुच्छेद** 19 पर तथा पूरे देश पर लागू होता है।
  - **अनुच्छेद** 359 के अनुसार आपातकाल की **संपूर्ण अवधि या उससे कम अवधि** के लिये **मौलिक अधिकारों (FR) को निलंबित करने** हेतु **राष्ट्रपति के आदेश** की आवश्यकता होती है। यह **अनुच्छेद 20 और 21** को छोड़कर आदेश में उल्लिखित सभी मौलिक अधिकारों पर लागू होता है, यह **आंतरिक और बाहरी दोनों तरह की आपात स्थितियों** तथा देश के कुछ हिस्से या पूरे देश पर लागू हो सकता है।

■■■

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

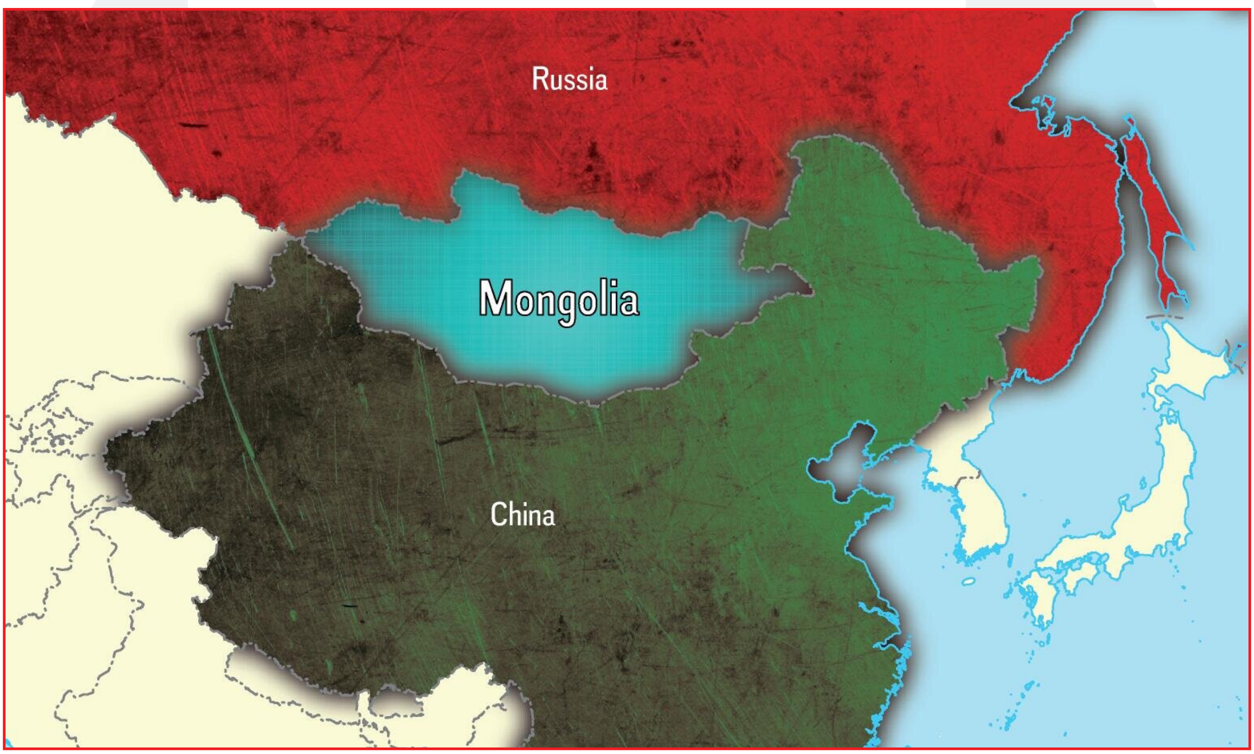
नोट:

रैपिड फायर

नोमेडिक एलीफेंट अभ्यास का 17वाँ संस्करण

भारत और मंगोलिया के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास, **नोमैडिक एलीफेंट** के **17वें संस्करण** का आयोजन 31 मई से 13 जून, 2025 तक मंगोलिया के उलानबटार में किया जाएगा।

- यह **वर्ष 2006** से भारत और मंगोलिया में क्रमिक रूप से आयोजित होने वाला एक **द्विपक्षीय वार्षिक सैन्य अभ्यास** है। इसका अंतिम संस्करण **उमरोई, मेघालय (जुलाई 2024)** में हुआ था।
- इसका उद्देश्य **संयुक्त राष्ट्र अधिदेश - अध्याय VII** के तहत **अर्द्ध-शहरी/पहाड़ी इलाकों** में **अंतर-संचालनशीलता** को बढ़ावा देना है।
    - **संयुक्त राष्ट्र के अध्याय VII के तहत अंतर्राष्ट्रीय शांति प्रवर्तन के क्रम में सैन्य/गैर-सैन्य कार्रवाइयों** (प्रतिबंध, नाकाबंदी, सैन्य तैनाती) को अधिकृत किया गया है।
- भारत, मंगोलिया द्वारा आयोजित **बहुराष्ट्रीय शांति स्थापना से संबंधित अभ्यास (खान क्वेस्ट)** में भी सक्रिय रूप से भाग लेता है।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

उदारीकृत विप्रेषण योजना

उदारीकृत विप्रेषण योजना (LRS) के तहत **भारत का बाहरी धन प्रेषण वित्त वर्ष 2025 में 29.56 बिलियन अमेरिकी डॉलर (वित्त वर्ष 2024 में 31.74 बिलियन अमेरिकी डॉलर)** तक कम हो गया, जो **वैश्विक अनिश्चितताओं, धीमी घरेलू आय वृद्धि** और पिछले वर्ष की तुलना में **उच्च आधार प्रभाव** के कारण भारतीय निवासियों द्वारा **विदेशों में कम खर्च का संकेत देता है।**

- **इसका मुख्य कारण अमेरिका, ब्रिटेन और कनाडा** जैसे देशों में **छात्र वीज़ा नियमों के सख्त होने** के कारण **छात्र धन प्रेषण में 16% की गिरावट** है, जो **3.48 बिलियन अमेरिकी डॉलर से घटकर 2.92 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।**

उदारीकृत धनप्रेषण योजना (LRS):

- **LRS:** भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) **द्वारा वर्ष 2004** में **प्रति वित्तीय वर्ष 25,000 अमेरिकी डॉलर** की प्रारंभिक सीमा के साथ शुरू की गई LRS अब निवासी व्यक्तियों को स्वीकृत **चालू या पूंजी खाता लेन-देन के लिये प्रतिवर्ष 250,000 अमेरिकी डॉलर** तक धन भेजने की अनुमति देती है।
- **पात्रता:** केवल **निवासी व्यक्ति** ही पात्र हैं। इस योजना में **कॉर्पोरेट, हिंदू अविभाजित परिवार (HUF), साझेदारी फर्म और ट्रस्ट शामिल नहीं हैं।**
- **निषिद्ध लेन-देन: लॉटरी टिकट, प्रतिबंधित पत्रिकाओं** की खरीद, **FTF का अनुपालन न करने वाले देशों** के साथ लेन-देन, किसी अन्य भारतीय निवासी के विदेशी खाते में विदेशी मुद्रा में उपहार देना आदि।
- **भारत में कोई विदेशी मुद्रा खाता नहीं:** निवासी LRS के अंतर्गत **भारत में विदेशी मुद्रा** खाता **नहीं** खोल सकते।

मोसुरा फेंटोनी

मोसुरा फेंटोनी, कनाडा के **बर्जेस शेल** से मिला एक **कैम्ब्रियन-कालीन** (541 मिलियन से 485.4 मिलियन वर्ष पूर्व) समुद्री जीव, **आर्थ्रोपोड विकास** के मौजूदा विचारों को **चुनौती** देता है। इसके उन्नत **तैरने वाली विशेषता** और **श्वसन अनुकूलनों** से आधुनिक **कीटों** और **क्रस्टेशियन्स** के उद्भव का संकेत मिलता है।

- **परिचय:** *मोसुरा फेंटोनी* एक **छोटा** परंतु **अत्यधिक विशिष्ट रेडियोडॉन्ट** है, जो **आधुनिक आर्थ्रोपोड्स (कीटों, केकड़ों, मकड़ियों)** का एक आदिम संबंधी है।
  - **शारीरिक संरचना:** इस जीव का शरीर खंडों में बँटा हुआ था, जिसमें एक **छोटी गर्दन**, तैराकी के लिये **छह चपटे-पंखे जैसे- फ्लैप** और श्वसन के लिये **गलफड़ों** से युक्त एक **पश्च-धड़ (पोस्टरोटूंक)** था।
  - **पश्च-धड़ (पोस्टरोटूंक) एक विशिष्ट श्वसन खंड (टैग्मा) के रूप में कार्य करता था,** जो हॉर्सशू क्रैब की **ऑक्सीजन संग्रह** करने वाली पूँछ के समान था।

- यह **आर्थ्रोपोड विविधता** के लिये महत्त्वपूर्ण, **खंडीय विशिष्टीकरण** के प्रारंभिक चरण को दर्शाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :

- **रेडियोडॉन्ट्स:** रेडियोडॉन्ट्स **कैम्ब्रियन काल** के **प्राचीन समुद्री शिकारी** थे तथा **कीटों एवं केकड़ों** जैसे **आर्थ्रोपोड्स** के **प्रारंभिक संबंधी** थे, हालाँकि ये **उनके प्रत्यक्ष पूर्वज नहीं** थे।
- **बर्जेस शेल** कनाडा में स्थित एक प्रसिद्ध **जीवाश्म स्थल** है, जो कैम्ब्रियन काल से संबंधित है।

बर्च ग्लेशियर

स्विट्ज़रलैंड के बर्च ग्लेशियर में आए भीषण **हिमस्खलन** के कारण एक बड़ा भूस्खलन हुआ, जिससे आल्प्स क्षेत्र का ब्लैटन गाँव बर्फ, चट्टानों और मृदा के नीचे दब गया।

- हिमनद की अस्थिरता एक शृंखलाबद्ध आपदा का परिणाम थी, **जिसमें भारी मात्रा में मलबे का दबाव, स्थायी हिम के पिघलने और बढ़ते तापमान** जैसे कारक शामिल थे।
  - इसका प्रभाव **लोन्ज़ा नदी पर** भी **पड़ा**, जहाँ मलबे के कारण बाढ़ की आशंका बढ़ गई।
- **बर्च ग्लेशियर:** बर्च **ग्लेशियर स्विस आल्प्स में लोटशेन्टल घाटी** में स्थित है।
- यह क्षेत्र की एक प्रमुख चोटी, **बिएत्शॉर्न पर्वत के पास स्थित है।**
  - **स्विस ग्लेशियर वर्ष 2000 के बाद से अपने आयतन का लगभग 40% खो चुके हैं**; वर्ष 2022-2023 में रिकॉर्ड तापमान के कारण 10% की हानि हुई है।
- **स्विस आल्प्स: स्विस आल्प्स स्विस पठार** के दक्षिण में स्थित है। ऐतिहासिक रूप से यह **उत्तरी और दक्षिणी यूरोप** के बीच एक **प्राकृतिक अवरोध के रूप में कार्य करता है**, जहाँ **पहाड़ी दर्रे** महत्त्वपूर्ण **व्यापार मार्ग प्रदान करते हैं, विशेष रूप से इटली को** उत्तर से जोड़ते हैं।
- **आल्प्स के बारे में:** आल्प्स यूरोप की सबसे ऊँची और सबसे विस्तृत **पर्वत शृंखला (फोल्ड माउंटेन) है**, जो **आठ देशों** यानी **फ्राँस, स्विट्ज़रलैंड, इटली, लिकटेंस्टीन, ऑस्ट्रिया, जर्मनी, स्लोवेनिया** और **मोनाको में फैली हुई है।** सबसे ऊँची **पहाड़ी मोंट ब्लांक** है, जो **फ्राँस-इटली सीमा पर स्थित है।**

न्यू कैलेडोनिया

न्यू कैलेडोनिया के लिये एक नया राजनीतिक समझौता स्थापित करने का फ्राँस का हालिया प्रयास असफल रहा है, जिससे इस क्षेत्र के भविष्य के विषय में अनिश्चितता बढ़ गई है। यह वर्षों की अशांति और वर्ष 2018 से वर्ष 2021 के बीच आयोजित **तीन जनमत संग्रहों** के बाद हुआ है जिसमें **स्वतंत्रता को अस्वीकार कर दिया गया था।**

न्यू कैलेडोनिया (New Caledonia):

- **भूगोल:** यह **ऑस्ट्रेलिया** से लगभग **1,500 किमी. पूर्व** में दक्षिण-पश्चिमी **प्रशांत महासागर** में एक **फ्राँसीसी विदेशी क्षेत्र** है।
  - इसमें **ग्रांडे टेरे (राजधानी नौमिया के साथ), लॉयल्टी द्वीप** (ओवेआ, लिफौ, तिगा, मारे), **बेलेप द्वीपसमूह, आइल ऑफ पाइंस और दूरस्थ द्वीप** शामिल हैं।
- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:** मूल रूप से **कनक (न्यू कैलेडोनिया के स्वदेशी मेलानेशियाई निवासी)** द्वारा बसाए गए इस शहर को वर्ष 1853 में फ्राँस ने ज़ब्त कर लिया था। **द्वितीय विश्व युद्ध** के बाद कनक लोगों को **फ्राँसीसी नागरिकता प्राप्त हुई,** लेकिन 1960 के दशक में प्रवासन के कारण उनकी संख्या कम हो गई और स्वतंत्रता आंदोलन शुरू हो गया।
  - **मैटिगनॉन समझौते (1988)** और **नौमिया समझौते (1998)** ने 3 स्वतंत्रता जनमत संग्रह का वादा किया था। सभी वोट फ्राँस के पक्ष में थे, हालाँकि वर्ष 2021 के जनमत संग्रह का स्वतंत्रता समर्थक समूहों द्वारा बहिष्कार किया गया था।
- **नदियाँ और जलवायु:** सबसे लंबी नदी **डायहोट (100 किमी.)** है। इसकी जलवायु **उपोष्णकटिबंधीय** है, पूर्वी तट पर पश्चिमी तट की तुलना में काफी अधिक वर्षा होती है।
- **जैवविविधता:** यह स्थान **दुर्लभ वनस्पति प्रजाति अम्बोरेल्ला ट्राइकोपोडा (*Amborella trichopoda*)** और कागु जैसे स्थानिक पक्षियों का निवास स्थान है।
  - इसके **लैगून** (lagoons) वर्ष 2008 से **UNESCO विश्व धरोहर स्थल** के रूप में सूचीबद्ध हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

समुद्रपार प्रदेश (Overseas Territory):

- यह एक **ऐसे क्षेत्र या भूमि को संदर्भित करता है** जो किसी देश की मुख्य भूमि से भौगोलिक रूप से अलग होती है, लेकिन फिर भी उस देश की **संप्रभुता और प्रशासन** के अंतर्गत रहती है।

अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण सम्मेलन

ताजिकिस्तान ने UNESCO और **विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)** के सहयोग से **दुशांबे (ताजिकिस्तान)** में **पहले संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण सम्मेलन** की मेज़बानी की, जिसके परिणामस्वरूप **दुशांबे ग्लेशियर घोषणा** को अंगीकृत किया गया।

- **परिचय: हिमनद (ग्लेशियर) बर्फ के धीमी गति से बहने वाले विशाल पिंड** होते हैं, जो सदियों से जमी हुई बर्फ के संपीडन (दबने) से बनते हैं।
  - ये मुख्यत: **ध्रुवीय क्षेत्रों** (ग्रीनलैंड, कनाडाई आर्कटिक, अंटार्कटिका) में पाए जाते हैं, जहाँ **सौर विकिरण बहुत कम** होती है, वहीं **उष्णकटिबंधीय ग्लेशियर भूमध्य रेखा** के निकट स्थित ऊँचाई वाले क्षेत्रों, जैसे कि **एंडीज़** पर्वत में पाए जाते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

ग्लेशियरों का महत्त्व:

- **स्वच्छ जल:** पृथ्वी के कुल जल का केवल 3% भाग ही **स्वच्छ जल** है और उसमें से लगभग **70%** स्वच्छ जल ग्लेशियरों में संग्रहित होता है।
- **नदी प्रणालियाँ:** हिंदू कुश हिमालय (HKH) को **"एशिया का जल टॉवर"** कहा जाता है और ये **सिंधु नदी प्रणाली के जल प्रवाह** का लगभग 40% योगदान करते हैं।
- **जलवायु अभिलेख:** ग्लेशियरों में लगभग 8,00,000 वर्षों तक के जलवायु अभिलेख संरक्षित रहते हैं, जो वैज्ञानिकों को ऐतिहासिक तापमान वृद्धि और गिरावट के पैटर्न का अध्ययन करने में मदद करते हैं।
- **मानसून प्रभाव:** हिमालयी ग्लेशियरों और हिंद महासागर के बीच तापमान का अंतर **दक्षिण-पश्चिम मानसून** के वायु प्रवाह को संचालित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **ग्लेशियर रिट्रीट:** नेपाल के **लांगटांग क्षेत्र का** याला ग्लेशियर पूरी तरह से पिघल चुका है, वहीं **वेनेज़ुएला स्लोवेनिया** के बाद ऐसा दूसरा देश बन गया है जहाँ सभी ग्लेशियर पिघल चुके हैं।

उठाए गए कदम:

- **भारत:** नेशनल मिशन ऑन सस्टेनिंग हिमालयन ईकोसिस्टम (NMSHE), **क्रायोस्फियर और जलवायु परिवर्तन अध्ययन केंद्र**, **ग्लेशियल झील विस्फोट बाढ़ (GLOF)** रिस्क मैपिंग।
- **वैश्विक:** **ग्लेशियर के संरक्षण का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष (2025)**, **क्रायोस्फियर विज्ञान के लिये कार्य दशक (2025-2034)**, **अंतर्राष्ट्रीय एकीकृत पर्वतीय विकास केंद्र (ICIMOD)**।

BioE3 मिशन के तहत अंतरिक्ष में जीवन की स्थिरता का अध्ययन

केंद्रीय **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री** ने घोषणा की कि भारत **अंतरिक्ष में मानव जीवन की स्थिरता** का अध्ययन करने के लिये **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS)** पर अपना पहला जैविक प्रयोग करेगा।

- **जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT)** के साथ साझेदारी में **ISRO** के नेतृत्व में ये प्रयोग **BioE3 (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोज़गार के लिये जैव प्रौद्योगिकी) नीति** के तहत **आगामी ISS मिशन, Axiom-4 का हिस्सा** होंगे।
- **Axiom मिशन 4** ISS के लिये एक निजी अंतरिक्ष उड़ान है, जिसका संचालन अमेरिकी कंपनी **Axiom स्पेस** द्वारा किया जाता है।
  - **जून 2025** में लॉन्च होने वाले इस मिशन में **ISRO** के **दो भारतीय अंतरिक्ष** यात्री भी अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) की यात्रा करेंगे।

BioE3 मिशन के तहत अंतरिक्ष में प्रस्तावित प्रयोग:

- **अंतरिक्ष में खाद्य सूक्ष्म शैवाल:** यह प्रयोग **सूक्ष्म गुरुत्वाकर्षण और अंतरिक्ष विकिरण के खाद्य सूक्ष्म शैवाल के विकास** पर पड़ने वाले प्रभाव की जाँच करेगा, जो लंबी अवधि के अंतरिक्ष मिशनों के लिये पोषक तत्त्वों से भरपूर संभावित खाद्य स्रोत है।
  - इन शैवालों का उपयोग **अंतरिक्ष में भोजन के रूप में** किया जा सकता है तथा ये CO_2 को ग्रहण करके तथा O_2 को उत्सर्जित कर वायु को स्वच्छ करने में भी मदद करते हैं।
- **स्पाइरुलिना और साइनोबैक्टीरिया:** यह यूरिया और नाइट्रेट आधारित मीडिया का उपयोग करते हुए **सूक्ष्मगुरुत्व स्थितियों में स्पाइरुलिना और सिनेकोकस जैसे साइनोबैक्टीरिया** की वृद्धि और प्रोटिओमिक प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करेगा।
  - इससे वैज्ञानिकों को यह समझने में मदद मिलेगी कि अंतरिक्ष में जीवन को बनाए रखने के लिये **लंबी अंतरिक्ष यात्रा के दौरान मानव अपशिष्ट से कार्बन और नाइट्रोजन का** पुनर्चक्रण कैसे किया जाए।
  - **स्पाइरुलिना**, जो **प्रोटीन और एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर नीला-हरा** शैवाल है, का भी **"सुपरफूड"** के रूप में परीक्षण किया जा रहा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

BioE3 नीति (2024)

- **BioE3 नीति चक्रीय जैव उद्योग** और भारत के **नेट ज़ीरो लक्ष्य** का समर्थन करने के लिये **उच्च प्रदर्शन वाले जैव उद्योग** को बढ़ावा देना है।
  - यह **नवोन्मेष, बायो-मिथाइलहब, कुशल कार्यबल विकास** और **प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी** समाधान पर केंद्रित है।

ओसाका वर्ल्ड एक्सपो, 2025

भारत ने 2025 ओसाका वर्ल्ड एक्सपो में एक सांस्कृतिक वक्तव्य दिया है, जहाँ भारत ने **"करुणा और समावेशिता (Compassion and Inclusivity)"** की थीम के तहत प्राचीन ज्ञान को आधुनिक नवाचार के साथ सम्मिलित करते हुए अपनी सभ्यतागत सांस्कृतिक मूल्यों और सॉफ्ट पावर को प्रदर्शित किया है।

- **ओसाका वर्ल्ड एक्सपो 2025:** जापान में आयोजित इस एक्सपो का थीम **"डिजाइनिंग फ्यूचर सोसाइटी फॉर अवर लाइव्स" (हमारे जीवन के लिये भविष्य के समाज की रूपरेखा)** है। यह एक **"लिविंग लैब"** के रूप में कार्य करेगा, जहाँ **सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs)** के अनुरूप साझा ज्ञान और अत्याधुनिक तकनीकों के माध्यम से वैश्विक चुनौतियों के लिये नवाचारी समाधान सह-निर्मित किये जाएंगे।
- **भारत का पवेलियन:** यह मंडप संस्कृति मंत्रालय के तहत **इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA)** द्वारा प्रस्तुत किया गया है। यह भारत की सभ्यतागत गाथा का एक आधुनिक **"सूत्रधार" (वाचक)** बनने का प्रयास है।
- मंडप के प्रमुख तत्त्व: मंडप का केंद्रीय रूपांकन अजंता गुफाओं का 'बोधिसत्व पद्मपाणि' है, जो महायान बौद्ध धर्म में करुणा और ज्ञान का प्रतीक है। यह भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और आधुनिक नवाचारों के समन्वय को दर्शाता है।
  - लोटस कोर्टयार्ड में 2,000 वर्ष पुरानी यूनेस्को में सूचीबद्ध अजंता गुफाओं से प्राप्त **बोधिसत्व रूपों और भित्तिचित्रों** को प्रदर्शित किया गया है।
  - 'वननेस **लाउंज**' में एक पुनर्कल्पित **बोधि वृक्ष** को दर्शाया गया है, जो आध्यात्मिक एकता का प्रतीक है।
  - **'वॉल ऑफ लाइफ' योग और आयुर्वेद** के माध्यम से आंतरिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है।
  - यह मंडप विदेश नीति में भारत की सॉफ्ट पावर के उपयोग को दर्शाता है तथा वैश्विक साझेदारी को बढ़ावा देने के लिये आध्यात्मिक, सांस्कृतिक और वैज्ञानिक उपलब्धियों को शामिल करता है।

नया बौना ग्रह और प्लैनेट नाइन

खगोलविदों ने नेपच्यून से परे सौर मंडल के बाहरी किनारे पर एक नया **बौना ग्रह** खोजा है, जिसका नाम **2017 OF201** है। यह खोज काल्पनिक "प्लैनेट नाइन" की खोज के दौरान की गई है और यह नेपच्यून से परे के क्षेत्रों के बारे में हमारी समझ में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

- **2017 OF201:** 2017 OF201 एक **700 किलोमीटर चौड़ा बौना ग्रह** है, जिसकी कक्षा 25,000 वर्ष पुरानी है। इसकी कक्षा सूर्य और पृथ्वी की दूरी से 1,600 गुना दूर तक फैली हुई है, जो ऊर्ट क्लाउड (सौर गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की बाहरी सीमा) तक पहुँचती है।
  - इसकी कक्षा **अन्य ट्रांस-नेप्च्यूनियन वस्तुओं (TNOs)** के समूहबद्ध पैटर्न से भिन्न है, जिसके कारण कुछ वैज्ञानिकों ने **प्लैनेट नाइन के गुरुत्वाकर्षण प्रभाव** का सुझाव दिया है या इन कक्षीय व्यवहारों के लिये वैकल्पिक व्याख्याओं पर विचार किया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

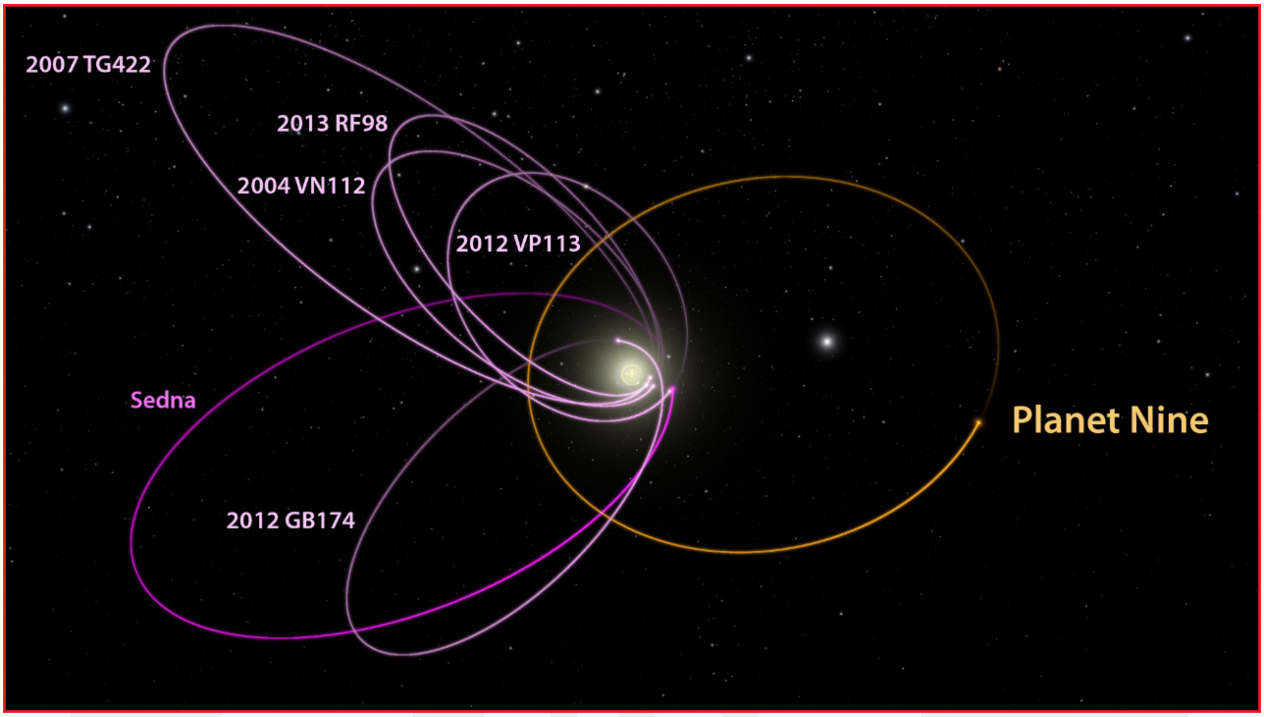
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :



- **महत्त्व:** यह खोज इस बात का संकेत देती है कि **नेप्च्यून की कक्षा से परे कुइपर बेल्ट (Kuiper Belt) बेल्ट में सैकड़ों** ऐसी ही बर्फीली वस्तुएँ मौजूद हो सकती हैं।
  - कुइपर बेल्ट सूर्य की परिक्रमा करने वाले बर्फीले पिंडों (Icy Bodies) और बौने ग्रहों का एक विशाल, डोनट के आकार का क्षेत्र है जो **नेपच्यून से दूर स्थित** है। इसे अक्सर **"आउटर सोलर सिस्टम एस्टेरॉइड बेल्ट (बाहरी सौर मंडल का क्षुद्रग्रह बेल्ट)"** कहा जाता है।
- **प्लैनेट नाइन:** प्लैनेट नाइन परिकल्पना के अनुसार, नेपच्यून से दूर एक विशाल, अब तक अज्ञात ग्रह मौजूद हो सकता है जो दूर स्थित ट्रांस-नेप्च्यूनियन वस्तुओं (TNOs) पर असामान्य गुरुत्वाकर्षण प्रभाव डाल रहा है।
  - यह सिद्धांत **अत्यधिक दूर स्थित TNOs जैसे सेडना और 2012 VP113 की** समूहबद्ध कक्षाओं पर आधारित है, जो एक **अदृश्य गुरुत्वाकर्षणीय प्रभाव** की ओर संकेत करती हैं।
- **बौने ग्रह: बौना ग्रह (Dwarf Planet)** एक ऐसा **खगोलीय पिंड** होता है जो **सूर्य की परिक्रमा** करता है, अपने **गुरुत्वाकर्षण के कारण लगभग गोल आकार** में होता है, लेकिन यह अपने **कक्षीय पथ (orbit)** में मौजूद मलबा हटा पाने में सक्षम नहीं हैं तथा यह किसी अन्य ग्रह का उपग्रह (जैसे चंद्रमा) नहीं होता।
  - ग्रहों के विपरीत, **ग्रह (Planet) अपने कक्षीय क्षेत्र मौजूद अपनी कक्षा से मलबा हटा पाने में सक्षम** हैं, जबकि बौने ग्रह अपने मार्ग में अन्य वस्तुओं के साथ कक्षा साझा करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार 2025

भारत की राष्ट्रपति ने **राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार 2025** को 15 **नर्सिंग पेशेवरों** को प्रदान किया, ताकि **स्वास्थ्य देखभाल और जनसेवा में उनके अनुकरणीय योगदान** को मान्यता दी जा सके।

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार

- **परिचय:** यह पुरस्कार वर्ष **1973 में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** द्वारा शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य **केंद्र और राज्य सरकारों**, **केंद्रशासित प्रदेशों** तथा **स्वैच्छिक संगठनों** में सेवा देने वाले **उत्कृष्ट नर्सिंग कर्मियों** को सम्मानित करना है।
  - यह पुरस्कार **नैदानिक देखभाल**, **सार्वजनिक स्वास्थ्य**, **शिक्षा** और **नर्सिंग प्रशासन** में **उल्लेखनीय योगदान** को मान्यता देता है।
- **श्रेणियाँ:** इसे **3 श्रेणियों** में प्रस्तुत किया गया है: **पंजीकृत नर्स एवं मिडवाइफ (RN & RM)**, **पंजीकृत सहायक नर्स एवं मिडवाइफ (RANM)** और **पंजीकृत महिला आगंतुक।**
- **पात्रता:** पात्र नामांकित व्यक्तियों में **अस्पतालों**, **सामुदायिक परिवेशों**, **शैक्षणिक संस्थानों या प्रशासनिक भूमिकाओं** में कार्यरत नर्सें शामिल हैं।
- पुरस्कार: प्रत्येक पुरस्कार में एक प्रशस्ति-पत्र, 1,00,000 रुपए का नकद पुरस्कार और एक पदक शामिल है।

फ्लोरेंस नाइटिंगेल

- **फ्लोरेंस नाइटिंगेल** (1820-1910) एक **अंग्रेज़ी समाज सुधारक, सांख्यिकीविद् और आधुनिक नर्सिंग की संस्थापक** थीं।
- वह **क्रीमिया युद्ध (जो रूस और ओटोमन साम्राज्य के बीच लड़ा गया)** के दौरान प्रसिद्ध हुईं, जब उन्होंने **घायल सैनिकों की देखभाल की** तथा **बेहतर स्वच्छता** के माध्यम से **मृत्यु दर में उल्लेखनीय कमी** आई।
- उन्होंने लंदन के **सेंट थॉमस हॉस्पिटल** में **नाइटिंगेल स्कूल ऑफ नर्सिंग की स्थापना की, जिसने आधुनिक नर्सिंग शिक्षा की नींव रखी।**

ट्रोजन हॉर्स स्टाइल ड्रोन हमला

यूक्रेन ने ट्रकों में छिपाकर ले जाए जा रहे **मोबाइल लकड़ी के केबिनों** में लगे **FPV (फर्स्ट पर्सन व्यू) ड्रोन** के माध्यम से एक गुप्त **ट्रोजन हॉर्स** जैसी रणनीति अपनाते हुए **रूसी हवाई ठिकानों पर** हमला किया।

- FPV ड्रोन ऐसे **मानवरहित हवाई वाहन (UAV)** होते हैं, जिन्हें दूर से नियंत्रित किया जा सकता है। जिनमें आगे की ओर लगा कैमरा ऑपरेटर को लाइव वीडियो प्रसारित करता है। इससे ऑपरेटर को **"पायलट जैसा दृश्य"** प्राप्त होता है।

FPV DRONES

Ukraine Defence Ministry

- FPV drones are equipped with cameras which allow the operator, sitting in a control room far away, to see what is in front of the drones.
- These drones are inexpensive, with the total cost of one drone (including its payload) as little as $500, according to a *Reuters* report.
- Because they are so small, they are also hard to detect, and take down using conventional air defence systems.
- This makes them potent weapons, capable of inflicting significant damage, especially when deployed in numbers, at a relatively low cost.

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

ट्रोजन हॉर्स

- **ट्रोजन हॉर्स** शब्द का महत्त्व **पौराणिक कथाओं (ग्रीक) और साइबर सुरक्षा दोनों में है।**
  - पौराणिक कथाओं में, **यह धोखे का प्रतिनिधित्व करता है - एक उपहार के रूप में प्रस्तुत एक छुपा हुआ खतरा।**
  - **साइबर सुरक्षा** में, **ट्रोजन हॉर्स (या ट्रोजन)** एक प्रकार का **मैलवेयर है** जो वैध प्रतीत होता है लेकिन एक बार इंस्टॉल हो जाने पर गुप्त रूप से सिस्टम तक **अनधिकृत पहुँच प्रदान करता है।**
    - यह अक्सर उपयोगकर्त्ताओं को इसे डाउनलोड करने या खोलने के लिये धोखा देने हेतु **सोशल इंजीनियरिंग का उपयोग करता है**, जो प्राचीन कथा की भ्रामक रणनीति को प्रतिबिंबित करता है।
- **सैन्य और भूराजनीति** में, **ट्रोजन हॉर्स** का तात्पर्य **गुप्त रणनीति से है,** जहाँ **क्षत्रु को घुसपैठ करने या नुकसान पहुँचाने के लिये हथियार, एजेंट या तकनीक को** हानिरहित दिखने वाली वस्तुओं के भीतर छुपाया जाता है।

साइबर हमला

- साइबर **हमला** किसी व्यक्ति या संगठन द्वारा किसी अन्य व्यक्ति या संगठन की **सूचना प्रणाली में सेंध लगाने का दुर्भावनापूर्ण और जानबूझकर किया गया प्रयास** है।
- **प्रकार:**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

3 DPSU को मिनीरत्न का दर्जा

रक्षा मंत्रालय ने तीन प्रमुख **रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (DPSU)** — म्यूनिशंस इंडिया लिमिटेड (MIL), आर्मर्ड व्हीकल्स निगम लिमिटेड (AVNL) और इंडिया ऑप्टेल लिमिटेड (IOL) — को **"मिनीरत्न (श्रेणी-I)" का** दर्जा प्रदान करने को मंज़ूरी दी है।

- **DPSU का रूपांतरण:** MIL, AVNL और IOL वे सात सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में से तीन हैं, जिन्हें वर्ष 2021 में पूर्ववर्ती **आयुध निर्माणी बोर्ड (OFB)** से अलग किया गया था, जो भारत सरकार के रक्षा क्षेत्र सुधारों का हिस्सा है।
  - MIL के उत्पादों में गोलाबारूद (छोटे से लेकर उच्च कैलिबर तक), मोर्टार, रॉकेट, ग्रेनेड और स्वनिर्मित विस्फोटक शामिल हैं।
  - AVNL के उत्पादों में **MBT अर्जुन**, **T-90 टैंक्स**, **BMP-II सरथ** (जलीय पैदल सेना युद्ध वाहन) और रक्षा गतिशीलता समाधान (स्टालियन, LPTA आदि) शामिल हैं।
  - IOL टैंक्स, तोपखाना और नौसैनिक हथियारों के लिये ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम और दृष्टि उपकरणों में विशेषज्ञता रखता है।
- **मिनीरत्न श्रेणी-I दर्जा:** जिन CPSE ने पिछले तीन वर्षों में लगातार लाभ कमाया है, कम-से-कम तीन वर्षों में कर-पूर्व लाभ 30 करोड़ रुपए या उससे अधिक है तथा जिनकी निवल संपत्ति सकारात्मक है, वे मिनीरत्न-I का दर्जा दिये जाने के लिये पात्र हैं।
  - मिनीरत्न कंपनियों को निवेश करने, पूंजी जुटाने और त्वरित निर्णय लेने के लिये अधिक स्वायत्तता प्राप्त होती है। इससे उनकी कार्यक्षमता, प्रतिस्पर्द्धात्मकता और वैश्विक पहुँच बढ़ती है।

भारत में केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (CPSEs) का वर्गीकरण

श्रेणी	शुरुआत	मानदंड (Criteria)	उदाहरण
महारत्न	मई, 2010 में	• नवरत्न का दर्जा प्राप्त होना चाहिए। • भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) के नियमानुसार सार्वजनिक शेयरधारिता के साथ भारतीय स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध होना चाहिए। • पिछले 3 वर्षों में औसत वार्षिक टर्नओवर ₹25,000 करोड़ से अधिक। • पिछले 3 वर्षों में औसत नेटवर्थ ₹15,000 करोड़ से अधिक। • पिछले 3 वर्षों में कर कटौती के बाद औसत वार्षिक शुद्ध लाभ ₹5,000 करोड़ से अधिक। • अंतरराष्ट्रीय स्तर पर महत्वपूर्ण उपस्थिति होनी चाहिए।	• भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड • भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड • कोल इंडिया लिमिटेड • गेल (इंडिया) लिमिटेड आदि।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

नवरत्न	1997 में	मिनीरत्न श्रेणी-I तथा अनुसूची 'A' की वे कंपनियाँ जिन्हें पिछले 5 वर्षों में समझौता ज्ञापन प्रणाली (MoU system) के तहत 'उत्कृष्ट' या 'अत्यंत उत्तम' रेटिंग प्राप्त हुई हो और जो नीचे दिए गए 6 में से कम से कम कुछ प्रदर्शन मानकों में कुल 60 या उससे अधिक स्कोर प्राप्त करती हों: 1. नेट प्रॉफिट टू नेट वर्थ 2. मानव संसाधन लागत का कुल लागत से अनुपात 3. मूल्यह्रास, ब्याज एवं कर पूर्व लाभ का पूंजी से अनुपात 4. ब्याज एवं कर पूर्व लाभ का टर्नओवर से अनुपात 5. प्रति शेयर आय 6. अंतर-क्षेत्रीय प्रदर्शन	◆ भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड ◆ हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड आदि।
मिनीरत्न	1997 में	◆ मिनीरत्न श्रेणी-I: वे CPSEs जिन्होंने लगातार पिछले तीन वर्षों में लाभ अर्जित किया हो, जिनमें से कम से कम एक वर्ष में प्री-टैक्स लाभ ₹30 करोड़ से अधिक हो और नेटवर्थ सकारात्मक हो। ◆ मिनीरत्न श्रेणी-II: वे CPSEs जिन्होंने पिछले तीन वर्षों में लगातार लाभ अर्जित किया हो और नेटवर्थ सकारात्मक हो। ◆ मिनीरत्न CPSEs ने किसी भी सरकारी ऋण/ब्याज भुगतान में चूक नहीं की हो। ◆ मिनीरत्न CPSEs को सरकारी सहायता पर निर्भर नहीं रहना चाहिए।	◆ श्रेणी-I: एयरपोर्ट्स अथॉरिटी ऑफ इंडिया, एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड आदि। ◆ श्रेणी-II: आर्टिफिशियल लिम्ब्स मैन्युफैक्चरिंग कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया, भारत पम्प्स एवं कंप्रेसर्स लिमिटेड आदि।

भारत का पहला स्वदेशी पोलर रिसर्च पोत

गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स लिमिटेड (GRSE), जो भारत सरकार का एक उपक्रम है, ने नॉर्वे की कंपनी कॉन्सबर्ग के साथ भारत का **पहला स्वदेशी पोलर रिसर्च वेसल (PRV)** विकसित करने के लिये समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- PRV एक ऐसा जहाज़ होता है जो ध्रुवीय क्षेत्रों (उत्तर तथा दक्षिण ध्रुव के आस-पास) और समुद्री क्षेत्रों में अनुसंधान का समर्थन करता है, जिसे **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (NCPOR)** की आवश्यकताओं के अनुसार तैयार किया गया है।
- PRV भारत के **ध्रुवीय और समुद्री अनुसंधान मिशनों** का समर्थन करेगा, जिससे इसके मौजूदा तीन अनुसंधान स्टेशन — अंटार्कटिका में **भारती** और **मैत्री** तथा **आर्कटिक** में **हिमाद्री** — को सुदृढ़ किया जाएगा।
  - इस पोत में उन्नत वैज्ञानिक उपकरण लगाए जाएंगे ताकि ध्रुवीय और दक्षिणी महासागर क्षेत्रों में समुद्री पारिस्थितिक तंत्र तथा गहरे समुद्र की जैवविविधता का अन्वेषण किया जा सके।
- यह परियोजना भारत की **सुरक्षा के लिये पारस्परिक और समग्र उन्नति (MAHASAGAR)** के प्रति प्रतिबद्धता को और मज़बूत करेगी।
  - **सागरमाला 2.0** के तहत भारत का लक्ष्य बुनियादी ढाँचे की कमी को पूरा करके तथा जहाज़ निर्माण, मरम्मत और पुनर्चक्रण को बढ़ाकर वैश्विक समुद्री नेता बनना है।
- नॉर्वे के साथ यह सहयोग भारत के '**मेक इन इंडिया**' और **आत्मनिर्भर भारत** लक्ष्यों के अनुरूप है, जो देश में स्वदेशी जहाज़ निर्माण क्षमता को बढ़ावा देता है।

रहस्यमयी तारे द्वारा रेडियो तरंग और एक्स-रे का उत्सर्जन

खगोलविदों ने एक अनोखी खगोलीय वस्तु की खोज की है जो हर 44 मिनट में एक साथ **रेडियो तरंगें** और **एक्स-रे** उत्सर्जित करती है। यह वस्तु हाल ही में पहचानी गई श्रेणी "**दीर्घ-अवधि रेडियो ट्रान्सिएंट**" की एक दुर्लभ सदस्य के रूप में चिह्नित की गई है।

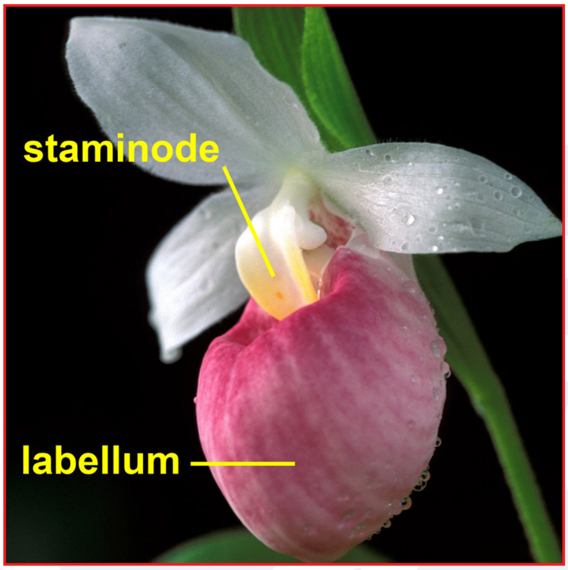
- यह **मिल्की वे आकाशगंगा** में स्थित है और पृथ्वी से लगभग 15,000 प्रकाश-वर्ष दूर, **स्कूटम तारामंडल** की दिशा में पाया गया है।
- **दीर्घ-अवधि रेडियो ट्रान्सिएंट** कुछ मिनटों से लेकर घंटों तक की अवधि में तीव्र **रेडियो विस्फोट** उत्सर्जित करते हैं, जो सामान्य **पल्सर** की तुलना में कहीं अधिक समय लेते हैं। पल्सर **तेज़ घूर्णन** के कारण **मिलीसेकंड्स से सेकंड्स** में चमकते और बुझते रहते हैं।
  - **पल्सर** तेज़ी से घूमने वाले **न्यूट्रॉन तारे** होते हैं, जो किसी विशाल तारे के क्षय के बाद उसके संकुचित कोर से बनते हैं।
- इस **वस्तु की प्रकृति अभी तक अज्ञात है** और इसकी संभावित पहचानों में शामिल हैं:
  - एक **मैग्नेटार** (एक घूर्णनशील न्यूट्रॉन तारा जिसमें अत्यंत शक्तिशाली **चुंबकीय क्षेत्र** होता है)
  - एक **श्वेत बौना**, जो एक **द्विआधारी प्रणाली** (बाइनरी सिस्टम) में अपने साथी तारे के साथ स्थित होता है।
    - **सूर्य से आठ गुना तक अधिक द्रव्यमान वाले तारे श्वेत बौने** (White Dwarf) के रूप में अपना अंत करते हैं। **हाइड्रोजन ईंधन** समाप्त हो जाने के बाद, ये तारे **लाल दानव** (Red Giant) के रूप में फैल जाते हैं, अपनी बाह्य परतों को छोड़ देते हैं और अंततः सिकुड़कर पृथ्वी के आकार के एक घने कोर में बदल जाते हैं, जिसे **श्वेत बौना** कहा जाता है।
- शोधकर्त्ताओं ने अपने अध्ययन के लिये **नासा की चंद्रा एक्स-रे वेधशाला** और अन्य दूरबीनों से प्राप्त आँकड़ों का उपयोग किया।
- रेडियो तरंगों की **तरंगदैर्ध्य लंबी और आवृत्ति कम होती है,** जिसका उपयोग मुख्य रूप से **रेडियो तथा टेलीविज़न जैसे संचार** के लिये किया जाता है। **एक्स-रे की तरंगदैर्ध्य कम और आवृत्ति अधिक होती है,** जिससे वे पदार्थों में प्रवेश कर सकते हैं तथा इनका व्यापक रूप से **चिकित्सा इमेजिंग** में उपयोग किया जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

लेडीज़-स्लिपर ऑर्किड

लेडीज़ स्लिपर ऑर्किड को एक बार ब्रिटेन में लगभग एक सदी तक विलुप्त माना गया था, क्योंकि अत्यधिक संग्रह के कारण यह विलुप्त हो गया था, लेकिन **वर्ष** 1930 में एक ही पौधा मिलने पर इसे पुन: खोजा गया। **अब इसे इंग्लैंड में फिर से प्राकृतिक रूप से उगते हुए देखा गया है।**



लेडीज़ स्लिपर ऑर्किड

- **वर्गीकरण (Taxonomy):** यह ऑर्किड परिवार (*Orchidaceae*) की उप-परिवार **साइप्रिपेडिओइडी** (*Cypripedioideae*) से संबंधित है और अपने विशिष्ट 'स्लीपर' (Slipper) के आकार वाले **लैबेलम** (*labellum*) के लिये जाना जाता है, जो कीटों को फँसाकर परागण में सहायता करता है।
- **प्रजातियाँ एवं वितरण:**
  - 5 वैश्विक प्रजातियों (साइप्रिपेडियम, मेक्सीपीडियम, पैफियोपेडिलम, फ्राग्मिपीडियम, सेलेनिपीडियम) में से, **साइप्रिपेडियम और पैफियोपेडिलम** भारत में मुख्य रूप से हिमालयी राज्यों (जम्मू-कश्मीर, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश) तथा **पूर्वोत्तर पहाड़ियों** में पाए जाते हैं।
  - इनकी प्रजातियाँ **यूरोप, एशिया और उत्तरी अमेरिका** के बोरियल, **समशीतोष्ण और उष्ण कटिबंधीय** क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
- **आवास और पारिस्थितिकी:** ये वनस्पति **यूरोप, एशिया और उत्तरी अमेरिका** के **नम, छायादार, बोरियल (उत्तरी), शीत समशीतोष्ण वनों तथा अल्पाइन क्षेत्रों** में पाई जाती है। इसे **जैविक पदार्थ (ह्यूमस)** से समृद्ध, अच्छी जल निकासी वाली मृदा की आवश्यकता होती है।
  - अलास्का में ***सी.गुटेटम*** और ***सी.पैसेरिनम*** जैसी कुछ प्रजातियाँ हिम के नीचे अंकुरित होती हैं।
- **खतरे और संरक्षण:** इनकी संख्या **अत्यधिक संग्रह, औषधीय उपयोग, आवास क्षति और असफल प्रतिरोपण** के कारण घट गई है। इनकी **विशेष मृदा तथा फफूँद संबंधी आवश्यकताओं** के कारण इनकी कृषि करना कठिन होता है।
  - भारत में संरक्षण का नेतृत्व **भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण (BSI)** और अन्य संस्थानों द्वारा **इन-सीटू तथा एक्स-सीटू संरक्षण,** ऊतक संवर्द्धन प्रसार एवं **आवास पुनर्स्थापन** के माध्यम से किया जाता है।
- **संरक्षण की स्थिति**
  - CITES: **परिशिष्ट I और II**
  - IUCN रेड लिस्ट: **गंभीर रूप से संकटग्रस्त/लुप्तप्राय**
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: **अनुसूची III**

भारतजेन: भारत का पहला AI आधारित मल्टीमॉडल लार्ज लैंग्वेज मॉडल

केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) ने **"भारतजेन (BharatGen)" – भारतीय भाषाओं के लिये देश का पहला स्वदेशी रूप से विकसित, सरकारी वित्तपोषित, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित मल्टीमॉडल लार्ज लैंग्वेज मॉडल** का शुभारंभ किया।

भारतजेन (BharatGen):

- **परिचय:** यह **22 भारतीय भाषाओं में भारत का पहला स्वदेशी रूप से विकसित , सरकार द्वारा वित्तपोषित मल्टीमॉडल** लार्ज लैंग्वेज मॉडल है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

- **मल्टीमोडल LLMs (लार्ज लैंग्वेज मॉडल्स)** वे बड़े भाषा मॉडल हैं जिन्हें विभिन्न प्रकार के डेटा (**जैसे- टेक्स्ट, इमेज, ऑडियो और वीडियो**) पर प्रशिक्षित किया जाता है। जो उन्हें जटिल मानव भाषा तथा मल्टीमीडिया को समझने एवं व्याख्या करने में सक्षम बनाता है।
  - अनेक डेटा प्रकारों में सुसंगत प्रतिक्रिया प्रदान करने की उनकी क्षमता, उन्हें यूनिमॉडल की कमियों को दूर करने में मदद करती है, जैसे कि ChatGPT के पिछले संस्करण।
- **विकास:** नेशनल मिशन ऑन इंटरडिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम्स (NM-ICPS), **IIT बॉम्बे में IoT और IoE के लिये TIH फाउंडेशन** द्वारा कार्यान्वित।
  - NM-ICPS **को वर्ष 2018** में **विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय** द्वारा साइबर-भौतिक प्रणालियों (CPS) तथा **नए युग की प्रौद्योगिकियों में नवाचार तथा अनुसंधान एवं विकास** को बढ़ावा देने के लिये लॉन्च किया गया था।
- **उद्देश्य:** भारतीय मूल्यों पर आधारित **नैतिक, समावेशी, बहुभाषी AI को बढ़ावा देना, स्वास्थ्य सेवा, कृषि, शिक्षा और शासन में क्षेत्र-विशिष्ट समाधान** प्रदान करना तथा स्थानीय भाषा बोलने वाले AI संचालित **ग्रामीण टेलीमेडिसिन** को बढ़ावा देना।
- यह पहल **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST)** द्वारा समर्थित है तथा इसमें प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों, विशेषज्ञों एवं नवोन्मेषकों का एक मज़बूत गठबंधन शामिल है।

विशेषता/पहलू	लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM)	जनरेटिव एडवर्सरियल नेटवर्क (GANs)	ऑटोरिग्रैसिव मॉडल (ARMs)
परिभाषा	मानव जैसी भाषा उत्पन्न करने के लिये बड़े टेक्स्ट डेटा पर प्रशिक्षित AI मॉडल	दो नेटवर्क (जेनरेटर और डिस्क्रिमिनेटर) वाले AI मॉडल जो यथार्थवादी सामग्री उत्पन्न करते हैं	मॉडल जो पिछले अनुक्रम के आधार पर अगले मूल्य/टोकन की पूर्वानुमान करते हैं
मुख्य उद्देश्य	टेक्स्ट जनरेशन, ट्रांसलेशन, सारांशीकरण	इमेज जनरेशन, डीपफेक, डेटा संवर्द्धन	सीक्वेंस मॉडलिंग (टेक्स्ट, स्पीच, टाइम सीरीज़)
सामग्री प्रकार	**प्राइमरी टेक्स्ट**	प्राइमरी इमेज, वीडियो या ऑडियो	कोई भी सीक्वेंसींग डेटा (टेक्स्ट, स्पीच, ऑडियो)
जनरेटिव AI से संबंध	टेक्स्ट के लिये जनरेटिव AI का एक **उपसमूह**	मीडिया सामग्री के लिये एक **प्रकार का जनरेटिव AI**	एलएलएम और टाइम सीरीज़ मॉडल दोनों में उपयोग की जाने **वाली** तकनीक
उदाहरण	GPT-4, PaLM2, LLaMA	StyleGAN, CycleGAN	GPT, WaveNet, PixelRNN

औद्योगिक लौह प्रदूषण: समुद्री पोषक चक्रों के लिये बढ़ता संकट

एक अध्ययन में पाया गया है कि **औद्योगिक लौह से होने वाला प्रदूषण महासागरीय पोषक तत्त्वों की कमी** का कारण बनता है और समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को बाधित करता है, जिससे गंभीर पारिस्थितिकीय जोखिम उत्पन्न होते हैं।

- **मानव द्वारा उत्सर्जित लौह** वसंत ऋतु में **फाइटोप्लैंकटन ब्लूम** की अत्यधिक वृद्धि को बढ़ावा देता है तथा पोषक तत्त्वों की हानि को तेज़ करता है, जिससे जलवायु परिवर्तन के कारण महासागरों में पोषक तत्त्वों की कमी और भी अधिक गंभीर रूप ले लेती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- इससे ज़ूप्लैंकटन से लेकर व्हेल तक संपूर्ण समुद्री खाद्य शृंखला को खतरा होता है तथा विशेष रूप से उन प्रजातियों पर इसका प्रभाव पड़ता है जो प्रवास करने या अनुकूलन करने में असमर्थ होते हैं।
  - **फाइटोप्लैंकटन क्लोरोफिल युक्त सूक्ष्म शैवाल होते हैं** और जो वृद्धि के लिये सूर्य प्रकाश पर निर्भर करते हैं। ये समुद्री खाद्य शृंखला का आधार बनाते हैं, लेकिन पोषक तत्त्वों की अधिकता विषैले **हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (HAB)** को उत्पन्न कर सकते हैं, जिससे समुद्री जीवन और मानव स्वास्थ्य प्रभावित होते हैं।
- **भारत का लौह और इस्पात क्षेत्र उत्सर्जन:** भारत का लौह और इस्पात उद्योग **राष्ट्रीय ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में 5%** योगदान करता है।
  - लौह और इस्पात उद्योग कोयला तथा लौह अयस्क के उपयोग के कारण गंभीर प्रदूषण उत्पन्न करता है। भट्ठी संचालन के दौरान **सल्फर ऑक्साइड (SOx)**, **नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)**, **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2)**, **कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)**, **पार्टिकुलेट मैटर (PM2.5 और PM10)** और पॉलीसाइक्लिक एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन (PAH) उत्सर्जित होते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, इससे अपशिष्ट जल, खतरनाक अपशिष्ट और ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होते हैं, जिससे वायु, जल तथा मृदा प्रदूषण होता है।

खीचन और मेनार नए रामसर स्थल के रूप में

राजस्थान में खीचन (फलोदी) और मेनार (उदयपुर) आर्द्रभूमियों को **रामसर स्थल** घोषित किया गया है, जिससे **भारत में रामसर स्टालोंस्थलों की कुल संख्या 91** हो गई है, जो एशिया में सर्वाधिक है।

- **खीचन** हजारों **प्रवासी डेमोइसेल क्रेन** के लिये प्रसिद्ध है, जबकि **मेनार (पक्षी गाँव)**, अपने **समुदाय के नेतृत्व वाले पक्षी संरक्षण** प्रयासों के लिये जाना जाता है।
- राजस्थान में अब **4 रामसर** स्थल हैं, जिनमें **सांभर झील** (नागौर और जयपुर) तथा **केवलादेव घाना राष्ट्रीय उद्यान (भरतपुर)** शामिल हैं।
  - **आर्द्रभूमि: ये दलदल, दलदली भूमि, पीटलैंड या जल (प्राकृतिक या कृत्रिम)** के वे क्षेत्र हैं, जिनमें **पानी स्थिर या प्रवाहित** होता है, इनमें छह मीटर से अधिक गहराई वाले समुद्री क्षेत्र शामिल हैं।
- आर्द्रभूमियाँ एक **इकोटोन हैं, जिनमें स्थलीय और जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों** के बीच संक्रमणकालीन भूमि होती है।
- **रामसर कन्वेंशन:** इसे **वर्ष 1971 में ईरान के रामसर** में अपनाया गया था और यह **आर्द्रभूमि संरक्षण तथा विवेकपूर्ण उपयोग के लिये एक वैश्विक रूपरेखा प्रदान करता है। भारत वर्ष 1982 में** इसमें शामिल हुआ।
  - **मोंट्रेक्स रिकॉर्ड (संकटग्रस्त सूची)** में मानवीय गतिविधियों या प्रदूषण के कारण बिगड़ती पारिस्थितिक स्थिति वाली आर्द्रभूमियों की सूची दी गई है। मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में भारत की **दो आर्द्रभूमियाँ** हैं:
    - **केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान (1990): UNESCO विश्व धरोहर स्थल।**
    - **लोकटक झील, मणिपुर (1993): पूर्वोत्तर भारत की सबसे बड़ी स्वच्छ जल की झील** जो अपनी **फुमदियों (वनस्पति, मृदा और कार्बनिक पदार्थों के तैरते हुए समूह)** के लिये जानी जाती है।
- **चिल्का झील** को वर्ष 1993 में **मॉन्ट्रो रिकॉर्ड** में शामिल किया गया था लेकिन वर्ष 2002 में इसे हटा दिया गया (एशिया से पहली साइट)।

वैश्विक जैव प्रौद्योगिकी केंद्र के रूप में भारत

भारत ने नई दिल्ली में आयोजित **इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (ICGEB)** बैठक में वैश्विक **जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र** में अपनी बढ़ती प्रतिष्ठा का प्रदर्शन किया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- भारत ने **DST-ICGEB बायो-फाउंड्री** का उद्घाटन किया, जो सार्वजनिक वित्तपोषित अपनी तरह की पहली सुविधा है। यह मंच **जैव-आधारित नवाचारों को बढ़ाने,** स्टार्टअप्स और शोधकर्त्ताओं को सहयोग देने के लिये बनाया गया है।
- **ICGEB, जिसकी स्थापना वर्ष 1983 में हुई थी,** एक प्रमुख अंतर-सरकारी संगठन है, जिसमें **69 सदस्य देश** हैं और इसके केंद्र **नई दिल्ली, ट्रिएस्ट और केप टाउन** में स्थित हैं।
  - **BioE3 नीति (आर्थिक, पर्यावरणीय और रोज़गार के लिये जैव प्रौद्योगिकी)** के तहत भारत का उद्देश्य एक मज़बूत **बायो-मैन्युफैक्चरिंग इकोसिस्टम** बनाना है।
  - **भारत की जैव अर्थव्यवस्था 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर (2014) से बढ़कर 165.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर (2024) हो गई है** तथा वर्ष **2030 तक 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का लक्ष्य रखा गया है।**
- भारत वैश्विक स्तर पर **जैव प्रौद्योगिकी में 12वें, एशिया-प्रशांत क्षेत्र में तीसरे स्थान पर है** और यह विश्व का सबसे बड़ा **वैक्सीन** निर्माता है। **वर्ष 2024 में भारत में 10,000 से अधिक बायोटेक स्टार्टअप्स हैं,** जो **वर्ष 2014 में केवल 50 थे।**
- **प्रमुख उपलब्धियाँ:**
  - **ZyCoV-D- मिशन** कोविड सुरक्षा के तहत विकसित विश्व की पहली **DNA आधारित कोविड वैक्सीन**।
  - **नैफिथ्रोमाइसिन,** देश का पहला स्वदेशी मैक्रोलाइड एंटीबायोटिक।
  - गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर की रोकथाम में सहायता के लिये **क्वाड्रिवेलेंट ह्यूमन पैपिलोमा वायरस (qHPV) वैक्सीन CERVAVAC** विकसित की गई है।
  - **न्यूमोकोकल कंजुगेट वैक्सीन (PCV)** न्यूमोसिल को विशेष रूप से बच्चों में **निमोनिया, मेनिन्जाइटिस और सेप्सिस** जैसे न्यूमोकोकल रोगों से बचाने के लिये विकसित किया गया है।

फ्लिपकार्ट को NBFC लाइसेंस मिला

फ्लिपकार्ट **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** से **गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC)** लाइसेंस प्राप्त करने वाली **पहली भारतीय ई-कॉमर्स कंपनी** बन गई है, जिससे उसे अपने ग्राहकों और विक्रेताओं को सीधे ऋण देने की अनुमति मिल गई है।

- **NBFC लाइसेंस प्राप्त करने की आवश्यकताएँ: भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934** के तहत NBFC के रूप में पंजीकरण के लिये कंपनी का **कंपनी अधिनियम, 1956** या 2013 के तहत अधिगठित होना अनिवार्य है।
  - उसे ₹10 करोड़ की **न्यूनतम निवल स्वाधिकृत निधि** बनाए रखनी होती है।
- **NBFC:** यह कंपनी अधिनियम, 1956 अथवा 2013 के अंतर्गत स्थापित की गई एक पंजीकृत कंपनी होती है, जो मुख्य रूप से **उधार देने, प्रतिभूतियों में निवेश, पट्टे पर देने या किराया-खरीद** जैसे कार्यों में संलग्न होती है।
  - इसमें वे संस्थाएँ शामिल नहीं हैं जिनका मुख्य व्यवसाय **कृषि, उद्योग, वस्तुओं/सेवाओं का व्यापार या रियल एस्टेट** होता है।
  - जो कंपनियाँ मुख्य रूप से योजनाओं या व्यवस्थाओं के माध्यम से एकमुश्त या किश्तों में जमा राशि प्राप्त करती हैं, उन्हें **अवशिष्ट गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (Residuary NBFC)** कहा जाता है।
- **NBFC और बैंक:** बैंकों के विपरीत, **NBFC डिमांड डिपॉज़िट स्वीकार नहीं** कर सकते, ये भुगतान और निपटान प्रणाली (पेमेंट एंड सेटलमेंट सिस्टम) का हिस्सा नहीं होते (अत: ये **चेक जारी नहीं कर सकते**) तथा NBFC में जमा करने वालों को **जमा बीमा एवं क्रेडिट गारंटी निगम (DICGC)** द्वारा संरक्षण प्राप्त नहीं होता।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (NBFC)

एक गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC) ऋण प्रदान करती है, वित्तीय प्रतिभूतियाँ प्राप्त करती है, तथा पट्टे और बीमा सेवाएँ प्रदान करती है। हालाँकि, इसमें मुख्य रूप से कृषि, औद्योगिक गतिविधियों, व्यापार या रियल एस्टेट में लगी कंपनियाँ शामिल नहीं होती हैं।

परिचय:

- बैंकिंग लाइसेंस नहीं होता है; भुगतान प्रणाली का हिस्सा नहीं होती है; चेक जारी नहीं कर सकती।
- डिपॉज़िट इंश्योरेंस एंड क्रेडिट गारंटी कॉर्पोरेशन द्वारा बीमा→ NBFC जमाकर्त्ताओं के लिये उपलब्ध नहीं होता है।
- सार्वजनिक जमा 12 से 60 महीनों के लिये स्वीकार किये जा सकते हैं (कोई मांग जमा (डिमांड डिपॉज़िट) नहीं)।
- NBFC को निवेश-ग्रेड क्रेडिट रेटिंग की आवश्यकता होती है।
- डिपॉज़िट इंश्योरेंस एंड क्रेडिट गारंटी कॉर्पोरेशन द्वारा बीमा→ NBFC जमाकर्त्ताओं के लिये उपलब्ध नहीं होता है।
- प्रदान की जाने वाली प्रमुख सेवाएँ - व्यक्तिगत ऋण, गृह ऋण, वाहन ऋण, स्वर्ण ऋण, माइक्रोफाइनेंस, इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंसिंग, बीमा सेवाएँ, निवेश प्रबंधन।

वर्गीकरण:

प्रमुख गतिविधि के आधार पर:
- एसेट फाइनेंस कंपनी
- निवेश कंपनी
- ऋण कंपनी
- इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंस कंपनी
- कोर निवेश कंपनी
- इंफ्रास्ट्रक्चर डेट फंड
- माइक्रो फाइनेंस इंस्टीट्यूशन (NBFC-MFI) मालेगाम समिति की सिफारिश →
- NBFC-फैक्टर्स
- बंधक गारंटी कंपनियाँ
- नॉन-ऑपरेटिव फाइनेंसियल होल्डिंग कंपनी

जमा के आधार पर:
- जमा लेने वाली गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ
- जमा न लेने वाली गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ-
  - प्रणालीगत रुप से महत्त्वपूर्ण (NBFC-NDSI)
  - जमा धारित न करने वाली गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ- (NBFC-ND)

प्रणालीगत रुप से महत्त्वपूर्ण NBFC:
- 500 करोड़ रुपए या उससे अधिक की परिसंपत्ति वाले NBFC

विनियमन:

संस्था का प्रकार	नियामक प्राधिकरण
RBI के साथ पंजीकृत NBFC	राष्ट्रीय आवास बैंक
RBI के साथ पंजीकृत NBFC	राष्ट्रीय आवास बैंक
मर्चेंट बैंकिंग कंपनियाँ, वेंचर कैपिटल फंड कंपनियाँ, स्टॉक ब्रोकिंग, सामूहिक निवेश योजनाएँ (CIS)	सेबी
निधि कंपनियाँ, म्यूचुअल बेनिफिट कंपनियाँ	कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय (MCA)
चिट फंड कंपनियाँ	राज्य सरकार
बीमा कंपनी	IRDA
गैर-बैंकिंग गैर-वित्तीय कंपनियाँ	कंपनी अधिनियम 1956 के तहत विनियमन पर्यवेक्षण और निगरानी। नियामक- कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय प्रवर्तन एजेंसी- राज्य सरकारें

NBFC के लाभ:
- वित्तीय समावेशन
- नवोन्मेषी उत्पाद
- चलनिधि
- MSME के लिये सहयोगी

NBFC की चुनौतियाँ:
- वित्तपोषण संबंधी बाधाएँ
- परिसंपत्ति गुणवत्ता और ऋण जोखिम
- नियामक अनुपालन
- कॉर्पोरेट प्रशासन

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत IIAS की अध्यक्षता हेतु निर्वाचित

भारत को वर्ष 2025-2028 की अवधि के लिये **अंतर्राष्ट्रीय प्रशासनिक विज्ञान संस्थान (IIAS)** का **अध्यक्ष** चुना गया है।

- संगठन के **इतिहास में** यह **पहली बार था कि चुनाव मतपत्र** के माध्यम से हुए, जिसमें भारत ने **61.7% मत प्राप्त करके शीर्ष स्थान हासिल किया।**
- **IIAS: इसकी स्थापना वर्ष** 1930 में हुई थी और **इसका मुख्यालय ब्रुसेल्स में स्थित है।** यह **वैज्ञानिक उद्देश्यों** वाला एक **अंतर्राष्ट्रीय गैर-लाभकारी संगठन है।**
  - IIAS **31 सदस्य देशों, 20 राष्ट्रीय अनुभागों और 15 शैक्षिक अनुसंधान केंद्रों** का एक **वैश्विक महासंघ है,** जो समकालीन **नीति चुनौतियों के लिये सार्वजनिक प्रशासन समाधान विकसित करने में सहयोग करता है।**
  - इसके उल्लेखनीय सदस्य देश **भारत, जापान, चीन, जर्मनी, इटली, कोरिया, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका, स्विट्ज़रलैंड, मैक्सिको** आदि हैं।
  - **IIAS संयुक्त राष्ट्र** के साथ मिलकर कार्य करता है तथा लोक प्रशासन पर **संयुक्त राष्ट्र** विशेषज्ञ समिति (UN CEPA) और संयुक्त राष्ट्र लोक प्रशासन नेटवर्क (UNPAN) में योगदान देता है, हालाँकि यह **औपचारिक रूप से संयुक्त राष्ट्र से संबद्ध नहीं है।**
- **भारत वर्ष 1998 से IIAS का सदस्य राज्य** रहा है, जिसका प्रतिनिधित्व **प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (DARPG) करता है।**

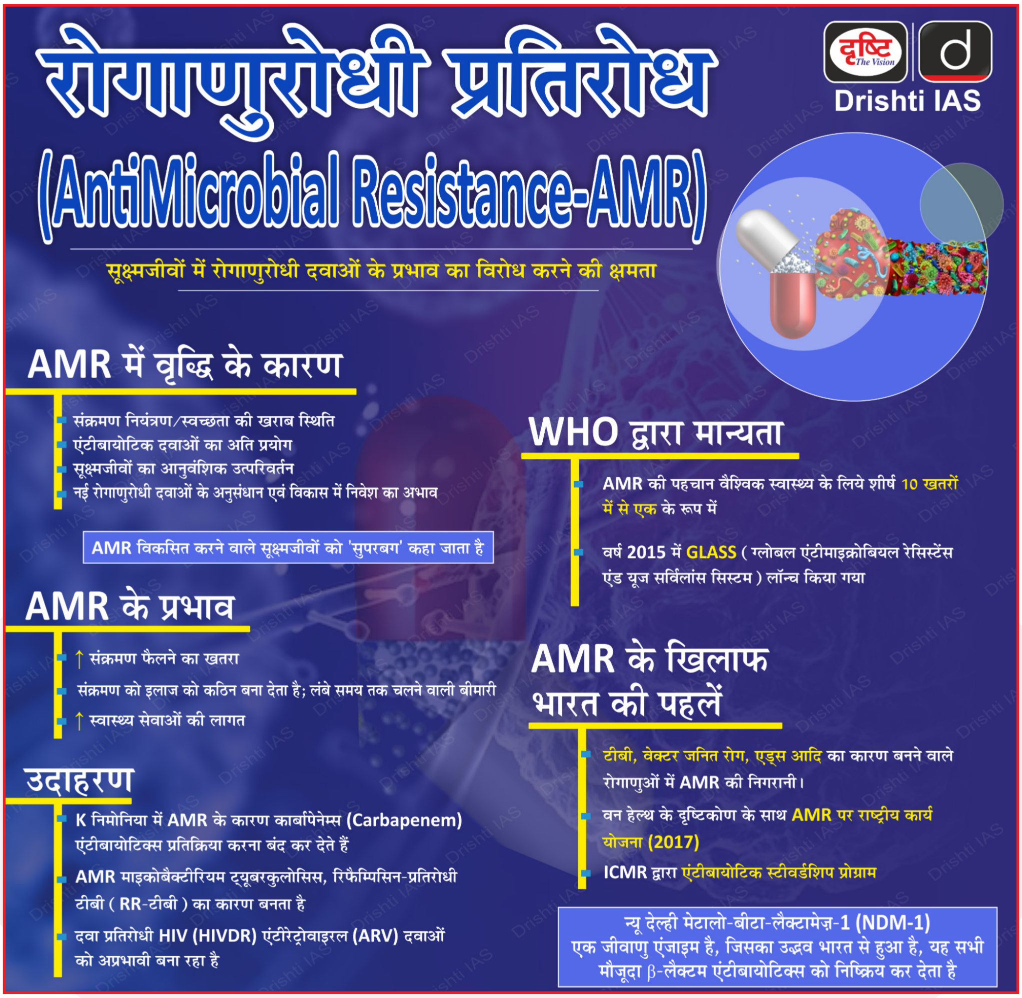
AMR उपचार के लिये थर्मोफिलिक बैक्टीरिया

थर्मोफिलिक बैक्टीरिया, जो **राजगीर (बिहार) हॉट स्प्रिंग्स** के चरम तापमान वाले वातावरण में पनपते हैं, **एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी बैक्टीरिया** के खिलाफ **एंटीबायोटिक्स** के स्रोत के रूप में महत्त्वपूर्ण संभावना रखते हैं। साथ ही, इनके औद्योगिक एवं कृषि संबंधी अनुप्रयोग भी व्यापक हैं।

- **अध्ययन के बारे में:** राजगीर में, एक्टिनोबैक्टीरिया, जो स्ट्रेप्टोमाइसिन और टेट्रासाइक्लिन जैसे एंटीमाइक्रोबियल के उत्पादक होते हैं। गर्म जल स्रोतों में पाए जाने वाले जीवाणुओं में **40-43% एक्टिनोबैक्टीरिया** पाए जाते है।
  - ***एक्टिनोमाइसीटेल्स जीवाणु*** *से निकाले गए डायथाइल फ्थालेट ने खाद्यजनित खतरनाक रोगाणु लिस्टेरिया मोनोसाइटोजेन्स के विरुद्ध प्रभावी रोधक क्षमता (inhibition) दिखाई है, यह खोज खाद्य सुरक्षा और नए एंटीमाइक्रोबियल यौगिकों के विकास में महत्त्वपूर्ण है।*
  - **राजगीर हॉट स्प्रिंग्स** के सूक्ष्मजीव विविधता का विश्लेषण 16S rRNA मेटाजेनोमिक्स तकनीक से किया गया, जिसमें विशेष रूप से प्रतिजैविक (एंटीबायोटिक) उत्पादक जीवाणुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
    - **मेटाजीनोमिक्स पर्यावरणीय नमूनों** (जैसे- **हवा, मिट्टी, पानी, आँतों के सूक्ष्मजीव समुदाय**) से सीधे प्राप्त **आनुवंशिक सामग्री (DNA/ RNA)** का अध्ययन है, जिसमें प्रयोगशाला में **व्यक्तिगत जीवों को संवर्द्धित करने** की आवश्यकता नहीं होती है।
- **अध्ययन का महत्त्व: शक्तिशाली जीवाणुरोधी यौगिकों** का निष्कर्षण रोगाणुरोधी **प्रतिरोध (AMR)** से निपटने के लिये महत्त्वपूर्ण है, जो **एंटीबायोटिक के अत्यधिक उपयोग** से फैलने वाली **एक मूक महामारी** है।
  - AMR ने **स्वास्थ्य देखभाल** की लागत बढ़ा दी है, जिसके कारण प्राय: प्रत्येक संक्रमण हेतु अनेक एंटीबायोटिक दवाओं की आवश्यकता होती है। **विश्व स्वास्थ्य संगठन** का अनुमान है कि **वर्ष 2050 तक वैश्विक स्वास्थ्य देखभाल लागत 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच** जाएगी।
- **थर्मोफिलिक बैक्टीरिया के बारे में:** थर्मोफिलिक बैक्टीरिया **हॉट स्प्रिंग्स, डीप सी वेंट और कंपोस्ट पिल्स** के ढेरों में निवास करते हैं तथा खनिज समृद्ध, **लो-कॉम्पिटिशन निचे का दोहन करते हैं।**
  - सऊदी अरब में पाए जाने वाले थर्मोफिलिक जीवाणु ग्राम-पॉजिटिव रोगजनक बैक्टीरिया (जैसे- स्टैफिलोकोकस ऑरियस, स्ट्रेप्टोकोकस) के **खिलाफ प्रभावी एंटीबायोटिक्स उत्पन्न** करते हैं।
  - **अनुप्रयोग: PCR परीक्षण एंज़ाइम** (कोविड-19 के लिये उपयोग किया जाता है) तथा लेह के हॉट स्प्रिंग से प्राप्त **जीवाणु संयोजन** पौधों की वृद्धि को बढ़ावा देता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



असम में नवपाषाण स्थल दाओजली हेडिंग

असम के दीमा हासाओ ज़िले में स्थित दाओजाली हेडिंग में हाल की पुरातात्त्विक खोजों ने इसकी पहचान **2,700 वर्ष से अधिक पुराने नवपाषाणकालीन आवास स्थल** के रूप में पुन: पुष्टि की है। इस स्थल से घरेलू वस्तुएँ और प्रारंभिक धातुकर्म गतिविधि के प्रमाण मिले हैं।

- यह स्थल **लांगटिंग-मुपा रिज़र्व फॉरेस्ट** में स्थित है और सबसे पहले **1960 के दशक में टी.सी. शर्मा और एम.सी. गोस्वामी** (1962-64) द्वारा खोजा गया था।
- **प्राप्त प्रमुख कलाकृतियाँ:**
  - पॉलिश किये गए **डबल-शोल्डर्ड सेल्ट्स** (एक छेनी वाले पत्थर के औजार), डोरी के निशान वाले मृदभांड, ओखली और मूसल।
  - ग्राइंडिंग स्टोन्स, लो-फायर्ड पॉटशर्ड्स, **चारकोल के नमूने**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

- **चीन** में पाए जाने वाले **जेडाइट पत्थरों** की मौजूदगी तथा **दाओजाली हेडिंग** के लिये अद्वितीय होने से **पूर्व और दक्षिण पूर्व एशिया के साथ प्राचीन व्यापारिक संबंधों का पता चलता है।**

नवपाषाण युग: नवपाषाण युग या नया पाषाण युग, पाषाण युग का अंतिम चरण था जो लगभग **9000 ईसा पूर्व (क्षेत्र के अनुसार अलग-अलग)** से शुरू हुआ और **लगभग 3000 ईसा पूर्व धातु के औजारों** के आगमन तक चला। इसकी **मुख्य विशेषताएँ** हैं:

- **कृषि** (गेहूँ, जौ, चावल, कदन्न) एवं **पशुपालन** (मवेशी, भेड़, बकरी)
- **स्थायी आवास:** मृदा या पत्थर से बने घर (जैसे बलूचिस्तान का मेहरगढ़)
- **पॉलिश किये गए पत्थर के औजार** (जैसे- कुल्हाड़ी, दरांती, पीसने वाले पत्थर)
- **कुम्हार का चाक:** 4500 ईसा पूर्व के बाद ज्ञात हुआ।
- **जटिल सामाजिक संरचनाएँ** उभरीं, जिनका प्रमाण **दफन, अनुष्ठान तथा प्रारंभिक धार्मिक प्रतीकों** से मिलता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :

- **प्रमुख नवपाषाण स्थल:**
  - **उत्तर पश्चिम भारत: मेहरगढ़** (अब पाकिस्तान में), **बुर्ज़होम** और **गुफकराल** (कश्मीर)।
  - **उत्तरी और मध्य भारत: सेनुवार (बिहार), कोल्डिहवा और महगरा (उत्तर प्रदेश), बागोर (राजस्थान), आदमगढ़ (मध्य प्रदेश)।**
  - **पूर्वोत्तर भारत:** दाओजली हेडिंग और सरुतरु (असम), **नपाचिक तथा लाइमनाई (मणिपुर)।**
  - **दक्षिणी भारत:** ब्रह्मगिरि और मास्की (कर्नाटक), **पैयमपल्ली** (तमिलनाडु)।

भारत में कैंसर देखभाल संबंधी अंतराल

राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान अकादमी (NAMS) द्वारा हाल ही में जारी 'भारत में **स्तन कैंसर** पर NAMS टास्क फोर्स रिपोर्ट' में कैंसर देखभाल संबंधी प्रमुख अंतरालों (विशेष रूप से स्तन कैंसर के शीघ्र निदान और समय पर उपचार के संदर्भ में) पर प्रकाश डाला गया है।

- **60% से अधिक रोगियों का स्टेज 3 या 4** में निदान हो पाता है जबकि अमेरिका में 60% का निदान **स्टेज 1** में हो जाता है। 50% से अधिक **भारतीय रोगी परामर्श में 3 महीने** से अधिक की देरी करते हैं।
- **कैंसर के मामलों** में भारत, चीन और अमेरिका के बाद विश्व स्तर पर **तीसरे स्थान** पर है जहाँ **वर्ष 2040 तक कैंसर के मामले 2.08 मिलियन** (वर्ष 2020 से 57.5% अधिक) तक पहुँचने का अनुमान है।
  - यह अनुमान है कि अन्य मध्यम आय वाले देशों के साथ-साथ भारत भी आगामी 50 वर्षों में **वैश्विक स्तर पर कैंसर की घटनाओं में वृद्धि का कारण बनेगा।**
- वर्ष 2023 तक, **1.63 लाख से अधिक आयुष्मान आरोग्य मंदिरों (AAM) ने 10.04 करोड़ स्तन कैंसर की जाँच** की।
  - **आयुष्मान भारत स्वास्थ्य और कल्याण केन्द्र** (AB-HWC) का उन्नत संस्करण **AAM** का उद्देश्य विशेष रूप से **वंचित समुदायों के लिये सार्वभौमिक, मुफ्त और सुलभ सेवाएँ** प्रदान करके **प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा को** मज़बूत करना है।
  - **यह मातृ एवं शिशु देखभाल** के अतिरिक्त सेवाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है , जिसमें **गैर-संचारी रोगों** के लिये उपचार, **उपशामक और पुनर्वास देखभाल, नेत्र और ENT देखभाल, मानसिक स्वास्थ्य सहायता, आपातकालीन** के साथ-साथ **मुफ्त आवश्यक दवाएँ** और **नैदानिक सेवाएँ भी शामिल हैं।**
- **NAMS:** NAMS (**स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत**) अकादमिक उत्कृष्टता को बढ़ावा देता है, **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति पर सलाह देता है।** इसे **चिकित्सा एवं संबद्ध स्वास्थ्य पेशेवरों के लिये सतत् शिक्षा हेतु एक नोडल एजेंसी के रूप में मान्यता प्राप्त है।**

भारत में इलेक्ट्रिक यात्री कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना

केंद्र सरकार ने घरेलू **इलेक्ट्रिक वाहन (EV) उत्पादन को बढ़ावा देने** और भारत को **वैश्विक EV विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करने के लिये भारत में इलेक्ट्रिक यात्री कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना (SPMEPCI)** के लिये विस्तृत दिशा-निर्देश जारी किये हैं।

SPMEPCI:

- **परिचय: यह भारी उद्योग मंत्रालय (MHI)** द्वारा शुरू की गई एक पहल है जिसका उद्देश्य **इलेक्ट्रिक यात्री कारों (e-4W) के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना है।**
  - **यह योजना वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने** और सतत् गतिशीलता को बढ़ावा देने के भारत के व्यापक लक्ष्यों के अनुरूप है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **पात्रता मानदंड:** यह उन कंपनियों/समूहों तक सीमित है, जिनकी ऑटोमोटिव विनिर्माण से न्यूनतम ऑटोमोटिव राजस्व **10,000 करोड़ रुपए है तथा अचल संपत्तियों में** न्यूनतम निवेश 3,000 करोड़ रुपए है।
- **SPMEPCI की मुख्य विशेषताएँ:**
  - **सीमा शुल्क रियायत:** अनुमोदित आवेदक **35,000 अमेरिकी डॉलर की न्यूनतम लागत** वाली इलेक्ट्रिक यात्री कारों की **पूर्णतः निर्मित इकाइयों (CBU)** को 15% की कम सीमा शुल्क पर आयात कर सकते हैं।
    - यह लाभ अनुमोदन की तिथि से **पाँच वर्षों** तक उपलब्ध रहेगा तथा **प्रतिवर्ष आयात की अधिकतम सीमा 8,000 इकाई निर्धारित की गई है।**
  - **निवेश प्रतिबद्धता:** आवेदकों को 3 वर्षों के भीतर न्यूनतम **4,150 करोड़ रुपए का निवेश करना होगा**, विनिर्माण इकाइयाँ स्थापित करनी होंगी और उस समय सीमा के भीतर उत्पादन शुरू करना होगा।
  - **घरेलू मूल्य संवर्द्धन (DVA):** आवेदकों को **ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिये विस्तारित PLI योजना** के अनुरूप 3 वर्षों के भीतर कम-से-कम 25% DVA और 5 वर्षों के भीतर 50% DVA हासिल करना होगा।

भारत का ऑटोमोटिव सेक्टर

- भारत **विश्व का तीसरा सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल बाज़ार है**, जिसका वर्तमान बाज़ार आकार **12.5 लाख करोड़ रुपए है।**
  - **भारत का लक्ष्य वर्ष 2030 तक विश्व का सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल बाज़ार** बनना है, जिसमें **इलेक्ट्रिक और वैकल्पिक ईंधन वाहनों** पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
  - **यह बाज़ार वर्ष 2030 तक 24.9 लाख करोड़ रुपए तक बढ़ने की उम्मीद है, जो 50% की वृद्धि को दर्शाता है।**
- ऑटोमोबाइल क्षेत्र **भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 7.1% का योगदान देता है।**
- **भारत के ऑटो सेक्टर के विकास चालक:** **ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिये विस्तारित PLI योजना, एडवांस्ड केमिस्ट्री सेल (PLI-ACC) के लिये PLI योजना, PM ई-ड्राइव योजना।**

उन्नत भारत अभियान

शिक्षा मंत्रालय के **उन्नत भारत अभियान (UBA)** ने एक दशक पूरा कर लिया है, जो ग्रामीण विकास में उच्च शिक्षा की भूमिका को नए सिरे से परिभाषित करता है।

- **उन्नत भारत अभियान: उन्नत भारत अभियान (2014) का उद्देश्य सतत् और समावेशी प्रथाओं** के माध्यम से **स्थानीय विकास चुनौतियों** को हल करने के लिये **उच्च शिक्षण संस्थानों (HEI)** के संसाधनों का लाभ उठाकर **ग्रामीण भारत में परिवर्तनकारी** बदलाव लाना है।
- **आवश्यकता: उन्नत भारत अभियान** महत्त्वपूर्ण है क्योंकि भारत की **70% आबादी ग्रामीण क्षेत्रों** में रहती है जिसमे **54-55% कार्यबल कृषि और संबद्ध क्षेत्रों** में लगे हुए हैं, वे **राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद** में केवल **15-18% का योगदान** देते हैं, **जो व्यापक ग्रामीण विकास** की तत्काल आवश्यकता को दर्शाता है।
- **कार्यान्वयन और पहुँच:** IIT दिल्ली एक **राष्ट्रीय समन्वय संस्थान** है जो उन्नत भारत अभियान की देख-रेख करता है, जिसके **4,000 से अधिक संस्थान 35 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों** के 19,000 से अधिक गाँवों के साथ कार्य कर रहे हैं।
- **प्रमुख फोकस क्षेत्र:** **जैविक कृषि**, जल और ऊर्जा प्रणाली, स्वास्थ्य देखभाल तथा स्वच्छता, ग्रामीण शिल्प एवं आवास, **ई-गवर्नेंस** व बुनियादी सुविधाएँ।
  - **ग्राम अध्ययन (सहभागी शिक्षा)** UBA का केंद्रीय तत्त्व है, जो समाधानों को टॉप डाउन के बजाय बॉटम उप नियोजन को बढ़ावा देता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **उल्लेखनीय सफलता:**
  - **IIT दिल्ली की लेमनग्रास की खेती** और **तेल निष्कर्षण इकाई** ने फसल के दौरान किसानों की आय **8,000-10,000 रुपए प्रति माह** बढ़ा दी है।
  - **NIT मणिपुर का वाटर प्यूरीफायर 2,000 से अधिक ग्रामीणों** को स्वच्छ जल प्रदान करता है।
- **UBA 2.0 (2018)** एक चैलेंज मोड पर आधारित है, जिसके तहत सभी उच्च शिक्षण संस्थानों (HEIs) को स्वेच्छा से कम-से-कम 5 गाँवों को गोद लेने की आवश्यकता होती है। यह **UBA 1.0 (इनविटेशन मोड)** से अलग है, जहाँ संस्थानों को भाग लेने के लिये आमंत्रित किया जाता था।

राष्ट्रीय कैडेट कोर (NCC)

रक्षा राज्य मंत्री ने पूरे देश में **राष्ट्रीय कैडेट कोर (NCC) के 3 लाख कैडेटों की संख्या बढ़ाने** की घोषणा की है।

राष्ट्रीय कैडेट कोर

- **परिचय:** NCC **रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत एक स्वैच्छिक त्रि-सेवा संगठन** (सेना, नौसेना और वायु सेना) है, जिसका मुख्यालय **नई दिल्ली** में है तथा इसकी स्थापना **NCC अधिनियम, 1948** के तहत की गई है।
  - यह विश्व का सबसे बड़ा वर्दीधारी युवा संगठन है जिसके **देशभर में 15 लाख से अधिक कैडेट हैं।**
- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:** कैडेट प्रशिक्षण की अवधारणा **जर्मनी में 1666 में शुरू हुई**। भारत में, इसकी शुरुआत **प्रथम विश्व युद्ध** के दौरान **भारतीय रक्षा अधिनियम, 1917** के तहत स्थापित **विश्वविद्यालय कोर से हुई**।
- भारत में इसकी शुरुआत **प्रथम विश्व युद्ध** के दौरान **भारतीय रक्षा अधिनियम, 1917** के तहत स्थापित विश्वविद्यालय कोर से हुई।
  - वर्ष 1920 के भारतीय प्रादेशिक अधिनियम के बाद, **विश्वविद्यालय कोर को विश्वविद्यालय प्रशिक्षण कोर (UTC)** के रूप में पुनर्गठित किया गया और बाद में **वर्ष 1942 में इसका नाम बदलकर विश्वविद्यालय अधिकारी प्रशिक्षण कोर (UOTC)** कर दिया गया।
  - **द्वितीय विश्व युद्ध** के दौरान इसके सीमित प्रभाव के कारण **एच.एन. कुंज़रू समिति** की रिपोर्ट (1946) में एकीकृत युवा निकाय की सिफारिश की गई, जिसके परिणामस्वरूप NCC अधिनियम, 1948 बना। लैंगिक समावेशन को बढ़ावा देने के लिये **वर्ष 1949 में गर्ल्स डिवीज़न को जोड़ा गया।**
- **उद्देश्य:** इसका **उद्देश्य युवाओं को अनुशासित, देशभक्त और ज़िम्मेदार नागरिक** बनाना है।
- **युद्ध एवं सुधार में भूमिका: वर्ष 1965 और 1971 के भारत-पाक युद्धों** के दौरान NCC कैडेटों ने महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों की रक्षा, रसद पहुँचाने तथा बचाव एवं यातायात नियंत्रण में सहायता करके रक्षा प्रयासों में सहयोग किया।
  - **वर्ष 1971 के बाद NCC ने** युद्ध प्रशिक्षण पर अपना ध्यान कम करते हुए नेतृत्व, समाज सेवा और राष्ट्र निर्माण की ओर अपना ध्यान केंद्रित किया।
- **संरचना एवं प्रशिक्षण: महानिदेशक (लेफ्टिनेंट जनरल का पद) के नेतृत्व में।**
  - पूरे भारत के हाई स्कूल, कॉलेज और विश्वविद्यालयों से नामांकन।
  - कैडेटों को **बुनियादी सैन्य प्रशिक्षण और प्रमाण-पत्र (A, B, C)** प्राप्त होते हैं, जो सैन्य भर्ती के लिये पात्रता बढ़ाते हैं।

माउंट एटना

यूरोप का सबसे बड़ा और विश्व के सर्वाधिक सक्रिय ज्वालामुखियों में से एक माउंट एटना में विस्फोट शुरू हो गया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

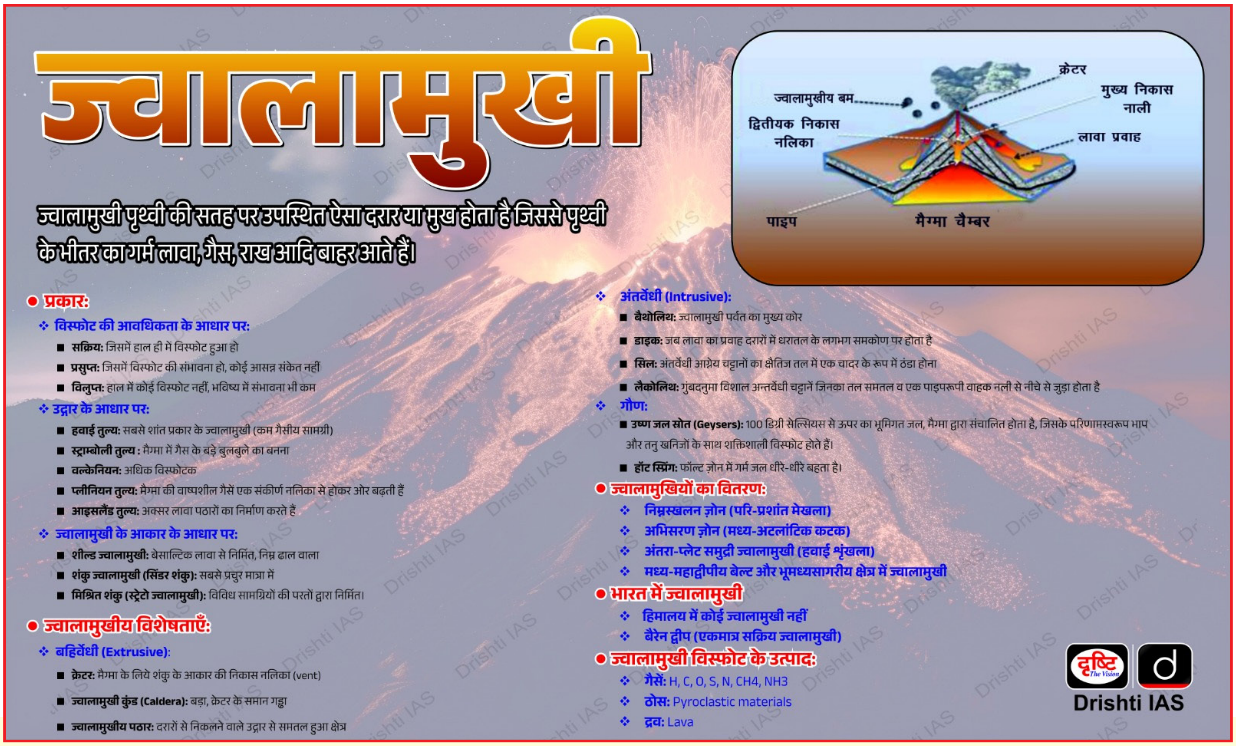
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

माउंट एटना

- यह भूमध्य सागर **में सिसिली के पूर्वी तट** पर स्थित है और **इटली** का एक हिस्सा है।
- यह एक **निरंतर सक्रिय स्ट्रैटोवोलकैनो है, जिसके पाँच शिखर ज्वालामुखी क्रेटर** हैं और यह विस्फोटक, प्रवाही तथा मिश्रित प्रकार के विस्फोटों के लिये जाना जाता है।
  - एटना वर्ष 2013 से **यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल** रहा है।
- माउंट एटना के विस्फोट को प्रारंभ में **स्ट्रॉम्बोलियन विस्फोट** के रूप में वर्गीकृत किया गया, जिसमें गैस के बुलबुले फूटने के कारण मध्यम स्तर के गैस-चालित विस्फोट शामिल होते हैं।
  - हालाँकि, इसकी एश प्लूम कई किलोमीटर तक पहुँचने के कारण, कुछ विशेषज्ञों का सुझाव है कि यह एक अधिक विस्फोटक प्लिनियन विस्फोट हो सकता है।



असामान्य रक्त के थक्के से निपटने के लिए नैनोज़ाइम

शोधकर्त्ताओं ने एक **धातु-आधारित नैनोजाइम विकसित किया है,** जो **असामान्य रक्त के थक्के बनने को प्रभावी ढंग से रोकता है तथा फुफ्फुसीय थ्रोम्बेम्बोलिज्म (PTE, रक्त के थक्के फेफड़ों में धमनियों को अवरुद्ध करते हैं)** और **थ्रोम्बोसिस (नसों या धमनियों में रक्त का थक्का जमना)** जैसी स्थितियों के लिये आशाजनक उपचार प्रदान करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **सामान्य रक्त का थक्का जमना (हेमोस्टेसिस)** चोट वाले स्थान पर **प्लेटलेट्स का** समूहन होता है, **जो कोलेजन और थ्रोम्बिन** जैसे **शारीरिक एगोनिस्ट से संकेतों द्वारा सक्रिय होता है।**
- **PTE** या **कोविड-19** जैसे विकारों में, **ऑक्सीडेटिव तनाव** और **विषाक्त रिएक्टिव ऑक्सीजन स्पीशीज (ROS)** बढ़ जाते हैं, जिससे **अत्यधिक प्लेटलेट सक्रियण** और **खतरनाक थक्का गठन** (थ्रोम्बोसिस) होता है।
- **रेडॉक्स-सक्रिय नैनोमटेरियल (नैनोजाइम) प्राकृतिक एंटीऑक्सीडेंट एंजाइमों की** नकल करते हैं, जो **प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन प्रजातियों (ROS) को नष्ट करने** और **प्लेटलेट अति-सक्रियण को रोकने में मदद करते हैं।**
  - उनमें से, **गोलाकार वैनेडियम पेंटोक्साइड (V_2O_5) नैनोजाइम** सबसे प्रभावी थे, जो **ग्लूटाथियोन पेरोक्सीडेज,** जो एक प्रमुख **प्राकृतिक एंटीऑक्सीडेंट एंजाइम है, की नकल करते थे।**
- यह **रक्त वाहिकाओं में रुकावट** के कारण होने वाले **इस्केमिक स्ट्रोक को रोकने में मदद कर सकता है और कोविड-19** से संबंधित थक्के संबंधी जटिलताओं के प्रबंधन में भी सहायता कर सकता है ।
- नैनोजाइम एक **नैनोमटेरियल (1-100 NM)** है, जो **प्राकृतिक एंजाइमों** की गतिविधि की नकल करता है, जैविक एंजाइमों जैसी **जैव रासायनिक प्रतिक्रियाओं को उत्प्रेरित करता है।**
  - नैनोजाइम विभिन्न सामग्रियों **से बनाए जा सकते हैं,** जैसे- **धातु, धातु ऑक्साइड, कार्बन-आधारित पदार्थ** और **धातु-कार्बनिक फ्रेमवर्क (MOF)।**

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड

राजस्थान वन विभाग द्वारा **ऑपरेशन सिंदूर** और इसमें शामिल सैन्य कर्मियों के सम्मान में नवजात **ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB)** चिक्स के नाम सिंदूर, व्योम, मिश्री एवं सोफिया रखे गए हैं।

- राजस्थान का राज्य पक्षी **ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (अर्डियोटिस नाइग्रिसेप्स)** भारत का सबसे **गंभीर रूप से संकटग्रस्त** पक्षी माना जाता है। यह विश्व स्तर पर **उड़ने वाले सबसे भारी पक्षियों में से एक** है तथा यह मुख्य रूप से **राजस्थान के थार रेगिस्तान** में पाया जाता है। कम संख्या में यह **गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में** मिलते हैं।
  - GIB भारत में पाई जाने वाली चार बस्टर्ड प्रजातियों में से एक है, जिसमें **लेसर फ्लोरिकन, बंगाल फ्लोरिकन और मैकक्वीन बस्टर्ड** भी शामिल हैं।
  - फ्रंटल विज़न के अभाव के कारण GIB की विद्युत लाइनों से टकराने की अधिक संभावना रहती है।
- **पारिस्थितिकी महत्त्व:** GIB **एक संकेतक प्रजाति** है तथा यह पक्षी चरागाह पारिस्थितिकी तंत्र के बेहतर स्वास्थ्य का परिचायक है। इनकी संख्या में कमी स्थानीय घास के मैदानों के क्षरण का संकेतक है।
- **संरक्षण स्थिति:** **IUCN रेड लिस्ट (गंभीर रूप से संकटग्रस्त), CITES (परिशिष्ट 1), प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय (CMS) (परिशिष्ट I)** और **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 (अनुसूची I)।**
- **खतरे:** कृषि, खनन और बुनियादी ढाँचे से इनके अधिवास की क्षति के साथ विद्युत लाइनों से टकराव (मृत्यु दर का प्रमुख कारण) इनके लिये प्रमुख खतरा है।
  - इनके अवैध शिकार में कमी आई है लेकिन मानवीय गतिविधियों एवं असंतुलित भूमि उपयोग से इस प्रजाति पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।
- **संरक्षण प्रयास:** इसके संरक्षण की दिशा में वर्ष 2018 में पर्यावरण मंत्रालय, भारतीय वन्यजीव संस्थान और राजस्थान वन विभाग ने प्रोजेक्ट GIB की शुरुआत की।
  - जैसलमेर के सुदासरी और साम स्थित कैप्टिव ब्रीडिंग सेंटर्स में नवजात GIB की जीवन दर में सुधार के क्रम में AI-सक्षम निगरानी, इनक्यूबेटर तथा सेंसर-आधारित प्रणालियों का उपयोग किया जा रहा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

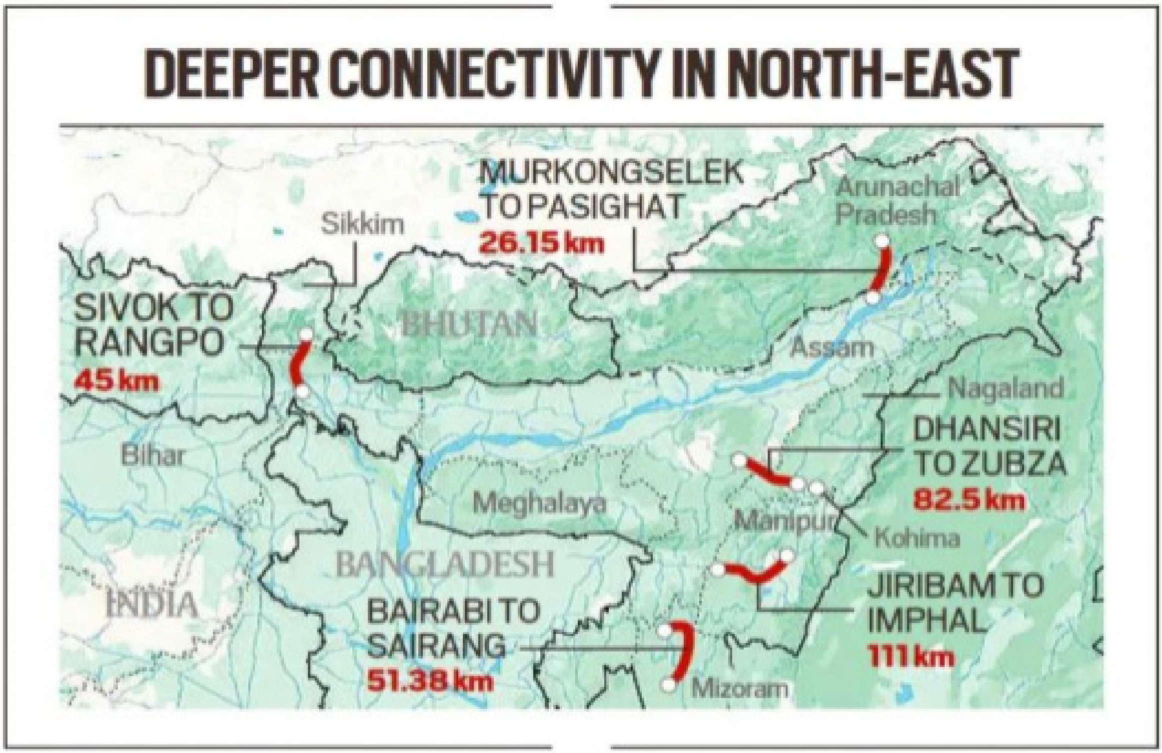
आइज़ोल में रेल संपर्क

मिज़ोरम की राजधानी आइज़ोल को बैराबी-सैरांग रेल लाइन के माध्यम से राष्ट्रीय रेलवे नेटवर्क से सफलतापूर्वक जोड़ दिया गया है। इसके साथ ही यह **असम (दिसपुर), त्रिपुरा (अगरतला) और अरुणाचल प्रदेश (ईटानगर)** के बाद रेल पहुँच वाली पूर्वोत्तर क्षेत्र की चौथी राजधानी बन गई है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- इससे पहले **शिलांग (मेघालय) में रेलवे संपर्क का खासी दबाव समूहों** द्वारा विरोध किया गया था, जिन्हें भय था कि इससे राज्य में बाहरी लोगों का आवागमन बढ़ सकता है।



Other Railway projects in the North-east India

भारतीय रेल:

- **वर्ष** 1853 में शुरुआत के बाद देश की **पहली रेल द्वारा बंबई से ठाणे** के बीच 21 मील की दूरी तय की गई थी।
- **अमेरिका, चीन** और **रूस** के बाद भारत का **रेलवे नेटवर्क विश्व का चौथा सबसे बड़ा रेलवे नेटवर्क** है।
- **वर्ष** 2022-23 में भारतीय रेलवे को **अपने आंतरिक राजस्व का** 69% **माल ढुलाई** से तथा 24% **यात्री सेवाओं** से प्राप्त हुआ जबकि शेष 7% पार्सल सेवाओं, कोचिंग प्राप्तियों और प्लेटफॉर्म टिकट बिक्री जैसे **अन्य स्रोतों** से प्राप्त हुआ।
- **वित्त वर्ष** 24 **में सकल घरेलू उत्पाद** में इसका योगदान लगभग 1.5% था।
- **वर्ष** 2050 तक भारत द्वारा **वैश्विक रेल गतिविधि में लगभग** 40% योगदान किये जाने की उम्मीद है।
- भारत में **राष्ट्रीय रेल योजना (NRP) 2030** को इस क्षेत्र के आधुनिकीकरण और भविष्य अनुकूल रेलवे ढाँचे के विकास हेतु तैयार किया गया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

विश्व प्रत्यायन दिवस 2025

भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI) ने व्यापार और अर्थव्यवस्था में प्रत्यायन की भूमिका को उजागर करने के लिये 9 जून को **विश्व प्रत्यायन दिवस (WAD)** 2025 मनाया, जिसका विषय था **"प्रत्यायन: लघु एवं मध्यम उद्यमों (SME) का सशक्तीकरण"**।

- **QCI ने MSME के लिये डिजिटल मान्यता पहुँच बढ़ाने तथा गुणवत्ता मानकों के प्रति सार्वजनिक प्रतिबद्धता को बढ़ावा देने के लिये संशोधित NABL पोर्टल और गुणवत्ता समर्पण पहल** भी शुरू की।

प्रत्यायन

- **प्रत्यायन एक औपचारिक सत्यापन है कि** कोई **संस्था परीक्षण, निरीक्षण या प्रमाणन में गुणवत्ता मानकों को पूरा करती है।** यह **स्वास्थ्य, शिक्षा और खाद्य** जैसे **क्षेत्रों में गुणवत्ता को बढ़ाता है, मानकीकरण को बढ़ावा देता है तथा वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ाता है।**

भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI)

- **स्थापना: इसे वर्ष 1997 में** वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के **उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT)** के तहत एक स्वायत्त निकाय के रूप में स्थापित किया गया था।
- **अध्यक्ष:** उद्योग जगत की सिफारिशों के आधार पर **प्रधानमंत्री** द्वारा नियुक्त किया जाता है।
- **अधिदेश:** स्वास्थ्य, शिक्षा और गुणवत्ता संवर्द्धन जैसे क्षेत्रों में **अनुरूपता मूल्यांकन निकायों** के लिये **राष्ट्रीय प्रत्यायन संरचना (NAS)** का विकास एवं प्रबंधन करना।
- **प्रमुख निकाय: प्रमाणन निकायों के लिये राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (NABCB)** और **परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशालाओं हेतु राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (NABL)** QCI के 2 मान्यता बोर्ड हैं।
  - ये **सरकार और विनियामकों को सहयोग देने के लिये मिलकर कार्य करते हैं,** ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि **मान्यता प्राप्त अनुरूपता** मूल्यांकन निकायों द्वारा उपलब्ध कराए गए आँकड़े **निर्णय लेने, अनुपालन परीक्षण एवं मानक निर्धारण** के संदर्भ में **मज़बूत, विश्वसनीय तथा भरोसेमंद हों।**
- **उद्योग प्रतिनिधित्व:** इसमें **ASSOCHAM, CII और FICCI** शामिल हैं, जो मज़बूत उद्योग-सरकार सहयोग को दर्शाता है।

प्रमाणन बनाम प्रत्यायन

विशेषताएँ	प्रमाणन (Certification)	प्रत्यायन (Accreditation)
परिभाषा	किसी सेवा, उत्पाद या प्रक्रिया की अनुरूपता पर तीसरे पक्ष द्वारा एक लिखित आश्वासन, जो किसी विशेष आवश्यकताओं पर आधारित होता है, जिसे **शिक्षा, ऑडिट, मूल्यांकन या बाहरी समीक्षा** के माध्यम से प्रदान किया जाता है।	किसी अधिकृत संस्था द्वारा निर्दिष्ट मानकों के अनुरूप दक्षता की औपचारिक मान्यता।
मूल गतिविधियाँ	किसी दिये गए उद्योग में कंपनी की सभी गतिविधियों से संबंधित।	विशिष्ट गतिविधियों पर आधारित होती है और संगठन की सभी गतिविधियों पर आधारित नहीं होती।
अनुमोदन	किसी **उत्पाद, सेवा या प्रक्रिया** का तीसरे पक्ष द्वारा अनुमोदन शामिल होता है।	किसी स्वतंत्र तीसरे पक्ष द्वारा किसी **उत्पाद, सेवा या प्रक्रिया का अनुमोदन शामिल होता है।**

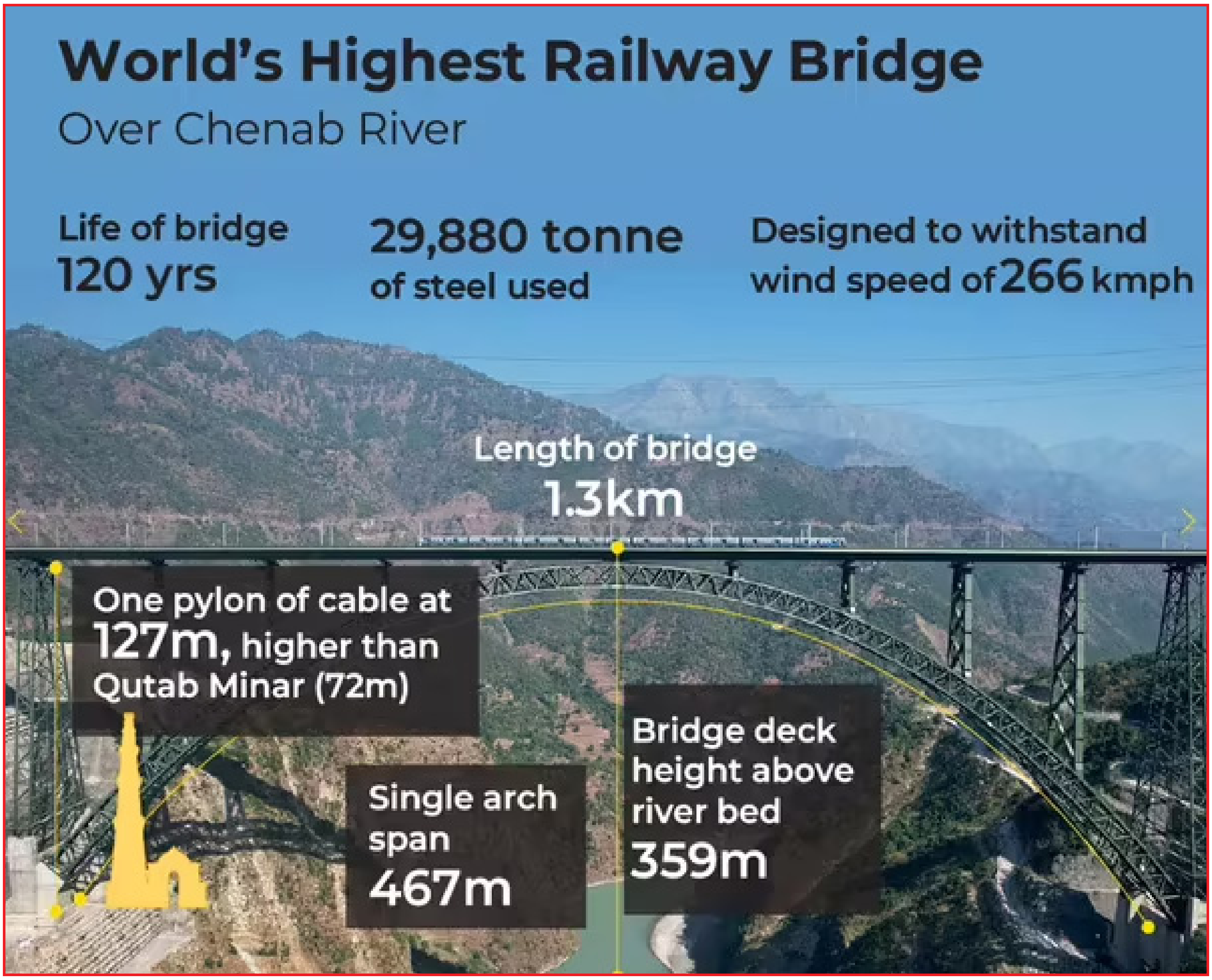
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

चिनाब रेल ब्रिज और अंजी खाद ब्रिज

प्रधानमंत्री ने **जम्मू-कश्मीर** में **चिनाब नदी** पर **चिनाब रेल ब्रिज** और **अंजी नदी (चिनाब नदी की एक सहायक नदी)** पर **अंजी खाद ब्रिज** का उद्घाटन किया ।

- **चिनाब रेल ब्रिज: रियासी ज़िले** में स्थित यह **विश्व का सबसे ऊँचा रेलवे आर्च ब्रिज** है, जिसकी **ऊँचाई 359** मीटर है, जो **एफिल टॉवर से 35 मीटर ऊँचा है।**
- **निर्माण और डिज़ाइन:** इसका **निर्माण कोंकण रेलवे कॉर्पोरेशन** द्वारा तथा **नींव IISc बंगलूरू द्वारा डिज़ाइन** की गई है। **IIT दिल्ली और IIT रुड़की ने भूकंपीय विश्लेषण** किया, जबकि **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** ने सुनिश्चित किया कि पुल **विस्फोट-प्रतिरोधी** हो।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

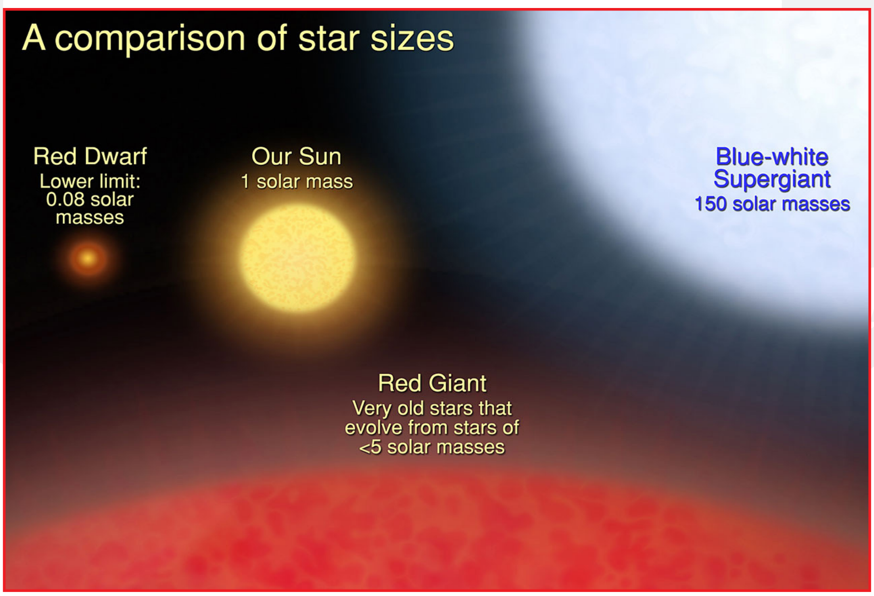
नोट :

- **स्थायित्व और सुरक्षा:** यह **8 तीव्रता के भूकंप, 40 टन TNT तक के विस्फोट, -20 डिग्री सेल्सियस** तक का तापमान और **266 किमी./घंटा** की गति वाली वायु को सहन करने की क्षमता रखता है।
- **विशिष्टता:** इसका एक महत्त्वपूर्ण गुण यह है कि यह **आठ पुलों** में से एक के खराब हो जाने पर भी **स्थिर और कार्यशील** बना रहेगा, जिससे ट्रेनें धीमी गति से चल सकती हैं।
- **अंजी खाद ब्रिज:** यह **भारत का पहला केबल-स्टेड रेल ब्रिज** है तथा **चेनाब रेल ब्रिज** के बाद देश का **दूसरा सबसे ऊँचा रेलवे ब्रिज** है।
- **महत्त्व:** दोनों ब्रिज **उधमपुर-श्रीनगर-बारामुल्ला रेल लिंक (USBRL)** परियोजना का हिस्सा हैं, जो **कश्मीर और शेष भारत** के बीच **सभी मौसम के दौरान रेल संपर्क** प्रदान करता है।
- **चिनाब नदी: चिनाब** (या **चंद्रभागा नदी**) **सिंधु नदी की सबसे बड़ी सहायक नदी** है, जो हिमाचल प्रदेश के **तांडी में चंद्रा और भागा** नदियों के संगम से बनती है।

रेड ड्वार्फ स्टार की परिक्रमा करता विशाल ग्रह

खगोलविदों ने हमारे सौरमंडल से परे **रेड ड्वार्फ स्टार/लाल बौने तारे TOI-6894 की** परिक्रमा कर रहे **शनि ग्रह के आकार के एक गैसीय ग्रह की खोज की है।**

- इस ग्रह का अध्ययन मुख्य रूप से **नासा के ट्रांज़िटिंग एक्सोप्लेनेट सर्वे सैटेलाइट (TESS)** और **चिली स्थित यूरोपीय दक्षिणी वेधशाला** द्वारा संचालित **वेरी लार्ज टेलीस्कोप (VLT) के डेटा का उपयोग करके किया गया।**
  - हमारे सौरमंडल से बाहर के ग्रहों को **एक्सोप्लैनेट** कहा जाता है ।



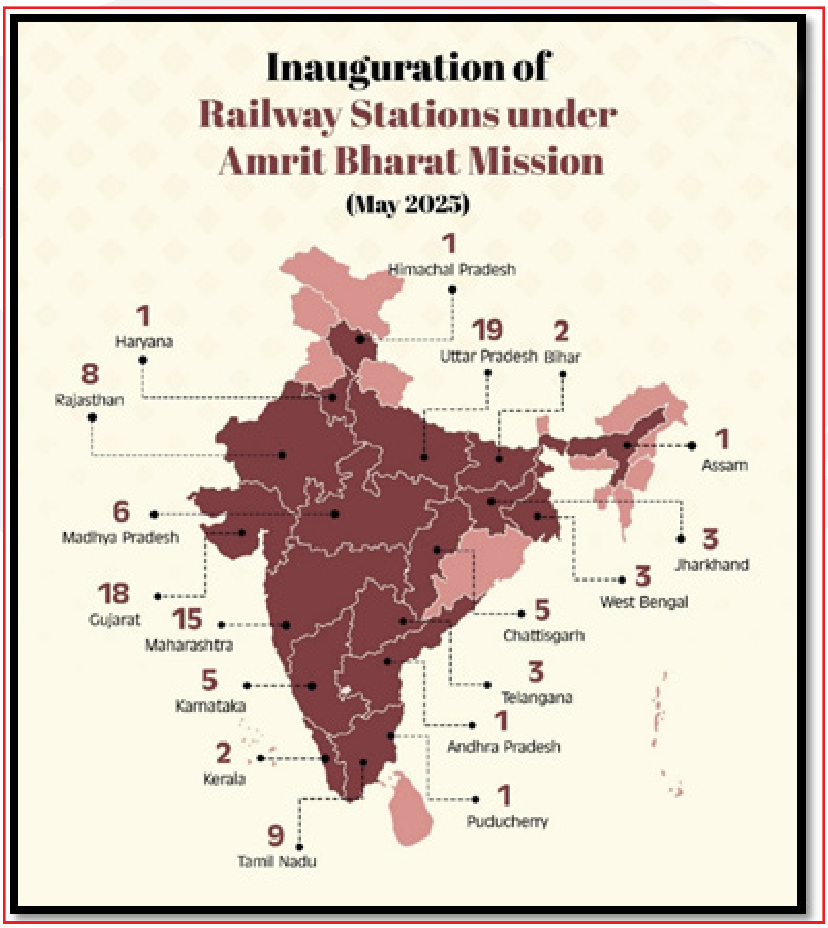
- यह इतना विशालकाय ग्रह को समाहित करने वाला **सबसे छोटा ज्ञात तारा है, जो ग्रह निर्माण** के **पारंपरिक सिद्धांतों को चुनौती देता है।**
- **यह तारा सिंह (Leo) तारामंडल में स्थित है और सूर्य के द्रव्यमान का केवल 21% होने के बावजूद एक शनि-आकार के गैस दानव ग्रह** को धारण करता है। यह खगोलीय व्यवस्था वर्तमान वैज्ञानिक मॉडल्स को चुनौती देती है, जो यह मानते हैं कि **छोटे तारे आमतौर पर केवल पृथ्वी या मंगल जैसे चट्टानी ग्रहों** का निर्माण करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

- **रेड ड्वार्फ:** रेड ड्वार्फ **सबसे छोटे तारे** हैं, जिनका द्रव्यमान **सूर्य के 7.5% से 50% के बीच होता है।**
  - उनकी **चमक बहुत कम होती है,** वे सूर्य की चमक का केवल **0.01% से 10% ही उत्सर्जित करते हैं तथा सतह का कम तापमान** उन्हें **लाल या नारंगी चमक देता है।**
  - उनकी **धीमी हाइड्रोजन दहन प्रक्रिया उन्हें खरबों वर्षों** तक चमकने में सक्षम बनाती है, जो सूर्य के **10 अरब वर्ष के जीवनकाल से भी अधिक है।**
  - ये **आकाशगंगा (मिल्की वे)** में सबसे अधिक पाए जाने वाले तारों का प्रकार हैं। सूर्य के सबसे निकटस्थ तारा, **प्रॉक्सिमा सेंटॉरी, भी एक लाल बौना (रेड ड्वार्फ)** ही है।

अमृत भारत स्टेशन योजना

प्रधानमंत्री ने **अमृत भारत स्टेशन योजना (ABSS)** के अंतर्गत 18 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के 86 ज़िलों में स्थित 103 पुनर्विकसित रेलवे स्टेशनों का उद्घाटन किया।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

अमृत भारत स्टेशन योजना (ABSS)

- **परिचय:** **रेलवे मंत्रालय द्वारा दिसंबर 2022** में प्रारंभ की गई **अमृत भारत स्टेशन योजना (ABSS)** का उद्देश्य भारत भर में 1,309 रेलवे स्टेशनों का पुनर्विकास कर उन्हें आधुनिक एकीकृत परिवहन केंद्रों के रूप में विकसित करना है।
    - इसका उद्देश्य **क्षेत्रीय वास्तुकला** का समावेश, **यात्री सुविधाओं** में वृद्धि, **समावेशिता** को बढ़ावा देना तथा **नगरीय विकास** को समर्थन प्रदान करना भी है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **विशेषीकृत एवं सांस्कृतिक रूप से एकीकृत पुनर्विकास:** स्टेशनों का पुनर्विकास चरणबद्ध ढंग से, **स्थान-विशिष्ट योजनाओं** के साथ किया जाता है, जिसमें **आधुनिक सुविधाओं को क्षेत्रीय वास्तुकला विषयों के साथ जोड़ा** जाता है।
    - **उदाहरण:** द्वारका (द्वारकाधीश मंदिर), अहमदाबाद (मोढेरा सूर्य मंदिर), कुंभकोणम (चोल शैली) और गुरुग्राम (आधुनिक नगरीय डिज़ाइन)।
  - **यात्री सुविधाएँ:** स्टेशनों पर **आधुनिक प्रतीक्षालय, स्वच्छ शौचालय, छत युक्त प्लेटफॉर्म, सुव्यवस्थित प्रवेश और निकास मार्ग,** साथ ही **वाई-फाई, एस्केलेटर, लिफ्ट, कार्यकारी लाउंज, व्यावसायिक क्षेत्र** तथा **बेहतर संकेतक व्यवस्था** जैसी सुविधाएँ प्रदान की जाती हैं, ताकि यात्रियों को सहज यात्रा अनुभव मिल सके।
  - **समावेशी एवं सुलभ डिज़ाइन:** सुगम्य भारत अभियान के अनुरूप स्टेशनों पर **रैम्प, लिफ्ट, ब्रेल संकेतक, स्पर्शनीय पथ, सुलभ शौचालय** तथा **लिफ्ट युक्त सबवे/फुट ओवर ब्रिज (FOB)** जैसी सुविधाएँ प्रदान की जाती हैं।
  - **नगरीय विकास पर ध्यान:** स्टेशनों को **मल्टीमॉडल सिटी सेंटर** के रूप में विकसित किया गया है, जो **बस और मेट्रो प्रणालियों** के साथ एकीकृत होंगे, नगरों के दोनों ओर जुड़ेंगे तथा नगरीय गतिशीलता को समर्थन देने के लिये **पर्यावरण अनुकूल, शोर कम करने वाली अवसंरचना** को शामिल करेंगे।

स्वदेशी हींग की कृषि में महत्त्वपूर्ण सफलता

लगभग 5 वर्षों की निरंतर प्रयासों के बाद, **पालमपुर स्थित** IHBT में हींग (*Asafoetida*) के **पहले पुष्पन और बीज रोपण** की सफलतापूर्वक रिपोर्ट की गई। यह उपलब्धि हींग की कृषि में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है, जो यह दर्शाती है कि इस पौधे को भारतीय परिस्थितियों के अनुकूल बनाया जा सकता है।

- **वर्ष 2020 में,** पालमपुर स्थित **CSIR-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान (IHBT)** ने हींग की कृषि को शुरू करने के लिये एक राष्ट्रीय मिशन की शुरुआत की। इसके तहत **लाहौल घाटी (हिमाचल प्रदेश)** के क्वारिंग गाँव में हींग का रोपण किया गया, जिसमें **ईरान और अफगानिस्तान से प्राप्त बीजों का उपयोग किया गया।**

हींग

- **परिचय:** यह पौधा एक **बारहमासी जड़ी-बूटी** है, जो **अम्बेलीफेरिया (*Apiaceae*)** से संबंधित है।
  - पौधे की मोटी जड़ से, **लगभग 5 वर्षों की परिपक्वता** के बाद निकाला गया **ओलियो-गम रेज़िन** ही वह खाद्य हींग होती है जिसका **उपयोग पाक कला और औषधीय प्रयोजनों में किया जाता है।**
- **आदर्श पर्यावरणीय परिस्थितियाँ:** हींग शीत और शुष्क जलवायु क्षेत्रों में अच्छी तरह पनपती है, जैसे कि **ईरान, अफगानिस्तान एवं मध्य एशिया** में पाया जाता है।
  - इस **पौधे के लिये रेतीली, अच्छी जल निकासी वाली मृदा अनुकूल होती है,** जिसमें आर्द्रता बहुत कम हो। इसकी वृद्धि के लिये तापमान **10 से 20 डिग्री सेल्सियस** के बीच उपयुक्त होता है, लेकिन यह **40 डिग्री सेल्सियस तक की गर्मी** और **-4 डिग्री सेल्सियस की ठंड** भी सहन कर सकता है।
  - इसके इष्टतम विकास के लिये **बहुत कम वर्षा (वार्षिक 300 मिमी. से कम) की** भी आवश्यकता होती है ।
  - भारत में **लाहौल-स्पीति और उत्तरकाशी** जैसे क्षेत्र हींग की कृषि के लिये उपयुक्त हैं, क्योंकि यहाँ की जलवायु अर्ध-शुष्क तथा उच्च हिमालयी है।
- **महत्त्व:** यह प्राचीन आयुर्वेदिक जड़ी-बूटी **महाभारत, चरक संहिता और पाणिनी** के ग्रंथों में उल्लिखित है। इसे पाचन लाभों के लिये अत्यंत मूल्यवान माना जाता है — यह **पेट दर्द को दूर करती है, स्वाद बढ़ाती है और पाचन में सहायक होती है।**
  - **विश्व का सबसे बड़ा उपभोक्ता** होने के बावजूद, भारत पिछले दशक के प्रारंभ तक पूरी तरह से **अफगानिस्तान, ईरान और उज़्बेकिस्तान** से आयात पर निर्भर था।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

भारतीय ग्रे वुल्फ

दिल्ली में यमुना के बाढ़ के मैदानों के पास भारतीय ग्रे वुल्फ (भेड़िया) (*Canis lupus pallipes*) देखा गया, जो 1940 के दशक के बाद से दिल्ली में पहली बार देखा गया दुर्लभ भेड़िया है।

भारतीय ग्रे वुल्फ:

- **भारतीय ग्रे वुल्फ:** भारतीय ग्रे वुल्फ, **ग्रे वुल्फ** की एक **उप-प्रजाति** है जो **भारतीय उपमहाद्वीप** और **दक्षिण-पश्चिम एशिया** में पाई जाती है।
  - यह **रात्रिचर** और **शीर्ष शिकारी है** जो **छोटे समूहों में शिकार करता है** तथा अन्य भेड़िया उप-प्रजातियों की तुलना में **कम मुखर है।**
  - **उपस्थिति: यह कैनिडे परिवार** का एक **मांसाहारी जीव है जो** आकार में **तिब्बती** और **अरब भेड़ियों** के बीच **का होता है** एवं गर्म जलवायु के अनुकूल होने के कारण इसमें **शीत ऋतु के लिये मोटी खाल की कमी होती है।**
  - **आवास एवं वितरण: पश्चिम में इज़रायल से लेकर पूर्व में भारतीय उपमहाद्वीप तक, झाड़ियों, घास के मैदानों, चरागाह कृषि-पारिस्थितिकी तंत्रों** और गर्म क्षेत्रों में **अर्द्ध-शुष्क कृषि-पारिस्थितिकी तंत्रों में** पाए जाते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **संरक्षण स्थिति:**
  - **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची I**
- **खतरे:** इस प्रजाति को कई खतरों का सामना करना पड़ रहा है, जिनमें **कृषि और औद्योगिक विस्तार के कारण घास के मैदानों का खत्म होना, आवास स्थल में परिवर्तन, प्राकृतिक शिकार में कमी** तथा **जंगली कुत्तों से होने वाली बीमारियों का फैलना शामिल है।**

तमिलनाडु में मिला 800 वर्ष पुराना शिव मंदिर

तमिलनाडु में परवर्ती पांड्य काल (1216-1345) का 800 वर्ष पुराना शिव मंदिर खोजा गया है, जो क्षेत्र की ऐतिहासिक और सामाजिक-आर्थिक गतिशीलता के विषय में महत्त्वपूर्ण जानकारी देता है।

- **शिलालेख और शिल्प शास्त्र** से पुष्टि होती है कि **थेन्नावनीश्वरम नामक मंदिर भगवान शिव को समर्पित था।**
  - इसका निर्माण **1217-1218 ई. में मारवर्मन सुंदर पांड्या के शासनकाल** के दौरान हुआ था और यह उस गाँव में स्थित है जिसे पहले **अत्तूर (अब उदमपट्टी)** कहा जाता था।
  - **थेन्नावन पांड्यों** द्वारा प्रयुक्त एक उपाधि है जो यह दर्शाती है कि मंदिर को **शाही समर्थन** प्राप्त था।
- शिलालेखों में **नागनकुडी नामक जलाशय को 64 कासू (सिक्कों)** में बेचे जाने का उल्लेख है।
  - **भूमि कर** का भुगतान **तेन्नावानीश्वरम के भगवान को किया जाना था,** जिससे मंदिर की **वित्तीय स्वतंत्रता** सुनिश्चित हो सके।
- **परवर्ती पांड्यों:** **आरंभिक पांड्यों (ईसा पूर्व चौथी से तीसरी शताब्दी)** ने कालभ्रों के हाथों अपनी शक्ति खो दी, छठी शताब्दी में इसे पुन: प्राप्त किया, 9वीं शताब्दी में चोलों के अधीन हो गए तथा 12वीं शताब्दी में **परवर्ती पांड्यों के रूप में पुन: शासन किया।**
  - उनके **रोमन साम्राज्य, यूनानियों, चीनियों और मिस्त्रियों** के साथ संबंध थे तथा **मार्को पोलो** (13वीं शताब्दी के इतालवी यात्री) जैसे यात्रियों ने उनकी प्रशंसा की थी।
  - **14वीं शताब्दी** में **दिल्ली सल्तनत** के आक्रमण के बाद उनका राज्य समाप्त हो गया और वे **विजयनगर साम्राज्य** में सम्मिलित हो गए।
- **पांड्यों द्वारा संरक्षित मंदिर:** मीनाक्षी मंदिर (मदुरै), अरंगनाथर मंदिर (श्रीरंगम), विजयनारायण मंदिर (नांगुनेरी), लक्ष्मी नारायण मंदिर (अथुर)।

कैट्रिन प्रयोग

कार्लस्रूहे ट्रिटियम न्यूट्रिनो (KATRIN) प्रयोग ने **न्यूट्रिनो** के द्रव्यमान का अनुमान लगाने के लिये आणविक **ट्रिटियम** के क्षय का गहन विश्लेषण किया।

- **जर्मनी** में स्थित, KATRIN प्रयोग को **न्यूट्रिनो के निरपेक्ष द्रव्यमान** को मापने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो ब्रह्मांड के सबसे अस्पष्ट कणों में से एक हैं।

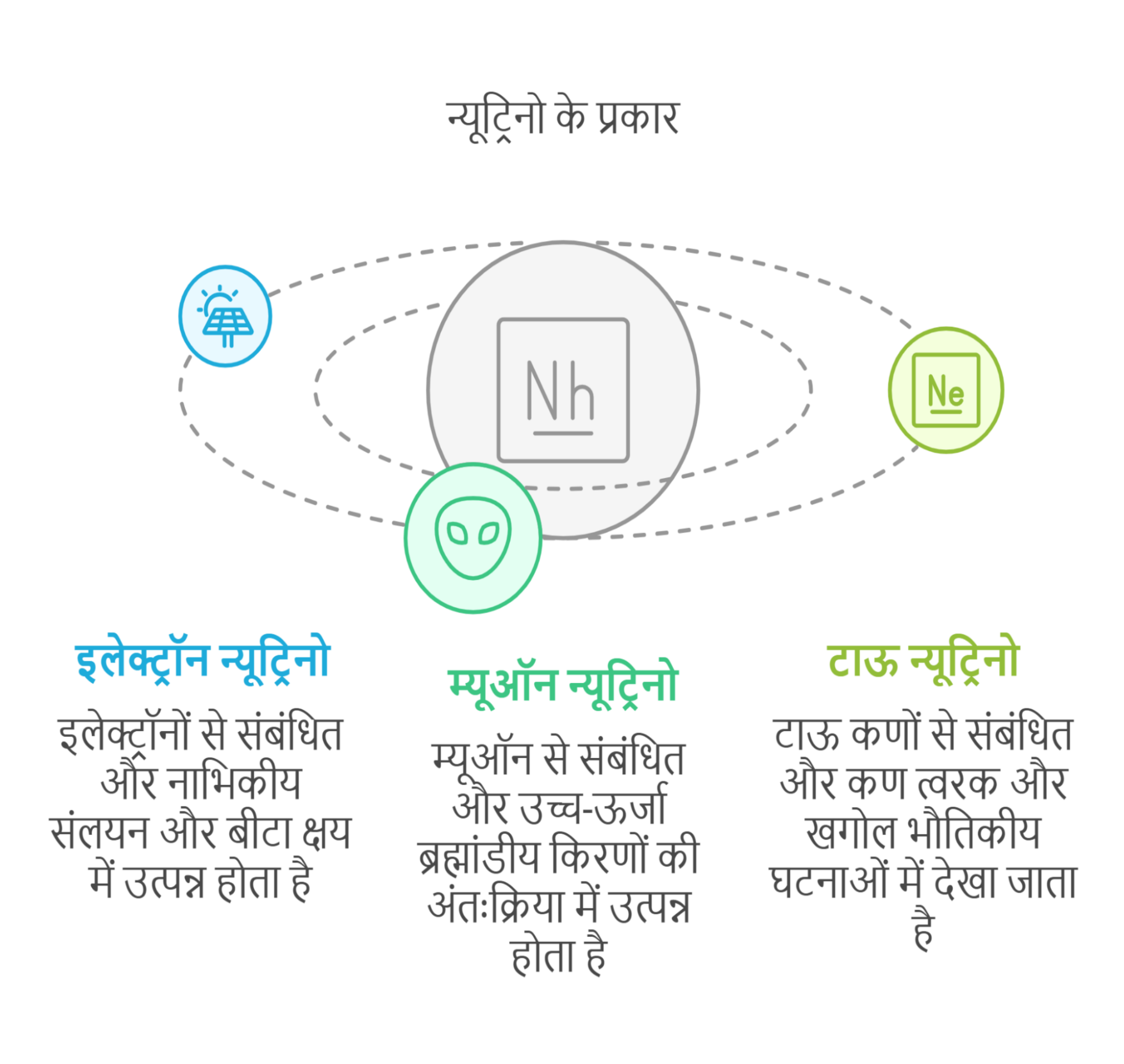
न्यूट्रिनो:

- **परिचय:** ये उपपरमाण्विक कण होते हैं, जिन्हें अक्सर **"भूत कण"** कहा जाता है। इनका कोई **विद्युत आवेश नहीं** होता, कोई **आकार नहीं** होता, **द्रव्यमान अत्यंत सूक्ष्म** होता है तथा ये **पदार्थ के साथ न्यूनतम अंतर्क्रिया** करते हैं।
- **मुख्य विशेषताएँ:** ये ब्रह्मांड में **फोटॉनों** के बाद **दूसरे सबसे अधिक संख्या में पाए जाने वाले कण** हैं तथा **सभी पदार्थ कणों में प्रचुर मात्रा** में पाए जाते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

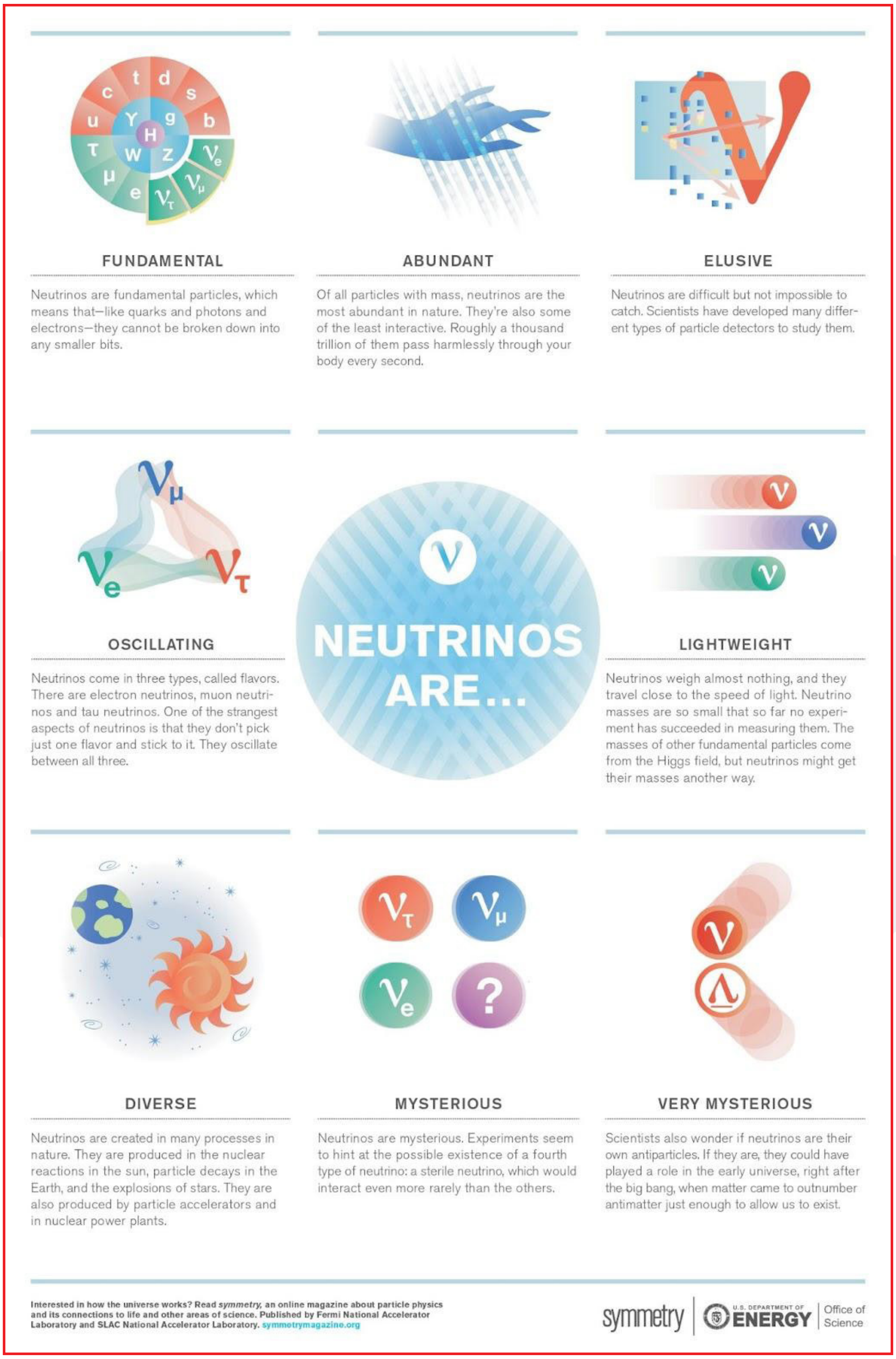
- इनका **पता लगाना अत्यंत कठिन** है, क्योंकि ये **केवल दुर्बल नाभिकीय बल** के माध्यम से ही अंतर्क्रिया करते हैं।
- यहाँ तक कि **सबसे प्रबल चुंबकीय क्षेत्रों का भी इन पर कोई प्रभाव नहीं** होता है तथा **ये अपने स्रोत से सीधी रेखा में गमन करते हैं।**

प्रकार:



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

एटलिन जलविद्युत परियोजना

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के तहत **वन सलाहकार समिति (FAC) ने** 3,097 **मेगावाट की एटालिन रन-ऑफ-द-रिवर जलविद्युत परियोजना** के लिये **सैद्धांतिक रूप से वन स्वीकृति** दे दी है।

- **स्थान:** एटलिन जलविद्युत परियोजना अरुणाचल प्रदेश के **दिबांग घाटी में स्थित है,** जो **पूर्वी हिमालय वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट** का हिस्सा है, जो विश्व भर में 36 ऐसे हॉटस्पॉट में से एक है।
- **नदियाँ:** इस परियोजना में दो गुरुत्व बाँध शामिल हैं, एक **ड्री नदी पर** और **दूसरा तालो (तांगोन) नदी पर,** दोनों ही **दिबांग नदी (ब्रह्मपुत्र की सहायक नदी) की सहायक नदियाँ हैं।**
- **पर्यावरणीय प्रभाव:**
  - **वनों की कटाई: इस परियोजना के लिये 270,000 वृक्षों को** काटना होगा तथा **1,100 हेक्टेयर से अधिक** अवर्गीकृत वन भूमि को अन्यत्र स्थानांतरित करना होगा।
    - इसे **स्थानीय इदु मिश्मी समुदाय** से लगातार **विरोध का सामना करना पड़ रहा है।**
- **जैवविविधता: यह क्षेत्र 6 वैश्विक रूप से संकटग्रस्त स्तनपायी प्रजातियों** का आवास स्थल है, जिनमें से **3 लुप्तप्राय हैं** और **3 असुरक्षित** हैं। यहाँ **भारत की** लगभग 56% पक्षी प्रजातियाँ भी पाई जाती है, जिनमें **3 दुर्लभ, सीमित-सीमा वाली स्थानिक पक्षी प्रजातियाँ शामिल हैं।**
  - **इस क्षेत्र में बाघ, तेंदुए, हिम तेंदुए, काले भालू, कस्तूरी मृग और मिश्मी ताकिन** जैसी प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

रन-ऑफ-द-रिवर (ROR) जलविद्युत परियोजना:

- **यह जलविद्युत उत्पादन प्रणाली है,** जो किसी नदी के **प्राकृतिक प्रवाह एवं गिरावट का उपयोग विद्युत उत्पादन** हेतु करती है, **जिसमें बड़े बाँध या व्यापक जलाशय के निर्माण** की आवश्यकता नहीं होती।

FAC:

- FAC **वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980** के तहत गठित, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक **वैधानिक निकाय है।**
  - यह समिति खनन, औद्योगिक परियोजनाओं और टाउनशिप जैसे **गैर-वनीय उपयोगों के लिये वन भूमि के उपयोग** के प्रस्तावों की जाँच करती है तथा **सरकार को वन स्वीकृति** देने के बारे में सलाह देती है। इसकी भूमिका **सलाहकार** प्रकृति की है।

पुदुचेरी में NeVA डिजिटल प्लेटफॉर्म लॉन्च

केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण तथा संसदीय कार्य राज्य मंत्री ने पुदुच्चेरी विधानसभा के लिये राष्ट्रीय **ई-विधान एप्लिकेशन (NeVA) प्लेटफॉर्म** का उद्घाटन किया।

NeVA प्लेटफार्म

- **परिचय:** NeVA एक **वर्कफ्लो-आधारित** (कार्य-प्रवाह पर आधारित) **डिजिटल प्लेटफॉर्म है जिसे "वन नेशन, वन एप्लीकेशन" पहल** के तहत **कागज़ रहित, कुशल एवं पारदर्शी** तरीके से विधायी कार्यप्रणाली को डिजिटल बनाने के लिये लॉन्च किया गया है।
  - इसे **संसदीय कार्य मंत्रालय** द्वारा **100% केंद्रीय सहायता** के माध्यम से **वित्तपोषित** किया जाता है, जिसे NIC **क्लाउड-मेघराज** पर होस्ट किया गया।
  - **नगालैंड** वर्ष 2022 में NeVA लागू करने वाला पहला राज्य था।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **डिवाइस-तटस्थ (Device-neutral), सदस्य-केंद्रित** (member-centric) प्लेटफॉर्म, जो टैबलेट और हैंडहेल्ड डिवाइस के माध्यम से सुलभ है।
  - **नियमों, सूचनाओं/नोटिसों, बिज़नेस लिस्ट्स/कार्यसूचियों, बिलों/विधेयकों, बुलेटिनों, प्रश्नों, रिपोर्टों** आदि तक वास्तविक समय (रियल-टाइम) पर पहुँच प्रदान करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- विधायकों के लिये प्रश्न और सूचनाएँ प्रस्तुत करने हेतु यह एक सुरक्षित पोर्टल है।
- पारदर्शिता बढ़ाने और नागरिकों की पहुँच सुनिश्चित करने के लिये यह **लाइव-स्ट्रीमिंग** सुविधा प्रदान करता है।
- सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के विधायी डेटा का **एकल डिजिटल भंडार (Unified digital repository)**, जो अलग-अलग प्लेटफॉर्म्स की आवश्यकता को समाप्त करता है।
- **mNeVA मोबाइल ऐप** (एंड्रॉइड/iOS) **विधायी डेटा तक 24X7 पहुँच प्रदान करता है।**

- **महत्त्व:** इस पहल से **प्रतिवर्ष 3-5 टन कागज़ की बचत होगी, जिससे डिजिटल इंडिया, गो ग्रीन और सुशासन को** बढ़ावा मिलेगा तथा यह **संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों** (SDG) **के अनुरूप भी है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :

ग्रीन निकल

निकेल निष्कर्षण की एक नवीन **हाइड्रोजन प्लाज़्मा**-आधारित पद्धति **हरित धातुकर्म** में एक महत्त्वपूर्ण सफलता का संकेत देती है, जो **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) उत्सर्जन में 84%** की कटौती और **ऊर्जा दक्षता में 18%** की वृद्धि करती है।

- यह सफलता अत्यंत महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि **निकल** - जो **इलेक्ट्रिक वाहन (EV) बैटरियों जैसी स्वच्छ तकनीकों** के लिये आवश्यक है **(वर्ष 2040 तक >6 मिलियन टन/वर्ष मांग अनुमानित)** - **वर्तमान में प्रति टन निकल उत्पादन पर >20 टन CO_2 उत्सर्जित** करता है, जिससे इलेक्ट्रिक वाहनों के पर्यावरणीय लाभ प्रभावित होते हैं।
- **परिचय:** निकल एक **चाँदी जैसी सफेद धात्विक तत्त्व** है, जो पृथ्वी पर **पाँचवाँ सर्वाधिक पाया** जाने वाला तत्त्व है। यह **भू-पर्पटी (80 ppm)** में व्यापक रूप से उपलब्ध है तथा **निकल-लौह मिश्रधातु** के रूप में **पृथ्वी के क्रोड** का एक प्रमुख घटक है। यह **उल्कापिंडों**, **मृदा** और **जल** में भी पाया जाता है तथा **पादपों के लिये एक आवश्यक पोषक तत्त्व** है।
  - **विशेषताएँ: संक्षारण-प्रतिरोधकता**, उच्च-तापमान स्थिरता, सामर्थ्य, तन्यता, सुघट्यता (टफनेस), **पुनर्चक्रणीयता** तथा उत्प्रेरक एवं **विद्युतचुंबकीय गुण**।
  - **भंडार: ऑस्ट्रेलिया, संयुक्तराज्यअमेरिका, ब्राज़ील, कनाडा और चीन** के पास विश्व के सबसे बड़े निकल भंडार हैं।
    - भारत में निकल, **ओडिशा के सुकिंडा घाटी की लैटराइट निक्षेपों** में पाया जाता है, किंतु **प्राथमिक स्रोतों से इसका उत्पादन नहीं** होता है।
      - झारखंड के **पूर्वी सिंहभूम** जिले में **ताँबे के खनिजीकरण** के साथ निकल **सल्फाइड के रूप** में भी पाया जाता है।
    - भारत की संपूर्ण निकल मांग **आयात** के माध्यम से पूरी की जाती है, जबकि झारखंड में **HCL की घाटशिला कॉपर स्मेल्टर** में **निकल सल्फेट उप-उत्पाद** के रूप में इसकी सीमित पुनर्प्राप्ति की जाती है।
  - **अयस्क: निकेल के अयस्कों** को मुख्य रूप से दो वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है - **सल्फाइड अयस्क** और **लेटराइट अयस्क**।
    - **सल्फाइड अयस्क: पेंटलैंडाइट,** मिलेराइट और गर्सडॉर्फाइट।
    - **लैटेराइट अयस्क:** गार्नियराइट, **निकलयुक्त लिमोनाइट** और सैप्रोलाइट।
  - **उपयोग: स्टेनलेस स्टील उत्पादन, रिचार्जेबल बैटरी** (उदाहरण के लिये, **EV की लिथियम-आयन बैटरियाँ**), **मिश्र धातु** (उदाहरण के लिये, **एयरोस्पेस**), **इलेक्ट्रोप्लेटिंग, सिक्का निर्माण** और रासायनिक उद्योगों में **उत्प्रेरक**।
- निकल को **भारत के 30 क्रिटिकल मिनरल्स** की सूची में शामिल किया गया है, जिसमें **बिस्मथ, कोबाल्ट, ताँबा, गैलियम, जर्मेनियम** और **ग्रेफाइट** जैसे अन्य खनिज भी सम्मिलित हैं।

ताप-सहिष्णु अरहर की उन्नत किस्म

वैज्ञानिकों ने **स्पीड ब्रीडिंग तकनीक** का उपयोग करते हुए **ICPV 25444** नामक एक **ताप-सहिष्णु अरहर (तुअर दाल)** की किस्म विकसित की है। इस किस्म में परती भूमि को कृषि योग्य बनाने और दालों के आयात पर निर्भरता कम करने की अपार क्षमता है।

- **मुख्य विशेषताएँ:** यह किस्म **45°C तक के तापमान को सहन** कर सकती है, जिससे यह **भारत के उष्ण एवं अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों** के लिये उपयुक्त बन जाती है। इसके माध्यम से खरीफ फसल के बाद **जल संकट और अत्यधिक गर्मी** के कारण परती छोड़ी गई लगभग **1.2 करोड़ हेक्टेयर धान की भूमि** का उपयोग किया जा सकता है।
  - यह किस्म वर्ष में **4 फसल चक्र** पूर्ण करने की अनुमति देती है, जिससे अरहर की नई किस्मों के विकास का समय **15 वर्ष से घटकर केवल 5 वर्ष** हो गया है। इसकी उपज क्षमता **1.1-1.2 टन/हेक्टेयर से बढ़कर 2 टन/हेक्टेयर** हो गई है और फसल की **कटाई अवधि भी सामान्यत: 6-7 महीनों से घटकर 4 महीने** रह गई है, जिससे फसल चक्र बेहतर होता है और लाभप्रदता बढ़ती है।
  - यह घरेलू उत्पादन में **1.5 मिलियन टन की कमी को पूरा** कर सकती है, जिससे **भारत की अरहर दाल (India's pigeonpea imports)** की लगभग **800 मिलियन**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

अमेरिकी डॉलर वार्षिक आयात लागत में महत्त्वपूर्ण कमी संभव है।

- **दालों के बारे में:** भारत विश्व का **सबसे बड़ा दाल उत्पादक, उपभोक्ता और आयातक** देश है। सरकार का लक्ष्य **वर्ष 2028 तक दालों के आयात को पूरी तरह समाप्त करना है।**
  - **शीर्ष 3** दाल उत्पादक राज्य **मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान** हैं।
  - **अरहर दाल** भारत में प्रोटीन से भरपूर एक **प्रमुख फलीदार फसल है, जो उष्णकटिबंधीय और अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में प्रचुरता से उगती है।**
  - **मूल्य समर्थन योजना (PSS)** के अंतर्गत जब बाज़ार मूल्य **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** से नीचे चला जाता है, तब सरकार किसानों से अधिसूचित **दालों, तिलहन और नारियल (खोपरा)** की **MSP पर खरीद** सुनिश्चित करती है।
- **केंद्रीय बजट 2025-26** में **दलहन में आत्मनिर्भरता** के लिये **6 वर्षीय मिशन** की घोषणा की गई, जिसका लक्ष्य **अरहर, उड़द और मसूर** जैसी फसलों में **आत्मनिर्भरता** प्राप्त करना है।

स्पीड ब्रीडिंग प्रकाश, तापमान और आर्द्रता को नियंत्रित करके पौधों की वृद्धि को तेज़ करती है, जिससे **प्रतिवर्ष कई फसल चक्र संभव हो पाते हैं।**

अभ्यास खान क्वेस्ट

भारतीय सेना का एक दस्ता (कुमाऊँ रेजीमेंट) **बहुराष्ट्रीय सैन्य अभ्यास "खान क्वेस्ट"** में भाग लेने के लिये **उलानबाटार, मंगोलिया** पहुँचा।

अभ्यास खान क्वेस्ट

- **उत्पत्ति:** वर्ष 2003 में **अमेरिका** और **मंगोलिया** के बीच द्विपक्षीय अभ्यास के रूप में प्रारंभ हुआ तथा **वर्ष 2006 से बहुराष्ट्रीय शांति स्थापना अभ्यास** बन गया।
  - वर्ष 2025 संस्करण इस अभ्यास का 22वाँ संस्करण है।
- **आयोजक:** मंगोलियाई सशस्त्र बल।
- **उद्देश्य: संयुक्त राष्ट्र चार्टर** के **अध्याय VII** के अंतर्गत **शांति स्थापना क्षमताओं, अंतर-संचालन क्षमता** और **सैन्य तत्परता** को बढ़ाना।
  - **अध्याय VII संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** को **अंतर्राष्ट्रीय शांति के लिये खतरे, शांति भंग** और **आक्रामक कृत्यों** पर कार्रवाई करने का अधिकार प्रदान करता है। यह वैश्विक शांति तथा सुरक्षा बनाए रखने या पुनः स्थापित करने के लिये **सैन्य** एवं **गैर-सैन्य** (जैसे प्रतिबंध) दोनों प्रकार के **उपायों** को अधिकृत करता है।
- **केंद्रित क्षेत्र:** अभ्यास में **संयुक्त योजना, सामरिक अभ्यास, शारीरिक दक्षता और समन्वय** शामिल हैं। इसमें **चेकपॉइंट संचालन, घेराबंदी** तथा **तलाशी, नागरिकों का निकासी अभ्यास, काउंटर-इम्प्रोवाइज्ड एक्सप्लोसिव डिवाइस (IED)** निरोधक कार्रवाई एवं **हताहत प्रबंधन** जैसे अभ्यास किये जाते हैं।
- **महत्त्व:** यह **रणनीति, तकनीकों** और **प्रक्रियाओं (TTP)** के आदान-प्रदान को बढ़ावा देता है तथा भाग लेने वाले देशों के बीच सैन्य सहयोग एवं सौहार्द को सुदृढ़ करता है।

भारत के अन्य देशों के साथ संयुक्त सैन्य अभ्यास

अभ्यास का नाम	देश
गरुड़ शक्ति	इंडोनेशिया
एकुवेरिन	मालदीव
हैंड-इन-हैंड	चीन
बोल्ड कुरुक्षेत्र	सिंगापुर
मित्र शक्ति	श्रीलंका
नोमैडिक एलीफैंट	मंगोलिया
शक्ति	फ्राँस
सूर्य किरण	नेपाल
युद्ध अभ्यास	अमेरिका

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

लेसर फ्लेमिंगो

हाल ही में बड़ी संख्या में **लेसर फ्लेमिंगो (छोटे राजहंस)** गुजरात के पोरबंदर स्थित **छाया तालाब** में पहुँचे हैं। यहाँ से वे **भारत-पाकिस्तान सीमा** के पास स्थित **ग्रेट रण ऑफ कच्छ** की ओर **प्रजनन** के लिये प्रवास करेंगे।

लेसर फ्लेमिंगो (फीनिकोनायस माइनर):

- यह **फ्लेमिंगो की सबसे छोटी प्रजाति** है, जो **उप-सहारा अफ्रीका, भारत, पाकिस्तान और अरब खाड़ी** के कुछ हिस्सों में पाई जाती है।
- भारत में यह मुख्य रूप से **लवणीय जलाशयों** और **तटीय क्षेत्रों** में निवास करती है।
- IUCN द्वारा इसे **निकट संकटग्रस्त (Near Threatened) श्रेणी** में वर्गीकृत किया गया है। यह CITES के परिशिष्ट-II में सूचीबद्ध है। साथ ही, यह **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (WPA), 1972** की अनुसूची-IV के अंतर्गत संरक्षित है।

फ्लेमिंगो:

- **परिचय: फ्लेमिंगो लंबे, जलीय पक्षी** होते हैं, जो अपनी **लंबी, एस-आकार की गर्दन** और **पतली, स्तंभनुमा टाँगों (stick-like legs)** के लिये जाने जाते हैं।
  - ये **अत्यंत सामाजिक** होते हैं और प्राय: **बड़े झुंडों** में देखे जाते हैं, जो उथले तथा सुपोषण के जलाशयों जैसे- **लवणीय लैगून, साल्टपैन** और **क्षारीय झीलों** में निवास करते हैं।
- **प्रजातियाँ:** विश्वभर के **उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों** में फ्लेमिंगो की 6 प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से **भारत में केवल 2 प्रजातियाँ (ग्रेटर फ्लेमिंगो और लेसर फ्लेमिंगो)** पाई जाती हैं।
  - **अन्य प्रजातियाँ:**
    - **चिली फ्लेमिंगो** (फीनिकोप्टेरस चिलेंसिस)
    - **अमेरिकन/कैरेबियन फ्लेमिंगो** (फीनिकोप्टेरस रूबर)
    - **एंडियन फ्लेमिंगो** (फीनकूपर्स एंडिनस)
    - **जेम्स या पुना फ्लेमिंगो** (फीनकूपर्स जेम्सी)
- **आहार एवं रंग-रूप:** फ्लेमिंगो **शैवाल, शंख-घोंघे** और **क्रस्टेशियन** का आहार करते हैं। उनके **पंखों का रंग**, जो **सफेद से लेकर गुलाबी** और नारंगी तक हो सकता है, उनके आहार में उपस्थित **कैरोटीनॉयड पिगमेंट** द्वारा निर्धारित होता है।

पैसेज अभ्यास (PASSEX) 2025

भारतीय **नौसेना और यूके रॉयल** नेवी ने **उत्तरी अरब सागर में एक पैसेज अभ्यास (PASSEX)** का आयोजन किया।

पैसेज अभ्यास (PASSEX)

- **PASSEX:** PASSEX उन संयुक्त नौसैनिक अभ्यासों को कहा जाता है जो मित्र देशों की नौसेनाओं के बीच तब किये जाते हैं जब उनके अभियानों का मार्ग एक-दूसरे से मिलता है। इसका उद्देश्य **समुद्र में पारस्परिक संचालन क्षमता, संचार और रणनीतिक सहयोग** को मज़बूत करना होता है।
  - इसका **उद्देश्य सामरिक युद्धाभ्यास, समुद्री क्षेत्र** जागरूकता को बढ़ाना तथा हिंद-प्रशांत समुद्री सुरक्षा के प्रति प्रतिबद्धता की पुष्टि करना है।
- **प्रमुख विशेषताएँ: हेलीकॉप्टर नियंत्रण अभ्यास, बेड़े का संचालन, संयुक्त ASW संचालन, अधिकारियों का आदान-प्रदान, वास्तविक समय डेटा साझाकरण** तथा निर्बाध समन्वय के लिये संचार प्रोटोकॉल परीक्षण।
  - भारत के **बेड़े में स्टील्थ फ्रिगेट INS तबर,** एक पारंपरिक पनडुब्बी और **P-8I लंबी दूरी** का समुद्री विमान शामिल हैं।
- **व्यापक दृष्टिकोण:** यह भारत-यूके **व्यापक रणनीतिक साझेदारी और भारत-यूके 2030 रोडमैप** के अनुरूप है, साथ ही यह भारत के SAGAR दृष्टिकोण (क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास) एवं हिंद-प्रशांत क्षेत्र में रणनीतिक उपस्थिति का भी समर्थन करता है।

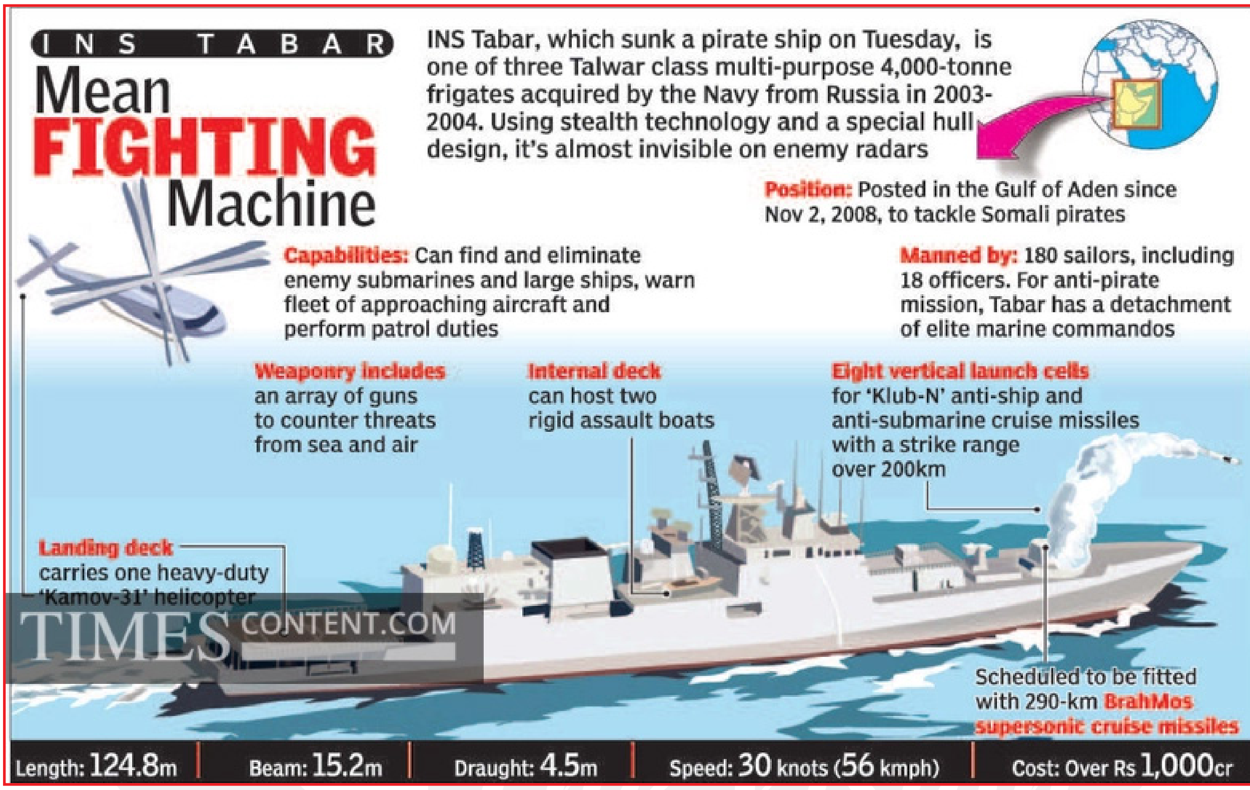
INS तबर:

- यह रूस में **अप्रैल 2004** में शामिल किया गया **तलवार श्रेणी** का तीसरा स्टील्थ फ्रिगेट तथा **ब्रह्मोस मिसाइल** ले जाने वाला पहला युद्धपोत है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- पश्चिमी बेड़े के साथ मुंबई में तैनात यह जहाज़ वायु, सतह और जलतल (सब-सर्फेस) अभियानों के लिये सुसज्जित है। यह **स्वतंत्र रूप से या किसी नौसैनिक कार्यबल** के हिस्से के रूप में संचालित हो सकता है, और इसमें **बराक-1** जैसे उन्नत हथियार तथा आधुनिक सेंसर लगे हुए हैं।



P-8:

- **P-8I** एक **लंबी दूरी** का समुद्री गश्ती और पनडुब्बी रोधी विमान है, जिसे **अमेरिकी बोइंग ने भारत के लिये विकसित** किया है।
- **1,200 समुद्री मील** से अधिक की रेंज और **907 किलोमीटर प्रति घंटे** की गति के साथ, यह भारतीय तटों से दूर खतरों का पता लगाकर उन्हें **निष्क्रिय कर सकता** है, जिससे समुद्री सुरक्षा को मज़बूती मिलती है।

इलायची में घोंघा संक्रमण

केरल के इडुक्की के इलायची उत्पादक क्षेत्रों में (समर रेन) गर्मी के मौसम के दौरान भारी बारिश के बाद **छोटे घोंघों के हमले का खतरा उत्पन्न** हो गया है। ये घोंघे नई **मंजरी, फूलों और कोमल फलियों** को खाते हैं, जिससे फसल को **नुकसान, उपज में कमी और गुणवत्ता** में गिरावट होती है।

- किसान **घोंघे के संक्रमण को नियंत्रित** करने के लिये (अंतिम उपाय के रूप में) **मेटलडिहाइड जैसे रासायनिक स्प्रे** का उपयोग कर रहे हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

इलायची (एलेटेरिया इलायची):

- **परिचय: इसे "मसालों की रानी"** के रूप में जाना जाता है, यह **जिंजिबेरेसी (अदरक) परिवार** का एक अत्यधिक सुगंधित मसाला है।
  - यह **पश्चिमी घाट** के **सदाबहार वर्षावनों** में प्रमुख रूप से पाई जाती है।
- **जलवायु परिस्थितियाँ: इसके लिये 1500-4000 मिमी वर्षा, 10°C से 35°C** के बीच तापमान और **600-1500 मीटर की ऊँचाई** तथा **अम्लीय, दोमट, ह्यूमस युक्त मिट्टी** की आवश्यकता होती है जिसका **pH मान 5.0-6.5 हो**।
- **उत्पादन के प्रमुख केंद्र: केरल** भारत के इलायची उत्पादन में 58% का योगदान देता है, जिसमें **इडुक्की** अग्रणी ज़िला है।
  - **कर्नाटक** में इसे कोडगु और **चिकमंगलूर** जैसे ज़िलों में उगाया जाता है।
  - **तमिलनाडु** में इसकी खेती **नीलगिरी पहाड़ियों** में की जाती है।
- हाल ही में पहचानी गई इलायची प्रजातियों में ***एलेटेरिया फेसिफेरा*** (पेरियार टाइगर रिज़र्व, इडुक्की) और ***एलेटेरिया ट्यूलिपिफेरा*** (अगस्त्यमलाई पहाड़ियाँ, तिरुवनंतपुरम और मुन्नार, इडुक्की) शामिल हैं।

भारत में मसाला बाज़ार: भारत ने वित्त वर्ष **2022-23 में 11.14 मिलियन टन** मसालों का उत्पादन किया, जिसमें **109 ISO-सूचीबद्ध मसालों** में से 75 की खेती की गई।

- **मिर्च, जीरा, हल्दी, अदरक** और **धनिया** का कुल उत्पादन में 76% हिस्सा था।
- **प्रमुख उत्पादक राज्यों में मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात** और **आंध्र प्रदेश** शामिल हैं।
- वित्त वर्ष 2023-24 में, भारत ने लगभग **14 लाख टन मसालों** का निर्यात किया, जिसमें चीन, बांग्लादेश, पश्चिम एशिया और अमेरिका जैसे प्रमुख बाज़ारों में मिर्च का **सबसे अधिक निर्यात** (31%) रहा।

डंक रहित मधुमक्खियाँ

नगालैंड में शोधकर्त्ताओं ने देशी **डंक रहित मधुमक्खियों — टेट्रागोनुला इरिडिपेनिस और लेपिडोट्रिगोना आर्किफेरा** को सुरक्षित एवं प्रभावी परागणकर्त्ता पाया है, जो फसल उत्पादन में वृद्धि करती हैं तथा औषधीय शहद का उत्पादन करती हैं। ये **पूर्वोत्तर भारत** के लिये उपयुक्त हैं और पारंपरिक मधुमक्खियों की तुलना में अधिक सुरक्षित मानी जाती हैं।

- **डंक रहित मधुमक्खी:** ये **छोटे, यूसोशल कीट** हैं, जो **एपिडे (Apidae) कुल के मेलिपोनीनी (Meliponini) जनजाति** से संबंधित हैं और सामान्यत: **उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों** में पाई जाती हैं।

मुख्य विशेषताएँ:

- **पहचान संबंधी विशेषताएँ:** डंक रहित मधुमक्खियाँ **छोटी, काली** या **गहरे रंग** की शरीर वाली तथा पीले धब्बे वाली होती हैं।
  - इनके **दो जोड़ी पंख** होते हैं, **छोटी ऐंटीना, बड़े अंडाकार नेत्र, अंडाकार चेहरा** और **ठुड्डी नुकीली** होती है।
- **आवास और घोंसल:** ये **पेड़ों के तनों, दीमकों के टीले, दीवारों की दरारों** या लकड़ी के बक्सों में घोंसला बनाती हैं।
  - घोंसले **राल, मिट्टी और मोम** से बने होते हैं, जिनमें शहद के पात्र तथा ब्रूड सेल सर्पिल या अनियमित रूप में व्यवस्थित रहते हैं।
- **आहार:** इनका आहार **अमृत** और **पराग** होता है। पराग का उपयोग प्रोटीन बॉल बनाने में किया जाता है, जो लार्वा की वृद्धि के लिये आवश्यक होते हैं। कुछ प्रजातियाँ सड़े हुए फलों या मृत जीवों को भी खाती हैं।
- **प्रजनन और जीवन चक्र: रानी मधुमक्खी केवल एक बार संभोग करती है।** निषेचित अंडों से **पोषण के आधार पर श्रमिक या रानी मधुमक्खियाँ** विकसित होती हैं, जबकि **अनिषेचित अंडे ड्रोन बन जाते हैं।** लार्वा सीलबंद मोमयुक्त कोशिकाओं के भीतर प्यूपा में परिवर्तित होते हैं।
- **रक्षा तंत्र:** इनमें **कार्यात्मक डंक नहीं** होता, लेकिन ये जबड़ों से काटती हैं। कुछ प्रजातियाँ, जैसे **ट्राइगोना**, काटने के माध्यम से विष भी प्रविष्ट कर सकती हैं।
- **परागण में भूमिका:** डंक रहित मधुमक्खियाँ **भिनभिनाने वाली परागणकर्त्ता** होती हैं, जो **उष्णकटिबंधीय पौधों और फसलों** के परागण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं तथा पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य एवं कृषि में महत्त्वपूर्ण योगदान देती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

गहरे समुद्रतल का अन्वेषण

एक अध्ययन के अनुसार पृथ्वी के गहरे समुद्र तल का **लगभग 99.999% भाग,** जो **200 मीटर की गहराई से नीचे पृथ्वी के दो-तिहाई क्षेत्र** को कवर करता है, **अभी भी अदृश्य** बना हुआ है।

- 97% से अधिक गहरे समुद्र में गोते लगाने का काम सिर्फ **5 देशों (अमेरिका, जापान, न्यूज़ीलैंड, फ्राँस और जर्मनी**) द्वारा किया जाता है।
- भू-आकृति विज्ञान संबंधी विशेषताओं जैसे पर्वतमालाओं और घाटियों की ओर अधिक ध्यान दिया गया है, जबकि विशाल **अथाह मैदान, जो समुद्र तल के अधिकांश भाग को कवर** करते हैं, का अध्ययन कम हुआ है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

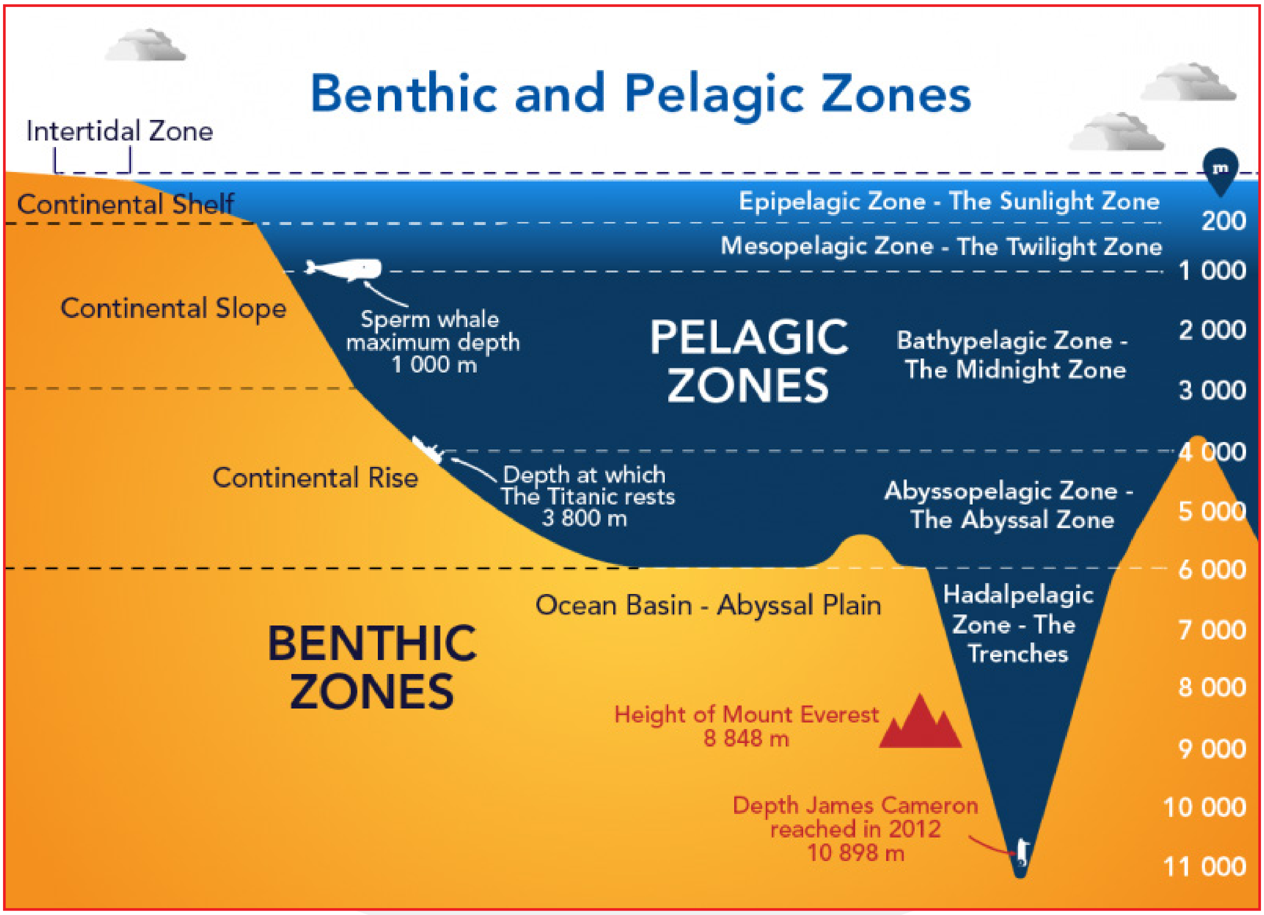
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

गहरे महासागर (Deep Ocean):

- **गहरे महासागर से तात्पर्य 200 मीटर से अधिक गहराई** पर स्थित महासागर के उस भाग से है, जहाँ **सूर्य का प्रकाश** प्रवेश नहीं कर पाता है।



- गहरे महासागर **ठंडे** होते हैं, जिनका **औसत तापमान केवल** 4°C होता है। इसके अलावा, गहरे महासागर में अत्यधिक दाब होता है, जो पृथ्वी के वायुमंडल के दाब से **40 से 110 गुना अधिक** होता है।
- गहरे महासागरीय क्षेत्र में **प्रकाश की कमी** के कारण **प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया नहीं होती है** तथा **पोषक तत्त्वों की भी कमी होती है,** फिर भी वहाँ की कठोर परिस्थितियों में जीवन पनपता रहता है।
- मेसोपेलाजिक **क्षेत्र (200-1,000 मीटर) में वैश्विक मछली बायोमास का** लगभग 90% पाया जाता है । इसमें **मछली, स्क्विड और क्रिल** जैसी प्रजातियाँ शामिल हैं ।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉडयूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- भारत ने **गहरे महासागर के संसाधनों** की खोज और उनका स्थायी दोहन करने के लिये वर्ष 2021 में **डीप ओशन मिशन (DOM)** शुरू किया।
- **अन्वेषण का महत्त्व:** गहरे सागर का अन्वेषण ऊर्जा के संभावित स्रोत **(जैसे- तेल, गैस, मीथेन हाइड्रेट और समुद्री धाराएँ),** नए एंटीबायोटिक्स का एक आशाजनक भंडार, बहुधात्विक नोड्यूलों की खोज तथा जलवायु परिवर्तन को समझने, उसका पूर्वानुमान लगाने एवं उसके प्रभाव को कम करने के लिये महत्त्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

IREDA को 'उत्कृष्ट' रेटिंग

भारतीय अक्षय ऊर्जा विकास एजेंसी लिमिटेड (नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के तहत एक PSU) को वित्त वर्ष 2023-24 में विद्युत तथा **NBFC** क्षेत्रों में इसके असाधारण प्रदर्शन के लिये लोक उद्यम विभाग (DPE) द्वारा 'उत्कृष्ट' रेटिंग दी गई है।

- वित्त वर्ष 2023-24 के लिये अपने वार्षिक प्रदर्शन के आधार पर IREDA को **लगातार चौथे वर्ष** 'उत्कृष्ट' रेटिंग प्राप्त हुई।
- इस मान्यता से **हरित वित्तपोषण में IREDA के नेतृत्व** पर प्रकाश पड़ता है तथा **धारणीय ऊर्जा समाधानों** को बढ़ावा देकर राष्ट्र निर्माण के प्रति इसकी प्रतिबद्धता की पुष्टि होती है।

IREDA:

- यह नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अंतर्गत **सार्वजनिक क्षेत्र की एक नवरत्न कंपनी** है, जिसकी स्थापना **वर्ष 1987** में एक **गैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थान** के रूप में की गई थी।
- यह **हरित वित्तपोषण के क्षेत्र में भारत की सबसे बड़ी** NBFC है, जो **नवीकरणीय ऊर्जा और ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं** को बढ़ावा देने, विकसित करने तथा वित्तपोषित करने के लिये समर्पित है। इसके साथ ही यह बैंकों एवं वित्तीय संस्थानों से ऋण को प्रोत्साहित करके इस क्षेत्र को समर्थन देने पर केंद्रित है।

DPE रेटिंग:

- **वित्त मंत्रालय** के अधीन DPE द्वारा CPSE के प्रदर्शन, स्वायत्तता और वित्त पर नीतियाँ तैयार करने के साथ लोक उद्यम सर्वेक्षण प्रकाशित किया जाता है।
- DPE रेटिंग्स द्वारा वार्षिक रूप से **लाभप्रदता एवं दक्षता** जैसे समझौता ज्ञापन लक्ष्यों के आधार पर **CPSE का मूल्यांकन** किया जाता है तथा जवाबदेही एवं पारदर्शिता सुनिश्चित करने के क्रम में उन्हें **खराब प्रदर्शन से लेकर उत्कृष्ट** तक का दर्जा दिया जाता है।

भारत की नवीकरणीय ऊर्जा पहल:

- **PM-KUSUM योजना**
- **सोलर मॉड्यूल हेतु PLI योजना**
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :