Drishti IAS

करेंट अफेयर्स

(संग्रह)

मई (भाग-2)

2025

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry: +91-87501-87501
Email: care@groupdrishti.in

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 5

- चुनावों में NOTA को शामिल किये जाने की अनिवार्यता 5
- भारत में लैंगिक आधार पर कुपोषण 7
- राज्य विधियों की वार्षिक समीक्षा, 2024 11
- ऑनलाइन दुर्व्यवहार से निपटना 14
- सर्वोच्च न्यायालय ने स्थायी उपभोक्ता निवारण निकायों की मांग की 17
- पूर्वोत्तर भारत फ्रंटियर से फ्रंटरनर तक 21
- NGO विनियामक ढाँचे पर पुनर्विचार 24

सामाजिक न्याय 28

- क्षय रोग उन्मूलन की दिशा में भारत के प्रयास 28
- अप्रत्याशित विश्व में बाल कल्याण 32
- भारत में ज़हरीली शराब से होने वाली दुर्घटनाएँ 35
- दिव्यांगजनों का सशक्तीकरण 38
- ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस 2025 42

भारतीय अर्थव्यवस्था 47

- गिग इकोनॉमी 47
- आर्थिक पूंजी ढाँचा एवं RBI द्वारा लाभांश अंतरण 50
- MSME विकास के उत्प्रेरक के रूप में मध्यम उद्यमों का सुदृढ़ीकरण 53

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 58

- WHO द्वारा वैश्विक महामारी संधि का समर्थन 58
- OPEC+ उत्पादन रणनीति में बदलाव 61

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 65

- इलेक्ट्रिक वाहनों की पर्यावरणीय लागत 65
- भारत का AMR संकट 68
- AI-संचालित स्वायत्त उपग्रह 73

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी 76

- आंतरिक विस्थापन पर वैश्विक रिपोर्ट 2025 76
- पराली सुरक्षा बल 78
- अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व 79
- हीटवेव को प्रभावित करने वाले भौगोलिक एवं जलवायु कारक 79
- शैवाल प्रस्फुटन का समुद्री जीवन पर प्रभाव 83
- त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व 85
- याला ग्लेशियर के मृत होने की घोषणा 86
- विश्व खाद्य पुरस्कार 2025 87
- ऑपरेशन ओलिविया 88
- भारत में जलवायु संबंधी भौतिक जोखिम 89
- विश्व कछुआ दिवस 2025 91
- PM ई-ड्राइव योजना 93
- सागरमाथा संबाद और हिमालय का संरक्षण 94
- तेल का रिसाव 98

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 :

- नगरीय जैवविविधता का उन्नयन 101
- विश्व डुगोंग दिवस 104
- भारत में शहरी बाढ़ 105
- WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट 2025-2029 110

कृषि भारतीय विरासत एवं संस्क्रति 112

- जूट के लिये MSP 112
- विश्व खाद्य पुरस्कार 2025 113
- अनावृष्टि संबंधी गुट्टाला अभिलेख 114
- हनी मिशन 115
- चरक और सुश्रुत की विरासत 115
- विकसित कृषि संकल्प अभियान 116
- संशोधित ब्याज अनुदान योजना का विस्तार 117
- वर्ष 2025 में समय से पूर्व मानसून का आगमन 118

भूगोल 124

- हीटवेव को प्रभावित करने वाले भौगोलिक एवं जलवायु कारक 124
- वर्ष 2025 में समय से पूर्व मानसून का आगमन 128

आंतरिक सुरक्षा 134

- भारत की बढ़ती रक्षा नवाचार एवं निर्यात क्षमता 134

प्रिलिम्स फैक्ट्स 138

- भारत 6G विज़न 138
- PSLV-C61/EOS-09 मिशन 139
- GeM का 8वाँ निगमन दिवस 140
- सरकारी स्कूलों में नामांकन में गिरावट और PM-POSHAN 141
- A-to-I mRNA एडिटिंग 142
- 16वीं एशियाई शेर गणना, 2025 143
- मिज़ोरम: पूर्ण कार्यशील साक्षरता प्राप्त करने वाला भारत का पहला राज्य 146
- गंगा डॉल्फिन 147
- INSV कौंडिन्य 149
- PM ई-ड्राइव योजना 150
- विश्व हाइड्रोजन शिखर सम्मेलन 2025 151
- विश्व कछुआ दिवस 2025 154
- विश्व पशु स्वास्थ्य स्थिति रिपोर्ट 156
- ICMR द्वारा सिकल सेल रोग हेतु पहले स्टिग्मा स्केल का अनावरण 158
- तेल का रिसाव 160
- विश्व डुगोंग दिवस 163
- कस्टमाइज़्ड बेस एडिटिंग का पहला सफल प्रयोग 165
- वीर सावरकर जयंती 168
- भारत की विदेशी नागरिकता योजना 169
- WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट 2025-2029 171
- वीरता पुरस्कार 2025 172
- पूंजीगत निवेश हेतु राज्यों को विशेष सहायता (SASCI) योजना 174
- भारतीय प्रेस परिषद 176
- मलेरिया उन्मूलन में TR1 कोशिकाओं की भूमिका 177

रैपिड फायर 179

- चंद्रयान-5 (LUPEX) 179
- अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व 180
- जूट के लिये MSP 181
- पराली सुरक्षा बल 182
- पर्यटन क्षेत्र में क्रिप्टो आधारित भुगतान को अपनाने वाला पहला देश भूटान 182
- प्रवासी पक्षियों का अवैध शिकार 183
- ई-पासपोर्ट 184
- शैवाल प्रस्फुटन का समुद्री जीवन पर प्रभाव 184
- संशोधित PLFS 185

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:

- मरम्मत योग्यता सूचकांक 186
- क्वांटम डॉट्स और 2D मेटल्स 187
- दिरांग में उत्तर-पूर्व भारत का पहला भू-तापीय कुआँ 187
- पारसनाथ पहाड़ी पर विवाद 189
- 58वाँ ज्ञानपीठ पुरस्कार 189
- दाद रोग 190
- महादेई नदी जल विवाद 190
- निपाह वायरस 192
- निकारागुआ का UNESCO से अलग होना 193
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा पूर्वव्यापी पर्यावरण मंज़ूरी को रद्द किया जाना 194
- संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना के प्रति भारत की प्रतिबद्धता 194
- कांध जनजाति 195
- विश्व खाद्य पुरस्कार 2025 196
- त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व 198
- याला ग्लेशियर के मृत होने की घोषणा 199
- सुग्गी प्रवास 200
- स्वेज़ नहर 201
- ऑपरेशन ओलिविया 203
- ई-ज़ीरो एफआईआर 203
- भारतीय याक जीनोमिक्स 204
- शिरुई लिली महोत्सव 205
- मेट्रोलॉजी और भारत की पहल 205
- अनावृष्टि संबंधी गुट्टाला अभिलेख 206
- iGOT कर्मयोगी 208
- न्यायिक जवाबदेही और के. वीरास्वामी निर्णय, 1991 209
- हार्ट लैंप को वर्ष 2025 का अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार मिला 209
- गोल्डन डोम मिसाइल रक्षा परियोजना 210
- सागर में सम्मान पहल 210
- हनी मिशन 211
- वेदर बैलून 211
- ज़ेनॉन गैस 212
- ऑटिज़्म 213
- शासकीय गुप्त बात अधिनियम 1923 214
- बर्ड-विंग सोलर इवेंट 215
- जारोसाइट 216
- भारत पूर्वानुमान प्रणाली 217
- चरक और सुश्रुत की विरासत 217
- भारत: विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था 218
- NASA का GRAIL मिशन 220
- शुगर बोर्ड 220
- एशियाई उत्पादकता संगठन 221
- विकसित कृषि संकल्प अभियान 222
- भारत की पहली जीन-संपादित भेड़ 222
- इंटरपोल सिल्वर नोटिस 223
- DoP ने लॉन्च किये नए डिजिटल प्लेटफॉर्म 225
- मेघालय में गुफा मछली की खोज 226
- डार्क पैटर्न 226
- पंडित जवाहरलाल नेहरू की पुण्यतिथि 229
- ढोल 229
- तीसरे बच्चे के लिये मातृत्व लाभ 230
- RoDTEP योजना 231
- चीन का तियानवेन-2 मिशन 231
- माउंट कंचनजंगा 232
- संशोधित ब्याज अनुदान योजना का विस्तार 233
- माउंट ऑगस्टस स्नेल 234

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

चुनावों में NOTA को शामिल किये जाने की अनिवार्यता

चर्चा में क्यों?

विधि सेंटर फॉर लीगल पॉलिसी द्वारा **सर्वोच्च न्यायालय** में एक **सार्वजनिक हित याचिका (PIL)** दायर की गई है, जिसमें **सभी चुनावों** में, यहाँ तक कि एकल उम्मीदवार वाले चुनावों में भी, **NOTA (उपर्युक्त में से कोई नहीं)** विकल्प को अनिवार्य करने की मांग की गई है।

भारतीय चुनावों में NOTA क्या है?

- **परिचय:** **इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM)** पर **"उपर्युक्त में से कोई नहीं" (NOTA)** विकल्प मतदाताओं को **सभी उम्मीदवारों को अस्वीकार** करने की सुविधा प्रदान करता है, साथ ही उनके मत की गोपनीयता को बनाए रखता है।
- **महत्त्व:** तकनीकी रूप से यह चुनाव परिणाम को प्रभावित नहीं करता है, अर्थात यदि NOTA को किसी भी उम्मीदवार से अधिक मत मिलते हैं तब भी सबसे अधिक मत पाने वाला उम्मीदवार विजेता होता है। किंतु यह नागरिकों को यह शक्ति देता है कि वे चुनावी प्रक्रिया से दूर रहे बिना अपने असंतोष को व्यक्त कर सकें।
- **पृष्ठभूमि: विधि आयोग ने अपनी 170वीं रिपोर्ट (1999)** में नकारात्मक मतदान की अवधारणा और **50%+1 मतदान प्रणाली** पर विचार किया था, किंतु व्यावहारिक चुनौतियों के कारण इस विषय पर कोई **अंतिम सिफारिश नहीं** दी गई।
  - वर्ष 2004 में, **पीपुल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज़ (PUCL)** ने सर्वोच्च न्यायालय में याचिका दायर की, जिसमें कहा गया कि **निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961** मतदाता गोपनीयता का उल्लंघन करते हैं क्योंकि वे मतदान न करने वालों की पहचान दर्ज करते हैं।
    - सितंबर 2013 में, सर्वोच्च न्यायालय ने **भारत निर्वाचन आयोग (ECI)** को निर्देश दिया कि वह **PUCL बनाम भारत संघ मामला, 2013** में दिये गए निर्देश के अनुसार **NOTA (इनमें से कोई नहीं) विकल्प** को लागू करे, ताकि मतदाताओं की पसंद की गोपनीयता की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।
- **NOTA का उपयोग:** NOTA **लोकसभा, राज्य विधानसभा** और **पंचायत चुनावों** में उपलब्ध है, हालाँकि यह सभी स्थानीय निकायों में समान रूप से लागू नहीं है।
  - इसका **पहली बार उपयोग** वर्ष 2013 के **विधानसभा चुनावों** में **छत्तीसगढ़, मिज़ोरम, राजस्थान, दिल्ली** और **मध्य प्रदेश** में हुआ था।
  - लोकसभा चुनावों में NOTA का **मत प्रतिशत कम** लेकिन स्थिर रहा है — **2014 में 1.1%, 2019 में 1.04%** और वर्ष 2024 में भी लगभग समान रहा।
    - राज्य चुनावों में, **बिहार** ने सबसे अधिक **2.48% (2015)** रिकॉर्ड किया, इसके बाद **गुजरात 1.8% (2017)** था।

नियम 49-O बनाम NOTA

- **निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961** के नियम 49-O के अंतर्गत, मतदाताओं को मतदान केंद्र पर मतदान अधिकारी को सूचित करके औपचारिक रूप से मतदान से वंचित रहने की अनुमति थी।
  - इसे **"उपर्युक्त में से कोई नहीं"** प्रकार के विकल्प के रूप में दर्ज किया गया था, लेकिन यह गुप्त नहीं था, क्योंकि **मतदाता द्वारा सभी उम्मीदवारों को अस्वीकार करने के विकल्प को सार्वजनिक रूप से मतपत्र की गोपनीयता का उल्लंघन** माना 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 :

- **NOTA विकल्प (वर्ष 2013 से)** मतदाताओं को इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) पर एक **निर्दिष्ट बटन दबाकर गोपनीय रूप से सभी उम्मीदवारों को अस्वीकार करने की अनुमति देता है,** जिससे मतपत्र की गोपनीयता बनी रहती है और मतदाता बिना किसी भय या खुलासे के अपनी असहमति व्यक्त कर सकते हैं।

NOTA से संबंधित न्यायिक निर्णय क्या हैं?

- *लिली थॉमस बनाम अध्यक्ष, लोकसभा (1993) में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने माना कि **मतदान के अधिकार में समर्थन या विरोध में अपनी इच्छा व्यक्त करने का अधिकार शामिल है।***
  - इसका तात्पर्य यह भी है कि **मतदाता को चुनाव में तटस्थ रहने का अधिकार है।**
- **पीपुल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज एवं अन्य बनाम भारत संघ एवं अन्य (2013)** में **सर्वोच्च न्यायालय** ने चुनाव आयोग को EVM में नोटा बटन शामिल करने का निर्देश दिया था।
  - न्यायालय ने इस तर्क पर ज़ोर दिया कि **मतदाता गोपनीयता को बनाए रखा जाना चाहिये,** चाहे व्यक्ति किसी **उम्मीदवार को वोट दे या NOTA का विकल्प चुने,** जिससे मतदाता सशक्त होगा और लोकतांत्रिक भागीदारी मज़बूत होगी।
- ***शैलेश मनुभाई परमार बनाम भारतीय निर्वाचन आयोग, 2018*** मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया था कि **NOTA विकल्प राज्यसभा (उच्च सदन) चुनावों के लिये अनुपयुक्त है,** क्योंकि यह चुनावी प्रक्रिया को विकृत कर सकता है, **भ्रष्टाचार को बढ़ावा दे सकता है और राजनीतिक दलबदल को प्रोत्साहित कर सकता है।**
  - परिणामस्वरूप, **न्यायालय ने अप्रत्यक्ष चुनावों से NOTA को हटा दिया।**

अन्य लोकतांत्रिक देशों में NOTA जैसी पहल

- **फिनलैंड, स्पेन, स्वीडन, फ्राँस, बेल्जियम, ग्रीस** जैसे कई यूरोपीय देश मतदाताओं को NOTA के समान मत डालने की अनुमति देते हैं।
- हालाँकि संयुक्त राज्य अमेरिका में मतपत्रों पर औपचारिक NOTA विकल्प नहीं है, फिर भी कुछ राज्य **लिखित मतों की अनुमति देते** हैं, जिससे मतदाता असंतोष की अभिव्यक्ति के रूप में **"उपर्युक्त में से कोई नहीं"** या कोई भी नाम लिख सकते हैं।
- **कोलंबिया, यूक्रेन, ब्राज़ील, बांग्लादेश** जैसे अन्य देश भी मतदाताओं को NOTA पर मत डालने की अनुमति देते हैं।

सभी चुनावों में नोटा को अनिवार्य रूप से शामिल करने से संबंधित तर्क क्या हैं?

अनिवार्य NOTA विकल्प के पक्ष में तर्क

- **मतदाता विकल्प का विस्तार:** NOTA **मतदाताओं को सभी चुनाव लड़ रहे उम्मीदवारों को अस्वीकार करने का अधिकार देता है, जिससे उन्हें मतदान से वंचित किये बिना भी अपनी अस्वीकृति व्यक्त करने की अनुमति मिलती है,** जिससे मतदाता स्वायत्तता बढ़ती है।
- **निर्विरोध चुनावों में मतदाता के विकल्प को बरकरार रखता है:** NOTA यह सुनिश्चित करता है कि मतदाता एकल-उम्मीदवार चुनावों में भी असहमति व्यक्त कर सकें, जिससे **लोकतांत्रिक विकल्प सुरक्षित रहता है।**
- **राजनीतिक जवाबदेही बढ़ाना:** NOTA की उपस्थिति राजनीतिक दलों को वोट खोने से बचने के लिये **बेहतर, अधिक सक्षम और नैतिक उम्मीदवारों को नामांकित करने** के लिये प्रोत्साहित करती है।
- **मतदाता असंतोष का संकेत:** NOTA मतों की गणना **निर्वाचन आयोग और राजनीतिक दलों** के लिये जनता में असंतोष के विषय में एक महत्त्वपूर्ण संकेतक के रूप में कार्य करती है, जिससे **सुधारात्मक उपाय करने की आवश्यकता पड़ती है।**
  - यह **भविष्य में सुधारों का मार्ग प्रशस्त कर सकता है,** जैसे NOTA द्वारा एक सीमा पार करने पर **अनिवार्य रूप से पुनः चुनाव कराना** तथा मतदाता उपस्थिति और डाले गए मतों के आधार पर **न्यूनतम जीतने की सीमा निर्धारित 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 :

NOTA को अनिवार्य रूप से शामिल करने के विपक्ष में तर्क

- **दुर्लभ प्रयोग, कोई चुनावी प्रभाव नहीं:** NOTA का **चुनाव परिणामों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है, क्योंकि NOTA की गिनती की परवाह किये बिना सबसे अधिक वोट** पाने वाला उम्मीदवार जीत जाता है।
  - **वर्ष 1952 से अब तक** केवल **9 लोकसभा उम्मीदवार निर्विरोध निर्वाचित हुए हैं तथा वर्ष 1971 से अब तक** केवल 6 उम्मीदवार निर्विरोध निर्वाचित हुए हैं, जिससे ऐसे दुर्लभ परिदृश्यों के लिये नियम **काफी हद तक निरर्थक हो गए हैं।**
- **जाति आधारित पूर्वाग्रह:** आरक्षित निर्वाचन क्षेत्रों में, उच्च नोटा वोट कभी-कभी **कुछ उम्मीदवारों के खिलाफ जातिगत पूर्वाग्रह को दर्शाते हैं,** जो इसके इच्छित उद्देश्य को विकृत कर सकते हैं।
- **मतदाता उदासीनता और अविश्वास को बढ़ावा:** अनिवार्य NOTA के कारण **सभी उम्मीदवारों को** बिना किसी सार्थक मूल्यांकन के आकस्मिक रूप से अस्वीकार किया जा सकता है, **जिससे मतदाताओं की महत्त्वपूर्ण भागीदारी कम हो सकती है।**
  - इसके अतिरिक्त, यदि NOTA को पर्याप्त वोट मिल जाते हैं, परंतु उसका कोई चुनावी परिणाम नहीं होता, तो इससे **लोकतांत्रिक प्रक्रिया** और **निर्वाचित सरकार की वैधता में जनता का विश्वास खत्म हो सकता है।**
- **प्रतिनिधि लोकतंत्र को कमज़ोर करता है:** चूँकि NOTA जनादेश को प्रभावित नहीं करता है, इसलिये यह स्पष्ट मतदाता समर्थन सुनिश्चित न करके **प्रतिनिधि लोकतंत्र के सिद्धांत को कमज़ोर कर सकता है।**

आगे की राह

- **विधायी कार्रवाई: उम्मीदवारों के लिये न्यूनतम मत सीमा** लागू करें, अर्थात यदि NOTA को महत्त्वपूर्ण हिस्सा प्राप्त होता है (उदाहरण के लिये, 10% से अधिक), तो **पुनः चुनाव अनिवार्य करें।**
  - महाराष्ट्र और हरियाणा **राज्य निर्वाचन आयोगों ने नोटा को 'काल्पनिक उम्मीदवार' मानकर नए सिरे से चुनाव** कराने तथा नोटा से कम वोट पाने वाले उम्मीदवारों को अयोग्य घोषित करने की मिसाल कायम की है।
- **उम्मीदवार एवं वित्तीय जवाबदेही:** नोटा से कम वोट पाने वाले उम्मीदवारों को **पुनः चुनाव लड़ने से रोका जाना चाहिये** तथा हारने वाले उम्मीदवारों वाले राजनीतिक दलों को **पुनः चुनाव का खर्च वहन करना चाहिये।**
  - बार-बार मतदान को रोकने के लिये, **ऐसे पुनः मतदानो में NOTA को निष्क्रिय किया जा सकता है।**
- **मतदाता शिक्षा और जागरूकता: मतदाताओं को नोटा के उद्देश्य के बारे में सूचित करने के लिये व्यापक अभियान** चलाएँ तथा यह सुनिश्चित करें कि इसका उपयोग केवल विरोध वोटों से परे **ज़िम्मेदारीपूर्वक किया जाए।**
- **चुनावी सुधारों के साथ पारदर्शिता और एकीकरण:** निर्वाचन आयोग को **नियमित रूप से नोटा मतदान के विस्तृत आँकड़े प्रकाशित करने चाहिये।**
  - नोटा सुधारों को **व्यापक चुनावी सुधारों के साथ जोड़ा जाना चाहिये,** जैसे राजनीति को अपराधमुक्त करना और लोकतांत्रिक जवाबदेही बढ़ाने के लिये पार्टी पारदर्शिता को बढ़ावा देना।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय चुनावों में नोटा के प्रभाव और चुनौतियों का मूल्यांकन कीजिये तथा इसकी प्रभावशीलता में सुधार के उपाय सुझाएँ।

भारत में लैंगिक आधार पर कुपोषण

चर्चा में क्यों?

भारत के निशुल्क खाद्यान्न कार्यक्रम से वर्तमान में लगभग 800 मिलियन लोग लाभान्वित होते हैं फिर भी भूख और कुपोषण से संबंधित चुनौतियाँ (विशेषकर महिलाओं और बालिकाओं में) बनी हुई हैं।

- **आर्थिक विकास** के साथ **POSHAN अभियान (प्रधानमंत्री समग्र पोषण योजना)** के कार्यान्वयन के बावजूद, **लैंगिक आधार पर पोषण संबंधी असमानताएँ** स्पष्ट रूप से 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

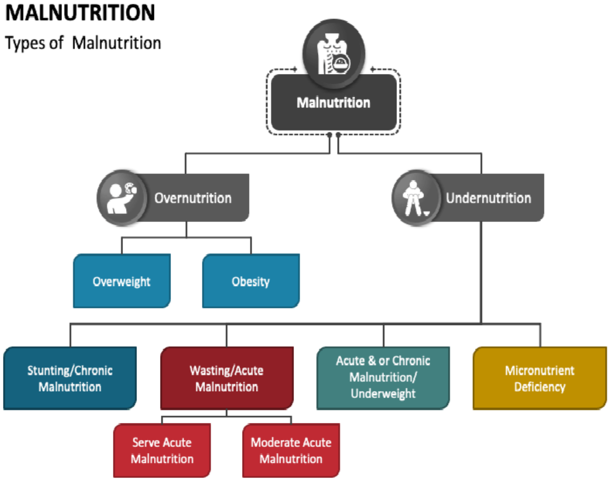
नोट :

भारत में लैंगिक आधार पर कुपोषण हेतु कौन-से कारक उत्तरदायी हैं?

- **एनीमिया और कम वज़न की उच्च दर:** राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-5) के अनुसार, 15-49 वर्ष आयु वर्ग की **57% महिलाएँ** एनीमिया से पीड़ित हैं जबकि **पुरुषों में यह संख्या केवल 26%** है। **लगभग 5 में से 1 महिला** कम वज़न की है।
    - महिलाओं को **मासिक धर्म, गर्भावस्था और स्तनपान** के दौरान पोषण की अधिक आवश्यकता होती है। ऐसे में आवश्यक पोषण न मिल पाने के कारण **एनीमिया और कम वज़न** जैसी समस्याएँ होती हैं, जिससे मातृ और शिशु दोनों के स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **सीमित शिक्षा:** वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में कुल साक्षरता दर 72.98% है जिसमें पुरुषों में यह 80.9% और महिलाओं में केवल 64.63% है।
    - शिक्षा में इस असमानता से पोषण, स्वास्थ्य प्रथाओं और स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच के बारे में महिलाओं में सीमित जागरूकता बनी हुई है, जिससे लैंगिक आधार पर कुपोषण को बढ़ावा मिलता है।
- **रूढ़िवादी सामाजिक मानदंड:** आर्थिक रूप से वंचित कई भारतीय परिवारों में महिलाएँ और बालिकाएँ अक्सर सबसे अंत में खाती हैं जिससे उन्हें **खाने को कम** मिल पाता है।
    - ऐसे मामलों में कुपोषण न केवल **खाद्यान्न** की कमी बल्कि **रूढ़िवादी सामाजिक मानसिकता** को भी दर्शाता है।
    - पुरुषों की पोषण संबंधी आवश्यकताओं को प्राथमिकता देने वाले **रूढ़िवादी सामाजिक मानदंडों** से **महिलाओं के स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव** पड़ता है।
- **आर्थिक निर्भरता:** लगभग **49% महिलाओं के पास अपनी आय पर निर्णय लेने की शक्ति नहीं है,** जिसका अर्थ है पोषण से समझौता। आर्थिक कमज़ोरी महिलाओं की पौष्टिक भोजन तक पहुँच को सीमित करती है, जिससे कुपोषण बढ़ता है।
- **नीतिगत अंतराल:** बड़े निवेश (वर्ष 2022-23 के लिये 24,000 करोड़ रुपए) के बावजूद, पोषण अभियान ने **दिसंबर 2022 तक अपने धन का केवल 69% ही उपयोग किया था।**
    - इस योजना ने पोषण के बारे में जागरूकता तो उत्पन्न की, लेकिन महिलाओं में एनीमिया या कुपोषण को कम करने जैसे प्रमुख परिणामों में सुधार करने में असफल रही।
    - पोषण 2.0 **महिलाओं के आर्थिक सशक्तीकरण के उद्देश्य से बनाई गई योजनाओं से अलग-थलग बना हुआ** है। अगर महिलाओं के पास पौष्टिक भोजन तक पहुँचने के लिये वित्तीय साधन और एजेंसी की कमी है, तो अकेले पोषण हस्तक्षेप अपर्याप्त हैं।

MALNUTRITION

Types of Malnutrition



MALNUTRITION

Impact of Malnutrition Across the Life Course

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 :

पोषण अभियान क्या है?

- **पोषण अभियान: पोषण अभियान** (जिसे पहले राष्ट्रीय पोषण मिशन के रूप में जाना जाता था), वर्ष 2018 में शुरू किया गया भारत सरकार का प्रमुख पोषण मिशन है।
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य **बच्चों (0-6 वर्ष), किशोरियों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं के लिये** समयबद्ध तरीके से पोषण संबंधी परिणामों में सुधार करना है।
  - इसका लक्ष्य **बौनापन, कुपोषण, एनीमिया (छोटे बच्चों, महिलाओं और किशोरियों में) को कम करना** तथा जन्म के समय कम वज़न वाले बच्चों की संख्या में क्रमश: **2%, 2%, 3% एवं 2%** प्रति वर्ष की कमी लाना है।
  - **यह जन आंदोलन और पोषण वाटिकाओं** के विकास के माध्यम से व्यवहार परिवर्तन को बढ़ावा देता है, ताकि पौष्टिक भोजन तक स्थानीय एवं विविध पहुँच सुनिश्चित की जा सके।
- **पोषण अभियान के स्तंभ:**
  - **गुणवत्तापूर्ण सेवाओं तक पहुँच:** **एकीकृत बाल विकास योजना (ICDS)**, **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM)** और **प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY)** जैसी योजनाओं के माध्यम से आवश्यक स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करना, विशेष रूप से बच्चे के जीवन के पहले 1,000 दिनों के दौरान।
  - **क्रॉस-सेक्टोरल कन्वर्जेंस:** स्वच्छ भारत मिशन के तहत जल और स्वच्छता तथा राष्ट्रीय पेयजल मिशन के माध्यम से पेयजल तक पहुँच सहित कई मंत्रालयों के प्रयासों में समन्वय करना।
  - **प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:** पोषण ट्रैकर एप्लिकेशन जैसे उपकरण वास्तविक समय डेटा संग्रह और हस्तक्षेप को सक्षम करते हैं।
- **जन आंदोलन:** पोषण के संबंध में व्यापक जागरूकता लाने और व्यवहारिक परिवर्तन को प्रोत्साहित करने के लिये सामुदायिक सहभागिता महत्त्वपूर्ण है।
- **पोषण 2.0:** प्रारंभ में तीन वर्ष के कार्यक्रम के रूप में शुरू किये गए पोषण अभियान को वर्ष 2021 में मिशन पोषण 2.0 में विस्तारित किया गया, जिसने एक ही छत्र के नीचे कई पोषण संबंधी योजनाओं को एकीकृत किया।
- **इनमें ICDS** - आंगनवाड़ी सेवाएँ, पूरक पोषण कार्यक्रम, पोषण अभियान, किशोरियों के लिये योजना और राष्ट्रीय क्रेच योजना शामिल हैं।
- इस एकीकृत पहल को अब मिशन सक्षम आंगनवाड़ी और पोषण 2.0 के रूप में कार्यान्वित किया गया है, जिसे आमतौर पर पोषण 2.0 के रूप में जाना जाता है।
- **कार्यान्वयन और वित्तपोषण:** पोषण 2.0 एक केंद्र प्रायोजित कार्यक्रम है, जिसमें केंद्र और राज्य सरकारों के बीच लागत अनुपात 60:40 है।
- **प्रगति:** मिशन पोषण 2.0 में 8.9 करोड़ बच्चे (0-6 वर्ष) शामिल हैं। पोषण अभियान से **69.42 लाख गर्भवती महिलाओं (PW) और 42.54 लाख स्तनपान कराने वाली माताओं (LM) को लाभ मिला है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

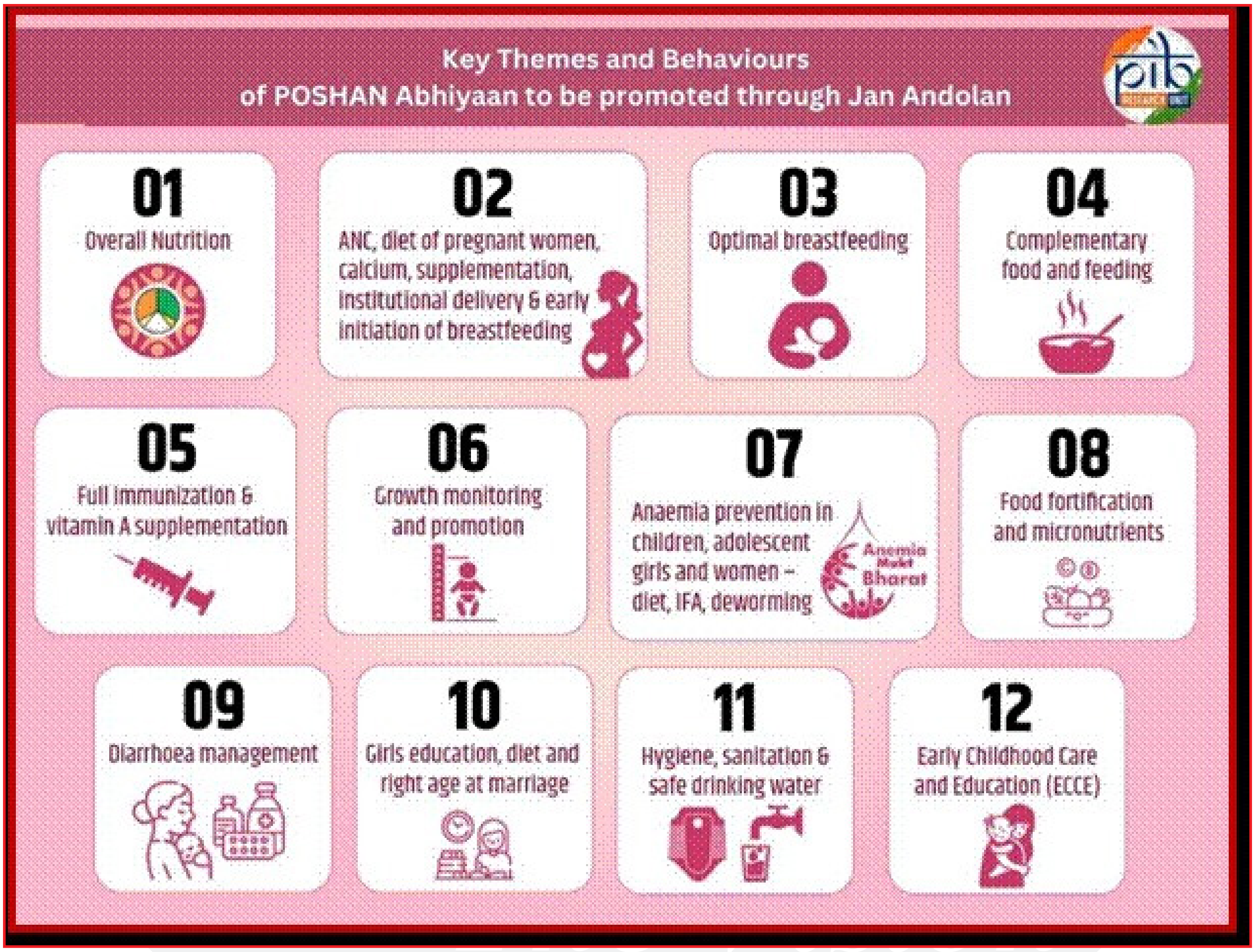
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



भारत में लैंगिक कुपोषण को दूर करने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **वित्तीय स्वतंत्रता और पोषण: नोबेल पुरस्कार विजेता एस्थर डुफ्लो** के शोध से पता चलता है कि जिन महिलाओं के पास वित्तीय संसाधनों पर नियंत्रण होता है, वे पोषण और बच्चों की भलाई को प्राथमिकता देती हैं।
  - महिला कार्यबल भागीदारी वर्ष **2017-18 में 23% से बढ़कर वर्ष 2023-24 में** 47.6% होने के बावजूद, अधिकांश महिलाएँ कम वेतन वाली और असुरक्षित नौकरियों में कार्यरत हैं, तथा औसतन पुरुषों की तुलना में 53% कम आय अर्जित करती हैं।
  - यह तथ्य इस बात को रेखांकित करता है कि केवल कार्यबल में प्रवेश पर्याप्त नहीं है, महिलाओं को सुरक्षित और न्यायसंगत पारिश्रमिक वाली नौकरियाँ की आवश्यकता है।
  - महिलाओं को कौशल प्रशिक्षण, वित्तीय साक्षरता तथा ऋण सुविधा के माध्यम से सशक्त बनाना पोषण संबंधी परिणामों में सुधार लाने की दिशा में एक प्रमुख उपाय 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 :

- **पोषण और आजीविका के लिये एकीकृत दृष्टिकोण:** महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त बनाने के लिये पोषण 2.0 को कौशल विकास, सूक्ष्म वित्त और रोज़गार योजनाओं के साथ जोड़ा जाना चाहिये। उच्च कुपोषण वाले ज़िलों में स्वास्थ्य, पोषण और आजीविका से संबंधित मानकों की संयुक्त निगरानी आवश्यक है।
  - **आंगनवाड़ी केंद्रों का उपयोग बहु-सेवा केंद्रों** के रूप में किया जाना चाहिये, न केवल पोषण और प्रसवपूर्व देखभाल के लिये, बल्कि कौशल विकास, वित्तीय साक्षरता तथा सरकारी आजीविका योजनाओं तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिये भी।
  - स्वास्थ्य कार्यकर्त्ताओं को इस प्रकार प्रशिक्षित किया जाना चाहिये कि वे महिलाओं को जन धन योजना और स्टैंड अप इंडिया जैसी सरकारी योजनाओं से जोड़ सकें।
- **लक्षित सरकारी पहल:** PM मुद्रा योजना और दीनदयाल अंत्योदय योजना जैसी योजनाओं में उच्च कुपोषण वाले ज़िलों की महिलाओं के लिये लक्षित हस्तक्षेप की आवश्यकता है।
- **मापनीय लक्ष्यों की स्थापना:** केवल एनीमिया और बौनेपन को कम करने के लिये ही नहीं, बल्कि महिलाओं की वित्तीय स्वतंत्रता और निर्णय लेने की क्षमता को बढ़ाने के लिये भी स्पष्ट लक्ष्य निर्धारित किये जाने चाहिये। नियमित ऑडिट और निधियों के पारदर्शी उपयोग की रिपोर्ट अनिवार्य होनी चाहिये।
- **सामाजिक-सांस्कृतिक बाधाओं को तोड़ना:** भोजन वितरण और महिलाओं के पोषण से संबंधित सामाजिक मान्यताओं में बदलाव लाने हेतु समुदाय आधारित पहलों को प्रोत्साहित करना अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  - अभियानों का उद्देश्य उन धारणाओं में परिवर्तन लाना होना चाहिये जो पुरुषों के पोषण को महिलाओं के स्वास्थ्य से अधिक प्राथमिकता देती हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. "उच्च स्तर के निवेश और नीतिगत ध्यान के बावजूद, भारत में लैंगिक कुपोषण अब भी बना हुआ है।" चर्चा कीजिये।

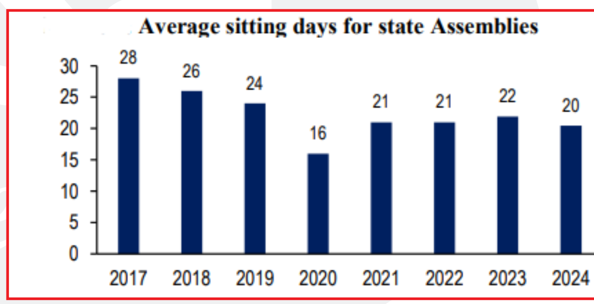
राज्य विधियों की वार्षिक समीक्षा, 2024

चर्चा में क्यों?

PRS लेजिस्लेटिव रिसर्च नामक एक नॉन पार्टीशन थिंक टैंक द्वारा जारी रिपोर्ट **"स्टेट लॉज़ की वार्षिक समीक्षा 2024"** (Annual Review of State Laws 2024) के अनुसार, **भारत की राज्य विधानसभाएँ न्यूनतम निष्पादन क्षमता के साथ कार्य कर रही हैं**, जो गंभीर चिंता का विषय है।

भारत में विधानसभाओं की क्या स्थिति है?

- **बैठक के दिनों की कम संख्या:** वर्ष 2024 में **राज्य विधानसभाओं** की बैठक औसतन केवल **20 दिन** हुई जो वर्ष 2017 के 28 दिनों से कम है।
  - **कुछ राज्यों में प्रक्रिया नियमों** के तहत न्यूनतम बैठक दिवसों का निर्धारण किया गया है। वर्ष 2017 से 2024 तक किसी भी वर्ष में कोई भी राज्य अपने लक्ष्य को पूरा नहीं कर पाया।



- **राज्यों में भिन्नता:** ओडिशा (42 दिन) और केरल (38 दिन) में वर्ष 2024 में सबसे अधिक बैठकें हुईं। उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश जैसे बड़े राज्यों में सिर्फ 16 दिनों के लिये बैठकें हुईं।
- **उपसभापति का पद रिक्त होना:** संविधान के अनुच्छेद 178 के अनुसार प्रत्येक राज्य विधानसभा में उपसभापति का चुनाव अनिवार्य है लेकिन वर्तमान में 8 राज्य विधानसभाओं में उपसभापति नहीं हैं। उल्लेखनीय है कि झारखंड में 20 वर्षों से अधिक समय से उपसभापति का पद रिक्त है।
  - जून 2019 से लोकसभा में भी उपाध्यक्ष 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 :

- **बिना विचार-विमर्श के विधेयक पारित होना:** राज्यों द्वारा वर्ष 2024 में औसतन 17 विधेयक पारित किये गए।
  - 51% से अधिक विधेयक उसी दिन पारित कर दिये गए जिस दिन उन्हें प्रस्तुत किया गया। प्रत्येक बैठक की औसत अवधि **केवल 5 घंटे** थी।
  - विधायी विचार-विमर्श की गुणवत्ता में गिरावट आने के साथ अधिकांश विधेयकों पर बहुत कम चर्चा होती है। जल्दबाजी में **विधि निर्माण की इस प्रवृत्ति से** लोकतंत्र पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **विधि निर्माण के प्रमुख क्षेत्र:** लगभग आधे से अधिक विधि निर्माण **शिक्षा, वित्त एवं स्थानीय शासन** से संबंधित है।
  - **समान नागरिक संहिता पारित करने वाला उत्तराखंड, पहला राज्य** बन गया, जबकि पश्चिम बंगाल ने **अपराजिता अधिनियम** लागू किया, जिसके तहत बलात्कार के लिये कठोर दंड का प्रावधान किया गया।
  - मध्य प्रदेश ने निजी स्कूलों की फीस को विनियमित करने से संबंधित विधि बनाई।
  - महाराष्ट्र द्वारा **शिक्षा और सरकारी नौकरियों में मराठों को 10% आरक्षण** देने का प्रावधान किया गया।

भारत में राज्य विधानमंडल से संबंधित प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- **संवैधानिक प्रावधान:** राज्य विधानमंडलों की संरचना, शक्तियाँ और कार्यप्रणाली से संबंधित प्रावधान **संविधान के भाग VI के अनुच्छेद 168 से 212** के अंतर्गत शामिल हैं।
- **संरचना:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 168 के तहत राज्य विधानमंडलों के गठन का प्रावधान किया गया है।
  - राज्य विधानमंडल दो प्रकार के होते हैं: **एकसदनीय और द्विसदनीय।**
    - एकसदनीय विधानमंडल के तहत **राज्यपाल और विधानसभा** शामिल होते हैं, जो कि अधिकांश राज्यों में अधिक सामान्य संरचना है। इसके विपरीत, **द्विसदनीय विधानमंडल** के तहत राज्यपाल, **विधानसभा और विधान परिषद** शामिल होते हैं।
- **राज्य विधानमंडल के सत्र:**
  - **समन:** राज्यपाल समय-समय पर राज्य **विधानमंडल** की बैठक बुलाते हैं। दो सत्रों के बीच अधिकतम अंतर **छह महीने** से अधिक नहीं होना चाहिये। एक सत्र में कई बैठकें होती हैं।
    - **अनुच्छेद 174** के अनुसार, राज्य विधानमंडलों की बैठक **कम से कम वर्ष में दो बार** होनी चाहिये और दो सत्रों के बीच अंतर **छह महीने से अधिक** नहीं होना चाहिये।
  - **स्थगन:** यह सदन की कार्यवाही का कुछ समय (घंटों, दिनों या हफ्तों) के लिये **अस्थायी रूप से निलंबन** होता है।
  - **प्रमोचन (Prorogation):** सत्र समाप्त होने के बाद, राज्यपाल एक अधिसूचना जारी करके सत्र को **औपचारिक रूप से समाप्त** करते हैं। यह **प्रमोचन (Prorogation)** कहलाता है। यह तब भी जारी किया जा सकता है जब सदन सत्र में हो।
    - **स्थगन (Adjournment) केवल बैठक को समाप्त करता है, जबकि प्रमोचन (prorogation) सत्र को समाप्त करता है।**
  - **विघटन:** यह केवल **विधानसभा** पर लागू होता है, न कि **विधान परिषद** (जो स्थायी सदन है) पर।
    - विघटन से विधानसभा का कार्यकाल समाप्त हो जाता है और **नए चुनाव** कराए जाते हैं।
  - **कोरम:** यह किसी बैठक को प्रारंभ करने के लिये आवश्यक **न्यूनतम सदस्यों की संख्या** होती है। यह या तो **10 सदस्य** या कुल सदस्यों का **1/10 भाग**, जो भी अधिक हो, होता है।
    - यदि कोरम पूरा नहीं होता, तो **सभापति द्वारा सदन स्थगित या निलंबित** कर दिया जाता है।
  - **सदन में मतदान:** निर्णय **उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत** से लिये जाते हैं। पीठासीन अधिकारी केवल बराबर मत (निर्णायक मत) की स्थिति में ही मतदान 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

- **विशेष बहुमत** केवल विशेष मामलों (जैसे अध्यक्ष/सभापति को हटाना) में आवश्यक होता है।

- **राज्य विधानमंडल में भाषा:** कार्य **राज्य की आधिकारिक भाषा, हिंदी** या **अंग्रेज़ी** में संचालित होता है। सदस्य, **अनुमति मिलने पर** अपनी **मातृभाषा** में बोल सकते हैं।
  - राज्य 15 वर्ष (अधिकांश राज्य), 25 वर्ष (हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, त्रिपुरा) और 40 वर्ष (अरुणाचल प्रदेश, गोवा, मिज़ोरम) के बाद अंग्रेज़ी भाषा को बंद कर सकते हैं।
- **मंत्रियों और महाधिवक्ता के अधिकार:** मंत्री और **महाधिवक्ता (Advocate General)** दोनों सदनों या उनकी समितियों में **बोल सकते हैं और चर्चा में भाग ले सकते हैं**, भले ही वे सदस्य न हों। हालाँकि, जब तक वे निर्वाचित सदस्य नहीं होते, वे **मतदान नहीं** कर सकते।

राज्य विधानसभाओं की निम्न उत्पादकता के क्या निहितार्थ हैं?

- **लोकतांत्रिक विचार-विमर्श का कमज़ोर होना:** विधानसभाएँ कानूनों, बजट और जनहित के मुद्दों पर विचार-विमर्श करने के लिये होती हैं, लेकिन **कम उत्पादकता इस भूमिका को कमज़ोर कर रही है**।
  - वर्ष 2021 में, राज्य विधानसभाओं में प्रस्तुत 583 विधेयकों में से लगभग 44% विधेयक पेश किये जाने के एक दिन के भीतर ही पारित कर दिये गए, जिससे सूचित परिचर्चा के लिये कोई गुंजाइश नहीं बची, जिसके परिणामस्वरूप ऐसे कानून बने जिनमें **गहराई, दूरदर्शिता और सार्वजनिक भागीदारी** का अभाव था।
- **कार्यपालिका पर निगरानी में कमी:** विधानसभाएँ प्रश्नकाल, प्रस्तावों और परिचर्चाओं के माध्यम से सरकार की जवाबदेही सुनिश्चित करती हैं।
  - लेकिन कम बैठकों के कारण **सार्वजनिक व्यय, विभागीय प्रदर्शन** और **नीतिगत प्रभावों** की जाँच में कमी आती है। इससे लोकतांत्रिक शासन की **जवाबदेही और पारदर्शिता** कमज़ोर होती है।
- **विधायन की निम्न गुणवत्ता:** अधिकांश राज्यों में विधेयकों को **लोक लेखा समिति (PAC)** को नहीं भेजा जाता। **तदर्थ चयन समितियाँ** भी विरले ही गठित होती हैं, जिससे क्षेत्रीय विशेषज्ञता और हितधारकों की सलाह प्रक्रिया से बाहर रह जाती है।
  - इसका परिणाम यह होता है कानून अक्सर **खराब तरीके से प्रारूपित, जल्दबाज़ी में पारित** किये जाते हैं और **कानूनी तथा क्रियान्वयन संबंधी चुनौतियों** के प्रति संवेदनशील रहते हैं।
- **विलंबित या मनमाना शासन:** कई विधेयकों के कानून बनने के लिये राज्यपाल की सहमति आवश्यक होती है। लेकिन राज्यपाल द्वारा अनुमोदन में बार-बार विलंब होता है, और ये विलंब अक्सर अस्पष्ट व बिना कारण होते हैं। इससे **मनमाने शासन** और **विधायी प्रक्रिया में जवाबदेही की कमी** की गंभीर चिंता उत्पन्न होती है।
  - इसके अतिरिक्त, **अध्यादेशों पर अत्यधिक निर्भरता** (जैसे वर्ष 2021 में केरल ने 144 अध्यादेश जारी किये) विधायी निगरानी को दरकिनार कर देती है।
- **स्थानीय आकांक्षाओं की अनदेखी:** राज्य विधानसभाओं द्वारा **शिक्षा, स्वास्थ्य, भूमि, कृषि और पुलिस व्यवस्था** जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में **निष्क्रियता** के कारण आवश्यक सुधारों में विलंब होता है, जिससे जनता को **स्थानीय स्तर पर समयबद्ध समाधान** प्राप्त नहीं हो पाते।

राज्य विधानसभाओं की उत्पादकता कैसे बढ़ाई जा सकती है?

- **न्यूनतम बैठक दिवस निर्धारित करना: संविधान के कार्य की समीक्षा हेतु राष्ट्रीय आयोग (NCRWC)** ने सिफारिश की है कि राज्य विधानसभाओं के लिये **न्यूनतम बैठक दिनों को अनिवार्य किया जाये**, जिन विधानसभाओं में **70 से कम सदस्य** हैं, उनके लिये **वर्ष में कम से कम 50 दिन** और जिनमें **70 से अधिक सदस्य** हैं, उनके लिये **कम से कम 90 दिन** बैठक अनिवार्य होनी चाहिये।
- राज्य विधानमंडलों के लिये न्यूनतम बैठक दिवसों को अनिवार्य बनाने के लिये अनुच्छेद 174 में संशोधन करने से **लंबे समय तक स्थगन पर रोक लगेगी तथा नियमित विधायी कार्य 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:

- **समिति प्रणाली को सुदृढ़ बनाना:** तदर्थ प्रवर समितियों और स्थायी समितियों को संस्थागत बनाना तथा विशेषज्ञों व हितधारकों की सहभागिता को सक्षम बनाना, अधिक सूचित, साक्ष्य-आधारित कानून बनाने, नीतिगत अंतरालों को कम करके उत्पादकता बढ़ाने, जाँच में सुधार करने एवं अधिक तीव्र, अधिक प्रभावी कार्यान्वयन सुनिश्चित करने में सहायक होगा।
- **ई-गवर्नेंस और पारदर्शिता को बढ़ावा देना:** सभी विधायी प्रक्रियाओं को डिजिटल बनाने के लिये राष्ट्रीय ई-विधान एप्लीकेशन (NEVA) को लागू करना। नगालैंड नेवा को पूरी तरह से अपनाने वाला पहला राज्य बन गया है।
- नागरिक जागरूकता और भागीदारी को बढ़ावा देने के लिये कार्यवाही का सीधा प्रसारण सुनिश्चित करना।
- **विधानमंडल द्वारा कानूनों की समीक्षा:** कानूनों को बदलते सामाजिक संदर्भों के साथ विकसित होना चाहिये, जिससे उनकी निरंतर प्रासंगिकता और प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिये नियमित समीक्षा आवश्यक हो जाती है।
- उदाहरण के लिये, सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 में उन उभरते साइबर अपराधों से निपटने के लिये संशोधन किया गया, जिनकी पहले कल्पना नहीं की गई थी।
- **नियमित समीक्षा** से जल्दबाजी में तैयार किये गए या राजनीति से प्रेरित कानूनों को सही करने में मदद मिलती है, जिससे कानूनी प्रभावकारिता और सार्वजनिक हित को बढ़ावा मिलता है।
  - विधायी समीक्षा अनपेक्षित परिणामों की पहचान करने में भी मदद करती है तथा कानूनों को उनके इच्छित उद्देश्य और लोकतांत्रिक मूल्यों के अनुरूप सुनिश्चित करके जवाबदेही को बढ़ावा देती है।
- **RTI और द्विभाषी पहुँच:** विधानसभा की वेबसाइटों को नियमित रूप से विवादों, विधेयकों व रिपोर्टों से अद्यतन किया जाये। सामग्री को स्थानीय भाषाओं तथा अंग्रेज़ी दोनों में प्रकाशित किया जाये, ताकि विस्तृत पहुँच और बेहतर समझ सुनिश्चित हो सके।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: राज्य विधानसभाओं की निष्पादन क्षमता और निगरानी में लगातार गिरावट देखी जा रही है। कारणों की जाँच कीजिये और इस चुनौती से निपटने के लिये संस्थागत सुधार सुझाएँ।

ऑनलाइन दुर्व्यवहार से निपटना

चर्चा में क्यों?

पहलगाम आतंकी हमले के बाद एक पीड़ित की **शांति अपील के कारण उसे नृशंसतापूर्वक ट्रोल किया गया।** इसी तरह भारत के विदेश सचिव को भारत-पाकिस्तान युद्ध विराम की घोषणा के बाद अपमानजनक टिप्पणियों का सामना करना पड़ा।

- इसने भारत में **साइबर उत्पीड़न** के बढ़ते संकट एवं कमज़ोर विनियमन पर प्रकाश डाला तथा कानूनी सुधार, **प्लेटफॉर्म जवाबदेही और पीड़ितों की सुरक्षा की आवश्यकता पर बल दिया।**

ऑनलाइन दुर्व्यवहार क्या है?

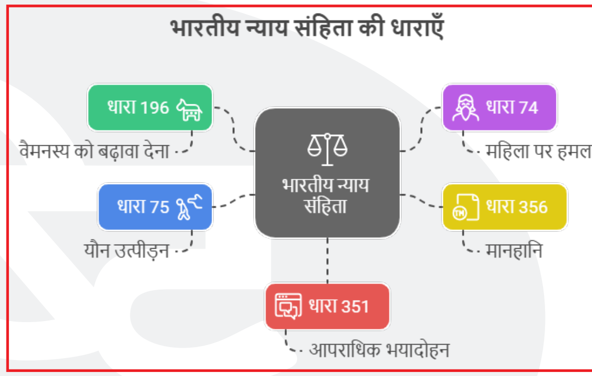
- **परिचय: ऑनलाइन दुर्व्यवहार (साइबर दुर्व्यवहार, डिजिटल दुर्व्यवहार या इंटरनेट उत्पीड़न)** से तात्पर्य डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से होने वाले किसी भी प्रकार के **हानिकारक, धमकी भरे या अपमानजनक व्यवहार से है।**
  - यह किसी **व्यक्ति, समूह या पूरे समुदाय** पर लक्षित हो सकता है और मौखिक हमलों तथा उत्पीड़न से लेकर निजी जानकारी या छवियों के गैर-सहमति वाले साझाकरण तक कई रूप ले सकता है।
- **प्रकार:**
  - **साइबरबुलिंग:** यह डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करके किसी को बार-बार **परेशान करना, धमकी देना या अपमानित करना है,** जिससे उसे **भावनात्मक क्षति** पहुँचती है।
  - **साइबरस्टॉकिंग:** यह **लगातार अवांछित ऑनलाइन निगरानी** और उत्पीड़न है, जो बार-बार **संदेश भेजने, गतिविधि पर नज़र रखने** या स्पाइवेयर और फर्जी खातों का उपयोग करने से भय उत्पन्न 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:

- **ट्रोलिंग:** ट्रोलिंग में लोगों को परेशान करने या बातचीत को बाधित करने के लिये जानबूझकर ऑनलाइन **आपत्तिजनक या उत्तेजक संदेश पोस्ट करना शामिल है।**
- **डॉक्सिंग:** डॉक्सिंग, **"ड्रॉपिंग डॉक्स" (दस्तावेज़) का संक्षिप्त रूप है,** जो पते या फोन नंबर जैसी **निजी जानकारी को अनधिकृत** रूप से ऑनलाइन साझा करना है, जिसका उपयोग अक्सर पीड़ितों को परेशान करने या धमकाने के लिये किया जाता है।
- **रिवेंज पोर्न:** इसमें **बिना सहमति के अंतरंग चित्रों को साझा करना या साझा करने की धमकी देना,** गोपनीयता का उल्लंघन करना और प्राय: ब्लैकमेल या अपमान के लिये उपयोग किया जाता है।
- **कैटफिशिंग:** इसमें दूसरों को धोखा देने के लिये **नकली ऑनलाइन पहचान** बनाना शामिल है, जिसका उद्देश्य प्राय: **भावनात्मक, वित्तीय या दुर्भावनापूर्ण** होता है।

- **भारत में साइबरबुलिंग की स्थिति:** भारत में **साइबरबुलिंग** की दर विश्व स्तर पर सबसे अधिक है, जहाँ 85% से अधिक बच्चों ने इसकी रिपोर्ट की है।
  - लगभग **46% ने अपरिचितों को परेशान करने** की बात कही (विश्व स्तर पर यह आँकड़ा 17% है) तथा **48% ने किसी ऐसे व्यक्ति को परेशान किया जिसे वे जानते थे** (विश्व स्तर पर यह आँकड़ा 21% है)।
  - इनमें सबसे प्रमुख रूप से **झूठी अफवाहें फैलाना (39%), चैट/ग्रुप से बहिष्कृत करना (35%) और अपशब्द कहना (34%) शामिल हैं।**
- **ऑनलाइन दुर्व्यवहार से निपटने के लिये कानूनी प्रावधान:**
  - **भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023:**
  - **सूचना प्रौद्योगिकी (IT) अधिनियम, 2000:**
    - धारा 66C: पहचान की चोरी
    - धारा 66D: प्रतिरूपण धोखाधड़ी
    - धारा 67: इलेक्ट्रॉनिक रूप से अश्लील सामग्री प्रकाशित या प्रसारित करना।
  - **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (DPDP), 2023: DPDP** उत्पीड़न को बढ़ावा देने वाले डेटा उल्लंघनों को रोकने में विफल रहने पर दंड का प्रावधान करता है।
  - **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को **बलात्कार, मौत की धमकी, यौन रूप से स्पष्ट सामग्री और राज्य के सद्भाव या अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को खतरा पहुँचाने वाली सामग्री** जैसे अपराधों की जाँच के लिये सामग्री के पहले स्रोत का खुलासा करना होगा।



- **न्यायिक रुख:**
  - ***शविया शर्मा बनाम स्क्विंट नियॉन एवं अन्य केस, 2024*:** दिल्ली **उच्च न्यायालय ने** एक महिला के वैयक्तिक **विवरण को प्रकट करने वाले ट्वीट को हटाने** का आदेश दिया, विशिष्ट कानूनी स्थिति के अभाव के बावजूद **डॉक्सिंग के गंभीर गोपनीयता और सुरक्षा जोखिमों को मान्यता दी।**
  - ***श्रेया सिंघल बनाम भारत संघ केस, 2015*: सर्वोच्च न्यायालय ने IT अधिनियम की धारा 66 A को असंवैधानिक करार देते हुए रद्द कर दिया,** जो **"आपत्तिजनक" ऑनलाइन भाषण को अपराधी बनाती थी** - अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की रक्षा करते हुए इस बात पर ज़ोर दिया कि **उचित प्रतिबंधों को** संकीर्ण रूप से परिभाषित किया जाना 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:

- *के.एस. पुट्टस्वामी बनाम भारत संघ केस, 2017 :* सर्वोच्च न्यायालय ने निजता **को एक मौलिक अधिकार (अनुच्छेद 21) घोषित किया, जिसने व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा** और **अनधिकृत ऑनलाइन प्रकटीकरण या डॉक्सिंग को रोकने** की नींव रखी।

भारत में ऑनलाइन दुर्व्यवहार से निपटने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **संबद्ध कानूनों का अभाव:** भारत में वर्तमान में **ऐसे विशिष्ट कानून का अभाव है** जो **ऑनलाइन हेट स्पीच और ट्रोलिंग को** व्यापक रूप से संबोधित करता हो।
  - मौजूदा कानून ऑनलाइन दुर्व्यवहार को कवर नहीं करते हैं, जब तक कि यह **अश्लील, धमकी भरा या धोखाधड़ी वाला न हो।**
  - पीछा करने से संबंधित कानून **लिंग-विशिष्ट हैं (महिलाओं को लक्षित करने वाले पुरुषों तक सीमित)** और व्यक्तिगत उद्देश्य को लक्षित करते हैं तथा **सामूहिक ऑनलाइन उत्पीड़न को नज़रअंदाज करते हैं।**
- **सामग्री मॉडरेशन चुनौतियाँ:** सोशल मीडिया कंपनियाँ **अमेरिका** और **यूरोपीय संघ** की तुलना में **भारत** में **हेट स्पीच से** निपटने के लिये **सामग्री की जाँच** एवं **सक्रिय कदम कम उठा रही हैं।**
  - **टेलीग्राम** जैसे प्लेटफॉर्म को **आपराधिक गतिविधि की अनुमति देने** के लिये कानूनी कार्यवाही का सामना करना पड़ रहा है, जबकि **लाभ उद्देश्यों ने** संयम को कमज़ोर कर दिया है, जिससे **हेट स्पीच को फैलने का मौका मिल गया है।**
- **"सार्वजनिक रूप से उपलब्ध डेटा" पर अस्पष्टता:** डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (DPDP) **अधिनियम, 2023 "सार्वजनिक रूप से उपलब्ध"** व्यक्तिगत डेटा को छूट देता है लेकिन **इसमें स्पष्ट परिभाषा का अभाव है,** जिससे अस्पष्टता उत्पन्न होती है।
  - यह अंतर **डॉक्सिंग जैसे साइबर अपराधों को सक्षम कर सकता है,** क्योंकि विभिन्न प्लेटफार्मों से **खंडित डेटा को उत्पीड़न या धमकी के लिये आसानी से जोड़ा जा सकता है।**
- **प्रवर्तन अंतराल:** भारत में **IT नियमों** का **कार्यान्वयन कमज़ोर है,** जिसके परिणामस्वरूप **डिजिटल सुरक्षा** और **जवाबदेही मानकों का प्रवर्तन कमज़ोर है।**
  - पीड़ितों, विशेषकर **लैंगिक दुर्व्यवहार के पीड़ितों** को अविश्वास का सामना करना पड़ता है तथा **उन्हें ही दोषी ठहराया जाता है,** जिससे कानूनी सहायता लेने में बाधा उत्पन्न होती है।

भारत में ऑनलाइन दुर्व्यवहार से निपटने के लिये क्या उपचारात्मक कदम हो सकते हैं?

- **कानूनी और नीतिगत सुधार:** डॉक्सिंग, डीपफेक **दुर्व्यवहार और समन्वित ट्रोलिंग को** स्पष्ट रूप से परिभाषित करने एवं अपराधीकरण करने के लिये एक समर्पित **साइबर उत्पीड़न कानून बनाया जाना चाहिये।**
  - स्पष्टता के लिये तथा दुरुपयोग को रोकने के लिये **अश्लील, धमकी भरे और हेट स्पीच को** स्पष्ट रूप से परिभाषित करने के लिये **IT अधिनियम** और **BNS** में संशोधन करना।
- **प्रवर्तन को मज़बूत करना: साइबर अपराध से प्रभावी ढंग से निपटने के लिये विशेष साइबर सेल स्थापित करना** और **IP ट्रैकिंग तथा अनाम खातों की पहचान जैसे क्षेत्रों में पुलिस को प्रशिक्षित करना** आवश्यक है।
  - इसका एक प्रमुख उदाहरण **केरल का साइबरडोम** है, जो **साइबर अपराध का पता लगाने, डिजिटल फोरेंसिक और AI-आधारित निगरानी को** आगे बढ़ाने के लिये **पुलिस, नैतिक हैकर्स, शिक्षाविदों एवं तकनीकी फर्मों को एक साथ लाता है।**
  - **ऑनलाइन दुर्व्यवहार की** रिपोर्ट करने वाले पीड़ितों को प्रतिशोध और **प्रति-उत्पीड़न से बचाने के लिये** मज़बूत **व्हिसलब्लोअर सुरक्षा** लागू करना।
- **तकनीक और प्लेटफॉर्म-स्तरीय समाधान: हेट स्पीच, डीपफेक और अपमानजनक प्रवृत्तियों को चिह्नित करने के लिये AI-संचालित पहचान** और मशीन लर्निंग का लाभ उठाना, जिससे हिंसक और यौन सामग्री का वास्तविक समय में नियंत्रण संभव हो 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:

- फर्जी प्रोफाइल और बॉट-चालित उत्पीड़न को दंडित करने के लिये उपयोगकर्त्ता सत्यापन प्रणाली लागू करना।
- **जन जागरूकता:** स्कूलों और कॉलेजों में **डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों को** लागू करना ताकि **सोशल मीडिया का ज़िम्मेदारी से उपयोग करना सिखाया जा सके** एवं **फर्जी खबरों, घृणा फैलाने वाले आख्यानों व षड्यंत्र के सिद्धांतों को खारिज किया जा सके।**
  - सकारात्मक व्यवहार को बढ़ावा देने के साथ प्रभावशाली व्यक्तियों तथा मीडिया के माध्यम से **सांप्रदायिक एवं लैंगिक दुर्व्यवहार** का मुकाबला करने के क्रम में ट्रोलिंग विरोधी अभियान शुरू किये जाने चाहिये।
- **कॉर्पोरेट उत्तरदायित्व: प्लेटफार्मों को घृणा के एल्गोरिदमिक प्रवर्द्धन को रोककर और अपमानजनक कंटेंट** निर्माताओं को विमुद्रीकृत करके **नैतिक मुद्रीकरण नीतियों** को अपनाना चाहिये।
  - सोशल मीडिया कंपनियों को **ऑनलाइन दुर्व्यवहार** की कड़ी निगरानी (जैसा कि **अमेरिका** और **यूरोप** में किया गया है) करनी चाहिये।

निष्कर्ष

ऑनलाइन दुर्व्यवहार को रोकने के क्रम में **कानूनों के बेहतर प्रवर्तन के साथ तकनीकी नवाचार एवं सामाजिक परिवर्तन** की आवश्यकता है। **अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता** का सम्मान किया जाना चाहिये लेकिन **संगठित उत्पीड़न, हेट स्पीच और निजता के उल्लंघन** के संदर्भ में कोई समझौता नहीं किया जा सकता है। डिजिटल युग में साइबरबुलिंग, डॉक्सिंग और हेट स्पीच का मुकाबला करने के क्रम में एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाने के साथ पीड़ितों की सुरक्षा करते हुए अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का सम्मान करना आवश्यक है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: भारत में साइबर उत्पीड़न और ऑनलाइन ट्रोलिंग का मुकाबला करने के क्रम में समर्पित विधि की आवश्यकता का विश्लेषण कीजिये।

सर्वोच्च न्यायालय ने स्थायी उपभोक्ता निवारण निकायों की मांग की

चर्चा में क्यों?

भारत के **सर्वोच्च न्यायालय (SC)** ने केंद्र से उपभोक्ता विवादों के लिये स्थायी न्यायिक निकाय स्थापित करने का आग्रह किया, जिसमें इस बात पर ज़ोर दिया गया कि उपभोक्ता अधिकार **संवैधानिक रूप से संरक्षित** हैं और **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, (CPA) 1986** के कार्यान्वयन में अंतराल के कारण उन्हें एक स्थायी संरचना की आवश्यकता है।

स्थायी उपभोक्ता विवाद समाधान निकाय की क्या आवश्यकता है?

- **स्थायित्व का न्यायिक समर्थन:** सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि उपभोक्ता आयोगों में अस्थायी नियुक्तियाँ देरी और अक्षमता का कारण बनती हैं।
- **इसने पूर्णकालिक पीठासीन अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ स्थायी निकाय** स्थापित करने की अनुशंसा की, संभवत: वर्तमान न्यायाधीशों की अध्यक्षता में। इससे निरंतरता, व्यावसायिकता और बेहतर न्याय प्रदान करना सुनिश्चित होगा।
- **प्रणालीगत लंबितता और विलंब: राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग (NCDRC)** के अनुसार, वर्ष 2023 तक विभिन्न निकायों में 5.5 लाख से अधिक मामले लंबित थे।
  - उपभोक्ता परिषदों में रिक्त पदों और निम्नस्तरीय डिजिटल बुनियादी ढाँचे की समस्या है, जिसके परिणामस्वरूप मामलों में देरी होती है। समय पर उपभोक्ता निवारण हेतु पर्याप्त स्टाफिंग और बुनियादी ढाँचा आवश्यक है।
    - **डिजिटल और सीमा-पार उपभोक्ता विवादों में वृद्धि:** भारत का **ई-कॉमर्स क्षेत्र** वर्ष 2026 तक 200 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है और **त्वरित वाणिज्य** वर्ष **2029 तक 9.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक बढ़ने की संभावना है, जिसके

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 :

साथ **ऑनलाइन धोखाधड़ी, डेटा गोपनीयता, सेवा की कमियों और सीमा-पार उपभोक्ता विवादों** से संबंधित शिकायतों में भी वृद्धि होगी।

- ❖ वर्तमान में उपलब्ध उपभोक्ता निकायों में अक्सर नई चुनौतियों से निपटने के लिये तकनीकी विशेषज्ञता और अधिकार क्षेत्र संबंधी स्पष्टता का अभाव होता है। बेहतर उपभोक्ता संरक्षण हेतु आधुनिक और डिजिटल कानूनों में न्यायाधीशों और विशेषज्ञों के साथ एक निवारण निकाय आवश्यक है।

भारत में उपभोक्ता संरक्षण के संवैधानिक और कानूनी आधार क्या हैं?

- **उपभोक्ता का अधिकार: यह वस्तुओं या सेवाओं की गुणवत्ता, मात्रा, क्षमता, शुद्धता, मूल्य और मानकों के संबंध में सटीक** जानकारी प्राप्त करने और अनुचित प्रथाओं से संरक्षित होने का अधिकार है।
- **उपभोक्ता संरक्षण के लिये संवैधानिक समर्थन: भारत में उपभोक्ता संरक्षण संविधान के भाग IV के तहत राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांतों (DPSP)** में निहित है, जो कल्याण-उन्मुख कानून के लिये नैतिक और संवैधानिक आधार प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 37:** इसमें कहा गया है कि यद्यपि DPSP कानूनी रूप से लागू करने योग्य नहीं हैं, फिर भी वे शासन के लिये मौलिक हैं और राज्य को कानून निर्माण में इनका पालन करना चाहिये।
  - ❖ उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 और इसके पहले के संस्करण इन्हीं सिद्धांतों पर आधारित हैं।
  - ❖ अनुच्छेद 47: राज्य को पोषण, जीवन स्तर और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार करना चाहिये तथा औषधीय प्रयोजनों को छोड़कर हानिकारक मादक पदार्थों के सेवन पर प्रतिबंध लगाना चाहिये।
- **उपभोक्ता अधिकारों के संरक्षण हेतु कानून:**
  - ❖ **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, (CPA) 1986:** इसे भारत में उपभोक्ताओं की सुरक्षा और **राष्ट्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर उपभोक्ता परिषदों के माध्यम से विवादों को सुलझाने के लिये अधिनियमित किया गया था।** यह मिलावटी उत्पादों और भ्रामक विज्ञापनों जैसे मुद्दों को संबोधित करता है।
    - ✸ उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 उपभोक्ताओं को छह प्रमुख अधिकार प्रदान करता है: **सुरक्षा का अधिकार, सूचित किये जाने का अधिकार, चयन का अधिकार, सुनवाई का अधिकार, निवारण का अधिकार और उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार।**
    - ✸ 1986 के अधिनियम में सीमाएँ थीं, **इसमें ऑनलाइन लेनदेन, उत्पाद दायित्व, अनुचित अनुबंध और वैकल्पिक विवाद समाधान के प्रावधान नहीं थे।**
- **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019:** इसने आधुनिक उपभोक्ता चुनौतियों का समाधान करने के लिये वर्ष 1986 के अधिनियम की जगह ली। इसने सभी व्यापारिक और उद्यम लेनदेन के लिये कवरेज का विस्तार किया, नए अनुचित व्यापार प्रथाओं को जोड़ा, उत्पाद दायित्व को शामिल किया तथा अनुचित अनुबंधों को विनियमित किया।
- इस अधिनियम ने प्रत्यक्ष बिक्री और ई-कॉमर्स के लिये नियम प्रस्तुत किये, सभी स्तरों पर मध्यस्थता प्रकोष्ठों को अनिवार्य बनाया, तथा उपभोक्ता अधिकारों को लागू करने हेतु केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) की स्थापना की।
- भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) अधिनियम, 2016: **भारतीय मानक ब्यूरो (BIS),** भारत का राष्ट्रीय मानक निकाय, उत्पाद सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित करता है।..
  - ❖ यह अधिनियम महत्त्वपूर्ण उत्पादों के लिये प्रमाणन को अनिवार्य बनाता है तथा अनुपालन न करने पर उत्पाद को वापस लेने तथा दंड लगाने का प्रावधान करता है।
  - ❖ **विधिक मापविज्ञान अधिनियम, 2009: वाणिज्यिक लेन-देन में उपयोग किये जाने वाले वज़न और माप** में सटीकता सुनिश्चित करता है। यह निष्पक्ष व्यापार प्रथाओं को बढ़ावा देता है, उपभोक्ताओं की सुरक्षा करता है और बाज़ार पारदर्शिता में सुधार करता है।
- **अन्य पहल:**
  - ❖ **उपभोक्ता मामले विभाग (DOCA)** ने **ड्रिप** मूल्य निर्धारण और झूठी तात्कालिकता जैसी भ्रामक ऑनलाइन रणनीति पर अंकुश लगाने हेतु **डार्क पैटर्न पर दिशानिर्देश 2023 जारी किये।**

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

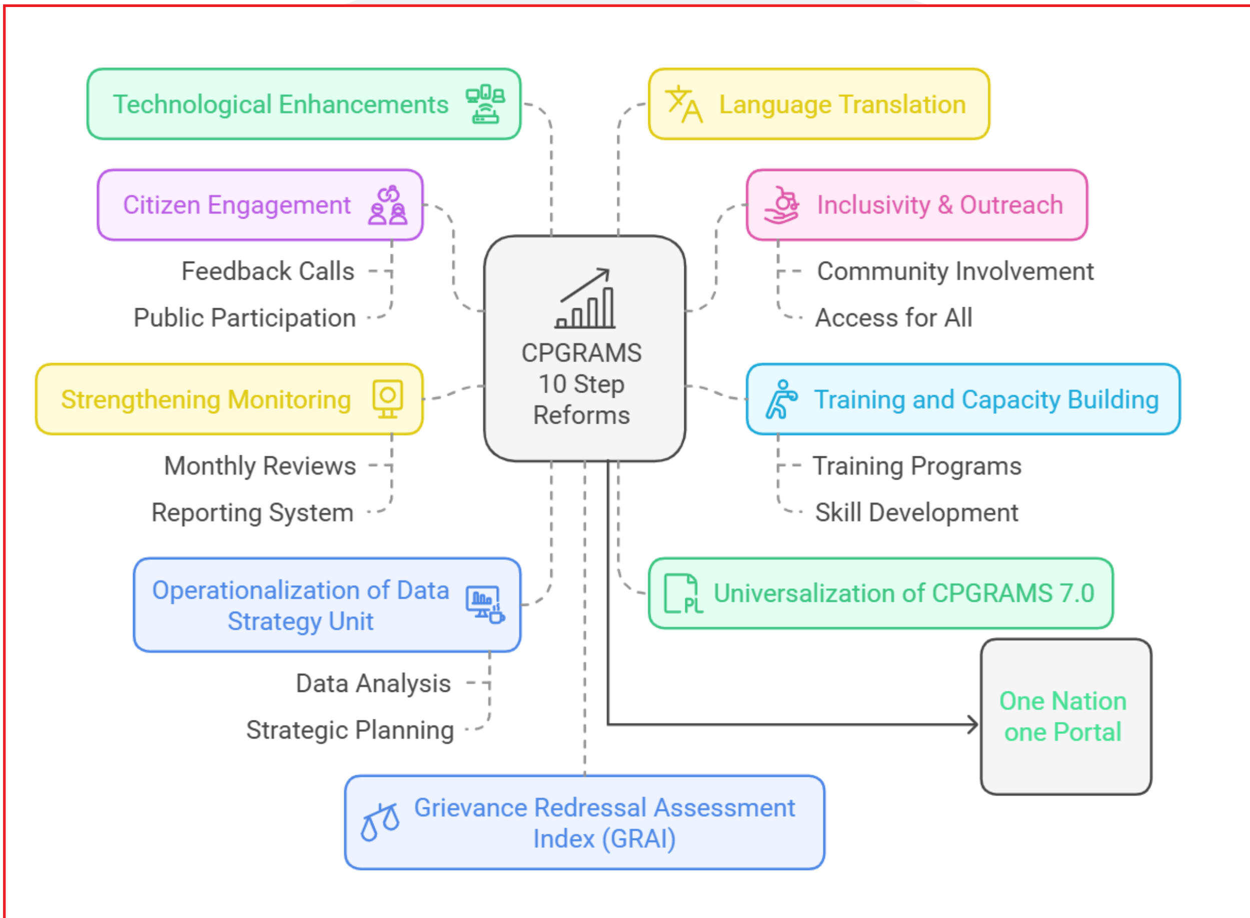
नोट :

- DOCA ने देश भर में "**जागो ग्राहक जागो" अभियान चलाया है और** उपभोक्ताओं को सशक्त बनाने के लिये शुभंकर "**जागृति" को पेश किया है।**
- DOCA द्वारा लॉन्च किया गया **ई-जागृति पोर्टल** एक एकीकृत AI-संचालित प्लेटफॉर्म है जो सभी उपभोक्ता आयोगों में उपभोक्ता मामले दर्ज़ करने, निगरानी और वर्चुअल सुनवाई को सुव्यवस्थित करता है।
- **ई-दाखिल पोर्टल** ऑनलाइन उपभोक्ता शिकायत दर्ज़ करने की सुविधा देता है।

❖ **राष्ट्रीय उपभोक्ता हेल्पलाइन (NCH):** टोल-फ्री नंबर 1915 के माध्यम से 17 भाषाओं में उपभोक्ता शिकायतों का निपटारा करती है।

❖ **राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस** : भारत 24 दिसंबर को राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस मनाता है, जो **CPA** , 1986 की स्मृति में मनाया जाता है।

❖ **GRAI:** शिकायत **निवारण मूल्यांकन सूचकांक (GRAI)** , मानकीकृत शिकायत निवारण विश्लेषण के लिये **केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और प्रबंधन प्रणाली (CPGRAAMS)** डेटा का उपयोग करके दक्षता, प्रतिक्रिया, डोमेन एवं प्रतिबद्धता के आधार पर केंद्रीय मंत्रालयों का मूल्यांकन 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 :

CPA, 1986 के तहत उपभोक्ता अधिकार	
उपभोक्ता अधिकार	**अर्थ**
सुरक्षा का अधिकार	यह खतरनाक वस्तुओं और सेवाओं के विरुद्ध सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
सूचना पाने का अधिकार	अनुचित व्यापार और दबावपूर्ण विक्रय से बचने के लिये उपभोक्ताओं को उत्पाद का सटीक विवरण मिलना चाहिये।
चुनने का अधिकार	यह उचित मूल्य पर गुणवत्तापूर्ण वस्तुओं तक पहुँच सुनिश्चित करता है, विशेष रूप से विविध विकल्पों वाले प्रतिस्पर्द्धी बाज़ारों में।
सुनवाई का अधिकार	यह सुनिश्चित करता है कि उपभोक्ता हितों पर उचित मंचों पर विचार किया जाए।
निवारण मांगने का अधिकार	यह उपभोक्ताओं को निवारण मांगने का अधिकार सुनिश्चित करता है, उन्हें समस्याओं की रिपोर्ट करनी चाहिये और उपभोक्ता निकायों से सहायता मांगनी चाहिये।
उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार	यह आजीवन उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार है, जो विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में शोषण को कम करने के लिये अत्यंत आवश्यक है।

भारत में उपभोक्ता संरक्षण के लिये चुनौतियाँ और सुझाए गए उपाय क्या हैं?	
चुनौती	**उपाय**
भारत में **उपभोक्ता अधिकारों और निवारण तंत्रों के प्रति जागरूकता कम है,** जिससे उपभोक्ताओं की न्याय प्राप्त करने तथा अपने अधिकारों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने की क्षमता सीमित हो जाती है।	**"जागो ग्राहक जागो"** जैसे व्यापक उपभोक्ता शिक्षा अभियानों को लागू और स्कूल पाठ्यक्रम में उपभोक्ता अधिकारों को शामिल करना चाहिये। शिकायत दर्ज कराने की प्रक्रिया को सरल बनाएँ, कागजी कार्यवाही और औपचारिकताओं को कम करके **उपभोक्ता सक्रियता को प्रोत्साहित करना चाहिये।**
उत्पाद देयता प्रावधानों का असंगत प्रवर्तन दोषपूर्ण उत्पादों के लिये निर्माताओं को उत्तरदायी ठहराने में कठिनाई उत्पन्न करता है।	न्यायिक अधिकारियों को प्रशिक्षण दें, प्रवर्तन के लिये स्पष्ट दिशानिर्देश बनाएँ और **मिशन कर्मयोगी** के अंतर्गत अभियोजन अधिकारियों की क्षमता का निर्माण करना चाहिये।
राज्यों में शिकायत निवारण मंचों की बहुलता (जैसे सार्वजनिक वितरण प्रणाली, उपभोक्ता अधिकार मंच) और शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में उपभोक्ता कानूनों के असमान क्रियान्वयन के कारण ग्रामीण उपभोक्ताओं की पहुँच निवारण तंत्रों तक कम हो जाती है तथा उनकी संवेदनशीलता बढ़ जाती है।	ग्रामीण क्षेत्रों में सेवाओं का विस्तार करें जैसे कि **ई-कॉमर्स तथा फिनटेक शिकायतों के लिये ऑनलाइन विवाद समाधान (ODR)** को लागू करें और पंचायत कार्यालयों में शिकायत प्रकोष्ठ स्थापित करें ताकि अशिक्षित जनसंख्या को सहायता मिल सके।
उपभोक्ता संरक्षण एजेंसियों के पास सीमित संसाधन हैं, जिससे प्रभावी कानून प्रवर्तन बाधित होता है और संरक्षण में अंतराल उत्पन्न होता है।	बजट में वृद्धि करें, स्टाफ की नियुक्ति करें और अवसंरचना को सुधारें। **द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग** की सिफारिश के अनुसार एक स्थायी, स्वतंत्र उपभोक्ता शिकायत निवारण संस्था की स्थापना करनी चाहिये।
प्रभावी उपभोक्ता निवारण तंत्र की कमी, जिसमें **वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR)** के विकल्प भी शामिल हैं, न्यायालयों पर बोझ बढ़ाता है और न्याय में देरी करता है।	मुकदमेबाज़ी से पहले ADR को बढ़ावा दें। **डॉ. टी.के. विश्वनाथन समिति (2024)** ने कम लागत और समयबद्ध प्रणाली के साथ मध्यस्थता को मज़बूत करने तथा न्यायालय हस्तक्षेप को कम करने की सिफारिश की 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

संवैधानिक रूप से समर्थित उपभोक्ता अधिकारों को बनाए रखने के लिये एक मज़बूत और स्थायी उपभोक्ता निवारण तंत्र महत्त्वपूर्ण है। यह **प्रणालीगत देरी, डिजिटल युग की चुनौतियों का समाधान करेगा और समय पर विशेषज्ञ के नेतृत्व में न्याय सुनिश्चित करेगा।** बुनियादी अवसंरचना, जागरूकता और प्रवर्तन को मज़बूत करना वास्तविक उपभोक्ता सशक्तीकरण की कुंजी है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: भारत में उपभोक्ता संरक्षण के संवैधानिक आधारों पर चर्चा कीजिये और स्थायी उपभोक्ता विवाद समाधान निकायों के लिये सर्वोच्च न्यायालय की सिफारिश के महत्त्व का विश्लेषण कीजिये।

पूर्वोत्तर भारत फ्रंटियर से फ्रंटरनर तक

चर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री ने **"राइजिंग नॉर्थईस्ट: द इन्वेस्टर समिट"** में घोषणा की कि **भारत का पूर्वोत्तर क्षेत्र (NER)** अब भारत की विकास यात्रा में एक **"सीमांत" (फ्रंटियर) नहीं बल्कि एक "अग्रणी" (फ्रंटरनर)** बन गया है। उन्होंने इस क्षेत्र के रणनीतिक महत्त्व और आर्थिक संभावनाओं पर प्रकाश डालते हुए ज़ोर दिया कि यह क्षेत्र दक्षिणपूर्व एशिया के साथ **व्यापार के लिये एक प्रवेशद्वार के रूप में उभर रहा** है।

नोट: पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (DoNER) ने भारत के **पूर्वोत्तर क्षेत्र की निवेश और व्यापार क्षमता** को उजागर करने के लिये राइजिंग नॉर्थईस्ट: द इन्वेस्टर समिट का आयोजन किया है। **नोट: पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (DoNER)** ने भारत के **पूर्वोत्तर क्षेत्र की निवेश और व्यापार क्षमता** को उजागर करने के लिये राइजिंग नॉर्थईस्ट: द इन्वेस्टर समिट का आयोजन किया है।

- इस पहल का उद्देश्य पूर्वोत्तर क्षेत्र को आसियान और BBAN (बांग्लादेश, भूटान, नेपाल) देशों के साथ रणनीतिक संपर्क के साथ एक गतिशील आर्थिक गलियारे के रूप में पेश करना है।
- राइजिंग नॉर्थ ईस्ट इन्वेस्टर्स समिट 2025 में **अभूतपूर्व 4.3 लाख करोड़ रुपए का निवेश आकर्षित** हुआ, जिससे पूर्वोत्तर क्षेत्र के भारत की अगली आर्थिक महाशक्ति बनने का मार्ग प्रशस्त हुआ।

पूर्वोत्तर भारत के विकास में अग्रणी बनकर कैसे उभर रहा है?

- **जैव-अर्थव्यवस्था और प्राकृतिक संसाधन:** पूर्वोत्तर क्षेत्र, जिसे **'अष्ट लक्ष्मी' कहा जाता है,** नवीकरणीय ऊर्जा, कृषि-आधारित उद्योगों, पारिस्थितिकी-पर्यटन एवं रणनीतिक विनिर्माण में क्षेत्र की विशाल क्षमता को दर्शाता है।
- क्षेत्र की जैवविविधता का उपयोग हरित विकास के लिये किया जा रहा है। असम चाय उत्पादन का एक प्रमुख केंद्र है, जबकि अरुणाचल प्रदेश बाँस आधारित उद्योगों में अग्रणी है।
- इस क्षेत्र में भारत की पनबिजली क्षमता का 40% (~ 62,000 मेगावाट) मौजूद है, फिर भी केवल 6.9% का ही उपयोग किया जाता है। सौर ऊर्जा क्षमता 57,360 मेगावाट होने का अनुमान है, जबकि स्थापित क्षमता केवल 17% है।
- **पर्यटन और मानव पूंजी की ताकत:** उत्तर पूर्व की प्राकृतिक सुंदरता और समृद्ध संस्कृति इसे पर्यावरण अनुकूल और सतत् पर्यटन के लिये एक आदर्श गंतव्य बनाती है।
  - मुख्य आकर्षणों में **मेघालय के लिविंग रूट ब्रिज, सिक्किम का इको-पर्यटन,** असम में काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और कामाख्या मंदिर, तथा मणिपुर की लोकटक झील शामिल हैं। ये स्थल स्थानीय आजीविका को बढ़ावा देते हैं और पर्यावरण-अनुकूल यात्रा को प्रोत्साहित करते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, उत्तर-पूर्वी क्षेत्र (NER) में उच्च साक्षरता दर (~80%) और अंग्रेज़ी बोलने वाली जनसंख्या के बड़े अनुपात क्षेत्र की कार्यबल तत्परता में योगदान देता है।
  - मणिपुर और मिज़ोरम जैसे राज्य फुटबॉल, मुक्केबाज़ी और भारोत्तोलन जैसे खेलों में राष्ट्रीय स्तर पर अग्रणी हैं।
- **दक्षिण-पूर्व एशिया का प्रवेश द्वार:** उत्तर-पूर्व भारत की 'एक्ट ईस्ट' नीति का केंद्र है, जो इसे आसियान और इंडो-पैसिफिक बाज़ारों के लिये एक सेतु बनाता है।
  - **भारत-म्याँमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग** और **कालादान बहु-मोडल ट्रांज़िट परिवहन परियोजना** जैसी योजनाएँ क्षेत्रीय संपर्क को सुदृढ़ कर रही 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 :

- ❖ **म्याँमार में सित्तवे** और **बांग्लादेश में** चटगाँव जैसे बंदरगाहों का विकास उत्तर-पूर्व भारत को प्रमुख हिंद महासागर शिपिंग मार्गों से जोड़ेगा, जिससे भारत-आसियान व्यापार **अगले दशक में 125 अरब अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 200 अरब अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच जाएगा।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये महत्त्वपूर्ण:** उत्तर-पूर्व भारत (NER) पाँच देशों (**म्याँमार, बांग्लादेश, नेपाल, भूटान, तिब्बत/चीन**) के साथ 5,484 कि.मी. लंबी सीमा साझा करता है और राष्ट्रीय सुरक्षा में अग्रिम भूमिका निभाता है।
  - ❖ सिलीगुड़ी कॉरिडोर (चिकन नेक) एक महत्त्वपूर्ण रणनीतिक और आर्थिक रेखा है, जो उत्तर-पूर्व भारत को देश के अन्य भागों से जोड़ता है और भूटान, बांग्लादेश और नेपाल के साथ व्यापार के लिये एक प्रमुख पारगमन केंद्र के रूप में कार्य करता है।
- **बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा:** केंद्र सरकार ने उत्तर-पूर्व क्षेत्र के लिये सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के बजट का 10% हिस्सा आवंटित कर फंडिंग में महत्त्वपूर्ण वृद्धि की है।
  - ❖ वर्ष 2018 में शुरू की गई पूर्वोत्तर विशेष अवसंरचना विकास योजना (NESIDS) के अंतर्गत सड़कों, जल और विद्युत् के लिये 1 अरब अमेरिकी डॉलर का आवंटन किया गया है।
  - ❖ **अरुणाचल प्रदेश में** सेला सुरंग जैसी परियोजनाएँ दूरस्थ क्षेत्रों में हर मौसम में कनेक्टिविटी को सुधार रही हैं। **असम में प्रस्तावित** सेमीकंडक्टर **संयंत्र** जैसी नई पहलें उच्च प्रौद्योगिकी औद्योगिक निवेश की दिशा में बदलाव का संकेत देती हैं।

पूर्वोत्तर भारत को अग्रणी बनाने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **ऐतिहासिक विद्रोह और सुरक्षा संबंधी मुद्दे:** नागा, मिज़ो, ULFA, NDFB जैसे दशकों पुराने विद्रोही आंदोलनों ने अस्थिरता उत्पन्न की, जिससे निवेश और विकास प्रभावित हुए।
  - ❖ **बांग्लादेश और म्याँमार से सीमा पार घुसपैठ ने लगातार सुरक्षा संबंधी चुनौतियाँ** उत्पन्न की हैं।
    - ✸ **वर्ष 2023 में मणिपुर में मैतेई और कुकी समुदाय के बीच हुई जातीय हिंसा,** गहरे तनाव एवं नाजुक अंतर-सामुदायिक संबंधों को उज़ागर करती है तथा **पहचान की राजनीति** एकीकृत विकास के दृष्टिकोण को रोकती 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:

- "बाहरी लोगों" का भय और इनर लाइन परमिट (ILP) को जारी रखने की मांग प्रवास, निवेश व उद्यमिता के प्रति प्रतिरोध उत्पन्न करती है।

- **कृषि संकट और रोज़गार अंतराल:** यद्यपि कृषि यहाँ का मुख्य आधार है, फिर भी इस क्षेत्र को कम उत्पादकता व आधुनिक तकनीकों की कमी जैसी गंभीर समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है।
- **पूर्वोत्तर में बिचौलियों का बोलबाला है,** जिसकी वजह से किसान कर्ज और कम आय के जाल में फँस जाते हैं। यहाँ तक कि सहकारी समितियों को भी इन बिचौलियों से मुकाबला करने में संघर्ष करना पड़ता है।
- उच्च साक्षरता और अंग्रेज़ी दक्षता के बावजूद, उद्योग-तैयार कौशल की कमी रोज़गार-क्षमता को प्रभावित करती है।
  - **कम पर्यटक संख्या:** सीमित संपर्क, सुरक्षा चिंताओं और कमज़ोर विपणन के कारण इस क्षेत्र की विशाल पर्यटन क्षमता का पूरा उपयोग नहीं हो पा रहा है।
  - **केंद्रीय निधियों पर निर्भरता:** कई पूर्वोत्तर राज्य केंद्र सरकार के सहयोग पर बहुत अधिक निर्भर हैं, जो कम राजकोषीय आत्मनिर्भरता को दर्शाता है।
  - **सीमित औद्योगिक आधार:** औद्योगिक विकास असमान है और **उच्च रसद लागत** बड़े पैमाने पर निवेश को हतोत्साहित करती है।
  - **भौगोलिक बाधाएँ और पर्यावरणीय भेद्यता:** कठिन भूभाग, बार-बार आने वाली बाढ़ और भूस्खलन बुनियादी ढाँचे के विकास व कनेक्टिविटी में बाधा डालते हैं।
    - पूर्वोत्तर में **अक्सर बाढ़, भूस्खलन और अनियमित वर्षा होती है,** जिससे बुनियादी ढाँचे व आजीविका को नुकसान पहुँचता है।
    - वर्ष 2022 में असम में आई बाढ़, जिसने लाखों लोगों को विस्थापित किया, इस क्षेत्र की पारिस्थितिक भेद्यता को उजागर करती है, जबकि जलवायु परिवर्तन कृषि और जल सुरक्षा के लिये खतरा है।
- **मादक पदार्थों की तस्करी: गोल्डन ट्राइंगल** से निकटता के कारण पूर्वोत्तर क्षेत्र मादक पदार्थों की तस्करी के प्रति संवेदनशील है, विशेष रूप से मणिपुर और मिज़ोरम में।
- युवाओं में मादक द्रव्यों की लत बढ़ रही है, जिससे स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों पर बोझ बढ़ रहा है और सामाजिक ताना-बाना बिगड़ रहा है।

पूर्वोत्तर क्षेत्र के विकास से संबंधित पहल क्या हैं?

- पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिये प्रधानमंत्री की विकास पहल (PM-DevINE)
- पूर्वोत्तर औद्योगिक विकास योजना (NEIDS)
- पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिये जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन (MOVCDNER)
- उत्तर पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगीकरण योजना (UNNATI)
- राष्ट्रीय बांस मिशन
- भारतमाला परियोजना

पूर्वोत्तर क्षेत्र को भारत के विकास में अग्रणी किस प्रकार बनाया जा सकता है?

- **पर्यटन और सांस्कृतिक अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना:** स्वदेश दर्शन 2.0 **और** देखो अपना देश पहल के तहत इको-पर्यटन, आध्यात्मिक पर्यटन एवं नृजातीय ग्राम सर्किट विकसित करना चाहिये।
  - **स्टार्टअप इंडिया और मुद्रा ऋण** के तहत प्रशिक्षण एवं सूक्ष्म ऋण के माध्यम से होमस्टे मॉडल के साथ सांस्कृतिक उद्यमिता को प्रोत्साहित करना चाहिये।
  - इस क्षेत्र को सॉफ्ट पॉवर हब के रूप में स्थापित करने के क्रम में अधिकाधिक अंतर्राष्ट्रीय सांस्कृतिक उत्सवों (जैसे **हॉर्नबिल और पैंग ल्हाब्सोल**) का आयोजन करना चाहिये।
- **मानव पूंजी का विकास:** IIT-गुवाहाटी जैसे संस्थानों के साथ साझेदारी में बहु-विषयक विश्वविद्यालय एवं कौशल केंद्र स्थापित करने चाहिये। क्षेत्रीय कौशल संस्कृति (जैसे हस्तशिल्प, कृषि-तकनीक, आतिथ्य, आपदा प्रतिक्रिया) के अनुसार कौशल विकास करना चाहिये।
  - **जैविक कृषि को बढ़ावा देना:** NE-RACE के माध्यम से बेहतर बाज़ार पहुँच के साथ **मध्यस्थों** के बोझ को कम 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

- MOVCDNER के अंतर्गत ब्रांडिंग और विपणन सहायता के साथ-साथ जैविक उत्पादों हेतु मूल्य प्रोत्साहन प्रदान करना चाहिये।

- **गहन औद्योगिकीकरण:** रियल टाइम मॉनिटरिंग, तीव्र अनुमोदन तथा लक्षित क्षेत्रों (जैसे जैविक खाद्य, हस्तशिल्प, फार्मा और कृषि प्रसंस्करण) के साथ NEIDS का पुनरुद्धार करना चाहिये।
  - औद्योगिक विकास तथा सीमापार व्यापार को बढ़ावा देने के लिए प्लग-एंड-प्ले बुनियादी ढाँचे के साथ **विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs)** के समान नगालैंड, मणिपुर और मिज़ोरम में **सीमा आर्थिक क्षेत्र (BEZs)** की स्थापना करनी चाहिये।

- **बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करना: 5G कॉरिडोर,** डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम और प्रत्येक राज्य की राजधानी में तकनीकी केंद्रों के माध्यम से **भारतनेट** के क्रियान्वयन में तीव्रता लानी चाहिये।
  - बेहतर अंतिम-मील हवाई संपर्क के क्रम में **UDAN योजना** का विस्तार किया जाना चाहिये।

- **उग्रवाद और जातीय संघर्षों का समाधान:** समावेशी स्थानीय शासन, अंतर-सामुदायिक कार्यक्रम, रोज़गार सृजन तथा राजनीतिक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के माध्यम से जातीय सामंजस्य को बढ़ावा देना चाहिये।
  - **लोकुर समिति (वर्ष 1965) ने आदिवासियों के भूमि अधिकारों की सुरक्षा, शिक्षा,** स्वास्थ्य सेवा, अनुसूचित जनजाति समुदायों के लिए रोज़गार में सुधार और सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों से निपटने के क्रम में कल्याणकारी योजनाओं को बढ़ावा देने की सिफारिश की थी।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: भारत की एक्ट ईस्ट नीति एवं हिंद-प्रशांत क्षेत्र में विकसित भू-राजनीतिक गतिशीलता के संदर्भ में पूर्वोत्तर भारत के सामरिक महत्व पर चर्चा कीजिये।

NGO विनियामक ढाँचे पर पुनर्विचार

चर्चा में क्यों?

गृह मंत्रालय (MHA) ने हाल ही में **विदेशी अंशदान (विनियमन) नियम, 2011 में नए संशोधनों की घोषणा की है, जो भारत में कार्यरत गैर-सरकारी संगठनों (NGO)** द्वारा विदेशी धन प्राप्त करने और उसका उपयोग करने के तरीके को प्रभावित करेंगे।

NGO के लिये नए FCRA नियमों के प्रमुख प्रावधान क्या हैं?

- **प्रकाशन गतिविधियों पर प्रतिबंध: प्रकाशन-संबंधी गतिविधियों में संलग्न** गैर सरकारी संगठनों को अब **भारत के समाचार-पत्र रजिस्ट्रार** से एक प्रमाण-पत्र प्राप्त करना होगा, जिसमें **मीडिया विनियमों** के अनुपालन की पुष्टि की जाएगी तथा यह घोषित किया जाएगा कि वे **"समाचार-पत्र नहीं हैं।"**
- **वित्तीय प्रकटन:** FCRA, 2010 पंजीकरण के लिये आवेदन करने वाले गैर सरकारी संगठनों को **पिछले तीन वर्षों के वित्तीय विवरण और लेखा परीक्षा रिपोर्ट** प्रस्तुत करनी होगी, जिसमें **परिसंपत्ति एवं देनदारियाँ, आय व व्यय** तथा **प्राप्तियाँ साथ ही भुगतान** खाते शामिल हैं।
- **FATF अनुपालन: गैर सरकारी संगठनों को वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) के सर्वोत्तम अभ्यास दिशा-निर्देशों के** अनुपालन की घोषणा करनी होगी, **जो विदेशी वित्तीय प्रवाह** की निगरानी को मज़बूत करने के भारत के प्रयासों के अनुरूप है।
- **विदेशी योगदान प्राप्त करने के लिये नई आवश्यकताएँ:** गैर सरकारी संगठनों को विदेशी दाताओं से एक **प्रतिबद्धता-पत्र प्रस्तुत करना होगा,** जिसमें दान का मिलान व्यय के विवरण के साथ एक विस्तृत **परियोजना रिपोर्ट के साथ किया जाना चाहिये।**
- **पूर्व में पंजीकृत NGO के लिये दायित्व:** यदि किसी NGO का FCRA पंजीकरण **समाप्त हो गया है या रद्द कर दिया गया है,** तो उसे पूर्व में प्राप्त विदेशी अंशदान की **प्राप्ति और उपयोग का** विवरण देते हुए एक **हलफनामा प्रस्तुत करना 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:

विदेशी अंशदान विनियमन अधिनियम

- **FCRA का परिचय: FCRA 1976 में आपातकाल** के दौरान भारत में **व्यक्तियों, संघों और संगठनों** द्वारा **विदेशी योगदान की स्वीकृति एवं उपयोग को** विनियमित करने के लिये बनाया गया एक कानून है।
  - ❖ यह सुनिश्चित करता है कि ऐसे योगदान का उपयोग केवल **वैध उद्देश्यों के लिये किया जाए तथा राष्ट्रीय हित से समझौता न किया जाए**।
- **संशोधन:** विदेशी अंशदान को नियंत्रित करने वाले कानून को आधुनिक बनाने के लिये मूल **FCRA अधिनियम, 1976 को** निरस्त कर दिया गया और वर्ष **2010 में उसके स्थान पर** नया कानून लाया गया।
  - ❖ **वर्ष 2020** में, **नियमों को कड़ा करने** और विदेशी दान की **निगरानी में सुधार करने के लिये अतिरिक्त संशोधन** पेश किये गए।

NGO क्या हैं और भारत में इनका विनियमन किस प्रकार होता है?

- **परिचय:** यह **स्वतंत्र रूप से कार्यरत गैर-लाभकारी संगठन** होते हैं जिनका प्रमुख बल **मानवीय, सामाजिक या विकासात्मक** उद्देश्यों पर ध्यान केंद्रित करना होता है।
- **भारत में गैर सरकारी संगठनों का गठन:**
  - ❖ **सोसायटी:** इनका पंजीकरण **सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860** के तहत होता है।
  - ❖ **ट्रस्ट:** निजी ट्रस्ट **भारतीय ट्रस्ट अधिनियम, 1882** (जो एक केंद्रीय विधि है) के तहत पंजीकृत होते हैं।
    - ✷ सरकारी ट्रस्ट, **संबंधित राज्य विधियों** के तहत पंजीकृत होते हैं।
  - ❖ **धर्मार्थ कंपनियाँ:** इनका पंजीकरण कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 8 के तहत गैर-लाभकारी कंपनियों के रूप में होता है।
- **विदेशी अंशदान विनियमन:** विदेशी अंशदान या दान प्राप्त करने वाले गैर सरकारी संगठनों को **गृह मंत्रालय (MHA)** द्वारा प्रशासित विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA), 2010 के तहत **पंजीकरण या अनुमति** प्राप्त करने की आवश्यकता होती है।
  - ❖ FCRA, 2010 के तहत **व्यक्तियों, संघों या कंपनियों** (NGO सहित) द्वारा विदेशों से प्राप्त किये जाने वाले धन और उसके उपयोग को विनियमित किया जाता है।
    - ✷ इसका मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि विदेशी अंशदान का **भारत की संप्रभुता, अखंडता, सुरक्षा, आर्थिक या वैज्ञानिक हितों** में बाधा डालने के साथ लोक व्यवस्था को कमज़ोर करने या किसी व्यक्ति को नुकसान पहुँचाने में न किया जाए।
- **विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2020 में प्रमुख संशोधन:**
  - ❖ यह अनिवार्य किया गया कि सभी विदेशी अंशदान केवल निर्दिष्ट बैंक (**भारतीय स्टेट बैंक, दिल्ली**) में निर्दिष्ट **"FCRA खाते"** के माध्यम से प्राप्त किये जाएंगे।
  - ❖ प्राप्तकर्त्ता से किसी अन्य व्यक्ति या संस्था को **विदेशी अंशदान का हस्तांतरण निषिद्ध है।**
  - ❖ **प्रशासनिक व्यय** की स्वीकार्य सीमा को विदेशी अनुदानों की कुल राशि के 50% से घटाकर 20% कर दिया गया है।
  - ❖ केंद्र सरकार को निम्नलिखित अधिकार दिये गए:
    - ✷ **संक्षिप्त जाँच** के बाद विदेशी अंशदान की प्राप्ति या उपयोग को **प्रतिबंधित या निलंबित** कर सकता है।
    - ✷ गैर सरकारी संगठनों के पदाधिकारियों, निदेशकों और प्रमुख अधिकारियों के लिये **आधार या अन्य मान्य पहचान पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य किया जाएगा।**

गैर सरकारी संगठनों की प्रमुख भूमिकाएँ और ज़िम्मेदारियाँ क्या हैं?

- **शासन: गैर सरकारी संगठन पारदर्शिता और जवाबदेही** को बढ़ावा देकर लोकतंत्र को सुदृढ़ करते हैं, जिसका उदाहरण एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स (ADR) है, जिसकी जनहित याचिकाओं के कारण उम्मीदवारों के आपराधिक रिकॉर्ड, शिक्षा और संपत्ति का खुलासा अनिवार्य हो 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:

- ❖ वे सरकारी योजनाओं के पूरक भी बनते हैं, जैसे ***अक्षय पात्र फाउंडेशन,*** जो कुपोषण के खिलाफ **प्रधानमंत्री पोषण योजना** का समर्थन करते हैं ।
- **सामाजिक सुधार: गैर सरकारी संगठन मानव अधिकारों की रक्षा करते हैं** (उदाहरण के लिये, **बचपन बचाओ आंदोलन**), महिलाओं को सशक्त बनाते हैं **(सेवा),** PLWHA (HIV/AIDS से पीड़ित लोग) और LGBTQIA+ समुदायों **(नाज़ फाउंडेशन)** जैसे हाशिये पर पड़े समूहों का प्रतिनिधित्व करते हैं तथा गरीबी उन्मूलन करते हैं **(गूँज)**।
- **आपदा राहत और पुनर्वास: *सीड्स इंडिया*** जैसे गैर सरकारी संगठन प्राकृतिक आपदाओं और आपात स्थितियों के दौरान तत्काल सहायता तथा दीर्घकालिक पुनर्वास सहायता प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **पर्यावरण संरक्षण: वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF)** जैसे कई गैर सरकारी संगठन जागरूकता अभियानों और ज़मीनी स्तर की पहलों के माध्यम से प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा, सतत् विकास को बढ़ावा देने और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये कार्य करते हैं।

भारत में विकासात्मक समूह

स्वयं सहायता समूह (SHG)

- समान सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि और रुचियों वाले लोगों का स्व-शासित सहकर्मी-नियंत्रित (Peer-Controlled) सूचना समूह
  - सदस्यों की अनुमति: 5-20 | पंजीकरण आवश्यक नहीं
  - SHG सदस्यों को ऋण प्रदान करने के लिये बचत राशि का उपयोग करते हैं
- नाबार्ड का SHG-बैंक लिंकेज कार्यक्रम (1992)- SHG को औपचारिक बैंकिंग संस्थाओं से जोड़ना
- भारत में ~ 88% SHG में सभी महिला सदस्य हैं
- **सफलता की कहानियाँ:**
  - वर्ष 1972 से स्व-रोज़गार महिला संघ (SEWA)
  - केरल में कुडुम्बश्री (वर्ष 1998)

सहकारी समितियाँ

- जन-केंद्रित उद्यम, जो अपने सदस्यों के स्वामित्व में उनके द्वारा नियंत्रित और उनके लिये संचालित होते हैं।
  - सदस्यों के साझा योगदान के माध्यम से एकत्रित की गई पूंजी।
- **विनियमन अधिनियम:**
  - बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम, 2002
  - राज्य सहकारी समिति अधिनियम
- **97वाँ संविधान संशोधन (2011):**
  - सहकारी समितियाँ निर्माण करने का अधिकार - एक मौलिक अधिकार (अनुच्छेद 19(1)(c))
  - अनुच्छेद 43B (DPSP) - सहकारी समितियों को बढ़ावा देना
  - भाग IX-B जिसका शीर्षक है "सहकारी समितियाँ" (अनुच्छेद 243-ZH से 243-ZT)।
- **उदाहरण:** अमूल, इफको और पैक्स

गैर-सरकारी संगठन (NGO)

- पीड़ा को दूर करने, निर्धनों के हितों को बढ़ावा देने, पर्यावरण का संरक्षण करने, बुनियादी सामाजिक सेवाएँ प्रदान करने या सामुदायिक विकास के लिये गतिविधियाँ संचालित करना।
- **पंजीकृत:**
  - **सोसायटी:** सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860
  - **ट्रस्ट:** भारतीय ट्रस्ट अधिनियम, 1882
  - **कंपनियाँ:** धारा 8 कंपनी अधिनियम, 2013
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 19(1)(c)-** संघ बनाने का अधिकार
  - **अनुच्छेद 43-** ग्रामीण क्षेत्रों में सहकारी समितियों को बढ़ावा देना
  - **समवर्ती सूची** में धर्मार्थ संस्थाओं का उल्लेख है

FCRA विदेशी दान प्राप्त करने के इच्छुक सभी गैर सरकारी संगठनों के लिये पंजीकरण अनिवार्य करता है।

- **प्रमुख NGO:**
  - **NGO प्रथम:** ग्रामीण भारत में बच्चों के सीखने के स्तर का आकलन करने के लिये ASER रिपोर्ट की अगुआई की।
  - **अक्षय पात्र फाउंडेशन:** स्कूली बच्चों को पौष्टिक मध्याह्न भोजन उपलब्ध कराया।

NGO- दर्पण प्लेटफॉर्म - NGO और सरकारी निकायों के बीच एक इंटरफेस।

दृष्टि The Vision
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 :

भारत में गैर-सरकारी संगठनों से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **विनियामक प्रतिबंध: सख्त FCRA विनियमों** के परिणामस्वरूप **NGO लाइसेंस रद्द** कर दिये गए हैं, जिससे उन्हें **विदेशी अंशदान प्राप्त करने में कठिनाई** हो रही है, एक ओर जहाँ **घरेलू CSR फंड बड़े पैमाने पर कॉर्पोरेट-संबद्ध NGO** की ओर निर्देशित किये जाते हैं, वहीं दूसरी ओर **छोटे संगठन कम वित्तपोषित एवं संघर्षरत** रह जाते हैं।
- **विश्वास की कमी: NGO पर 'राष्ट्र-द्रोही' गतिविधियों में संलिप्त होने के आरोप** लगाए जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप उन पर सरकारी जाँच, छापे तथा कभी-कभी प्रतिबंध भी लगाए जाते हैं। उदाहरण के रूप में, **ग्रीनपीस इंडिया** (Greenpeace India) पर **कोयला खनन और परमाणु ऊर्जा परियोजनाओं के विरोध में किये गए अभियानों के माध्यम से आर्थिक विकास में बाधा उत्पन्न करने का आरोप** लगाया गया जिसके कारण उस पर प्रतिबंध लगाया गया।
- **पारदर्शिता का अभाव:** कुछ गैर-सरकारी संगठनों की इस बात के लिये आलोचना की गई है कि वे उत्तरदायित्व निभाने में असफल रहे हैं तथा **निर्धारित प्रतिवेदन प्रस्तुत करने के दायित्वों का पालन नहीं करते**। इसके परिणामस्वरूप उन पर **सरकारी निगरानी बढ़ गई है तथा जनसामान्य का विश्वास भी घटा** है।
    - कई मामलों में, **जिन गैर सरकारी संगठनों ने अपना वार्षिक रिटर्न दाखिल नहीं किया, उनका FCRA पंजीकरण रद्द कर दिया गया।**

भारत में NGO विनियमन को सख्त करने के लिये कौन-से प्रमुख सुधारों की आवश्यकता है?

- **द्वितीय ARC अनुशंसाओं को लागू करना:** इसकी अनुशंसाओं के अनुसार, विदेशी अंशदान विनियमन अधिनियम (FCRA) के क्रियान्वयन को विकेंद्रीकृत किया जाना चाहिये, ताकि अनावश्यक प्रशासनिक बाधाओं को कम किया जा सके। इसके साथ ही, **कानून की ऐसी व्याख्या** सुनिश्चित की जानी चाहिये जो एक ओर जहाँ **वास्तविक और लोकहितकारी स्वयंसेवी संगठनों (NGOs) को अत्यधिक नियंत्रण से संरक्षण दे,** वहीं **दूसरी ओर विदेशी अभिदाय के दुरुपयोग को भी प्रभावी रूप से रोक** सके।
- **मनी लॉन्ड्रिंग (AML) के खिलाफ सख्त जाँच:** मनी लॉन्डरिंग (धन शोधन) विरोधी उपायों को और सशक्त किया जाना आवश्यक है। **भारत चूँकि 'वित्तीय कार्रवाई कार्यबल' (FATF) का सदस्य है,** अतः **NGO से जुड़ी निधियों के नियमन को FATF के दिशा-निर्देशों से जोड़ा जाना चाहिये**। इसके अंतर्गत **फर्जी NGOs की पहचान और उन पर कार्रवाई को प्राथमिकता** दी जानी चाहिये, जैसा कि **वर्ष 2017 में लगभग 11,000 अवैध NGOs के विरुद्ध कठोर कार्रवाई** के माध्यम से किया गया था।
    - SEBI की निगरानी प्रणाली की तर्ज़ पर, **NGO फंड डायवर्जन के मामलों में स्वचालित अलर्ट** जारी करके भ्रष्ट संस्थाओं को तेज़ी से ब्लैकलिस्ट किया जा सकता है।
- **घरेलू वित्तपोषण को प्रोत्साहित करना: भारतीय दाताओं** के लिये **कर प्रोत्साहन** प्रदान करना तथा **टाटा ट्रस्ट्स की शिक्षा पहल** जैसे **विश्वसनीय गैर सरकारी संगठनों** के साथ **कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSO)** साझेदारी को प्रोत्साहित करना।

निष्कर्ष:

नए **FCRA संशोधन विदेशी वित्त पोषित NGO** की **निगरानी** को मज़बूत करते हैं, जिससे **पारदर्शिता** और **राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित** होती है। हालाँकि **डिजिटल ऑडिट, आधार से जुड़े डेटाबेस** और **घरेलू फंडिंग प्रोत्साहन जैसे संतुलित सुधारों** की आवश्यकता है ताकि **वास्तविक** NGO का समर्थन करते हुए **दुरुपयोग को रोका जा सके**। FATF के सख्त **अनुपालन** और **भ्रष्ट संस्थाओं को तेज़ी से ब्लैकलिस्ट करने से** (विकास संबंधी कार्य में बाधा डाले बिना) **जवाबदेहिता** में वृद्धि होगी।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: भारत में विदेशी वित्त पोषण प्राप्त करने वाले गैर सरकारी संगठनों के बेहतर विनियमन के लिये आवश्यक सुधारों की जाँच 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:

सामाजिक न्याय

क्षय रोग उन्मूलन की दिशा में भारत के प्रयास

चर्चा में क्यों?

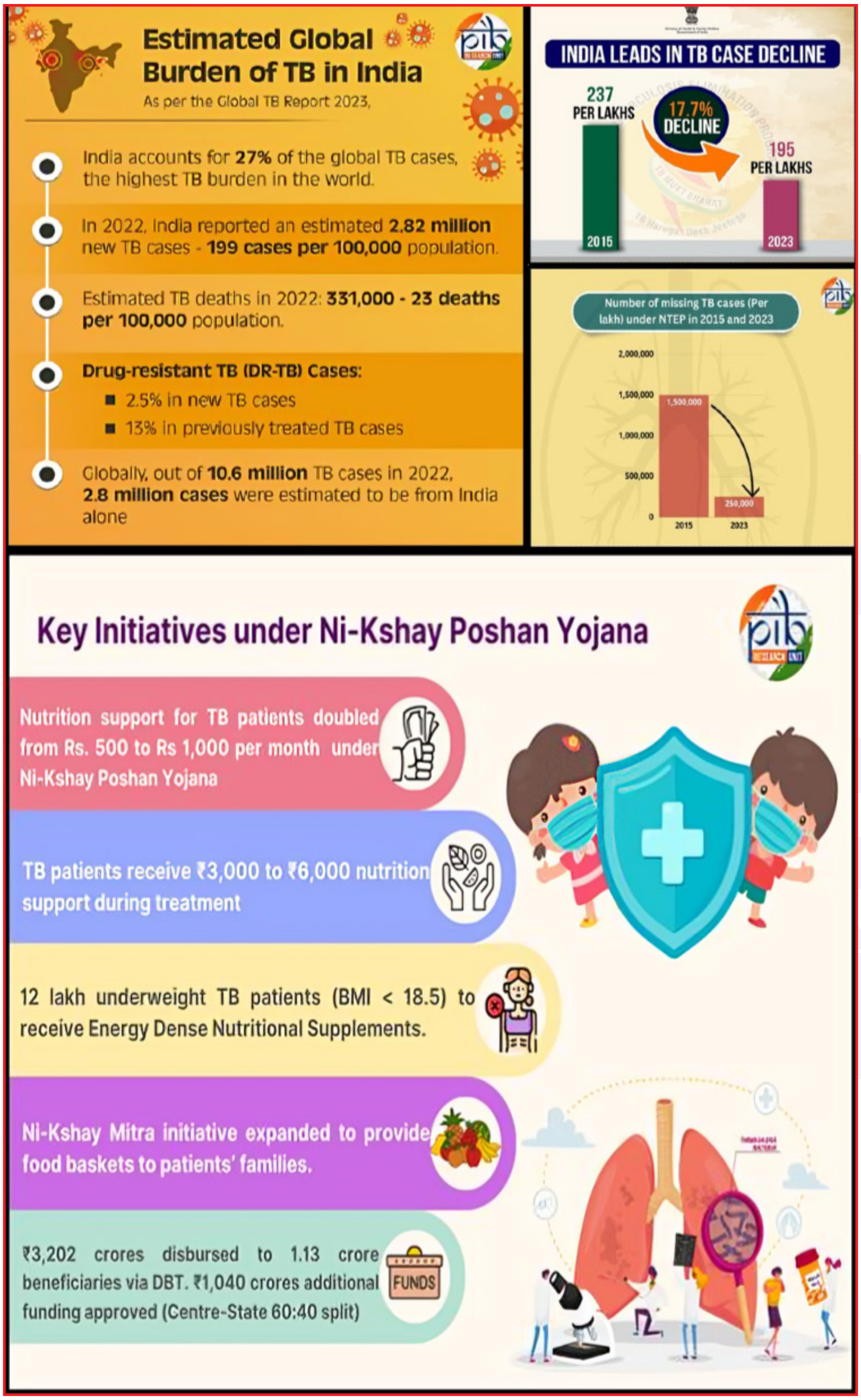
प्रधानमंत्री ने राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP) पर एक उच्च स्तरीय समीक्षा बैठक की अध्यक्षता की और वर्ष 2025 तक क्षय रोग (TB) को समाप्त करने के भारत के मिशन में तेज़ी लाने के लिये लक्षित, डेटा-संचालित हस्तक्षेप और प्रौद्योगिकी के उपयोग की आवश्यकता पर बल दिया।

राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP)

- **NTEP:** वर्ष 2020 में, **संशोधित राष्ट्रीय क्षय रोग नियंत्रण कार्यक्रम (RNTCP)** का नाम बदलकर NTEP कर दिया गया, जिसका लक्ष्य **वर्ष 2030 के वैश्विक लक्ष्य से पाँच वर्ष पहले 2025 तक भारत में TB को खत्म करना है।**
  - TB के लिये सतत् विकास लक्ष्य में घटनाओं में 80% कमी, मृत्यु दर में 90% कमी तथा विनाशकारी लागत का सामना करने वाले TB रोगियों को शून्य करना शामिल है।
  - यह कार्यक्रम **राष्ट्रीय रणनीतिक योजना (2017-2025)** द्वारा निर्देशित है, जो निम्नलिखित रणनीतिक स्तंभों पर आधारित है: **पहचान करना - उपचार करना - रोकथाम - क्षमता निर्माण करना (DTPB)।**
  - NTEP का मुख्य ध्यान प्रारंभिक निदान, गुणवत्ता सुनिश्चित उपचार, निजी सेवा प्रदाताओं की भागीदारी, उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में संपर्क अन्वेषण और बहु-क्षेत्रीय दृष्टिकोण के माध्यम से सामाजिक निर्धारकों को संबोधित करने पर है।
  - इस कार्यक्रम ने अब तक की सबसे अधिक मामलों की सूचना दर्ज की, जिसमें **वर्ष 2023 में 25.5 लाख और वर्ष 2024 में 26.07 लाख TB मामलों की रिपोर्ट की गई।**
  - NTEP के तहत, **भारत ने दवा प्रतिरोधी TB के लिये बेहतर उपचार पद्धतियाँ शुरू कीं,** जिनमें एक अधिक सुरक्षित, कम अवधि वाला और पूरी तरह से मौखिक बेडाक्विलिन रेजिमेन शामिल है, जिससे उपचार सफलता दर वर्ष 2020 में 68% से बढ़कर वर्ष 2022 में 75% हो गई।
    - mBPaL रेजिमेन (बेडाक्विलिन, प्रेटोमेनिड, लीनोज़ोलिड) MDR-TB के लिये 80% सफलता दर प्रदान करता है और उपचार अवधि को घटाकर छह महीने कर देता है।
- **प्रधानमंत्री टीबी मुक्त भारत अभियान (PMTBMBA):** इसे वर्ष 2022 में NTEP के तहत शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य उपचार परिणामों में सुधार लाने और भारत के TB उन्मूलन लक्ष्य को तेज़ी से प्राप्त करने के लिये **पोषण, निदान और व्यावसायिक सहायता प्रदान करना है।**
  - **PMTBMBA TB रोगियों के पोषण के लिये विश्व की सबसे बड़ी क्राउड-सोर्सिंग पहल है।**
  - PMTBMBA का हिस्सा रही **निक्षय मित्र पहल** व्यक्तियों, गैर-सरकारी संगठनों (NGO) और कंपनियों को प्रोत्साहित करती है कि वे **TB** रोगियों को छह महीने तक पोषण, सामाजिक या आर्थिक सहायता प्रदान करें।
  - **निक्षय पोर्टल** स्वास्थ्य कर्मियों को **TB** मामलों का प्रबंधन करने, उपचार की निगरानी करने और भारत की TB निगरानी प्रणाली के लिये रियल-टाइम डेटा रिपोर्ट करने 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 :



राष्ट्रीय TB उन्मूलन कार्यक्रम के तहत भारत ने अब तक क्या प्रगति की है?

- **TB घटनाओं और मृत्यु दर में कमी:** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के ग्लोबल TB रिपोर्ट 2024 में बताया गया है कि भारत में TB की घटनाएँ 18% कम हुई हैं (2015 में 237/लाख से घटकर 2023 में 195/लाख), जो कि वैश्विक गिरावट 8% से दोगुनी से अधिक है।
  - TB मृत्यु दर में **21% की कमी आई है, जो 28 से घटकर 22 मृत्यु प्रति लाख जनसंख्या हो गई है।**
  - **सिर्फ वर्ष 2023 में, भारत ने विश्व के कुल TB मामलों और मृत्यु का 26% से अधिक हिस्सा दर्ज किया।**
- **उपचार कवरेज में वृद्धि:** टीबी उपचार कवरेज 85% तक बढ़ गया है, जो NTEP रणनीतियों की सफलता और 1.7 लाख आयुष्मान आरोग्य मंदिरों के माध्यम से विकेन्द्रीकृत देखभाल को दर्शाता है।
- **100 दिवसीय टीबी मुक्त भारत अभियान:** 100 दिवसीय टीबी मुक्त भारत अभियान के दौरान , उच्च केंद्र वाले ज़िलों में 12.97 करोड़ व्यक्तियों की जाँच की गई, जिससे 7.19 लाख टीबी मामलों का पता चला, जिनमें 2.85 लाख लक्षणहीन मामले 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 :

- **नि-क्षय मित्र पहल:** 2.55 लाख निक्षय मित्रों (स्वयंसेवकों) ने टीबी रोगियों को सहायता प्रदान की है, रोगियों को 29.4 लाख पोषण बास्केट वितरित की हैं, जो उन्मूलन प्रयासों में सामुदायिक भागीदारी की भूमिका को प्रदर्शित करता है।
- **नि-क्षय पोषण योजना:** नि-क्षय पोषण योजना ने वर्ष 2018 से 1.28 करोड़ टीबी रोगियों को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) भुगतान की सुविधा प्रदान की है।
- पोषण सहायता के लिये प्रोत्साहन राशि को वर्ष 2024 तक बढ़ाकर 1,000 रुपये कर दिया गया है, जिससे टीबी के उपचार से गुजर रहे रोगियों के लिये बेहतर स्वास्थ्य परिणामों को बढ़ावा मिलेगा।
- **नैदानिक अवसंरचना का विस्तार:** भारत ने NAAT (न्यूक्लिक एसिड एम्प्लीफिकेशन टेस्टिंग) प्रयोगशालाओं (जो टीबी का पता लगाने में मदद करती हैं) और औषधि संवेदनशीलता प्रयोगशालाओं के साथ अपने टीबी नैदानिक नेटवर्क का काफी विस्तार किया है, तथा AI-सक्षम एक्स-रे इकाइयों को तैनात किया है, जिससे पहुँच व शीघ्र पहचान में सुधार हुआ है।
- संवेदनशील आबादी में मामलों की पहचान करने के लिये स्क्रीनिंग का विस्तार खदानों, निर्माण स्थलों, चाय बागानों और शहरी मलिन बस्तियों जैसे उच्च जोखिम वाले स्थानों तक कर दिया गया है।

क्षय रोग के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **टीबी: टीबी एक जीवाणु संक्रमण (*माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस*) है जो फेफड़ों को प्रभावित करता है और वायु के माध्यम से फैलता है। इसे एंटीबायोटिक दवाओं से रोका और ठीक किया जा सकता है।**
  - विश्व की लगभग 25% आबादी संक्रमित है, लेकिन केवल 5-10% में ही लक्षण विकसित होते हैं।
- **जोखिम कारक:** कमज़ोर प्रतिरक्षा प्रणाली, मधुमेह, कुपोषण, तंबाकू और शराब का सेवन।
- **निदान:** WHO टीबी के लक्षण और संकेत दिखाने वाले लोगों के लिये प्रारंभिक परीक्षण के रूप में तीव्र आणविक निदान परीक्षणों की सिफारिश करता है। अन्य निदान उपकरणों में स्पुतम स्मीयर माइक्रोस्कोपी और छाती का एक्स-रे शामिल हो सकते हैं।
- **रोकथाम:** टीबी से बचाव के लिये शिशुओं को बैसिल कैलमेट-ग्यूरिन (BCG) टीका दिया जाता है।
- **संचरण:** टीबी वायु के माध्यम से फैलता है जब एक संक्रमित व्यक्ति खांसता, छींकता या थूकता है, जिससे रोगाणु निकलते हैं जिन्हें अन्य लोग साँस के माध्यम से अपने अंदर ले सकते हैं।
- **उपचार:** मानक टीबी उपचार 4-6 महीने तक चलता है। अपूर्ण उपचार से दवा प्रतिरोधी टीबी हो जाती है।
- **बहुऔषधि प्रतिरोधी टीबी (MDR-टीबी):** यह आइसोनियाज़िड और रिफाम्पिसिन (टीबी के उपचार के लिए प्रयुक्त दवाएँ) के प्रति प्रतिरोधी है, तथा महंगे विकल्पों से इसका उपचार संभव है।
- **व्यापक रूप से दवा प्रतिरोधी टीबी:** यह अधिक गंभीर है तथा इसके उपचार के विकल्प सीमित हैं।
- **टीबी और मानव इम्यूनोडिफीसिअन्सी वायरस (HIV):** HIV रोगी टीबी के प्रति 16 गुना अधिक संवेदनशील होते हैं, जो उनकी मृत्यु का एक प्रमुख कारण है।

विश्व तपेदिक दिवस

दृष्टि Drishti IAS

टीबी (ट्यूबरक्लोसिस)

- टीबी माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस नामक जीवाणु के कारण होता है।
- टीबी मनुष्यों में सर्वाधिक फेफड़ों (पल्मोनरी टीबी) को प्रभावित करता है, लेकिन यह अन्य अंगों (एक्स्ट्रा-पल्मोनरी टीबी) को भी प्रभावित कर सकता है।
- टीबी संक्रमण वायु के माध्यम से होता है।
- कुपोषण, एड्स, मधुमेह, शराब और धूम्रपान ऐसे कारक हैं जो टीबी से पीड़ित व्यक्ति को प्रभावित करते हैं।
- टीबी के सामान्य लक्षण बलगम और खून के साथ खाँसी, सीने में दर्द, कमज़ोरी, वज़न कम होना, बुखार और रात को पसीना आना हैं।
- टीबी एक इलाज योग्य बीमारी है। इसका इलाज रोगी को सूचना, पर्यवेक्षण और सहायता देने के साथ ही 4 रोगाणुरोधी दवाओं को मानक 6 महीने की समयावधि तक सेवन कराकर 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

टीबी से लड़ते समय कमज़ोर समूहों को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

- **अपर्याप्त पोषण:** कुपोषण एक गंभीर जोखिम कारक है, जो टीबी संक्रमण की संभावना को बढ़ाता है और उपचार के परिणामों को खराब करता है।
  - कमज़ोर समूहों को अक्सर पर्याप्त पोषण संबंधी सहायता नहीं मिल पाती, जिसके कारण मृत्यु दर बढ़ जाती है, दवा विषाक्तता बढ़ जाती है, तथा बीमारी पुन: होने लगती है।
  - यद्यपि सरकारी योजनाएँ मौजूद हैं (जैसे निक्षय पोषण योजना और निक्षय मित्र), पोषण सहायता की पहुँच और प्रभावशीलता सीमित है।
- **विलंबित और अनुचित निदान:** टीबी के लक्षणों को अक्सर गरीबों में आम बीमारी समझ लिया जाता है, जिसके कारण निदान में देरी होती है।
  - महिलाओं, विशेष रूप से बेघर महिलाओं, को निदान तक पहुँचने में पुरुषों की तुलना में अधिक देरी का सामना करना पड़ता है, जिसका कारण कलंक, जागरूकता की कमी और स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुँचने में कठिनाई है।
  - थूक संग्रह जैसी निदान प्रक्रियाएँ असुविधाजनक या अनुपलब्ध होती हैं, विशेष रूप से उन महिलाओं के लिये जो सांस्कृतिक बाधाओं का सामना करती हैं।
- **सामाजिक कलंक और अलगाव:** क्षय रोग से जुड़ा गहरा सामाजिक कलंक रोगियों, विशेषकर महिलाओं, को समय पर उपचार लेने से हतोत्साहित करता है।
  - NTEP बेघर होने को विशेष रूप से एक संवेदनशीलता श्रेणी के रूप में मान्यता नहीं देता, जिसके परिणामस्वरूप आँकड़ा संग्रहण और लक्षित हस्तक्षेपों में कमी रह जाती है।
  - बेघर व्यक्तियों को सामाजिक बहिष्कार और हाशिये पर धकेले जाने का सामना करना पड़ता है, और उनके पास अक्सर आधार कार्ड तथा बैंक खाते जैसे आधिकारिक दस्तावेज़ नहीं होते, जो कि सरकारी योजनाओं और वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिये आवश्यक हैं। इससे उनकी स्वास्थ्य स्थिति और अधिक खराब हो जाती है तथा उचार की दिशा में उनकी प्रेरणा या क्षमता में भी कमी आती है।
- **बाल्यावस्था क्षय रोग:** इसका निदान करना कठिन होता है क्योंकि बच्चों में जीवाणुओं की मात्रा कम होती है, वे थूक का नमूना देने में असमर्थ होते हैं, और निदान के लिये कम संवेदनशील परीक्षणों जैसे स्मीयर माइक्रोस्कोपी (smear microscopy) और छाती के एक्स-रे पर निर्भर रहना पड़ता है। साथ ही, औषधि प्रतिरोध की जाँच की सीमित उपलब्धता भी एक प्रमुख चुनौती है।
  - वर्ष 2022 में बच्चों में किये गए आणविक परीक्षणों में केवल 12% मामलों में क्षय रोग जीवाणु विज्ञान के दृष्टिकोण से पुष्टि हुई।
- **मानसिक स्वास्थ्य और मनोसामाजिक सहायता की कमी:** क्षय रोग के निदान और उपचार से जुड़ी मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं की अक्सर उपेक्षा की जाती है, जिससे रोगियों को पर्याप्त मनोवैज्ञानिक सहायता नहीं मिल पाती, जो उपचार की सफलता को प्रभावित कर सकती है।

क्षय रोग उन्मूलन में लक्षित हस्तक्षेप कैसे सहायता कर सकते हैं?

- **शहरी-ग्रामीण और व्यावसायिक विश्लेषण लागू करना:** क्षय रोग रोगी के आँकड़ों का शहरी-ग्रामीण और व्यावसायिक भेद के आधार पर विश्लेषण किया जाना चाहिये ताकि संवेदनशील समूहों की पहचान हो सके, विशेषकर उन कार्यकर्त्ताओं की जो निर्माण, खनन और वस्त्र जैसे उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में कार्यरत हैं।
  - विशिष्ट हस्तक्षेप इन जोखिमयुक्त आबादियों के लिये समयपूर्व परीक्षण और प्रभावी उपचार सुनिश्चित करने में सहायता करेंगे, जिससे उच्च जोखिम वाले वातावरण में रोग के प्रसार को कम किया जा सकेगा।
  - NTEP में बेघर आबादी को संवेदनशील समूह के रूप में शामिल करने से उन्हें प्राथमिकता प्राप्त स्क्रीनिंग और उपचार सुनिश्चित होगा, जिससे पहचान पत्र की कमी, कलंक और सीमित स्वास्थ्य सेवा पहुँच जैसी बाधाओं को पार किया जा 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:

- **जनभागीदारी को प्रोत्साहित करना:** क्षय रोग के विरुद्ध संघर्ष में जनता की भागीदारी, जिसका उदाहरण निक्षय मित्र स्वयंसेवक हैं, कलंक कम करने, क्षय रोग के उपचार योग्य होने की जागरूकता बढ़ाने और इस रोग को समाप्त करने के लिये समर्थन बढ़ाने में अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **संक्रमण के हॉटस्पॉट कम करना:** उच्च संक्रमण दर वाले क्षेत्रों या एकत्रित स्थानों जैसे चाय बागान, निर्माण स्थल, और खान क्षेत्रों में प्रयासों को केंद्रित करने से संक्रमण की श्रृंखला तोड़ी जा सकती है।
- **प्रारंभिक पहचान और निदान:** कमज़ोर क्षेत्रों में NAAT जैसे आणविक निदान उपकरण और AI आधारित एक्स-रे का उपयोग करने से विशेष रूप से कठिन-से-पहचान होने वाले बाल्यकाल और दवाओं के प्रति प्रतिरोधी क्षय रोग मामलों में तेज़ी से और अधिक सटीक निदान संभव होता है।

निष्कर्ष

भारत में वर्ष 2025 तक क्षय रोग उन्मूलन चुनौतीपूर्ण बना हुआ है, लेकिन लक्षित, डेटा-आधारित हस्तक्षेप, उन्नत निदान तकनीकें और मज़बूत सामुदायिक समर्थन एक स्पष्ट मार्ग प्रदान करते हैं। क्षय रोग समाप्त करने के लिये उच्च जोखिम वाले समूहों में प्रारंभिक पहचान और केंद्रित प्रयास आवश्यक हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत ने वर्ष 2025 तक क्षय रोग (टीबी) उन्मूलन का महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है। राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम के तहत अब तक की प्रगति पर चर्चा कीजिये।

अप्रत्याशित विश्व में बाल कल्याण

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष (यूनिसेफ) की ***"अप्रत्याशित विश्व में बाल कल्याण (Child Wellbeing in an Unpredictable World)"*** शीर्षक वाली रिपोर्ट से पता चलता है कि **कोविड-19 महामारी** की शुरुआत के बाद से विश्व के सबसे अमीर देशों में बच्चों की **शैक्षणिक प्रदर्शन क्षमता, मानसिक स्वास्थ्य और शारीरिक कुशलता** में भारी गिरावट आई है।

कोविड-19 का वैश्विक बाल कल्याण पर क्या प्रभाव पड़ा?

- **शैक्षणिक बाधाएँ:** महामारी के दौरान 3 से 12 महीने तक स्कूल बंद रहने से पढ़ाई बुरी तरह बाधित हुई।
  - वर्ष 2022 में लगभग 8 मिलियन 15 वर्षीय बच्चे (आयु समूह का लगभग 50%) कार्यात्मक रूप से साक्षर और संख्यात्मक रूप से सक्षम नहीं थे, जो वर्ष 2018 के बाद से 4% की वृद्धि को दर्शाता है।
  - **बुल्गारिया, कोलंबिया, कोस्टा रिका, साइप्रस और मैक्सिको** जैसे देशों में 15 वर्ष की आयु के दो तिहाई से अधिक बच्चों में मूलभूत कौशल का अभाव पाया गया।
- **मानसिक स्वास्थ्य में गिरावट:** उपलब्ध आँकड़ों वाले 32 देशों में से 14 में बच्चों के संतोषपूर्ण जीवन (लाइफ सेटिस्फेक्शन) के स्तर में भारी कमी आई है। जापान एकमात्र ऐसा देश था जहाँ बच्चों की लाइफ सेटिस्फेक्शन में सुधार देखा गया।
- **शारीरिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताएँ:** 43 देशों में से 14 में अधिक वजन और मोटापे की दर में काफी वृद्धि हुई है, जो दीर्घकालिक रूप से चिंताजनक प्रवृत्ति बनी हुई है।
- **बाल कल्याण में सर्वश्रेष्ठ:** मानसिक कल्याण, शारीरिक स्वास्थ्य और कौशल के आधार पर बाल कल्याण के मामले में नीदरलैंड और डेनमार्क शीर्ष दो देश हैं तथा दूसरे स्थान पर फ्राँस है

बाल कल्याण का मापन

आयाम	घटक	संकेतक
मानसिक स्वास्थ्य	संतोषजनक जीवन	15 वर्ष की आयु में उच्च संतोषजनक जीवन जीने वाले बच्चों का प्रतिशत
	किशोर अवस्था में आत्महत्या	15 से 19 वर्ष की आयु में आत्महत्या दर
शारीरिक स्वास्थ्य	शिशु मृत्यु	5 से 14 वर्ष की आयु में शिशु मृत्यु दर
	अधिक वजन	5 से 19 वर्ष की आयु में अधिक वजन वाले बच्चों का प्रतिशत

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

कौशल	शैक्षणिक दक्षता	15 वर्ष की आयु में पढ़ाई और गणित में दक्ष बच्चों का प्रतिशत
	सामाजिक कौशल	15 वर्ष की आयु में स्कूल में आसानी से दोस्त बनाने वाले बच्चों का प्रतिशत

भारत में बाल कल्याण की स्थिति क्या है?

- **मानसिक स्वास्थ्य:** भारत में, मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं से जूझ रहे अधिकांश बच्चों का न तो निदान हो पाता है और न ही उन्हें कोई उपचार मिलता है।
  - कोविड-19 से पहले भी, लगभग 50 मिलियन बच्चे प्रभावित थे, जिनमें से **80-90%** ने कभी उपचार नही लिया।
  - **यूनिसेफ-गैलप के 2021** के एक सर्वेक्षण में पाया गया कि केवल **41% भारतीय युवा मानसिक स्वास्थ्य सहायता** लेने के पक्ष में थे, जो इस मुद्दे पर व्यापक सामाजिक बहिष्कार और सहायता न लेने की प्रवृत्ति को उजागर करता है।
  - भारत में, 15-19 वर्ष की किशोर आयु वर्ग में **आत्महत्या मृत्यु का चौथा प्रमुख कारण** है।
- **शारीरिक स्वास्थ्य:**
  - **पोषण:** यूनिसेफ की **वर्ल्ड ओबेसिटी एटलस 2022 रिपोर्ट** के अनुसार, भारत में 2030 तक 27 मिलियन से अधिक बच्चे मोटापे से ग्रस्त हो सकते हैं (वैश्विक स्तर पर प्रत्येक 10 में से 1)। इससे संबंधित आर्थिक व्यय **वर्ष 2019 में 23 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2060 तक 479 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँचने का अनुमान है।
  - **शिशु मृत्यु दर:** **शिशु मृत्यु दर (IMR)** प्रति 1000 जीवित जन्मों पर 39 (वर्ष 2014) से घटकर 27 (वर्ष 2021) हो गई है।
    - **पाँच वर्ष से कम आयु में मृत्यु दर (U5MR)** प्रति 1000 जीवित जन्मों पर 45 (वर्ष 2014) से घटकर 31 (वर्ष 2021) रह गई है।
- **कौशल:**
  - **शैक्षिक दक्षता:** भारत का स्कूली शिक्षा तंत्र विश्व के सबसे बड़े तंत्रों में से एक है, जिसमें **24 करोड़ से अधिक छात्र और 90 लाख शिक्षक शामिल** हैं। हालाँकि, साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान विशेष रूप से प्रमुख चुनौतियाँ बने हुए हैं।
    - आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 में कहा गया है कि **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020** का लक्ष्य 2030 तक 100% सकल नामांकन अनुपात (GER) हासिल करना है।
    - वर्तमान में, प्राथमिक स्तर पर GER लगभग सार्वभौमिक (93%) है, लेकिन माध्यमिक स्तर पर यह कम (77.4%) है।
    - प्रगतिशील नामांकन के बावजूद, सीखने की क्षमता निम्न हैं, विशेष रूप से मूल साक्षरता और अंकगणित में।
    - **विश्व बैंक के लर्निंग पॉवर्टी इंडेक्स** (मूलभूत पाठ पढ़ने में असमर्थ 10 वर्ष के बच्चों का प्रतिशत) के अनुसार, भारत की **लर्निंग पॉवर्टी दर कोविड-19 के बाद बढ़कर 70% हो गई, जो वर्ष 2019 में 55% थी।**
  - **सामाजिक कौशल:** स्माइल फाउंडेशन के एक सर्वेक्षण से पता चलता है कि भारत में 58% शिक्षकों का मानना है कि कोविड-19 के दौरान **बच्चे सामाजिक कौशल सीखने से वंचित रह गए है जिससे वह आसानी से विचलित हो जाते हैं।**

बच्चों के स्वास्थ्य में गिरावट के क्या कारण हैं?

- **आर्थिक असमानता:** आर्थिक असमानताएँ लाखों बच्चों को **पौष्टिक भोजन, आश्रय, स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा** जैसी बुनियादी ज़रूरतों से वंचित करती हैं।
  - गरीब परिवारों के बच्चों के बाल श्रम तथा स्कूल छोड़ने की संभावना अधिक होती है।
  - **दीर्घकालिक कुपोषण** से (बौनापन, दुर्बलता) बच्चे अधिक प्रभावित (विशेष रूप से निम्न आय वाले और हाशिये पर पड़े समुदाय) हो 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 :

- गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल तक अपर्याप्त पहुँच, विशेष रूप से ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में, बच्चों के जीवित रहने और दीर्घकालिक विकास पर प्रभाव डालती है।

- **सामाजिक कारण:** भेदभावपूर्ण प्रथाएँ (जैसे बेटों के पक्ष में पक्षपात, जाति-आधारित बहिष्कार) और हानिकारक पारंपरिक प्रथाएँ जैसे बाल विवाह, महिला जननांग विकृति आदि, कई बच्चों के अधिकारों और कल्याण को प्रभावित करती हैं।
    - संघर्ष क्षेत्रों या शरणार्थी शिविरों में बच्चे आघात, भूख, हिंसा और बुनियादी सेवाओं तक पहुँच की कमी का सामना करते हैं।
        - **प्रवासी बच्चों को अक्सर राष्ट्रीय शिक्षा और स्वास्थ्य प्रणालियों** से बाहर रखा जाता है, जिससे उनकी संवेदनशीलता बढ़ जाती है।
    - **बहुत कम उम्र से ही** बढ़ते शैक्षणिक दबाव, पारिवारिक तनाव और डिजिटल माध्यमों के अत्यधिक उपयोग के कारण बच्चों और किशोरों में अवसाद, चिंता और यहाँ तक कि आत्महत्या के मामले भी बढ़ रहे हैं।
    - तस्करी, यौन शोषण और घरेलू हिंसा की बढ़ती घटनाएँ बाल कल्याण के संकट को बढ़ा रही हैं।
- **डिजिटल असमानता:** डिजिटल शिक्षा के उदय ने विशेष रूप से ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में, **उपकरणों, बिजली या इंटरनेट तक पहुँच से वंचित बच्चों को वंचित कर दिया है।**
    - **माता-पिता और बच्चों के बीच डिजिटल साक्षरता की कमी** (भारत में केवल 38% परिवार डिजिटल रूप से साक्षर हैं) भी सीखने के अंतर में योगदान देती है।
    - इसके अतिरिक्त, **सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों** के अनियंत्रित उपयोग से **बच्चे साइबरबुलिंग, ऑनलाइन उत्पीड़न, लत, गलत सूचना और हानिकारक सामग्री के** संपर्क में आते हैं ।
        - **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB)** के अनुसार, वर्ष 2022 में बच्चों के विरुद्ध साइबर अपराध के कुल लगभग **1800 मामले दर्ज किये गए** थे।
        - सोशल मीडिया **आत्मसम्मान और मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है,** विशेष रूप से **किशोरों** में, क्योंकि वे अक्सर **अवास्तविक तुलना** और **ऑनलाइन साथियों के दबाव** का शिकार होते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय तनाव:** चरम मौसमी घटनाएँ, बढ़ता तापमान, वायु प्रदूषण और जल संकट बच्चों के स्वास्थ्य और रहन-सहन की स्थिति को प्रभावित करते हैं।
    - जलवायु परिवर्तन से **खाद्य असुरक्षा** और विस्थापन बढ़ता है, जिससे बच्चों की शिक्षा और भावनात्मक स्थिरता बाधित होती है।

बाल कल्याण में सुधार हेतु भारत क्या उपाय कर सकता है?

- **पोषण और स्वास्थ्य हस्तक्षेप को सुदृढ़ करना:** कुपोषण और बौनेपन को कम करने के लिये पोषण की गुणवत्ता, टीकाकरण, स्वास्थ्य जाँच और प्रारंभिक शिक्षा को बढ़ाकर **समेकित बाल विकास सेवाओं (ICDS) का** विस्तार और सुधार करना।
    - **कुपोषण को कम करने के लिये पोषण अभियान** को बढ़ावा देना, साथ ही किशोर पोषण और सूक्ष्म पोषक पूरकता पर ध्यान केंद्रित करना।
    - **मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य में सुधार के लिये गर्भावस्था से लेकर प्रसवोत्तर अवस्था तक** देखभाल को मज़बूत करना, **जननी सुरक्षा योजना** के माध्यम से संस्थागत प्रसव को बढ़ावा देना तथा मृत्यु दर को कम करने और बाल स्वास्थ्य में सुधार के लिये **मिशन इंद्रधनुष** के माध्यम से टीकाकरण का विस्तार करना आवश्यक है।
- **मानसिक स्वास्थ्य पर ध्यान देना: WHO के मानसिक स्वास्थ्य अंतर कार्रवाई कार्यक्रम (MHGAP)** से प्रेरित होकर, मानसिक स्वास्थ्य चुनौतियों का सामना कर रहे बच्चों की पहचान करने और उन्हें सहायता प्रदान करने के लिये शिक्षकों और परामर्शदाताओं को प्रशिक्षित करके स्कूल-**आधारित मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों को लागू करना।**
    - **दुर्व्यवहार या आघात से प्रभावित बच्चों के लिये चाइल्डलाइन 1098,** परामर्श केंद्रों और पुनर्वास सेवाओं जैसी बाल संरक्षण सेवाओं को सुदृढ़ 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:

- **डिजिटल साक्षरता:** **राष्ट्रीय डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम को** स्कूली पाठ्यक्रम (NEP 2020 के तहत) में साइबर सुरक्षा पाठ्यक्रम को एकीकृत करना चाहिये। शिक्षकों और अभिभावकों को ऑनलाइन जोखिमों की पहचान करने के लिये प्रशिक्षित करना चाहिये।
- **असमानता और सामाजिक बहिष्कार को कम करना:** लैंगिक असमानताओं को दूर करने के लिये **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ** जैसी योजनाओं को लागू करना और उसे सुदृढ़ बनाना।
- गरीबी से उत्पन्न कमज़ोरियों को कम करने के लिये **प्रत्यक्ष नकद अंतरण और सामाजिक सुरक्षा जाल का** विस्तार करना।
- **बाल दुर्व्यवहार और शोषण का मुकाबला करना:** **यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012, किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2021 और बाल श्रम अधिनियम (निषेध और विनियमन) 1986 का** सख्त कार्यान्वयन। सामुदायिक सतर्कता और रिपोर्टिंग तंत्र को बढ़ावा देना।
- **अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं का लाभ उठाना:** ***ब्राज़ील के बोल्सा फैमिलिया*** जैसे बहु-क्षेत्रीय मॉडल को अपनाना, जो नकद हस्तांतरण को स्वास्थ्य एवं शिक्षा की शर्तों से जोड़ता है, जिससे बच्चों के कल्याण में व्यापक सुधार होता है।
- यूनिसेफ और विश्व बैंक की सिफारिशों का पालन करना, जैसा कि 'पहले 1000 दिन' अभियान में रेखांकित किया गया है, जो बच्चे के जीवन के पहले 1,000 दिनों में निवेश करने पर ज़ोर देता है तथा इसे संज्ञानात्मक और शारीरिक विकास के लिये महत्त्वपूर्ण समय मानता है।
- भारत को पर्यावरणीय जोखिमों से बच्चों की सुरक्षा के लिये, संयुक्त राष्ट्र बाल अधिकार समिति की सिफारिशों के अनुसार, बाल-संवेदनशील जलवायु अनुकूलन रणनीतियों को शामिल करना चाहिये।

निष्कर्ष

यूनिसेफ की रिपोर्ट दुनियाभर की सरकारों के लिये एक चेतावनी है। यह रिपोर्ट इस बात को रेखांकित करती है कि शिक्षा, मानसिक स्वास्थ्य और पोषण जैसे क्षेत्रों में, विशेष रूप से कमज़ोर और वंचित बच्चों के लिये, समग्र एवं बाल-केंद्रित नीतियों को शीघ्र अपनाना अत्यंत आवश्यक है। यदि शीघ्र और सतत् कार्रवाई नहीं की गई, तो एक पूरी पीढ़ी का भविष्य संकट में पड़ सकता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: कोविड-19 महामारी का बाल कल्याण पर बहुआयामी प्रभाव और उनसे निपटने के लिये नीति-स्तरीय सुझावों पर चर्चा कीजिये।

भारत में ज़हरीली शराब से होने वाली दुर्घटनाएँ

चर्चा में क्यों?

पंजाब के अमृतसर ज़िले में एक बड़ी **ज़हरीली शराब त्रासदी** में 21 लोगों की मृत्यु हो गई और कई लोग अस्पताल में भर्ती हैं। यह घटना तब हुई जब लोगों ने ज़हरीली शराब पी थी जिसमें अत्यधिक ज़हरीला रसायन **मेथनॉल** होने का संदेह है।

नोट: हूच (Hooch) शब्द का प्रयोग सामान्यत: खराब गुणवत्ता वाली शराब के लिये किया जाता है, जो **हूचिनो नामक अलास्का की एक मूल जनजाति से लिया गया है,** जो बहुत ही तीक्ष्ण शराब बनाने के लिये जानी जाती थी।

- इसका उत्पादन प्राय: **अनियमित एवं अस्वास्थ्यकर परिस्थितियों में किया जाता है**। कभी-कभी **शराब में मेथनॉल** (**इथेनॉल** के साथ एक औद्योगिक अल्कोहल) की उच्च मात्रा होती है, जो अत्यधिक विषैली होती है और इसका **सेवन घातक हो सकता है**।

मेथनॉल क्या है?

- **परिचय:** मेथनॉल, जिसे **मिथाइल अल्कोहल, वुड अल्कोहल या वुड स्पिरिट** के नाम से भी जाना जाता है, सबसे सरल अल्कोहल अणु है, जिसका रासायनिक सूत्र CH_3OH होता है।
  - मेथनॉल एक **रंगहीन, वाष्पशील द्रव है** जिसमें हल्का मीठा और तीखा गंध होता है तथा यह जल के साथ पूरी तरह मिश्रित हो जाता है।
- **अनुप्रयोग:** यह **पेंट, वार्निश और प्लास्टिक में विलायक के रूप में कार्य करता है**। यह **फॉर्मेल्डिहाइड, एसिटिक एसिड**

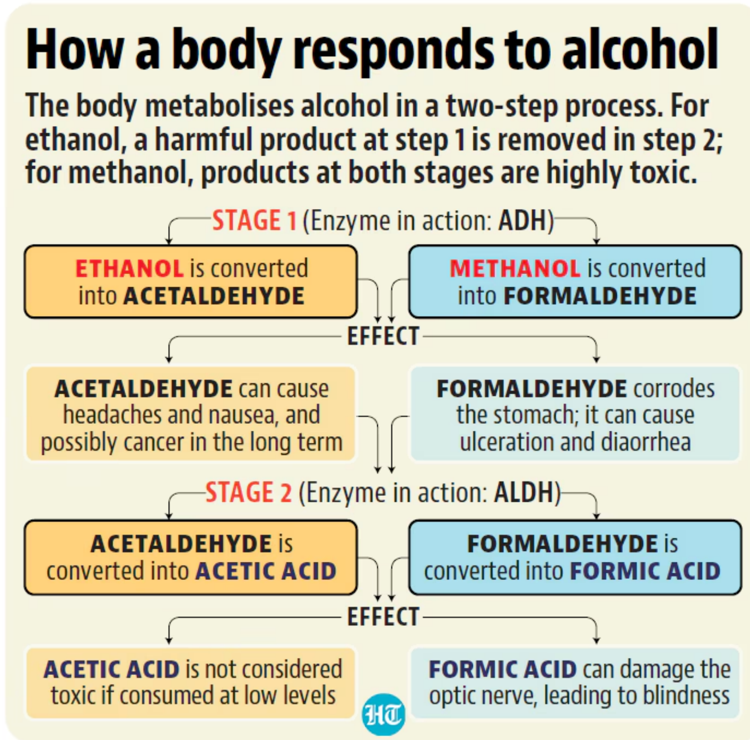
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

और विभिन्न सुगंधित हाइड्रोकार्बन के उत्पादन में एक प्रमुख कच्चा माल है।

- ❖ मेथनॉल एक **एंटीफ्रीज एजेंट तथा ईंधन योजक के रूप में भी कार्य करता है,** जो **मोटर वाहन और विमानन ईंधन** से जल को हटाने में सहायता करता है।
- ❖ इसके अतिरिक्त, यह सतत् ऊर्जा अनुप्रयोगों में एक **जैवनिम्नीकरणीय ऊर्जा संसाधन के रूप में प्रमुखता प्राप्त कर रहा है।**

- **मानव शरीर पर प्रभाव:** मेथनॉल मनुष्यों के लिये अत्यंत विषैला होता है, खासकर यदि इसे निगला जाए। यह यकृत में फॉर्मिक एसिड में टूटता है, जिससे चयापचय एसिडोसिस होता है और रक्त का pH स्तर कम हो जाता है।
  - ❖ यह शरीर की कोशिकाओं में ऑक्सीजन के उपयोग को बाधित करता है, जिससे अंगों को नुकसान पहुँचता है। मेथनॉल ऑप्टिक नर्व को भी क्षतिग्रस्त कर सकता है, जिससे अंधापन हो सकता है, और मस्तिष्क में सूजन या रक्तस्राव हो सकता है, जो कोमा या मृत्यु का कारण बन सकता है।
- **नियामक ढाँचा:** खाद्य सुरक्षा और मानक (मादक पेय पदार्थ) नियम, 2018 में शराबों में मेथनॉल की अधिकतम सीमा निर्धारित की गई है ताकि सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सके।
  - ❖ मेथनॉल को खतरनाक रसायनों के निर्माण, भंडारण और आयात नियम, 1989 की अनुसूची I में शामिल किया गया है।
  - ❖ भारतीय मानक IS 517 मेथनॉल की गुणवत्ता निर्धारण के लिये विनिर्देश प्रदान करता है।



भारत में अवैध शराब से होने वाली त्रासदियों के क्या कारण हैं?

- **आर्थिक असुरक्षा और गरीबी:** आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग के लोग अक्सर सस्ती और स्थानीय रूप से बनी शराब (हुच) का सहारा लेते हैं क्योंकि वे लाइसेंस प्राप्त, गुणवत्ता वाली शराब खरीदने में सक्षम नहीं होते।
  - ❖ हुच की लागत लाइसेंस प्राप्त शराब की तुलना में काफी कम होती है क्योंकि इसमें उत्पाद शुल्क और करों से बचाव किया जाता है।
- **मेथनॉल का व्यापक दुरुपयोग:** मेथनॉल एक सस्ता औद्योगिक रसायन है, जिसे अक्सर अवैध शराब में उसकी ताकत बढ़ाने के लिये मिलाया जाता है, जबकि यह अत्यधिक विषैला होता है। अवैध शराब बनाने वाले अक्सर मेथनॉल का उपयोग प्राणघातक हुच बनाने में करते हैं, जैसा कि कई सामूहिक विषाक्तता मामलों में देखा गया है।
  - ❖ **विनियमन और प्रवर्तन का आभाव: उत्पाद शुल्क अधिनियम,** 1944 और स्थानीय नियमों के बावजूद, प्रवर्तन अक्सर कमज़ोर रहता है, जिससे अवैध शराब निर्माण और वितरण 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

नोट:

- शराबबंदी वाले राज्यों (जैसे बिहार, गुजरात) में, अवैध शराब के नेटवर्क भूमिगत रूप से फैलते हैं और कमज़ोर प्रवर्तन का लाभ उठाते हैं।
- मेथिल अल्कोहल को **विष अधिनियम, 1919** में दी गई परिभाषा के अंतर्गत "**विष**" के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है, जिससे कानूनी दायित्व की सीमा सीमित हो जाती है।
  - यह कानूनी अंतर ऐसे मामलों के अभियोजन को जटिल बना देता है और विधायी सुधार की आवश्यकता को उजागर करता है।
- **राजनीतिक और नौकरशाही गठजोड़:** अवैध शराब के व्यापार में अक्सर राजनीतिक संरक्षण और नौकरशाही की संलिप्तता के आरोप लगाए जाते हैं।
  - राजनीतिक संबंध कभी-कभी अवैध शराब निर्माताओं को संरक्षण प्रदान करते हैं, जिससे कानून प्रवर्तन कार्रवाई में बाधा आती है। रिश्वतखोरी और भ्रष्टाचार के कारण तस्कर बिना पुलिस हस्तक्षेप के भय के कार्य करते हैं।
- **जागरूकता का आभाव और सामाजिक कलंक:** ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में बिना नियंत्रण वाली शराब के सेवन के खतरों के प्रति जागरूकता का अभाव है।
- **शराब की लत से जुड़ा सामाजिक कलंक** भी लोगों को विषाक्तता के लक्षण दिखने पर चिकित्सकीय सहायता लेने से रोकता है।
- **सामुदायिक रिपोर्टिंग तंत्र का अभाव:** स्थानीय शराब माफियाओं के भय से समुदाय अवैध शराब उत्पादन की रिपोर्ट करने से बचते हैं।
- अक्सर ऐसी कोई संरचित प्रणाली नहीं होती है जिसके माध्यम से अधिकारियों को गुमनाम रूप से अवैध शराब की तस्करी की गतिविधियों की सूचना दी जा सके।
- **आपूर्ति शृंखला निगरानी में खामियाँ:** मेथनॉल जैसे कच्चे माल की डिजिटल ट्रैकिंग और निगरानी का अभाव, अनियंत्रित वितरण को बढ़ावा देता है।
- वास्तविक समय ट्रैकिंग तंत्र के अभाव में अवैध शराब बनाने वाली फैक्ट्रियों की पहचान करना कठिन हो जाता है।
- **भारत में अवैध शराब त्रासदियों से संबंधित प्रमुख मामले:**
  - **मुंबई (वर्ष 2015):** मालवानी में मेथनॉल विषाक्तता के कारण लगभग 100 लोगों की मृत्यु हुई।
  - **पंजाब (वर्ष 2020):** कई ज़िलों में मिलावटी शराब पीने से 100 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई।
  - **बिहार (वर्ष 2022):** शराबबंदी के बावजूद सारण में जहरीली शराब पीने से 40 लोगों की मृत्यु हुई।
  - **तमिलनाडु (वर्ष 2024):** तमिलनाडु के कल्लाकुरिची में एक अवैध शराब त्रासदी में 50 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई।

अवैध शराब की रोकथाम के लिये कानूनी उपाय

- **आबकारी अधिनियम,** 1944 शराब के उत्पादन और वितरण को नियंत्रित करता है, जिसमें अवैध निर्माण के लिये दंड का प्रावधान भी शामिल है।
- **बिहार और गुजरात** जैसे राज्यों में पूर्ण शराबबंदी है, फिर भी अवैध शराब की घटनाएँ अभी भी होती हैं।
- **भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023 में** अवैध शराब से संबंधित मौतों के लिये धारा 103 (हत्या) और 105 (गैर इरादतन हत्या) जैसी विशिष्ट धाराएँ शामिल हैं।
- **शराब का विनियमन भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची, विशेष रूप से राज्य सूची** के अंतर्गत आता है, जो राज्यों को इसके उत्पादन, बिक्री और वितरण पर कानून बनाने का विशेष अधिकार देता है। इसलिये शराब से जुड़े कानून अलग-अलग राज्यों में अलग-अलग हैं।

अवैध शराब से होने वाली त्रासदियों को रोकने के लिये क्या उपाय आवश्यक हैं?

- **प्रभावी प्रवर्तन और निगरानी:** ***ऑपरेशन मूनशाइन*** *(कोच्चि, केरल में संचालित)* जैसी पहल, आबकारी, पुलिस और वन विभागों द्वारा समन्वित छापेमारी एवं निगरानी की सफलता को दर्शाती है।
- मेथनॉल उत्पादन, बिक्री और परिवहन की निगरानी के लिये रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत एक **केंद्रीकृत मेथनॉल ट्रैकिंग पोर्टल लॉन्च किया जाना 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 :

- मेथनॉल आपूर्ति शृंखलाओं का अपरिवर्तनीय खाता बनाने के लिये ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी का उपयोग करें, जिससे अवैध शराब उत्पादन को रोका जा सके।
- अवैध शराब बनाने वाले स्थानों की पहचान के लिये GIS (भौगोलिक सूचना प्रणाली) *मैपिंग* और सीसीटीवी निगरानी जैसे डिजिटल उपकरणों का उपयोग करके प्रवर्तन प्रभावकारिता में सुधार किया जा सकता है।
- **जन जागरूकता अभियान:** राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM) के अंतर्गत, संवेदनशील क्षेत्रों में नकली शराब और मेथनॉल विषाक्तता के खतरों के बारे में शिक्षित करने हेतु केंद्रित IEC (सूचना, शिक्षा और संचार) अभियान शुरू करना चाहिये।
  - पंचायतों, धार्मिक नेताओं तथा **स्वयं सहायता समूहों (SHGs)** को शराब के सेवन को हतोत्साहित करने और अवैध शराब निर्माण की सूचना देने के लिये प्रेरित किया जा सकता है।
- **सस्ती, गुणवत्ता-नियंत्रित शराब तक पहुँच:** कराधान को युक्तिसंगत बनाने के साथ सुरक्षित, विनियमित शराब की उपलब्धता सुनिश्चित करने से नकली शराब की मांग में कमी लाई जा सकती है।
- **सामाजिक-आर्थिक सहायता और वैकल्पिक आजीविका:** अवैध शराब के उपभोग या उत्पादन पर आर्थिक निर्भरता को कम करने के क्रम में **दीन दयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना (DDU-GKY)** के तहत प्रभावित समुदायों को कौशल विकास कार्यक्रमों में एकीकृत करना चाहिये।
  - अवैध शराब के शिकार लोगों के बच्चों को शैक्षिक छात्रवृत्ति के साथ स्वास्थ्य बीमा प्रदान करना चाहिये।
- **पुलिस और आबकारी अधिकारियों की जवाबदेहिता:** अवैध शराब के व्यापार पर अंकुश लगाने से संबंधित स्पष्ट मानदंडों के साथ पुलिस एवं आबकारी विभागों हेतु एक **लेखा परीक्षा प्रणाली** स्थापित की जानी चाहिये।
  - लापरवाह या दोषी पाए गए अधिकारियों के विरुद्ध **कठोर अनुशासनात्मक कार्रवाई** की जानी चाहिये।
- **अंतर्राष्ट्रीय दिशा-निर्देश और सर्वोत्तम प्रथाएँ:** शराब के हानिकारक उपयोग को कम करने के क्रम में इसकी उपलब्धता को नियंत्रित करने, मूल्य निर्धारण नीतियों के माध्यम से मांग को कम करने तथा अवैध शराब उत्पादन को रोकने पर केंद्रित **WHO की वैश्विक रणनीति (2010)** का अनुसरण करना चाहिये।
  - **सतत् विकास लक्ष्य संख्या (SDG) 3.5** मादक द्रव्यों के सेवन की रोकथाम एवं संबंधित उपचार को उन्नत करने पर केंद्रित है।

निष्कर्ष

भारत में बार-बार होने वाली शराब संबंधी त्रासदियाँ सामाजिक-आर्थिक पहलुओं के साथ शासन विफलता की परिचायक हैं। अमृतसर की घटना से इसके सख्त विनियमन, जन जागरूकता, प्रवर्तन संबंधी जवाबदेही तथा सामुदायिक भागीदारी को शामिल करते हुए इस संदर्भ में एक समन्वित दृष्टिकोण को अपनाने की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश पड़ता है ताकि **अवैध शराब के व्यापार** को बढ़ावा देने वाले दुष्चक्र को तोड़ा जा सके।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: शराब से होने वाली दुर्घटनाओं में मेथनॉल विषाक्तता को एक प्रमुख लोक स्वास्थ्य संकट के रूप में देखा जा रहा है। इसे हल करने के लिये कौन से निवारक तंत्र स्थापित किये जा सकते हैं?

दिव्यांगजनों का सशक्तीकरण

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय के तहत **दिव्यांगजन सशक्तीकरण विभाग (DEPwD)** ने **वैश्विक सुगम्यता जागरूकता दिवस (GAAD)** के अवसर पर **समावेशी भारत शिखर सम्मेलन** का आयोजन किया।

- इस शिखर सम्मेलन के परिणामस्वरूप **दिव्यांगजनों के समावेशन** को बढ़ावा देने के क्रम में तीन समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए। इसकी प्रमुख पहलों में **सार्वजनिक भवनों का ऑडिट करने के लिए 'सुगम्यता सूचकांक',** समावेशी बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा देना तथा हैकथॉन एवं राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं के माध्यम से जागरूकता बढ़ाना शामिल 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: GAAD की स्थापना वर्ष 2012 में जेनिसन असुनसियन (एक्सेसिबिलिटी प्रोफेशनल) तथा जो डेवॉन (वेब डेवलपर) द्वारा की गई थी, यह दिवस प्रतिवर्ष मई के तीसरे गुरुवार को मनाया जाता है। इसका **उद्देश्य डेवलपर्स, डिज़ाइनरों तथा डिजिटल रचनाकारों को दिव्यांगजनों (PwDs)** हेतु सुलभ वेबसाइट एवं डिजिटल सामग्री निर्मित करने हेतु प्रोत्साहित करना है।

समावेशी समाज हेतु सुगम्यता क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- **समान अधिकार तथा भागीदारी सुनिश्चित करना:** सुगम्यता से दिव्यांगजनों को उनके मूल मानवाधिकारों जैसे **अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, शिक्षा, रोज़गार, स्वास्थ्य सेवा एवं सामाजिक भागीदारी तक पहुँच** को प्रदान करने में सुलभता होती है।
- **पूर्ण समावेशन के क्रम में बाधाओं में कमी आना:** दिव्यांगजनों को अक्सर शारीरिक और मनोवृत्ति संबंधी बाधाओं का सामना करना पड़ता है।
  - सुगम्यता का उद्देश्य विविध आवश्यकताओं के अनुरूप उचित समायोजन प्रदान करके इन बाधाओं को दूर करना है तथा यह सुनिश्चित करना है कि वे सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक जीवन में शामिल हो सकें।
- **अंतर्राष्ट्रीय मानक फ्रेमवर्क:** संयुक्त राष्ट्र के प्रमुख दस्तावेज़ जैसे कि दिव्यांगजनों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCRPD), **दिव्यांगजनों से संबंधित** विश्व **कार्य योजना** तथा अवसरों की समानता पर मानक नियम के तहत सुगम्यता को एक **अधिकार तथा दिव्यांगजनों को सशक्त** बनाने के साधन के रूप में महत्त्व दिया गया है।
  - इन ढाँचों में सुलभ भौतिक वातावरण, सूचना, संचार, परिवहन, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक सुलभ पहुँच शामिल है।
- **सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा:** समावेशी समाज से गरीबी उन्मूलन एवं समान आर्थिक अवसरों के साथ समग्र सतत् विकास में योगदान मिलता है।

भारत में दिव्यांगजनों की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **भारत में दिव्यांगजन:** वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार देश में दिव्यांगजनों की संख्या 2.68 करोड़ (कुल जनसंख्या का 2.21%) है।
  - दिव्यांगता का प्रचलन **महिलाओं की तुलना में पुरुषों में अधिक था, पुरुषों में यह दर 2.4% और महिलाओं में 1.9% थी।** यह शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक था।
  - दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम (RPwD Act), 2016 के अनुसार, कुल **21 प्रकार की दिव्यांगताएँ** शामिल की गई हैं, जिनमें चलने-फिरने में असमर्थता (Locomotor Disability), दृष्टिबाधिता, श्रवण बाधिता (Hearing Impairment), वाणी एवं भाषा की दिव्यांगता, बौद्धिक दिव्यांगता, एक से अधिक दिव्यांगता (Multiple Disabilities), मस्तिष्क पक्षाघात (Cerebral Palsy), बौनेपन की स्थिति (Dwarfism) आदि शामिल हैं।
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **संविधान की प्रस्तावना:** सभी नागरिकों को **न्याय** (सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक), **स्वतंत्रता** (विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, आस्था, उपासना की) तथा **समानता** (स्थिति और अवसर की) सुनिश्चित करती है।
  - **मूल अधिकार (भाग III):** संविधान छह मूल अधिकारों (समानता, स्वतंत्रता, शोषण से संरक्षण, धार्मिक स्वतंत्रता, सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार तथा संवैधानिक उपचार) की गारंटी देता है, जो दिव्यांगजनों सहित सभी नागरिकों पर लागू होते हैं, भले ही उनका स्पष्ट रूप से उल्लेख न किया गया हो।
  - **राज्य के नीति निदेशक तत्त्व (भाग IV):** अनुच्छेद 41 में बेरोज़गारी, वृद्धावस्था, **बीमारी और दिव्यांगता के मामलों में सार्वजनिक सहायता प्रदान करने का प्रावधान किया गया है।**
    - यह राज्य को अपनी आर्थिक क्षमता के भीतर ज़रूरतमंद लोगों के लिये कार्य, शिक्षा और सार्वजनिक सहायता के अधिकार को सुरक्षित करने के लिये प्रभावी प्रावधान करने का अधिकार 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:

- **पंचायती राज और शहरी स्थानीय निकाय:**
  - **बारहवीं अनुसूची (अनुच्छेद 243-W की प्रविष्टि 9): "दिव्यांग** और मानसिक रूप से मंद लोगों सहित **समाज के कमज़ोर वर्गों के हितों की रक्षा करना।"**
  - **ग्यारहवीं अनुसूची (अनुच्छेद 243-G की प्रविष्टि 26): ग्यारहवीं अनुसूची (अनुच्छेद 243-G की प्रविष्टि 26): "दिव्यांग** और मानसिक रूप से मंद लोगों के कल्याण सहित सामाजिक कल्याण भी शामिल है।"
- **नीतिगत रूपरेखा: दिव्यांगजन के लिये राष्ट्रीय नीति, 2006** का उद्देश्य समाज में दिव्यांगजनों के लिये समान अवसर, अधिकार संरक्षण और पूर्ण भागीदारी सुनिश्चित करना है।
  - भारत ने **वर्ष 2008 में UNCRPD की पुष्टि की।** कन्वेंशन के तहत अपने दायित्वों को पूरा करने के लिये, संसद ने RPwD अधिनियम 2016 (दिव्यांगजनों के लिये सम्मान, भेदभाव रहित व्यवहार और समान अवसर सुनिश्चित करने के लिये) अधिनियमित किया।
  - **राष्ट्रीय न्यास अधिनियम, 1999 ने ऑटिज्म, मस्तिष्क पक्षाघात, मानसिक मंदता और बहु- दिव्यांगताओं से ग्रस्त व्यक्तियों के कल्याण हेतु एक राष्ट्रीय निकाय की स्थापना की।**
  - **भारतीय पुनर्वास परिषद अधिनियम, 1992** ने RCI को **दिव्यांगता सेवाओं को विनियमित और निगरानी करने, प्रशिक्षण को मानकीकृत करने तथा योग्य पुनर्वास पेशेवरों** का रजिस्टर बनाए रखने के लिये एक वैधानिक निकाय बनाया।
  - **वर्ष 2015 में शुरू की गई दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम (SIPDA) के कार्यान्वयन की योजना, कौशल विकास के लिये राष्ट्रीय कार्य योजना के अंतर्गत** 15-59 वर्ष आयु वर्ग के दिव्यांगजनों के लिये कौशल प्रशिक्षण पर केंद्रित है।
- **न्यायिक घोषणाएँ:**
  - ***राजीव रतूड़ी बनाम भारत संघ (2024)*** में, सर्वोच्च न्यायालय ने पुनः पुष्टि की कि दिव्यांगजनों के लिये **सुगम्यता अनुच्छेद 21 के तहत एक संवैधानिक अनिवार्यता है,** जो इसे जीवन, सम्मान और आवागमन की स्वतंत्रता के अधिकार से जोड़ती है।
    - इसमें इस बात पर ज़ोर दिया गया कि वास्तविक समानता सुनिश्चित करने और उन्हें हाशिये पर जाने से रोकने के लिये डिजिटल समावेशन अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- ***भारतीय रिज़र्व बैंक बनाम ए.के. नायर एवं अन्य (2023) मामले*** में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि **दिव्यांगजन सशक्तीकरण अधिनियम, 2016 में** समय-समय पर सरकार द्वारा जारी निर्देशों के अनुसार **दिव्यांगजनों के लिये पदोन्नति में आरक्षण** का स्पष्ट प्रावधान है।

भारत में दिव्यांगजनों के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- **दुर्गम भौतिक अवसंरचना:** अधिकांश सार्वजनिक इमारतें, परिवहन प्रणालियाँ और शहरी अवसंरचना **सार्वभौमिक डिज़ाइन मानदंडों के अनुरूप नहीं हैं। वर्ष** 2018 की एक सरकारी रिपोर्ट के अनुसार, **केवल 3% इमारतें ही पूरी तरह से सुलभ थीं।**
  - **रैम्प, लिफ्ट या स्पर्शनीय पथ** जैसी बुनियादी पहुँच सुविधाओं का अभाव दिव्यांगजनों को प्रभावी रूप से अलग-थलग कर देता है, जिससे उनकी गतिशीलता और स्वतंत्रता बाधित होती है।
- **शैक्षिक बहिष्करण :** 76वें **राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (NSS)** के अनुसार, **7 वर्ष और उससे अधिक आयु के केवल 52.2% दिव्यांग व्यक्ति साक्षर हैं,** जो समावेशी शिक्षा तक पहुँच न होना और सुलभ स्कूल सुविधाओं की कमी के कारण **राष्ट्रीय औसत** 80% से बहुत कम है।
- **रोज़गार संबंधी बाधाएँ और आर्थिक सीमांतीकरण:** सामाजिक पूर्वाग्रह और नियोक्ता द्वारा उचित सुविधाएँ प्रदान करने में अनिच्छा के कारण दिव्यांगजन सार्थक रोज़गार प्राप्त करने से वंचित रह जाते हैं।
  - भारत में रोज़गार योग्य 1.3 करोड़ दिव्यांगजनों में से **केवल 34 लाख को ही रोज़गार मिला हुआ है, जो** प्रतिभा के पर्याप्त उपयोग न होने 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:

- इसके अतिरिक्त, कार्यस्थलों पर सुलभ बुनियादी ढाँचे और सहायक उपकरणों की कमी उनकी भागीदारी को सीमित कर रही है।

- **स्वास्थ्य सेवा की अनुपलब्धता:** कोविड-19 के दौरान, दिव्यांगजनों को अत्यधिक जोखिम का सामना करना पड़ा तथा अपर्याप्त तैयारी के कारण आवश्यक सेवाओं तक उनकी पहुँच कम हो गई।
- **डिजिटल डिवाइड का विस्तार:** लगभग **98% वेबसाइटें** सुगम्यता मानकों के अनुरूप नहीं हैं, जिसके कारण दिव्यांगजन शिक्षा, बैंकिंग और शासन जैसी डिजिटल सेवाओं से वंचित रह जाते हैं।
    - **प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA)** जैसे कार्यक्रमों के बावजूद, डिजिटल कौशल विकास पहल में **दिव्यांगों का प्रतिनिधित्व काफी कम है।**
    - कई सहायक प्रौद्योगिकियाँ (जैसे, चेहरे की पहचान, ध्वनि आदेश) या तो अनुपलब्ध हैं या उनकी पहुँच बहुत कम है, जिससे विशेष रूप से एसिड हमले से बचे लोगों और दृष्टिबाधित व्यक्तियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।
- **कानूनी और नीतिगत ढाँचों का कमज़ोर कार्यान्वयन:** सार्वजनिक निर्माण विभागों में कम जागरूकता और जवाबदेही के कारण **सामंजस्यपूर्ण पहुँच दिशा-निर्देशों** (वर्ष 2016 व वर्ष 2021) को **भवन उप-नियमों में एकीकृत नहीं किया गया है।**
- **विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये लचीलापन:** सुलभता सभी के लिये एक जैसी नहीं होती; इसका अर्थ है ऐसे वातावरण, सेवाएँ और प्रौद्योगिकियाँ डिज़ाइन करना जो लचीली हों एवं **विभिन्न प्रकार की दिव्यांगताओं वाले व्यक्तियों के लिये उपयोगी हों, चाहे वे शारीरिक, संवेदी, संज्ञानात्मक** या अन्य हों।

दिव्यांगजनों के लिये समावेशी और सुगम्य समाज सुनिश्चित करने हेतु भारत क्या उपाय कर सकता है?

- **बाधा-मुक्त भौतिक अवसंरचना सुनिश्चित करना:** स्कूलों, अस्पतालों और कार्यस्थलों में बाधा-मुक्त अवसंरचना सुनिश्चित करने हेतु **सुगम्य भारत अभियान को** पुनर्जीवित एवं विस्तारित करना।
    - दिव्यांगजनों की स्वतंत्र गतिशीलता के लिये परिवहन साधनों में सुगमता में सुधार करना। बधिरों और कम सुनने वाले व्यक्तियों के लिये **सांकेतिक भाषा दुभाषियों की उपलब्धता बढ़ाना एवं सार्वजनिक प्रसारणों में कैप्शनिंग को बढ़ावा देना।**
- **पर्याप्त सहयोग के साथ समावेशी शिक्षा:** समग्र शिक्षा अभियान को सभी विद्यालयों में विशेष शिक्षकों की नियुक्ति सुनिश्चित करनी चाहिये।
    - राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 समावेशी शिक्षा की आवश्यकता को मान्यता देती है, लेकिन इसमें दिव्यांगता-विशेष ठोस रणनीतियों का अभाव है। इसके कार्यान्वयन में पाठ्यक्रम का अनुकूलन और प्रारंभिक पहचान को प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
    - कोठारी आयोग (1966) की सिफारिशों ने लंबे समय से दिव्यांगजनों (PwD) के मुख्यधारा के विद्यालयों में एकीकरण पर बल दिया है, जिसे वित्तीय और शैक्षणिक समर्थन की आवश्यकता है।
- **समान रोज़गार के अवसर:** अधिक समावेशिता सुनिश्चित करने हेतु, PM-दक्ष योजना को सुदृढ़ किया जा सकता है, जिसमें दिव्यांगजन कौशल विकास कार्यक्रम की पहुँच को ग्रामीण और वंचित क्षेत्रों तक मोबाइल प्रशिक्षण इकाइयों और स्थानीय गैर-सरकारी संगठनों (NGO) के साथ साझेदारी के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है।
    - दिव्यांगजन रोज़गार सेतु मंच को प्रधानमंत्री विश्वकर्मा जैसे राष्ट्रीय रोज़गार पोर्टलों के साथ एकीकृत किया जाना चाहिये, ताकि नौकरी के उपयुक्त मिलान की प्रक्रिया को सहज और प्रभावी बनाया जा सके।
    - साथ ही, रीयल-टाइम नौकरी विश्लेषण, दिव्यांगजनों की भर्ती के लिये नियोक्ताओं को प्रोत्साहन, और समय-समय पर तृतीय-पक्ष ऑडिट के माध्यम से इस कार्यक्रम की पारदर्शिता, पहुँच और परिणामों में सुधार 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

- **डिजिटल और वित्तीय सुगमता:** भारतीय सरकारी वेबसाइटों के लिये दिशानिर्देश (GIGW 3.0) का पालन सुनिश्चित किया जाए।
  - सुलभ बैंकिंग सेवाओं (टॉकिंग ATM, ब्रेल विवरण) को अनिवार्य किया जाए और जन धन योजना, प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (PMJJBY) तथा प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के अंतर्गत दिव्यांगजनों तक पहुँच सुनिश्चित की जाए।
- **सुलभ स्वास्थ्य सेवा और सामाजिक सुरक्षा:** हेल्थ ID और आयुष्मान भारत डिजिटल प्लेटफॉर्म में दिव्यांगजन से संबंधित विशिष्ट आँकड़ों को शामिल किया जाना चाहिये तथा टेलीहेल्थ प्लेटफॉर्म को स्क्रीन रीडर के अनुकूल बनाया जाना चाहिये।
  - समग्र प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के तहत **मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्त्ताओं (आशा)** को ग्रामीण क्षेत्रों में दिव्यांगजनों की पहचान करने और सहायता प्रदान करने के लिये प्रशिक्षित किया जाना चाहिये।
- **जागरूकता और व्यवहार परिवर्तन को बढ़ावा देना:** सरकारी अधिकारियों, न्यायपालिका, पुलिस और स्वास्थ्य पेशेवरों के प्रशिक्षण कार्यक्रमों में दिव्यांगता संवेदनशीलता शामिल करना चाहिये ताकि दिव्यांगजनों के प्रति सम्मानजनक और सूचित व्यवहार सुनिश्चित किया जा सके।

निष्कर्ष

दिव्यांगजनों के लिये समावेशी और सुलभ समाज बनाने के लिये अवसंरचना, शिक्षा, रोज़गार और डिजिटल पहुँच के क्षेत्रों में निरंतर प्रतिबद्धता आवश्यक है। मौजूदा योजनाओं को मज़बूत करना और कानूनी ढाँचे को प्रभावी रूप से लागू करना, दिव्यांगजनों को गरिमा और समान अवसरों के साथ जीवन जीने में सक्षम बनाएगा। सरकार, निजी क्षेत्र और समाज के सामूहिक प्रयास वास्तविक समावेशन और सामाजिक न्याय को प्राप्त करने के लिये अनिवार्य हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: सुगम्यता एक मूल अधिकार है और दिव्यांगजनों की गरिमा व सशक्तीकरण के लिये आवश्यक पूर्वशर्त है। इसे भारतीय समाज और शासन के संदर्भ में चर्चा कीजिये।

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस 2025

चर्चा में क्यों?

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2025 के अनुसार **53 देशों में 295 मिलियन से अधिक लोगों** को गंभीर भुखमरी से प्रभावित हुए हैं, जो **वर्ष 2023 की तुलना में 13.7 मिलियन अधिक हैं।**

- रिपोर्ट में जारी **संघर्षों, गंभीर जलवायु घटनाओं, आर्थिक व्यवधानों और जबरन विस्थापन** के कारण बढ़ते **वैश्विक खाद्य असुरक्षा संकट** पर प्रकाश डाला गया है।

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC):

- **ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC)**, 2025 को **खाद्य सुरक्षा सूचना नेटवर्क (FSIN)** के सहयोग से **खाद्य संकटों के विरुद्ध वैश्विक नेटवर्क (GNAFC)** द्वारा प्रकाशित किया गया है।
- GRFC एक वार्षिक प्रकाशन है जो पूरे विश्व में **गंभीर खाद्य असुरक्षा** और **पोषण संकट (कुपोषण)** का व्यापक विश्लेषण प्रदान करता है।
  - **गंभीर खाद्य असुरक्षा** तब होती है जब **भोजन की उपलब्धता, पहुँच, उपयोग या स्थिरता में व्यवधान से जीवन या आजीविका** को खतरा होता है।
  - पोषण संकट तब उत्पन्न होता है जब **भोजन की कमी, बीमारी, संघर्ष और खराब स्वास्थ्य देखभाल** जैसे कारकों के कारण 6-59 महीने की आयु के बच्चों में गंभीर कुपोषण की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

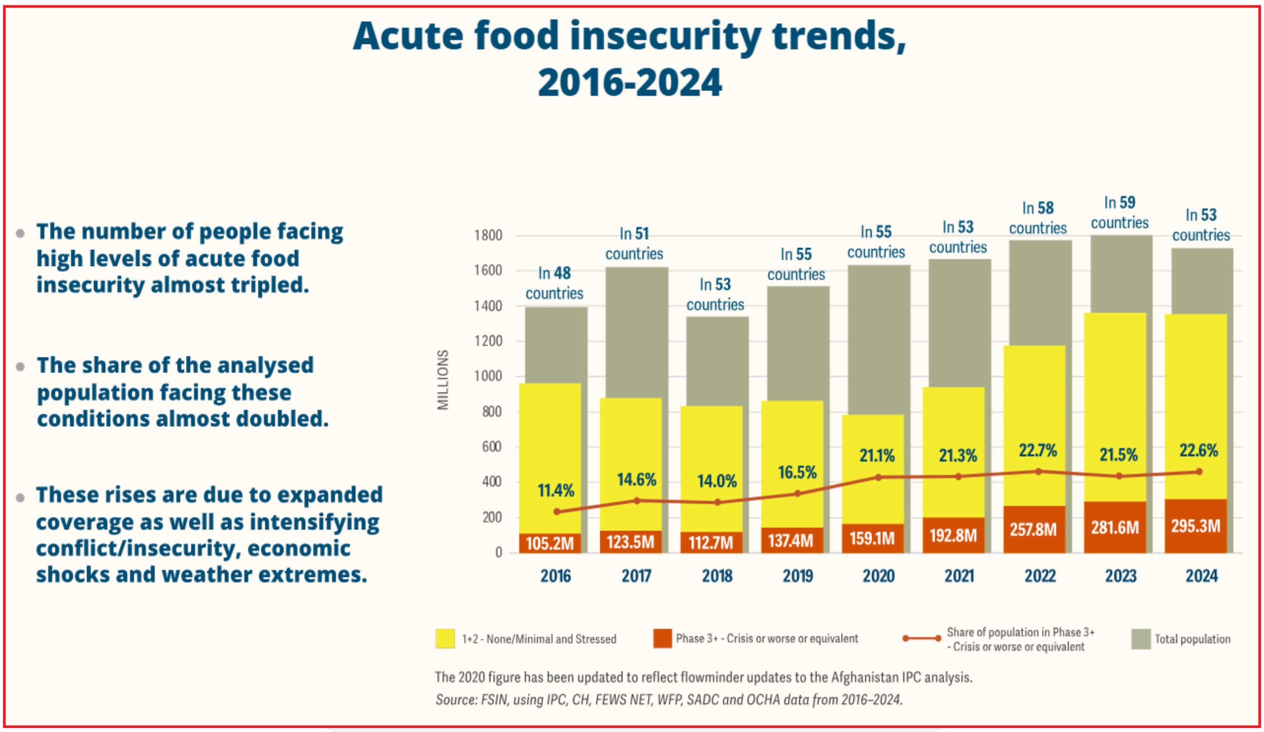
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

GRFC 2025 रिपोर्ट के अनुसार खाद्य असुरक्षा के प्रमुख कारण क्या हैं?

- **संघर्ष और विस्थापन:** संघर्ष के कारण 20 देशों में खाद्य असुरक्षा बढ़ रही है, जिससे 139.8 मिलियन लोग प्रभावित हो रहे हैं और विशेष रूप से नाइजीरिया, सूडान और म्याँमार में **सर्वाधिक आपदा (एकीकृत खाद्य सुरक्षा चरण वर्गीकरण (IPC)-5 अर्थात् भुखमरी, मृत्यु या गंभीर कुपोषण)** के मामले सामने आ रहे हैं।
  - इसके अतिरिक्त, शीर्ष 10 प्रभावित देशों में वैश्विक गंभीर कुपोषण के मामले वर्ष 2023 में 26.9 मिलियन से बढ़कर वर्ष 2024 में 30.4 मिलियन हो गए थे, जिसमें सबसे गंभीर संकट सूडान और गाज़ा में देखने को मिला।



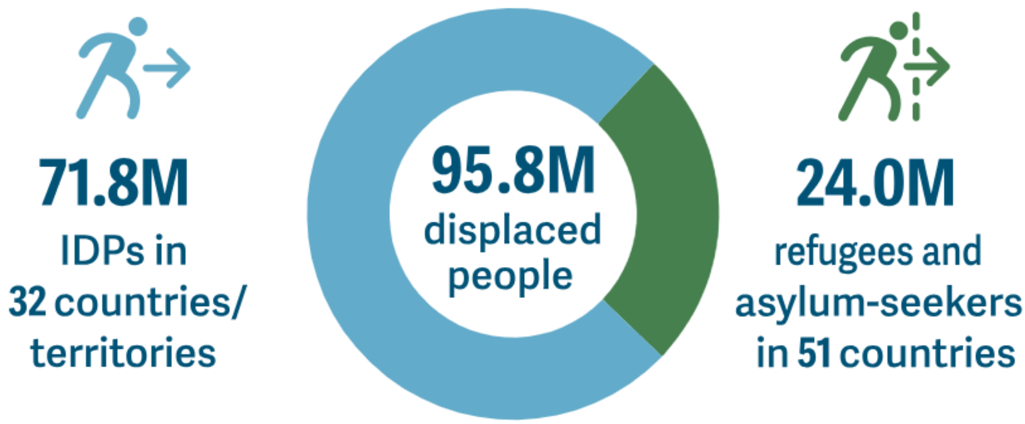
- **चरम मौसमी घटनाएँ और विस्थापन:** बढ़ते तापमान, बाढ़ और अल-नीनो के कारण फसलें नष्ट हो गईं, खाद्य आपूर्ति को नुकसान पहुँचा और कुपोषण का खतरा बढ़ गया।
  - इसने **18 देशों** में **खाद्य असुरक्षा को बढ़ावा दिया है,** जिससे **96.1 मिलियन लोग प्रभावित हुए हैं,** जबकि वर्ष **2024** में **95.8 मिलियन विस्थापित व्यक्ति** - जिनमें से **75% आंतरिक रूप से विस्थापित** - **53 खाद्य संकट वाले देशों** में बसे हुए थे।
  - इसने **18 देशों में खाद्य असुरक्षा को बढ़ावा दिया है,** जिससे **96.1 मिलियन लोग प्रभावित हुए हैं,** जबकि **वर्ष 2024 में 95.8 मिलियन विस्थापित व्यक्ति** (जिनमें से 75% आंतरिक रूप से विस्थापित हैं) **53 खाद्य संकटग्रस्त देशों में रह रहे 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:

Displacement

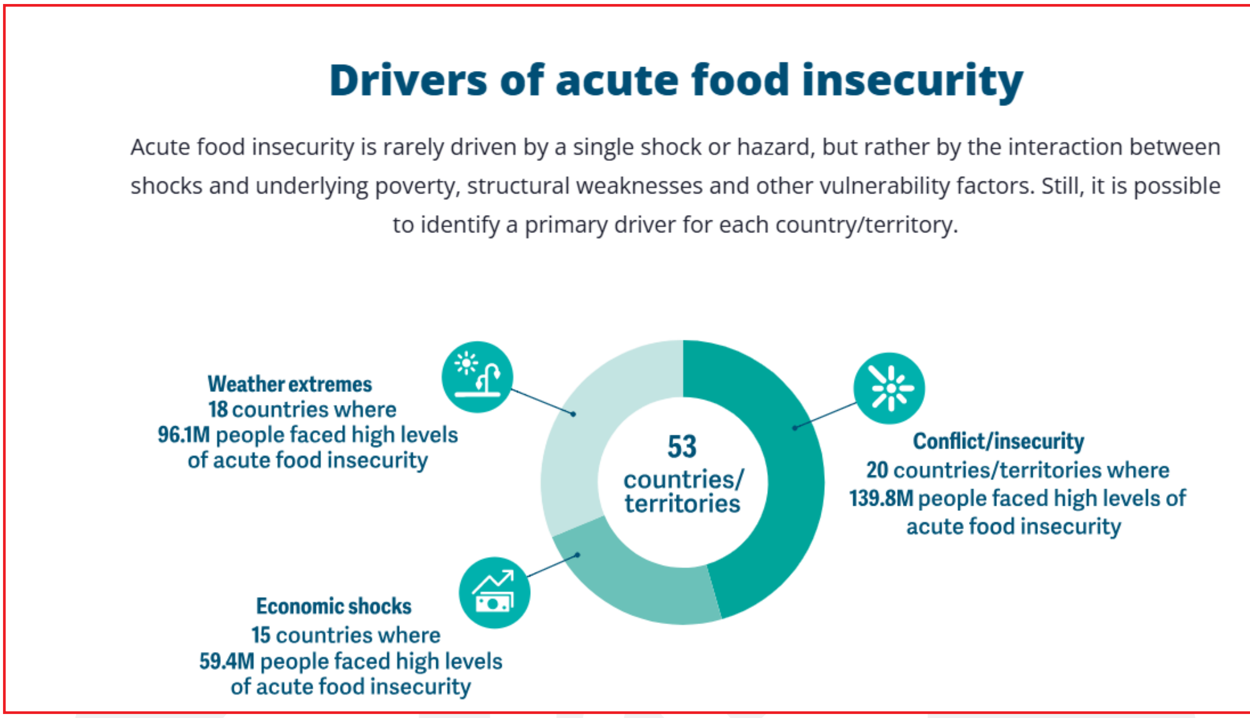
This section provides an overview of forced displacement in the countries/territories with food crises in 2024, and provides data, where available, on the acute food insecurity status of displaced people.



- **आर्थिक संघर्ष: यह 15 देशों (जैसे, दक्षिण सूडान)** में खाद्य असुरक्षा को बढ़ाता है, जिससे **आय, रोज़गार और खाद्य आपूर्ति शृंखला** बाधित होकर 59.4 मिलियन लोग प्रभावित होते हैं, जिससे **खाद्य पदार्थों की कीमतें बढ़ जाती हैं, क्रय शक्ति कम हो जाती है तथा पौष्टिक भोजन तक पहुँच कम हो जाती है।**
- **वित्त पोषण में कटौती:** वर्ष 2025 में **US एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID)** के वित्त पोषण की अचानक समाप्ति से मानवीय प्रयासों पर असर पड़ेगा, जिससे अफगानिस्तान, DRC, इथियोपिया, हैती आदि में 14 मिलियन बच्चों के लिये गंभीर कुपोषण और मृत्यु का खतरा उत्पन्न हो जाएगा।
- **कमज़ोर शासन व्यवस्था:** खाद्य असुरक्षा के कारक पहले से मौजूद कमज़ोरियों जैसे कि **दुर्बल स्वास्थ्य प्रणाली, अस्थायी अर्थव्यवस्था और राजनीतिक अस्थिरता** को और भी गंभीर बना देते हैं, जबकि अपर्याप्त डेटा प्रभावी प्रतिक्रिया तथा निगरानी को बाधित 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 :



वैश्विक विकास पर खाद्य संकट के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव क्या हैं?

- **गरीबी में वृद्धि:** खाद्य संकट **स्थानीय कृषि-आधारित अर्थव्यवस्थाओं को प्रभावित करते हैं,** विशेष रूप से वहाँ जहाँ कृषि प्रमुख भूमिका निभाती है। बढ़ती खाद्य कीमतें महंगाई को बढ़ावा देती हैं, जिससे **निम्न आय वाले लोगों की क्रय शक्ति कम हो जाती है।**
- **मानव पूंजी की हानि:** खाद्य संकट विशेष रूप से बच्चों और गर्भवती महिलाओं के **पोषण संबंधी परिणामों को गंभीर रूप से प्रभावित करता है, वैश्विक भुखमरी सूचकांक 2023** के अनुसार, वैश्विक स्तर पर **735 मिलियन से अधिक लोग दीर्घकालिक रूप से कुपोषित हैं।**
  - **5 वर्ष से कम आयु के बच्चों** की लगभग 45% मृत्यु का कारण पोषण संबंधी कारक होते हैं।
- **सामाजिक अस्थिरता:** खाद्यान्न की कमी से प्राय: **नागरिक अशांति** फैलती है और मज़बूरी में पलायन होता है। **संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (UNHCR))** की रिपोर्ट के अनुसार **23.5 मिलियन लोग जलवायु परिवर्तन के कारण विस्थापित हुए हैं,** जिनमें से अनेक लोग फसल खराब होने और खाद्य असुरक्षा के कारण पलायन कर रहे हैं।
- **लैंगिक असमानता:** खाद्य संकट **असमान रूप से महिलाओं को प्रभावित करता है,** जो प्राय: घरेलू पोषण के लिये ज़िम्मेदार होती हैं, लेकिन **भूमि, ऋण और सहायता तक उनकी पहुँच कम होती है।**
  - **संयुक्त राष्ट्र महिला (UN Women)** के अनुसार, यह अनुमान है कि **दीर्घकालिक भुखमरी से पीड़ित लोगों में 60% महिलाएँ और लड़कियाँ 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 :

- **शैक्षिक प्रणालियों की हानि:** खाद्य संकट से प्रभावित बच्चों को प्रायः भुखमरी या **घरेलू आय का समर्थन करने** की आवश्यकता के कारण **स्कूल छोड़ने की उच्च दर** का सामना करना पड़ता है।
  - जबकि **वर्ष 2015-2021 तक** स्कूल न जाने वाले बच्चों की वैश्विक संख्या में 9 मिलियन की कमी आई है, लेकिन तब से पूरे विश्व में **खाद्य आपूर्ति में ठहराव** के कारण इसमें **6 मिलियन की वृद्धि हुई है।**

खाद्य असुरक्षा और पोषण संकट का समाधान किस प्रकार किया जा सकता है?

- **पोषण सूचना प्रणाली:** उन्नत **पूर्व चेतावनी प्रणाली** से कमज़ोर समूहों की आवश्यकताओं का पूर्वानुमान लगाने के साथ उन्हें गंभीर और व्यापक होने से पहले ही हल किया जा सकता है।
  - उदाहरण के लिये, उन्नत पूर्व चेतावनी प्रणालियों से वर्ष 2022-2023 में सोमालिया में **अकाल** (**IPC चरण 5**) को रोकने में मदद मिली।
- **एकीकृत खाद्य सुरक्षा:** **कमज़ोर समूहों** की पहचान करने, जोखिमों को समझने तथा इस संदर्भ में सहायता प्रदान करने के क्रम में संयुक्त **कृषि तथा आजीविका डेटा** का उपयोग करके देश एवं क्षेत्रीय स्तर पर **व्यापक खाद्य सुरक्षा और पोषण प्रणाली** विकसित करनी चाहिये।
  - **आपातकालीन कृषि सहायता** में वृद्धि की जानी चाहिये, जिसके लिये मानवीय खाद्य वित्तपोषण का केवल **3%** आवंटित हो पाता है (वर्ष 2016-2024)।
- **जलवायु अनुकूलन:** **कृषि उत्पादकता** में सुधार तथा **बेहतर आपूर्ति शृंखलाओं के विकास** के साथ **जलवायु-स्मार्ट कृषि** को अपनाना चाहिये।
  - **खाद्य सुरक्षा को शांति स्थापना** के कारक के रूप में देखते हुए संघर्ष वाले क्षेत्रों में किसानों तथा बाज़ारों की रक्षा करने के साथ विस्थापन से उत्पन्न भुखमरी को कम करने के क्रम में ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं का पुनर्निर्माण करना चाहिये।
- **कृषि खाद्य प्रणालियों का रूपांतरण:** कृषि में निवेश से **खाद्य उत्पादन तथा आपूर्ति शृंखला** में सुधार हो सकता है, जो दीर्घकालिक खाद्य संकट वाले तथा गंभीर रूप से खाद्य असुरक्षित देशों (जहाँ अधिकांश लोग कृषि पर निर्भर हैं) के लिये निर्णायक है।
  - चिकित्सीय आहार का विस्तार करने एवं **प्रमुख खाद्य पदार्थों** को उन्नत बनाने के साथ आहार विविधता को बढ़ावा देकर पोषण में सुधार करना चाहिये।

निष्कर्ष

GRFC 2024 रिपोर्ट में वैश्विक स्तर पर भूख संकट की स्थिति के और भी गंभीर होने पर प्रकाश डाला गया है, जो **क्षेत्रीय संघर्ष, जलवायु असंतुलन एवं आर्थिक अस्थिरता** से प्रेरित है। **295 मिलियन लोग गंभीर खाद्य असुरक्षा** की स्थिति में हैं और इस क्रम में फंडिंग में कटौती होने से इनकी पर्याप्त सहायता नहीं हो पा रही है। इसलिये इस संदर्भ में **जलवायु-अनुकूल कृषि को बढ़ावा देने, पोषण कार्यक्रमों को उन्नत करने तथा मानवीय सहायता को बढ़ावा देने** के रूप में तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता है ताकि भूख एवं कुपोषण के दुष्चक्र को तोड़ा जा सके।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: वैश्विक स्तर पर विद्यमान खाद्य असुरक्षा के प्रमुख कारण क्या हैं। क्षेत्रीय संघर्ष और जलवायु परिवर्तन से इस संकट को किस प्रकार बढ़ावा मिलता है? उदाहरणों सहित 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:

भारतीय अर्थव्यवस्था

गिग इकोनॉमी

चर्चा में क्यों?

गिग वर्कर्स एसोसिएशन द्वारा आयोजित "**वर्तमान विकास, चुनौतियाँ एवं आगे की राह**" **विषय पर** गिग वर्कर्स की बैठक में **भारत की गिग इकॉनमी (अर्थव्यवस्था)** के महत्त्वपूर्ण मुद्दों पर प्रकाश डाला गया और गिग तथा प्लेटफॉर्म श्रमिकों के लिये **न्यूनतम वेतन**, **सामाजिक सुरक्षा** और कानूनी संरक्षण की स्थापना की सिफारिश की गई।

- इसमें राज्य और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर **श्रमिकों, नियोक्ताओं और सरकार के प्रतिनिधियों** को शामिल करते हुए **त्रिपक्षीय कल्याण बोर्ड** की स्थापना का भी आह्वान किया गया।

गिग इकॉनमी क्या है?

- **परिचय:** वर्ष 2019 के नए श्रम संहिता में गिग वर्कर को इस प्रकार परिभाषित किया गया है: **"ऐसा व्यक्ति जो किसी कार्य को करता है या कार्य व्यवस्था में भाग लेता है और पारंपरिक नियोक्ता-कर्मी संबंध के बाहर ऐसे कार्यों से आय अर्जित करता है।"**
  - यह **अल्पकालिक अनुकूल नौकरियों का श्रम बाज़ार है,** जो अक्सर **डिजिटल प्लेटफॉर्मों** द्वारा सक्षम होता है।
  - **फ्रीलांसर या स्वतंत्र ठेकेदार** के रूप में कार्य करने वाले श्रमिकों को पूर्णकालिक अनुबंधों के बजाय प्रति कार्य के आधार पर भुगतान किया जाता है। आम गतिविधियों में फ्रीलांस सेवाएँ, खाद्य वितरण और डिजिटल कार्य शामिल हैं।
- **भारत की गिग इकॉनमी की स्थिति:** नीति आयोग की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2020–21 में भारत में लगभग **77 लाख गिग श्रमिक** थे, जिनकी संख्या **वर्ष 2029–30 तक बढ़कर लगभग 2.35 करोड़ तक पहुँचने का अनुमान है।** इनमें अधिकांश श्रमिक मध्यम कौशल वाले कार्यों मेंलगे नियोजित होंगे।
- **विकास के प्रमुख कारक:**
  - **डिजिटल पहुँच में वृद्धि:** भारत में **936 मिलियन से अधिक इंटरनेट उपयोगकर्त्ता हैं,** जिनमें ग्रामीण क्षेत्रों में तेज़ी से वृद्धि हुई है। गिरती कीमतों के कारण लगभग 650 मिलियन स्मार्टफोन उपयोगकर्त्ता पहुँच का विस्तार कर रहे हैं, जिससे गिग इकॉनमी मज़बूत हो रही है।
  - **ई-कॉमर्स बूम:** स्टार्टअप **और** ई-कॉमर्स की वृद्धि से **कंटेंट निर्माण, मार्केटिंग, लॉजिस्टिक्स और डिलीवरी** में अनुकूल गिग वर्कर्स की मांग बढ़ रही है।
  - **सुविधा की बढ़ती मांग:** शहरी उपभोक्ताओं की **खाद्य वितरण और ई-कॉमर्स** जैसी त्वरित सेवाओं की मांग से वितरण तथा ग्राहक सहायता में अवसरों में वृद्धि होती है।
  - **कम लागत वाला श्रम:** अर्ध-कुशल श्रम की अधिकता, उच्च बेरोज़गारी और कमज़ोर सामाजिक सुरक्षा के कारण कई लोग जीवित रहने की रणनीति के रूप में कम वेतन वाले अस्थायी कार्य करने को मज़बूर हैं।
  - **कार्य संबंधी प्राथमिकताओं में बदलाव: युवा पीढ़ी अनुकूल और कार्य-जीवन संतुलन** के पक्ष में है तथा **परियोजना-आधारित, दूरस्थ एवं अनुकूल विकल्पों** के कारण गिग कार्य को आकर्षक मानती 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:

खंड

गिग इकॉनमी का महत्त्व क्या है?

- **गिग वर्कर्स के लिये अवसर:** गिग इकॉनमी **अनुकूल कार्य प्रदान करती है, जो व्यक्तिगत और पेशेवर जीवन के संतुलन में सहायता करते हैं,** विशेष रूप से **महिलाओं को लाभ पहुँचाती है,** साथ ही कौशल एवं आय क्षमता को भी बढ़ाती 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

- **व्यवसाय के अनुकूल:** व्यवसायों को **लागत प्रभावी, स्केलेबल श्रम बल** प्राप्त होता है और वे **अल्पकालिक परियोजनाओं के लिये कुशल श्रमिकों को नियुक्त कर सकते हैं,** जिससे दीर्घकालिक प्रतिबद्धताओं के बिना उत्पादकता बढ़ती है।
- **आर्थिक विकास और रोज़गार सृजन:** वर्ष 2030 तक, भारत की गिग इकॉनमी 90 मिलियन नौकरियों का समर्थन कर सकती है, **250 अरब अमेरिकी डॉलर के कार्य भार को संभाल सकती है, GDP में 1.25% का योगदान दे सकती है** और कुल कार्यबल का 4.1% हिस्सा बन सकती है।
- **समावेशी विकास:** प्रारंभ में उच्च आय वाले पेशेवरों द्वारा नियंत्रित, **गिग इकॉनमी** अब प्रवेश स्तर के कर्मचारियों और फ्रेशर्स को वैकल्पिक आय एवं अनुकूल नौकरियों का अवसर प्रदान कर रही है, **विशेष रूप से तेज़ी से विकसित हो रहे टियर-2 एवं टियर-3 शहरों में।**
- **प्रौद्योगिकी एकीकरण के साथ भविष्य की संभावनाएँ:** गिग इकॉनमी आर्थिक वृद्धि और रोज़गार सृजन को गति देने के लिये तैयार है, जिसमें **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स और डिजिटल नवाचार** गिग कार्य की दक्षता एवं पहुँच को बढ़ा रहे हैं।
- **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था का समर्थन:** भारत में कई गिग वर्कर, जिनमें **कृषि जैसे अनौपचारिक क्षेत्रों से ड्राइवर और डिलीवरी कर्मचारी शामिल हैं,** ज़ोमैटो तथा स्विगी जैसे प्लेटफॉर्म के माध्यम से अतिरिक्त कार्य अवसर प्राप्त करते हैं।

भारत में गिग इकॉनमी को प्रभावित करने वाले प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **कानूनी सुरक्षा का अभाव:** गिग वर्कर्स को स्वतंत्र ठेकेदार के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, जिसके कारण उन्हें **न्यूनतम वेतन**, **सवेतन अवकाश** और **स्वास्थ्य लाभ** जैसी **बुनियादी अधिकारों से वंचित** रहना पड़ता है, जिससे वे शोषण के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
  - **ठेका श्रम अधिनियम, 1970** और **कर्मचारी प्रतिकर अधिनियम, 1923** जैसे कानून प्लेटफॉर्म आधारित कार्य की लचीली और विकेंद्रीकृत प्रकृति के कारण गिग वर्कर्स के लिये अपर्याप्त हैं।
- **रोज़गार में अस्थिरता:** गिग वर्कर्स को नौकरी की अनिश्चितता का सामना करना पड़ता है क्योंकि उनके कार्य, वेतन और रोज़गार का निर्धारण अपारदर्शी एल्गोरिदम और ग्राहक रेटिंग्स के आधार पर होता है, जिससे आय अनियमित और अस्थिर हो जाती है।
  - वर्ष 2024 की **नीति आयोग की एक रिपोर्ट** में पाया गया कि **90%** गिग वर्कर्स के पास **बचत नहीं** है और वे अत्यधिक असुरक्षा का सामना करते हैं, जबकि वर्ष **2023 की फेयर वर्क इंडिया स्टडी** में बताया गया कि गिग वर्कर्स की औसत मासिक आय **केवल ₹15,000 से ₹20,000** के बीच है।
- **अपर्याप्त सरकारी प्रतिक्रिया:** **सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020** में गिग वर्कर्स के कल्याण हेतु एक **राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा बोर्ड** के गठन का प्रावधान करती है, लेकिन धीमी क्रियान्वयन प्रक्रिया और कमज़ोर प्रवर्तन के कारण अधिकांश श्रमिक लाभ और सुरक्षा से वंचित रह जाते हैं।
  - **"प्रिज़नर्स ऑन व्हील्स"** रिपोर्ट में पाया गया कि 83% **कैब चालक प्रतिदिन 10 घंटे से अधिक काम** करते हैं।
- **लैंगिक असमानता:** महिला गिग वर्कर्स को अधिक उत्पीड़न का सामना करना पड़ता है, उन्हें शिकायत निवारण का पर्याप्त समर्थन नहीं मिलता, और वे प्रायः कम पारिश्रमिक, सीमित अवसरों और असुरक्षित परिस्थितियों का सामना करती हैं, जिससे **लैंगिक असमानता** और बढ़ जाती है।
- **समय पर भुगतान:** 25% से अधिक गिग वर्कर्स भुगतान में देरी के कारण नौकरी से असंतुष्ट हैं, जो वित्तीय दबाव से बचने के लिये **समयबद्ध, पारदर्शी और कम अवधि वाले भुगतान चक्रों** की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
- **एल्गोरिदमिक नियंत्रण:** एल्गोरिदमिक प्रबंधन में पारदर्शिता और जवाबदेही के अभाव से एक गंभीर शक्ति असंतुलन उत्पन्न होता है, जिसमें श्रमिकों को बिना स्पष्ट कारण के अकाउंट निष्क्रिय करने जैसे मनमाने निर्णयों का सामना करना 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

और उनके पास कोई स्पष्ट शिकायत निवारण का साधन नहीं होता, जिससे प्लेटफॉर्म शोषण के जोखिम बढ़ जाते हैं।

गिग वर्कर्स से संबंधित भारत की पहल

- सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020
- ई-श्रम पोर्टल
- **प्रधानमंत्री श्रम योगी मानधन योजना**
- राजस्थान प्लेटफार्म आधारित गिग कर्मकार रजिस्ट्रीकरण और कल्याण) अधिनियम, 2023

भारत गिग इकॉनमी को सशक्त और सुदृढ़ बनाने के लिये क्या कदम उठा सकता है?

- **कानूनी सुधार:** गिग अर्थव्यवस्था के लिये श्रम संहिता का शीघ्र लागू होना आवश्यक है, जिसमें स्पष्ट और लागू करने योग्य नियम हों, त्रिपक्षीय कल्याण बोर्डों की स्थापना हो, सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित की जाए और मौजूदा ढाँचों के साथ अतिव्यापन से बचा जाए।
  - भारत **नीदरलैंड्स**, UK और **कैलिफोर्निया** जैसे देशों का अनुसरण करते हुए गिग वर्कर्स को कर्मचारियों के रूप में पुनर्वर्गीकृत कर सामाजिक सुरक्षा लाभों की गारंटी दे सकता है।
- **पोर्टेबल बेनेफिट्स सिस्टम:** स्वास्थ्य बीमा, सेवानिवृत्ति और बेरोज़गारी लाभ प्रदान करने वाली एक पोर्टेबल बेनेफिट सिस्टम, विभिन्न प्लेटफॉर्मों पर कार्यरत गिग श्रमिकों की स्थिरता और आर्थिक सुरक्षा को सशक्त करेगी।
- **बेहतर कार्य परिस्थितियाँ:** भारत को गिग प्लेटफॉर्म्स को पारदर्शी शिकायत निवारण तंत्र प्रदान करने के लिये बाध्य करना चाहिये, जिससे कार्यकर्त्ता अन्यायपूर्ण प्रथाओं की शिकायत कर सकें और श्रम प्राधिकरण की निगरानी में समय पर समाधान सुनिश्चित हो।
  - **अमेज़न, फ्लिपकार्ट, ज़ोमैटो,** और **स्विगी** जैसी कंपनियाँ सुरक्षा उपकरण, विश्राम स्थल, और जल सुविधाओं के साथ कर्मचारियों की कार्य स्थितियों में सुधार कर रही हैं। कल्याण पर निरंतर ध्यान देने से एक सतत् गिग अर्थव्यवस्था सुनिश्चित होगी।
- **कौशल विकास और उन्नयन:** गिग वर्कर्स को उच्च वेतन वाली भूमिकाओं और उद्यमिता प्रयासों में संक्रमण के लिये आवश्यक कौशल से लैस करने हेतु **कौशल निर्माण पहलों** और **व्यावसायिक संस्थानों** के साथ सहयोग को बढ़ावा देना चाहिये।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम शुरू करना चाहिये और गिग प्लेटफॉर्म्स के साथ मिलकर विशेष प्रशिक्षण प्रदान करना चाहिये, ताकि कार्यकर्त्ताओं को सशक्त बनाया जा सके और शोषण को कम किया जा सके।
- **गिग अर्थव्यवस्था का औपचारिकीकरण:** भारत गिग वर्कर्स को बेहतर ढंग से शामिल करने के लिये **ई-श्रम पोर्टल** का विस्तार और सुधार कर सकता है, ताकि उन्हें **डिजिटल पहचान प्रदान** की जा सके जो **कल्याण योजनाओं**, **लाभों** और **रोज़गार अवसरों** से जुड़ी हो।

निष्कर्ष

भारत की गिग अर्थव्यवस्था, विशेषकर महिलाओं और युवाओं के लिये रोज़गार सृजन, आर्थिक वृद्धि और समावेशी अवसरों की एक सशक्त प्रेरक शक्ति है। हालाँकि, इसकी दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने हेतु समग्र कानूनी संरक्षण, पारदर्शी एल्गोरिदमिक शासन, और सुदृढ़ सामाजिक सुरक्षा उपायों की तत्काल आवश्यकता है, जिन्हें लक्षित कौशल विकास एवं नीति सुधारों द्वारा समर्थन प्राप्त होना चाहिये।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. प्रश्न: भारत में गिग अर्थव्यवस्था के महत्त्व एवं गिग श्रमिकों द्वारा सामना की जाने वाली प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।

आर्थिक पूंजी ढाँचा एवं RBI द्वारा लाभांश अंतरण

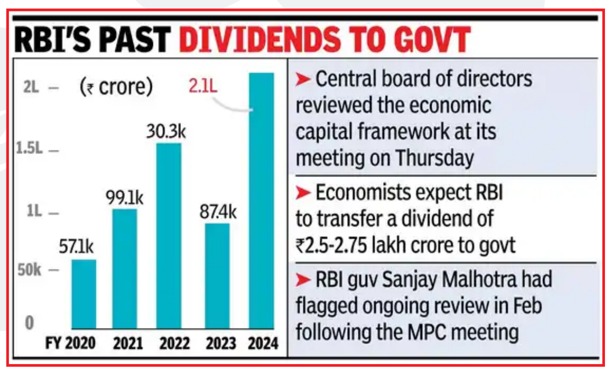
चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के **केंद्रीय निदेशक मंडल** ने जोखिम प्रावधान के साथ केंद्रीय बैंक से सरकार को किये जाने वाले लाभांश (अधिशेष) वितरण के निर्धारण के क्रम में **आर्थिक पूंजी ढाँचे (ECF)** का आकलन 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

आर्थिक पूंजी ढाँचा (ECF) क्या है?

- **परिचय:** यह RBI द्वारा **जोखिम प्रावधानों** के उचित स्तर तथा **अधिशेष (लाभ)** को निर्धारित करने के क्रम में अपनाया गया एक संरचित तंत्र है। इस अधिशेष को **RBI अधिनियम, 1934 की धारा 47** के तहत **भारत सरकार** को अंतरित किया जा सकता है।
  - इसकी सिफारिश **बिमल जालान (RBI के पूर्व गवर्नर) समिति (वर्ष 2018)** द्वारा की गई थी और इसे औपचारिक रूप से वर्ष 2019 में अपनाया गया था।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **मौद्रिक एवं वित्तीय स्थिरता** के क्रम में **पर्याप्त वित्तीय बफर** बनाए रखने के साथ **विवेकपूर्ण अधिशेष वितरण** के बीच संतुलन बनाना है।
  - यह (CRB) **RBI की बैलेंस शीट का 5.5% से 6.5%** तक का वित्तीय सुरक्षा संजाल है जिससे संकट के समय **ऋणदाता** के रूप में कार्य करने की इसकी स्थिरता और क्षमता सुनिश्चित होती है।
    - यह RBI को मुद्रा अस्थिरता तथा आर्थिक वित्तीय संकट जैसे **अप्रत्याशित उतार-चढ़ाव के प्रति वित्तीय सुरक्षा** के रूप में **आकस्मिक जोखिम बफर (CRB)** बनाए रखने में सक्षम बनाता है।
- **संशोधित ECF (बिमल जालान समिति की सिफारिशें, 2019):**
  - **वास्तविक इक्विटी (आकस्मिक निधि-CF):** आकस्मिक निधि, **अप्रत्याशित क्षति के विरुद्ध बफर** के रूप में भूमिका निभाती है और इसे **RBI की बैलेंस शीट** के **5.5% से 6.5%** के बीच बनाए रखा जाता है।
    - इस सीमा से अतिरिक्त राशि सरकार को अंतरित कर दी जाती है। RBI के केंद्रीय बोर्ड द्वारा इस लक्ष्य को **5.5% की निम्नतम सीमा** के रूप में निर्धारित किया गया है।
  - **आर्थिक पूंजी (पूंजी और सामान्य जोखिम खाता-CGRA):** CGRA में **RBI की पूंजी, भंडार, जोखिम प्रावधान एवं विनिमय दरों, स्वर्ण कीमतों और ब्याज दरों में उतार-चढ़ाव से उत्पन्न पुनर्मूल्यांकन शेष शामिल हैं।**
  - इसे **बैलेंस शीट आकार के 20.8% से 25.4% के बीच बनाए रखा जाना है** तथा किसी भी अतिरिक्त राशि को केंद्र को हस्तांतरित किया जा सकता है।
- **समीक्षा तंत्र:** समिति की सिफारिशों के अनुसार, **उभरती आर्थिक स्थितियों और जोखिमों के समायोजन** के लिये ECF की प्रत्येक 5 वर्ष में समीक्षा की जाती है तथा नवीनतम समीक्षा अगस्त 2024 में की गई थी।
- **लाभांश हस्तांतरण में रुझान:** RBI द्वारा **सरकार को लाभांश हस्तांतरण वित्त वर्ष 2021-22 में 30,307 करोड़ रुपए से बढ़कर वित्त वर्ष 2024-25 में अनुमानित 2.5-3 लाख करोड़ रुपए** हो गया है।
  - इस तीव्र वृद्धि का श्रेय **डॉलर की बिक्री से होने वाली मज़बूत आय, स्वर्ण की बढ़ती कीमतों और सरकारी प्रतिभूतियों में वृद्धि** को दिया जाता है।
  - इस **उच्च लाभांश से राजकोषीय घाटे को प्रबंधित करने, बैंकिंग तरलता को बढ़ाने** और संभावित रूप से **अल्पकालिक ब्याज दरों को आसान बनाने** में सहायता मिलेगी।



RBI के अधिशेष हस्तांतरण को नियंत्रित करने वाले प्रावधान क्या हैं?

- **RBI अधिनियम, 1934: RBI अधिनियम की धारा 47** में यह प्रावधान है कि **आकस्मिकता निधि (CF) और आस्ति विकास निधि (ADF)** के लिये प्रावधान करने के बाद RBI का निवल लाभ केंद्र सरकार को हस्तांतरित किया जाना 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 :

- धारा 48 RBI को अपनी आय पर **आयकर या सुपर टैक्स का भुगतान करने से छूट देती है,** जिससे **अधिशेष को राजकोष में सीधे स्थानांतरित किया जा सके।**
- **समिति की सिफारिशें:** ऐतिहासिक रूप से, RBI अपने आंतरिक भंडार को मज़बूत करने के लिये **अपने लाभ का एक बड़ा सुरक्षित रखता है।**
  - पिछले कुछ वर्षों में, कई विशेषज्ञ समितियों ने **RBI के पूंजी बफर की पर्याप्तता और हस्तांतरित किये जाने वाले अधिशेष की मात्रा की जाँच की है:**
    - **वी. सुब्रह्मण्यम समिति (1997)**
    - उषा थोराट समिति (2004)
    - **वाई.एच. मालेगाम समिति (2013)** ने विवेकपूर्ण भंडार बनाए रखते हुए सरकार को **अधिक हस्तांतरण** की सिफारिश की।
    - **बिमल जालान समिति (2018)** ने राजकोषीय आवश्यकताओं के साथ जोखिम प्रावधान को संतुलित करते हुए संशोधित **आर्थिक पूंजी ढाँचा (ECF)** पेश किया।
  - इन सिफारिशों, विशेषकर **मालेगाम और जालान समितियों** की सिफारिशों के बाद, RBI ने सरकार को अपने **अधिशेष हस्तांतरण में उत्तरोत्तर वृद्धि की है,** जिससे **समष्टि आर्थिक स्थिरता और सार्वजनिक व्यय** के लिये राजकोषीय स्थान उपलब्ध हुआ है।

RBI के प्रमुख आय एवं व्यय शीर्ष क्या हैं?	
आय का स्रोत	• **रुपए प्रतिभूतियों पर ब्याज:** रुपए-मूल्यवर्गित सरकारी प्रतिभूतियों को धारण करने से अर्जित आय, उनकी बिक्री या मोचन पर लाभ या हानि के साथ-साथ मूल्यह्रास और परिशोधन व्यय के लिये समायोजित। • **तरलता समायोजन सुविधा (LAF) और सीमांत स्थायी सुविधा (MSF) से ब्याज:** LAF और MSF तंत्र के तहत परिचालन के माध्यम से अर्जित शुद्ध ब्याज। • **ऋण और अग्रिम पर ब्याज:** केंद्र और राज्य सरकारों, बैंकों, वित्तीय संस्थानों और RBI के कर्मचारियों को दिये गए ऋणों के ब्याज से आय। • **विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियों से ब्याज:** RBI द्वारा धारित विदेशी मुद्रा-मूल्यवान परिसंपत्तियों पर ब्याज से आय। **ओपन मार्केट ऑपरेशन (OMO)**
व्यय	**जोखिम प्रावधान:** RBI 2 प्रमुख जोखिम निधि रखता है: • **आकस्मिक निधि (CF):** प्रतिभूतियों के मूल्य में मूल्यह्रास और मौद्रिक नीति परिवर्तनों से उत्पन्न होने वाले जोखिमों जैसी **अप्रत्याशित आकस्मिकताओं** को कवर करने के लिये अलग से रखी गई निधि। • **परिसंपत्ति विकास निधि (ADF): सहायक कंपनियों और संबद्ध संस्थानों में निवेश** के साथ-साथ आंतरिक पूंजीगत व्यय के लिये आवंटित राशि। • **मुद्रा मुद्रण लागत: बैंक नोटों** की छपाई से संबंधित व्यय। • **एजेंसी शुल्क: बैंकों, प्राथमिक डीलरों** और मुद्रा वितरण एवं सरकारी प्रतिभूतियों के परिचालन में शामिल अन्य एजेंटों को दिया जाने वाला कमीशन। • **परिचालन व्यय:** RBI के कर्मचारियों के वेतन, लाभ और अन्य संबंधित लागतें। • **जमा और ऋण पर दिया गया ब्याज: ग्राहकों द्वारा जमा की गई धनराशि, अंतर-बैंक ऋण, केंद्रीय बैंक की सुविधाओं** या बॉण्ड जैसे ऋण साधनों पर ब्याज भुगतान के रूप में बैंक द्वारा किया गया व्यय।

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

आधिक्य	● कुल आय (आय के स्रोत) में से कुल व्यय (खर्च) को घटाने पर प्राप्त शुद्ध आय। ● वित्तीय स्थिरता और आपात स्थितियों के लिये **आरक्षित निधि** और **आकस्मिक प्रावधान**।

RBI द्वारा सरकार को अधिशेष हस्तांतरण का क्या महत्त्व है?

- **राजकोषीय घाटे को कम करना:** **गैर-कर राजस्व** में वृद्धि करके **वित्त वर्ष 2024-25 में 5.1% के राजकोषीय घाटे** के लक्ष्य को पूरा करने में सरकार की सहायता करता है।
- **राजस्व सृजन में वृद्धि:** यह एक प्रमुख **गैर-कर राजस्व** स्रोत के रूप में कार्य करता है, जिससे सार्वजनिक व्यय में वृद्धि होती है तथा आर्थिक विकास को समर्थन मिलता है।
- **सरकारी ऋण में कमी: सकल ऋण में 1 ट्रिलियन रुपए** तक की कमी हो सकती है, जिससे पूंजीगत परियोजनाओं के लिये धनराशि उपलब्ध हो सकेगी।
- **ऋण लेने की लागत में कमी:** ऋण लेने की कम ज़रूरतें **G-Sec प्रतिफल** को कम कर सकती हैं, जिससे सरकार का ऋण सेवा भार कम हो सकता है।
- **ब्याज दरों पर नियंत्रण:** गिरती हुई **सॉवरेन यील्ड** व्यापक रूप से बाज़ार दरों को प्रभावित करती है, जिससे व्यवसायों और परिवारों के लिये **ऋण लेना** सस्ता हो जाता है।

निष्कर्ष:

आर्थिक पूंजी ढाँचा **RBI की स्वायत्तता और सरकार की राजकोषीय आवश्यकताओं के बीच एक संतुलित दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है। स्पष्ट रूप से जोखिम बफर और अधिशेष हस्तांतरण नियम** निर्धारित करके, यह **वित्तीय स्थिरता और राजकोषीय** विवेक को बढ़ावा देता है। यह ढाँचा **सतत् आर्थिक विकास का** समर्थन करता है और **व्यापक रूप से आर्थिक अनुकूलता** को मज़बूत करता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क (ECF) क्या है और यह भारतीय रिज़र्व बैंक की स्वायत्तता एवं सरकार की राजकोषीय आवश्यकताओं के बीच संतुलन किस प्रकार बनाए रखता है?

MSME विकास के उत्प्रेरक के रूप में मध्यम उद्यमों का सुदृढ़ीकरण

चर्चा में क्यों?

NITI आयोग ने '**मध्यम उद्यमों के लिये नीति की रूपरेखा तैयार करने**' (डिज़ाइनिंग अ पॉलिसी फॉर मीडियम इंटरप्राइजेज़) पर एक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें **भारत के मध्यम आकार के उद्यमों (जिसमें ₹125 करोड़** तक के संयंत्र और मशीनरी में निवेश और **₹500 करोड़** तक का वार्षिक कारोबार करने वाले उद्यम शामिल हैं) को बढ़ावा देने के लिये एक समर्पित रियायती ऋण योजना और सुधारों का प्रस्ताव है।

- यह रिपोर्ट **लघु एवं सूक्ष्म उद्यमों के समक्ष विद्यमान चुनौतियों के समाधान हेतु एक संभावित रूपरेखा** भी हो सकती है, जिससे अधिक समावेशी और विस्तार योग्य MSME पारिस्थितिकी तंत्र का मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

मध्यम उद्यमों के लिये NITI आयोग की प्रमुख नीतिगत अनुशंसाएँ क्या हैं?

- **वित्तीय पहुँच को सुविधाजनक बनाना:** एक **समर्पित कार्यशील पूंजी योजना की शुरुआत** की जानी चाहिये जिसमें **अधिकतम 25 करोड़ रुपए रियायती ऋण** और आपातकालीन निधियों के लिये 5 करोड़ रुपए तक की पूर्व-स्वीकृत सीमा के साथ मध्यम उद्यम क्रेडिट कार्ड की सुविधा प्रदान की जानी चाहिये।
  - ❖ चलनिधि संबंधी समस्याओं के समाधान हेतु **गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (NPA)** वर्गीकरण अवधि को 90 दिनों से बढ़ाकर 180 दिन किया जाना चाहिये।
- **प्रौद्योगिकी एकीकरण और उद्योग 4.0:** मौजूदा प्रौद्योगिकी केंद्रों को **भारत SME उद्योग 4.0 सक्षमता केंद्रों में अपग्रेड करना, जो हब-एंड-स्पोक मॉडल (एक केंद्रीय इकाई को कई शाखाओं से जोड़ता है) के माध्यम से कृत्रिम बुद्धिमत्ता,**

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:

इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और स्वचालन सहायता प्रदान करते हैं, ताकि सुचारु रूप से इसके उपयोग हेतु **व्यापक पहुँच तथा चरणबद्ध कार्यान्वयन सुनिश्चित किया जा सके।**

- **अनुसंधान एवं विकास तथा नवाचार में वृद्धि: आत्मनिर्भर भारत कोष** से **सरकारी वित्तपोषण का 25-30%** विशेष रूप से **मध्यम उद्यमों के अनुसंधान एवं विकास के लिये** आवंटित किया जाना चाहिये।
  - **त्रिस्तरीय शासन प्रणाली** स्थापित करना तथा राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप **प्रतिस्पर्द्धा आधारित वित्तपोषण को बढ़ावा देना।**
- **क्लस्टर-आधारित परीक्षण और गुणवत्ता प्रमाणन:** औद्योगिक क्लस्टरों के भीतर **क्षेत्र-विशिष्ट परीक्षण सुविधाएँ** स्थापित करके, लागत को कम करके और **सार्वजनिक-निजी भागीदारी और डिजिटल उपकरणों के माध्यम से निर्यात गुणवत्ता** अनुपालन में सुधार करके MSE **-क्लस्टर विकास कार्यक्रम को मध्यम उद्यमों तक** विस्तारित करना।
- **अनुकूलित कौशल विकास: MSME संपर्क पोर्टल** के माध्यम से **वास्तविक समय कौशल अंतर मानचित्रण को** बढ़ाना और **क्लस्टर-विशिष्ट, प्रौद्योगिकी-लिंक्ड एवं निर्यात-उन्मुख प्रशिक्षण को** शामिल करने के लिये **उद्यमिता व कौशल विकास कार्यक्रम का विस्तार करना।**
- **केंद्रीकृत डिजिटल पोर्टल: उद्यम** प्लेटफॉर्म पर एक **समर्पित उप-पोर्टल बनाएँ, जिसमें योजनाओं, अनुपालन, वित्त और बाज़ार पहुँच के बारे में जानकारी को समेकित किया जाएगा, जो पात्रता सहायता, अनुपालन ट्रैकिंग व वास्तविक समय नियामक** तथा **बाज़ार अपडेट** के लिये AI उपकरणों के साथ एकीकृत होगा।

नोट: जबकि मध्यम उद्यम उच्च नवाचार, निवेश और निर्यात क्षमता के माध्यम से **उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं, सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों सहित पूरे MSME पारिस्थितिकी तंत्र को मज़बूत करना महत्त्वपूर्ण है** - जो समावेशी आर्थिक विकास व ग्रामीण रोज़गार के लिये महत्त्वपूर्ण हैं। एक **सहक्रियात्मक दृष्टिकोण** क्षेत्रीय विकास और लचीलेपन को बढ़ा सकता है।

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) क्या हैं?

- **MSME के बारे में: MSME** ऐसे व्यवसाय हैं जो **वस्तुओं तथा पण्यों का उत्पादन, प्रसंस्करण और संरक्षण करते हैं।**
- **वर्गीकरण:** विनिर्माण के लिये संयंत्र और मशीनरी या सेवा उद्यमों के लिये उपकरणों में उनके निवेश के साथ-साथ उनके **वार्षिक कारोबार के आधार पर** इन्हें **मुख्य तौर पर सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्यमों में वर्गीकृत किया जाता है।**
- **MSME परिदृश्य: उद्यम पोर्टल** (फरवरी 2025) के अनुसार, भारत में **5.93 करोड़ MSME हैं,** जिनमें **सूक्ष्म उद्यम 98% से अधिक हैं,** जबकि **मध्यम उद्यमों की हिस्सेदारी सिर्फ 0.3% (69,300 इकाइयाँ) है।**
  - 2.95 करोड़ पंजीकृत MSME (MSME वार्षिक रिपोर्ट 2023-24 के अनुसार) में से **72% सेवा क्षेत्र में** और शेष **28% विनिर्माण क्षेत्र में संलग्न हैं।**
- **महत्त्व:**
  - **सकल घरेलू उत्पाद और रोज़गार में योगदान:** MSME वर्तमान में भारत के **सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 29% का योगदान करते हैं, 6,000 से अधिक विविध उत्पादों का उत्पादन करते हैं** तथा भारत के **60% से अधिक कार्यबल को रोज़गार देते हैं।**
    - MSME **27 करोड़ तक का रोज़गार उत्पन्न करते हैं,** जिनमें महिलाएँ **कार्यबल का 26% हिस्सा हैं।**
    - जबकि **सूक्ष्म उद्यम MSME क्षेत्र में 89% रोज़गार उत्पन्न करते हैं, मध्यम उद्यम 3% का योगदान देते हैं,** लेकिन **प्रति इकाई रोज़गार लगभग 89 व्यक्तियों का होता है।**
  - **निर्यात में योगदान:** भारत के निर्यात में MSME का योगदान 40% है, जबकि **पंजीकृत MSME में से केवल 1.36% ही निर्यातक हैं।**
    - इनमें से **64% का निर्यात कारोबार 1 करोड़ रुपए से कम है।**
  - **हरित एवं सतत् विकास: MSME स्वच्छ ऊर्जा और परिपत्र अर्थव्यवस्था प्रथाओं** को अपनाकर भारत के हरित

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

औद्योगिक अभियान का नेतृत्व कर रहे हैं। RAMP (विश्व बैंक के समर्थन के साथ) और **तेलंगाना MSME नीति** (4,000 करोड़ रुपए) जैसी योजनाएँ सतत् विकास तथा उद्यमिता पर ध्यान केंद्रित करती हैं।

- **डिजिटल और तकनीकी परिवर्तन में अग्रणी:** MSME तेज़ी से डिजिटल भुगतान, स्वचालन और AI को अपना रहे हैं। **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)** और **1 लाख करोड़ रुपए के ब्याज मुक्त नवाचार कोष** जैसे कार्यक्रम इस बदलाव का समर्थन करते हैं।
  - **MSME के 72% लेन-देन अब डिजिटल हैं।**

और पढ़ें: भारत की MSME क्षमता का लाभ उठाना

भारत में MSME से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **वित्त तक पहुँच: मुद्रा योजना और PM विश्वकर्मा** जैसी योजनाओं के बावजूद, MSME को **संपार्श्विक की कमी, उच्च ब्याज दरों तथा जटिल ऋण प्रक्रियाओं** के कारण ऋण संबंधी बाधाओं का सामना करना पड़ता है। कई MSME औपचारिक ऋणदाता मानदंडों को पूरा करने में असफल रहते हैं, जिससे वे **अविश्वसनीय अनौपचारिक ऋण स्रोतों** की ओर बढ़ जाते हैं।
  - **SIDBI रिपोर्ट 2025 के अनुसार, सर्वेक्षण किये गए MSME में से 17% ने कोई ऋण नहीं लिया,** जबकि 8% अनौपचारिक स्रोतों पर निर्भर थे, **सूक्ष्म उद्यम** सबसे अधिक प्रभावित हुए (12%)।
- **विनियामक और अनुपालन बोझ:** MSME **जटिल कर संरचनाओं, निरंतर नीतिगत बदलावों** और जनशक्ति एवं विशेषज्ञता की कमी के कारण भारी अनुपालन से जूझ रहे हैं। जबकि GST ने कुछ प्रक्रियाओं को आसान बना दिया है, लेकिन विनियामक बोझ अभी भी भारी है, जिससे दंड और वित्तीय तनाव बढ़ रहा है।
  - **श्रम, कराधान और पर्यावरण संबंधी विनियमों** में कई अतिव्यापी कानून नौकरशाही संबंधी बाधाएँ उत्पन्न करते हैं।
- **बुनियादी अवसंरचना और रसद अंतराल: खराब परिवहन, भंडारण एवं आपूर्ति शृंखलाओं** के कारण लागत और देरी बढ़ जाती है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, जिससे बाज़ार का विस्तार तथा ग्राहक संतुष्टि सीमित हो जाती है।
  - **आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23** में बताया गया है कि **भारत में लॉजिस्टिक्स लागत सकल घरेलू उत्पाद के 14-18% के दायरे में है,** जबकि वैश्विक बेंचमार्क 8% है।
- **प्रौद्योगिकी अपनाने में पिछड़ापन:** अधिकांश MSME वित्तीय और तकनीकी सीमाओं के कारण AI, IoT एवं ऑटोमेशन जैसी तकनीकों तक पहुँच नहीं बना पाते, जिससे उनकी **प्रतिस्पर्द्धा तथा नवाचार क्षमता घट जाती है। डिजिटल भुगतान प्रणाली** का एकीकरण कमज़ोर है और **साइबर सुरक्षा** भी अपर्याप्त बनी हुई है, जिससे परिचालन जोखिम बढ़ जाते हैं।
  - 64 मिलियन MSME में से केवल **7.7 मिलियन ने ही डिजिटल परिपक्वता** हासिल की है।
  - सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय द्वारा किये गए एक सर्वेक्षण के अनुसार, केवल 45% **MSME ने अपने संचालन में किसी न किसी रूप में AI को अपनाया** है।
- **कुशल कार्यबल की कमी:** MSME **आंशिक/अकुशल श्रमिकों** पर बहुत निर्भर करते हैं, जो दक्षता को प्रभावित करता है। **तकनीकी/प्रबंधकीय भूमिकाओं में लक्षित प्रशिक्षण** और कुशल मानव संसाधनों की कमी विकास तथा उत्पादकता को सीमित करती है।
  - लगभग **47% MSME को उपयुक्त कौशल वाले कर्मचारियों की खोज में कठिनाई का सामना** करना पड़ रहा है, विशेष रूप से विनिर्माण और IT-सक्षम सेवाओं में, जहाँ सतत् विकास के लिये विशिष्ट प्रतिभा अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **बाजार पहुँच और प्रतिस्पर्द्धा:** MSME को **कम ब्रांड दृश्यता, सीमित विपणन बजट और सीमित बाज़ार बुद्धिमत्ता का सामना** करना पड़ता है।
  - **वर्तमान में पंजीकृत MSMEs में से केवल 1.36% निर्यात** कर रहे हैं और इनमें भी, **मध्यम उद्यम, जो केवल 9% निर्यात करने वाली इकाइयों का प्रतिनिधित्व करते हैं, MSME निर्यात का 40% योगदान** देते 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 :

- **उच्च अनौपचारिकता:** हाल ही में हुए सुधारों के बावजूद, अभी भी MSME का एक बड़ा हिस्सा **अपंजीकृत है, जो औपचारिक ऋण, सरकारी योजनाओं** और **IPR/कानूनी सुरक्षा तक पहुँच से वंचित है।** अपर्याप्त दस्तावेज़ीकरण **विश्वसनीयता एवं मापनीयता को कमज़ोर करता है।**

और पढ़ें: MSME क्षेत्र से संबंधित चुनौतियाँ

MSME क्षेत्र को मज़बूत और पुनर्जीवित करने के लिये भारत क्या कदम उठा सकता है?

- **अनुपालन एवं औपचारिकता को सरल बनाना:** जटिल कर नियम **MSME की लागत बढ़ाते हैं और औपचारिकता को हतोत्साहित करते हैं।**
  - **भारत को ब्राज़ील के SIMPLES कार्यक्रम** की तरह **GST सहज** और **उद्यम पोर्टल का** उपयोग करते हुए **सरलीकृत दरों तथा पूर्व-भरे फॉर्म** के साथ **एकीकृत कर फाइलिंग प्रणाली** अपनानी चाहिये।
  - बढ़ती हुई कंपनियों को सहायता प्रदान करने के लिये, अनुपालन को सरल बनाने के उद्देश्य से कर लाभ के साथ 3 वर्षों का संक्रमण काल प्रदान किया जाना चाहिये।
- **वास्तविक समय (रियल टाइम) की निगरानी और नीति मूल्यांकन:** एक केंद्रीय MSME प्रदर्शन डैशबोर्ड बनाया जाना चाहिये ताकि क्रेडिट, प्रौद्योगिकी उपयोग, निर्यात, रोज़गार और कौशल को ट्रैक किया जा सके।
  - एक उच्च-शक्ति वाली MSME परिवर्तन परिषद को डेटा संग्रह और नीति की निगरानी के तहत समन्वय करना चाहिये ताकि बेहतर निगरानी एवं मूल्यांकन किया जा सके।
- **वित्त तक पहुँच में सुधार: छोटे और ग्रामीण MSME** को **किफायती तथा समय पर ऋण** प्राप्त करने में सहायता करने के लिये **वैकल्पिक क्रेडिट स्कोरिंग** (व्यापार और उपयोगिता भुगतान के आधार पर), **ब्लॉकचेन ऋण एवं डिजिटल संपार्श्विक प्रणाली जैसे फिनटेक उपकरणों** का उपयोग करना, जिससे विद्यमान क्रेडिट योजनाओं से आगे बढ़ते हैं।
- **प्रौद्योगिकी और नवाचार को प्रोत्साहन: क्षेत्रीय नवाचार केंद्र** स्थापित करना जहाँ **MSME AI, IoT, रोबोटिक्स और क्लाउड कंप्यूटिंग जैसी नई प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर सकें।**
  - इन केंद्रों को **किफायती तकनीकी सहायता, मार्गदर्शन और अनुसंधान समूहों के साथ कार्य करने के अवसर उपलब्ध कराने चाहिये।**
- **कौशल और उद्यमिता का निर्माण: MSME श्रमिकों** को डिजिटल कौशल, व्यावसायिक प्रशिक्षण, नेतृत्व और उद्यमिता में प्रशिक्षित करने हेतु एक **राष्ट्रीय मिशन शुरू करना चाहिये।**
  - यह सुनिश्चित करने के लिये कि कार्यबल आधुनिक आवश्यकताओं को पूरा करते है, **ऑनलाइन शिक्षण, प्रशिक्षुता और वैश्विक प्रमाणन** का उपयोग करना।
- **बाज़ार पहुँच और ब्रांडिंग का विस्तार:** एक **डिजिटल पोर्टल** बनाना जो GeM जैसे घरेलू बाज़ारों को **वैश्विक निर्यात प्लेटफार्मों से एकीकृत** करे।
  - इससे MSME के लिये **उत्पादों को सूचीबद्ध करना, निर्यात सहायता प्राप्त करना और बाज़ार डेटा तक पहुँचना आसान** हो जाएगा। साथ ही, MSME उत्पादों को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर बढ़ावा देने के लिये **"वोकल फॉर लोकल"** जैसे अभियान चलाना।
- **सतत् और समावेशी विकास का समर्थन करना:** MSME को **ग्रीन क्रेडिट, कार्बन क्रेडिट और स्थिरता** पर प्रशिक्षण के साथ **स्वच्छ प्रौद्योगिकियों** का उपयोग करने के लिये प्रोत्साहित करना। बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा देकर, कृषि आधारित उद्योगों का समर्थन करके तथा व्यापार शृंखलाओं में महिलाओं एवं हाशिये के समूहों को शामिल करके ग्रामीण MSME में सुधार करना।

निष्कर्ष

मध्यम उद्यमों के लिये NITI आयोग की सिफारिशें इस प्रमुख क्षेत्र को मज़बूत करने के लिये **वित्तीय पहुँच, प्रौद्योगिकी और कौशल विकास** पर ध्यान केंद्रित करती हैं। सभी MSME 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:

शामिल करने के लिये इन सुधारों का विस्तार करना महत्त्वपूर्ण है। वित्त, नवाचार, बाज़ार पहुँच और स्थिरता को संबोधित करने वाला एक **एकीकृत दृष्टिकोण** संपूर्ण MSME क्षेत्र को पुनर्जीवित करेगा, जिससे **भारत की अर्थव्यवस्था और रोज़गार** को बढ़ावा मिलेगा।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत के आर्थिक विकास में MSME की भूमिका पर चर्चा कीजिये तथा उनकी चुनौतियों के समाधान के लिये NITI आयोग की प्रमुख नीतिगत सिफारिशों का विश्लेषण कीजिये।

दृष्टि The Vision

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

WHO द्वारा वैश्विक महामारी संधि का समर्थन

चर्चा में क्यों?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने अपनी **78वीं वर्ल्ड हेल्थ असेंबली में WHO संविधान के अनुच्छेद** 19 के तहत **विश्व की पहली वैश्विक महामारी संधि** को अंगीकृत किया है। इसका उद्देश्य स्वास्थ्य सुरक्षा को उन्नत बनाने के साथ **महामारी से निपटने** के क्रम में समान अनुक्रिया सुनिश्चित करना है।

- यह तंबाकू नियंत्रण पर वर्ष 2003 के फ्रेमवर्क कन्वेंशन के बाद दूसरा विधिक उपकरण है।

WHO की वैश्विक महामारी संधि क्या है?

- **परिचय:** इसे **20 मई, 2025** को अंगीकृत किया गया था। यह **वैश्विक स्वास्थ्य ढाँचे को सुदृढ़ करने** तथा **महामारी के दौरान निदान, टीके** एवं चिकित्सा के लिये समय पर न्यायसंगत सुगम्यता सुनिश्चित करने के क्रम में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के सिद्धांतों को निर्धारित करने पर केंद्रित है।
  - यह संधि **हस्ताक्षर और अनुसमर्थन के लिये खुली** है तथा **60 देशों** द्वारा अनुसमर्थन के बाद बाध्यकारी बन जाएगी।
- **पृष्ठभूमि:** महामारी संधि के लिये वार्ता **दिसंबर 2021 में** कोविड-19 के ओमिक्रॉन वैरिएंट के दौरान शुरू हुई, **जब विकसित देशों द्वारा वैक्सीन की होर्डिंग/जमाखोरी से अविकसित देशों को पहुँच से वंचित कर दिया गया।**
  - अध्ययनों से पता चला है कि समान वैक्सीन वितरण से **दस लाख से अधिक लोगों की जान बचाई जा सकती थी। अनुचित समन्वय और असमानता को दूर करने** के लिये, WHO के सदस्य देशों ने इस संधि को तैयार करने के लिये सहयोग किया।
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **पैथोजन एक्सेस और न्यायसंगत साझाकरण: फार्मा कंपनियों को पैथोजन सैंपल** (रोगजनक के नमूनों) और डेटा तक पहुँच दी जाएगी, बशर्ते कि वे **महामारी-संबंधी टीकों, उपचारों एवं जाँच उपकरणों का 10% भाग WHO को निशुल्क उपलब्ध कराएँ** तथा **अन्य 10% को सस्ती दरों पर आपूर्ति** करें।
  - **प्रौद्योगिकी एवं ज्ञान हस्तांतरण:** सदस्य देशों को **विकासशील देशों में टीकों और दवाओं के स्थानीय उत्पादन को सक्षम बनाने हेतु तकनीक एवं विशेषज्ञता साझा करने के लिये प्रोत्साहित करना** होगा।
  - **समन्वय वित्तीय तंत्र और GSCL:** सदस्य देशों ने महामारी की रोकथाम, तैयारी और अनुक्रिया के लिये एक **समन्वय वित्तीय तंत्र की शुरुआत करने का आदेश** दिया।
    - **वैश्विक आपूर्ति शृंखला और लॉजिस्टिक्स नेटवर्क** (GSCL) को अंतर्राष्ट्रीय चिंता की **सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों** के दौरान बाधाओं को दूर करने तथा **महामारी से संबंधित स्वास्थ्य उत्पादों तक न्यायसंगत, समय पर, सुरक्षित एवं सस्ती पहुँच सुनिश्चित करने के लिये लॉन्च** किया गया था।
  - **अनुसंधान वित्तपोषण एवं पहुँच अधिकार:** देशों को यह सुनिश्चित करना होगा कि **सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान में परिणामी चिकित्सा उत्पादों** तक समय पर और उचित पहुँच की शर्तें शामिल हों।
    - यदि सार्वजनिक धन से विकसित **जीवनरक्षक दवाइयाँ अप्राप्य या अनुपलब्ध** हों तो **सरकारों को हस्तक्षेप** करना चाहिये।
  - **संप्रभुता संरक्षित: WHO को राष्ट्रीय कानूनों को दरकिनार करने** या यात्रा प्रतिबंध, टीकाकरण आवश्यकताओं या लॉकडाउन जैसे **आदेश लागू करने से रोक दिया गया** है, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि **देशों का महामारी प्रतिक्रियाओं पर पूर्ण अधिकार** बना 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

नोट:

WHO के वैश्विक महामारी समझौते से जुड़ी प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- **सीमित WHO अधिकार:** यह संधि स्पष्ट रूप से **WHO को राष्ट्रीय कानूनों को निर्देशित करने** या यात्रा प्रतिबंध, टीकाकरण अनिवार्यता या लॉकडाउन जैसे उपाय लागू करने की शक्तियों से वंचित करती है, **जिससे संकट के दौरान प्रवर्तन और अनुपालन सीमित** हो जाता है।
- **बौद्धिक संपदा और नवाचार:** दवा कंपनियाँ **उच्च जोखिम वाले अनुसंधान और नवाचार का समर्थन करने** के लिये **मज़बूत बौद्धिक संपदा (IP) संरक्षण** एवं **कानूनी निश्चितता** की मांग करती हैं, जो महामारी के दौरान **न्यायसंगत पहुँच के साथ इनके बीच संतुलन बनाने की चुनौती** पर प्रकाश डालती है।
- **अस्पष्ट लाभ-साझाकरण तंत्र:** रोगजनक **पहुँच और लाभ-साझाकरण प्रणाली (PABS)** का उद्देश्य **जैविक सामग्रियों (रोगजनकों)** एवं **जीनोम अनुक्रमों के साझाकरण** को नियंत्रित करना है, ताकि टीकों और निदान तक समान पहुँच सहित निष्पक्ष लाभ-साझाकरण सुनिश्चित किया जा सके।
  - हालाँकि इसके **कार्यान्वयन में स्पष्टता का अभाव** है और **तंत्र पर अभी भी बातचीत चल रही है,** जिसे वर्ष 2026 के विश्व स्वास्थ्य सभा में अंतिम रूप दिये जाने की उम्मीद है।
- **WHO से अमेरिका का बाहर होना:** वैश्विक दवा निर्माण में एक प्रमुख देश, **अमेरिका का WHO से बाहर होना, इस संधि के प्रभाव को कमज़ोर करता है,** क्योंकि इसकी फार्मा **कंपनियाँ डेटा साझा करने या संधि के प्रावधानों का पालन करने के लिये बाध्य नहीं हैं,** जिससे वैश्विक समन्वय में बड़ा अंतर उत्पन्न हो रहा है।

WHO महामारी समझौते में भारत का योगदान

- **समानता और वैश्विक एकजुटता का समर्थन:** भारत विशेष रूप से **निम्न-मध्यम आय अर्थव्यवस्थाओं (LMIC) के लिये टीकों, निदान तथा चिकित्सा तक उचित पहुँच का समर्थन करता है** एवं उसने वैक्सीन राष्ट्रवाद का मुकाबला करने और समय पर वैश्विक समर्थन सुनिश्चित करने **के लिये मज़बूत समानता खंडों पर ज़ोर दिया है।**
- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और IPR लचीलेपन के लिये समर्थन: भारत ने दक्षिण अफ्रीका के साथ साझेदारी में कोविड-19 टीकों** और चिकित्सा विज्ञान के लिये बौद्धिक संपदा अधिकारों (IPR) पर छूट के लिये विश्व व्यापार संगठन में वैश्विक आह्वान का नेतृत्व किया।
  - यह विकासशील देशों में **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को सुगम बनाने तथा विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ाने** के लिये संधि में **संतुलित बौद्धिक संपदा अधिकार प्रावधानों पर ज़ोर दे रहा है।**
- **स्वास्थ्य प्रणाली के लचीलेपन पर ज़ोर:** भारत **सार्वजनिक स्वास्थ्य अवसंरचना, कार्यबल क्षमता निर्माण और** विशेष रूप से कम संसाधन वाले क्षेत्रों में **लचीली स्वास्थ्य प्रणालियों को मज़बूत करने** के लिये प्रशिक्षण में वैश्विक निवेश बढ़ाने का समर्थन करता है।

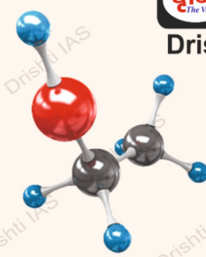
प्रमुख वैश्विक स्वास्थ्य चुनौतियाँ क्या हैं?
और पढ़ें: वैश्विक स्वास्थ्य चुनौतियाँ
वैश्विक स्वास्थ्य प्रशासन को आकार देने और आगे बढ़ाने में भारत की भूमिका क्या है?
और पढ़ें: वैश्विक स्वास्थ्य प्रशासन में भारत की भूमिका

नोट: 78वीं विश्व स्वास्थ्य सभा में ऑस्ट्रिया, नॉर्वे, ओमान और सिंगापुर को उनकी खाद्य आपूर्ति से औद्योगिक रूप से उत्पादित **ट्रांस फैटी एसिड (TFA)** को समाप्त करने के लिये सम्मानित 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

ट्रांस फैटी एसिड (TFA)

Drishti IAS



ये असंतृप्त वसीय अम्ल (Unsaturated Fatty Acids) हैं जो प्राकृतिक या औद्योगिक स्रोतों से प्राप्त होते हैं।

FATS
- ✗ Trans Fats
- ✗ Saturated Fats
- ✓ Unsaturated Fats

- वसा (Fat): ऊर्जा का एक प्रमुख स्रोत है और शरीर में विटामिन को अवशोषित करने में मदद करता है
- असंतृप्त वसा (Unsaturated Fats): अच्छे वसा; प्रायः द्रवित तेल के रूप में पाए जाते हैं न कि ठोस वसा के रूप में।
  - पौधों से प्राप्त (वनस्पति तेल, बादाम आदि, बीज)
- संतृप्त वसा (Saturated Fats): यदि कम मात्रा में सेवन किया जाए तो ट्रांस वसा जितना हानिकारक नहीं है; आम तौर पर ये ठोस रूप में प्राप्त होते हैं
  - लाल मांस, मक्खन, चीज़, नारियल तेल, पाम ऑयल से
- प्राकृतिक TFA:
  - कम मात्रा में बीफ फैट तथा डेयरी फैट में
- औद्योगिक TFA:
  - ट्रांस फैट, जिसे आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेल भी कहा जाता है, तब बनते हैं जब वनस्पति तेल को अधिक ठोस बनाने के लिये हाइड्रोजन का उपयोग किया जाता है।
  - उदाहरण: वनस्पति, कृत्रिम मक्खन और दूध से बने बेकरी पदार्थ
- संबद्ध मुद्दे:
  - अधिकांश हानिकारक वसा रोग के जोखिम को बढ़ाते हैं, भले ही इनका सेवन कम मात्रा में किया जाए
  - खराब LDL (कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन) को बढाते हैं और अच्छे LDL को कम करते है

ट्रांस फैट पर तर्क

पक्ष:
- प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला ट्रांस फैट मनुष्यों के लिये हानिकारक नहीं है
- शुद्ध घी का सस्ता और सुलभ विकल्प
- भोजन को अधिक समय तक सुरक्षित रखता है

विपक्ष:
- हृदय, रक्त वाहिकाओं, शरीर के बाकी हिस्सों के लिये सबसे खराब प्रकार का वसा
- मोटापे, बांझपन, कुछ प्रकार के कैंसर, उच्च रक्त दाब का कारण
- संतृप्त वनस्पति वसा जैसे- पाम, पाम कर्नेल और नारियल का तेल आदि इसका उपयुक्त विकल्प हो सकते हैं

WHO का अनुमान है कि कोरोनरी हृदय रोग जो ट्रांस फैट के सेवन से होता है, के कारण 50,00,000 लोगों की समय-पूर्व मृत्यु हो जाती है।

TFA के सेवन को कम करने हेतु प्रयास:

- FSSAI द्वारा:
  - "ट्रांस फैट @75 से मुक्ति" का लक्ष्य
  - "ट्रांस फैट फ्री" लोगो - TFA मुक्त उत्पादों को बढ़ावा देने के लिये स्वैच्छिक लेबलिंग
  - "हार्ट अटैक रिवाइंड" - औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैट के उन्मूलन हेतु मास मीडिया अभियान
- WHO द्वारा:
  - REPLACE अभियान - वर्ष 2023 तक औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैट का उन्मूलन
  - सिफारिश- औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैट की सीमा निर्धारित की जाए या आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेलों पर प्रतिबंध लगाया 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:

ट्रांस फैट के विरुद्ध प्रयास:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने **ट्रांस फैट की मात्रा को कुल फैट के 2 ग्राम/100 ग्राम** तक सीमित कर दिया है अथवा आंशिक रूप से **हाइड्रोजनीकृत तेलों (PHO)** पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- **REPLACE एक्शन फ्रेमवर्क (2018)**, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा वर्ष 2025 तक औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैट के वैश्विक उन्मूलन के लिये शुरू की गई पहल है।
  - इसने वर्ष 2025 के अंत तक उन देशों में **ट्रांस फैट** उन्मूलन नीतियों को लागू करने का लक्ष्य रखा था, जो **वैश्विक ट्रांस फैट का कम-से-कम 90% और प्रत्येक क्षेत्र में कम-से-कम 70% का प्रतिनिधित्व करते हैं।**
  - हालाँकि **मई 2025** तक केवल **60 देशों** (वैश्विक जनसंख्या का 46%) ने ही सर्वोत्तम-प्रथाओं पर आधारित नीतियाँ अपनाई हैं।
- **भारत की भूमिका:**
  - भारत ने **खाद्य सुरक्षा एवं मानक (बिक्री पर निषेध और प्रतिबंध) विनियम, 2021** के तहत वर्ष 2022 में तेल और वसा में ट्रांस फैट पर **2% की सीमा** लागू की।

निष्कर्ष

WHO महामारी संधि एक **अधिक न्यायसंगत और समन्वित वैश्विक स्वास्थ्य ढाँचे** की दिशा में एक ऐतिहासिक परिवर्तन को दर्शाता है। यह कोविड-19 से मिली सीख को संस्थागत रूप देता है, जिससे तीव्र प्रतिक्रिया, वैक्सीन तक न्यायसंगत पहुँच और सुदृढ़ स्वास्थ्य प्रणालियाँ सुनिश्चित की जा सकें। भारत और अन्य देशों के लिये इसका शीघ्र अंगीकरण एवं प्रभावी कार्यान्वयन भविष्य की स्वास्थ्य आपात स्थितियों से सुरक्षा प्रदान करने तथा वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा को मज़बूत करने में अत्यंत महत्त्वपूर्ण होगा।

OPEC+ उत्पादन रणनीति में बदलाव

चर्चा में क्यों?

सऊदी अरब के नेतृत्व वाले पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन (OPEC)+ समूह ने तेल उत्पादन में 411,000 बैरल प्रतिदिन (BPD) की वृद्धि करने का निर्णय लिया है। यह उत्पादन वृद्धि का लगातार तीसरा महीना है, **जो वर्ष 2023 में शुरू की गई स्वैच्छिक उत्पादन कटौती को** धीरे-धीरे परिवर्तित कर रहा है।

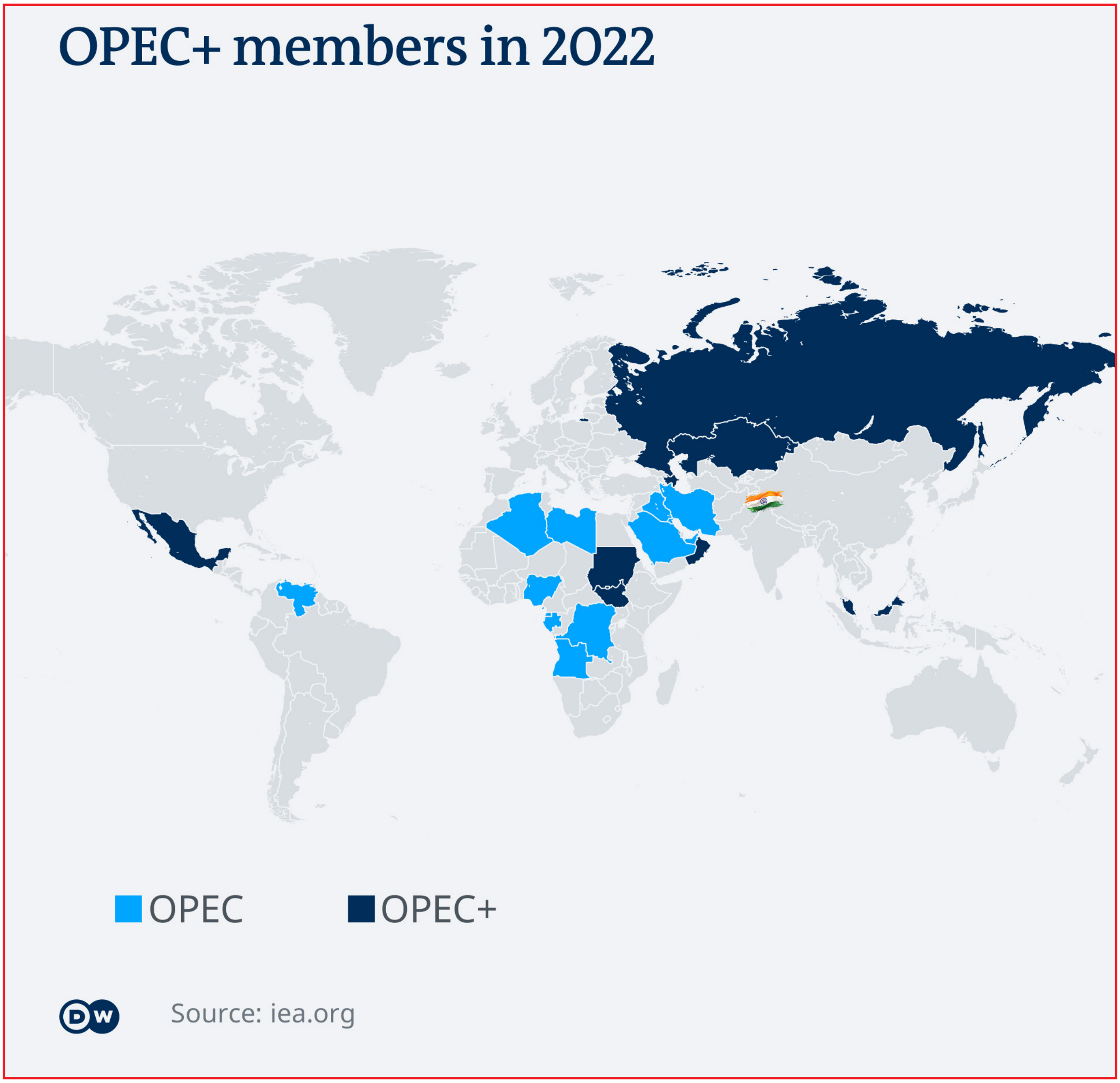
पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन

- OPEC एक स्थायी अंतर-सरकारी संगठन है जिसकी स्थापना वर्ष 1960 में **बगदाद सम्मेलन में ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब और वेनेज़ुएला द्वारा की गई थी,** जिसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया के वियना में है।
  - OPEC में वर्तमान में 12 सदस्य हैं, जिनमें अल्जीरिया, ईरान, इराक, कुवैत, लीबिया, नाइजीरिया, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और वेनेज़ुएला शामिल हैं।
  - OPEC सदस्य देशों के बीच तेल नीतियों का समन्वय करने के लिये कार्य करता है ताकि स्थिर कीमतें, उपभोक्ताओं को निरंतर आपूर्ति और निवेशकों के लिये उचित रिटर्न सुनिश्चित किया जा सके।
  - OPEC देश **विश्व के लगभग 30% कच्चे तेल का उत्पादन** करते हैं, 80% प्रमाणित भंडार उनके पास हैं और वैश्विक निर्यात में इनका योगदान लगभग 50% है तथा **सऊदी अरब OPEC में सबसे बड़ा उत्पादक देश** है।
- OPEC+ का गठन **वर्ष 2016 में OPEC और 10 अन्य तेल उत्पादक देशों** के बीच गठबंधन के रूप में किया गया था, जिसका उद्देश्य **अमेरिकी शेल तेल के उत्पादन में वृद्धि** के कारण तेल की कीमतों में हुई गिरावट के दृष्टिगत प्रतिस्पर्द्धा करना था।
  - **OPEC+** में OPEC के सदस्यों के अतिरिक्त **अज़रबैजान, बहरीन, ब्रुनेई, कज़ाखस्तान, मलेशिया, मैक्सिको, ओमान, रूस, दक्षिण सूडान और सूडान** 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:

- OPEC और OPEC+ देश संयुक्त रूप से **वैश्विक तेल उत्पादन का लगभग 60% उत्पादन** करते हैं।



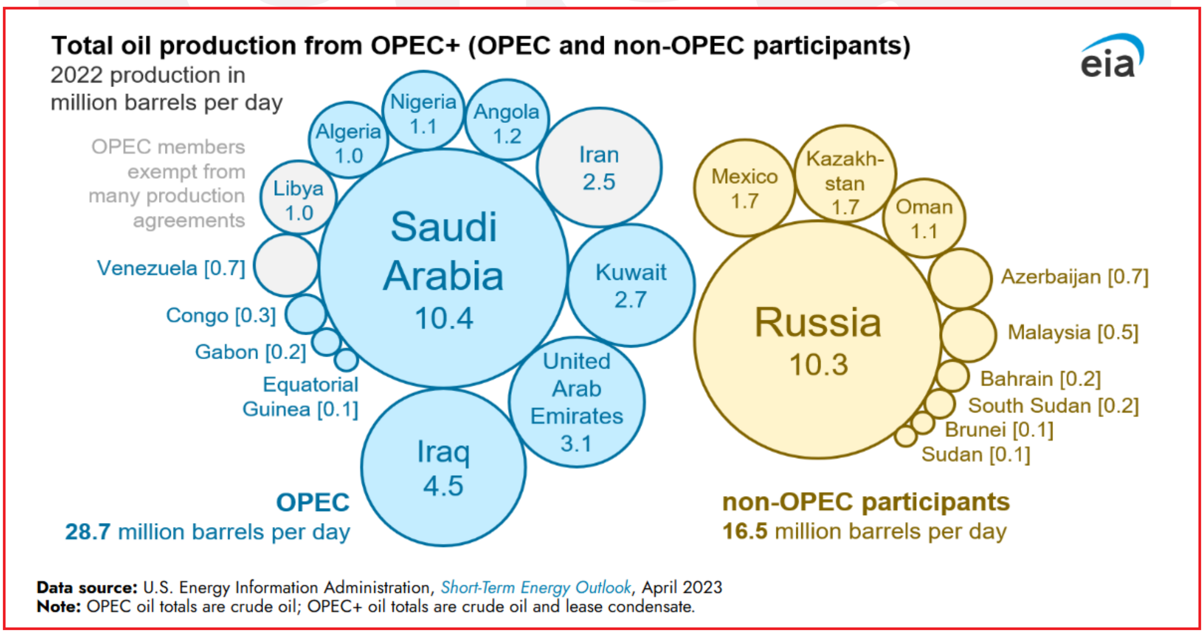
OPEC+ द्वारा तेल उत्पादन में वृद्धि के कारण क्या थे?

- **उत्पादन में कटौती का अपर्याप्त प्रभाव: वर्ष 2023** में, आठ OPEC+ सदस्यों ने तेल की गिरती कीमतों के दृष्टिगत स्वेच्छा से तेल उत्पादन में **प्रतिदिन 2.2 मिलियन बैरल (bpd) की कटौती** करने का निर्णय लिया।

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 कटौतियों के बावजूद, **तेल की वैश्विक कीमतों में गिरावट जारी रही,** जो बाज़ार पर अपर्याप्त प्रभाव का संकेत है।
- **OPEC+ के अंतर्गत अतिउत्पादन में वृद्धि: कज़ाखस्तान, इराक, संयुक्त अरब अमीरात और नाइजीरिया** जैसे देशों ने अपनी निर्धारित सीमाओं से अधिक तेल का उत्पादन किया। इस विषय में सऊदी अरब चिंतित था चूँकि उसने लगभग **3 मिलियन bpd** की सबसे अधिक कटौती की थी।
- **कोविड के बाद बाज़ार की कमज़ोरी:** महामारी के बाद आर्थिक पुनर्प्राप्ति **K-आकार** की रही है, जिसके परिणामस्वरूप **तेल की मांग में कमज़ोरी और असमानता** देखी गई है। तेल बाज़ार में अब OPEC+ के बाहर कई स्वतंत्र उत्पादक हैं, जिससे यह और अधिक जटिल हो गया है।
  - **महँगे अपतटीय और कठिन क्षेत्रों** में अत्यधिक निवेश किया गया है, जहाँ राजनीतिक तथा आर्थिक कारणों से, **भले ही लाभ कम हो,** उत्पादन जारी रखना आवश्यक है।
  - **रूस, ईरान और वेनेज़ुएला** जैसे बड़े तेल निर्यातक अमेरिकी प्रतिबंधों से सीमित हैं।
  - **ब्राज़ील और गुयाना** जैसे गैर-OPEC+ उत्पादक भी उत्पादन बढ़ा रहे हैं, जिससे **वैश्विक अतिआपूर्ति** बढ़ रही है।
  - अमेरिका में **शेल उत्पादक में वृद्धि** हुई हैं, जिससे **बाज़ार अधिक प्रतिस्पर्द्धी** हो गया है और **OPEC+ नियंत्रणों के प्रति कम संवेदनशील** हो गया है।
- **मूल्य समर्थन से बाज़ार हिस्सेदारी की ओर बदलाव:** मूल्य स्थिरीकरण के प्रयास विफल होने के बाद, सऊदी अरब ने मूल्य के बजाय बाज़ार हिस्सेदारी पर ध्यान केंद्रित करने की अपनी पुरानी रणनीति को पुनर्जीवित किया।
  - सऊदी अरब को अपनी विशाल अतिरिक्त तेल उत्पादन क्षमता तथा स्थिर राजस्व बनाए रखने के लिये स्थिर, मध्यम उच्च कीमतों को प्राथमिकता देने के कारण **"स्विंग प्रोड्यूसर"** के रूप में जाना जाता है।
  - हालाँकि जब अन्य उत्पादक अपने निर्धारित कोटे से अधिक उत्पादन करते हैं, तो सऊदी अरब उच्च लागत वाले उत्पादकों पर दबाव बनाने और अपने नेतृत्व को पुन: स्थापित करने के लिये बाज़ार में वृद्धि कर देता है (जैसा कि वर्ष 1985-86, वर्ष 1998, वर्ष 2014-16 और वर्ष 2020 में देखा 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:

वैश्विक तेल मांग किस प्रकार विकसित हो रही है?

- **वैश्विक तेल मांग में गिरावट:** अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के अनुसार, वर्ष 2025 में **वैश्विक तेल की मांग में केवल 0.73% की वृद्धि होने की संभावना** है।
  - **'अधिकतम मांग'** (Peak Demand) सिद्धांत (यह विचार कि वैश्विक तेल मांग अपने उच्चतम बिंदु पर पहुँच जाएगी और फिर स्थायी रूप से कम हो जाएगी) को **वैश्विक आर्थिक मंदी, बढ़ते EV अंगीकरण और सुदृढ़ जलवायु-परिवर्तन कार्रवाई** जैसे संकेतकों के साथ मान्यता प्राप्त हो रही है।
    - इन प्रवृत्तियों के साथ-साथ **अमेरिकी टैरिफ युद्ध जैसे व्यवधानों के कारण वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद** (S&P ग्लोबल ने **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर** वर्ष 2025 में केवल 2.2% और **वर्ष 2026 में 2.4% रहने का अनुमान** लगाया है, जो **वर्ष 2008 की आर्थिक मंदी** के बाद **सबसे कम दर** मानी जा रही है) **और व्यापार पूर्वानुमान में कमी** आई है।
  - परिणामस्वरूप, **तेल की मांग स्थिर** हो सकती है **तथा आपूर्ति संबंधी बाधाएँ कम होने पर भी कीमतें नहीं बढ़ सकती** हैं।
- **व्यापार जोखिम:** विश्व व्यापार संगठन (WTO) ने **वर्ष 2025 में वैश्विक व्यापार में 0.2% वार्षिक गिरावट** का पूर्वानुमान लगाया है। इसके कारण **आपूर्ति में कटौती के बावजूद तेल की कीमतें कम** रह सकती हैं, जिससे **पारंपरिक आपूर्ति-मांग मूल्य तंत्र को चुनौती** मिल सकती है।
- **प्रतिबंध और आपूर्ति पक्ष की बाधाएँ: रूस, ईरान और वेनेज़ुएला** जैसे प्रमुख तेल उत्पादक **अमेरिकी प्रतिबंधों के अधीन** (प्रतिबंध हटने पर स्थिति बदल सकती है) हैं, जिससे उनकी निर्यात क्षमता कम हो रही है।

वैश्विक तेल मूल्य अस्थिरता का भारत की अर्थव्यवस्था पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- **भारत की बढ़ती तेल मांग:** भारत विश्व का **तीसरा सबसे बड़ा कच्चा तेल आयातक (चीन और अमेरिका के बाद)** है, जिसकी मांग वृद्धि (वर्ष 2024-25 में ~ 3.2%) वैश्विक दर से लगभग चार गुना है।
  - उम्मीद है कि **भारत वर्ष 2025 में वैश्विक कच्चे तेल की मांग में** लगभग 25% का योगदान देगा और वर्ष 2040 तक प्राथमिक मांग चालक बन जाएगा।
- **अल्पकालिक लाभ:** कच्चे तेल की कम कीमतें भारत के आयात बिल को कम कर सकती हैं, क्योंकि तेल की कीमतों में प्रत्येक 1 अमेरिकी डॉलर की गिरावट से सालाना **लगभग 1.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर की बचत होगी।**
- **दीर्घकालिक जोखिम:** तेल राजस्व में गिरावट से खाड़ी क्षेत्र के प्रमुख व्यापारिक साझेदारों की अर्थव्यवस्थाएँ कमज़ोर हो सकती हैं, जिससे **द्विपक्षीय व्यापार, निवेश और पर्यटन प्रभावित** हो सकते हैं।
  - इससे खाड़ी में **नौ मिलियन से अधिक भारतीय प्रवासियों** की नौकरी जा सकती है, जिससे विप्रेषण प्रवाह (लगभग 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर) खतरे में पड़ सकता है, जो भारत के भुगतान संतुलन को सहारा देता है।
  - तेल और गैस क्षेत्र से जुड़े कर राजस्व में भी कमी आती है, जिससे सरकारी वित्त प्रभावित हो सकता है।
- **विविधीकरण की आवश्यकता: भारत के सामने हाइड्रोकार्बन पर निर्भरता कम करने** तथा अस्थिर तेल बाज़ारों से होने वाले जोखिमों को कम करने के लिये नए विकास चालकों को विकसित करने की रणनीतिक अनिवार्यता 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:

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

इलेक्ट्रिक वाहनों की पर्यावरणीय लागत

चर्चा में क्यों?

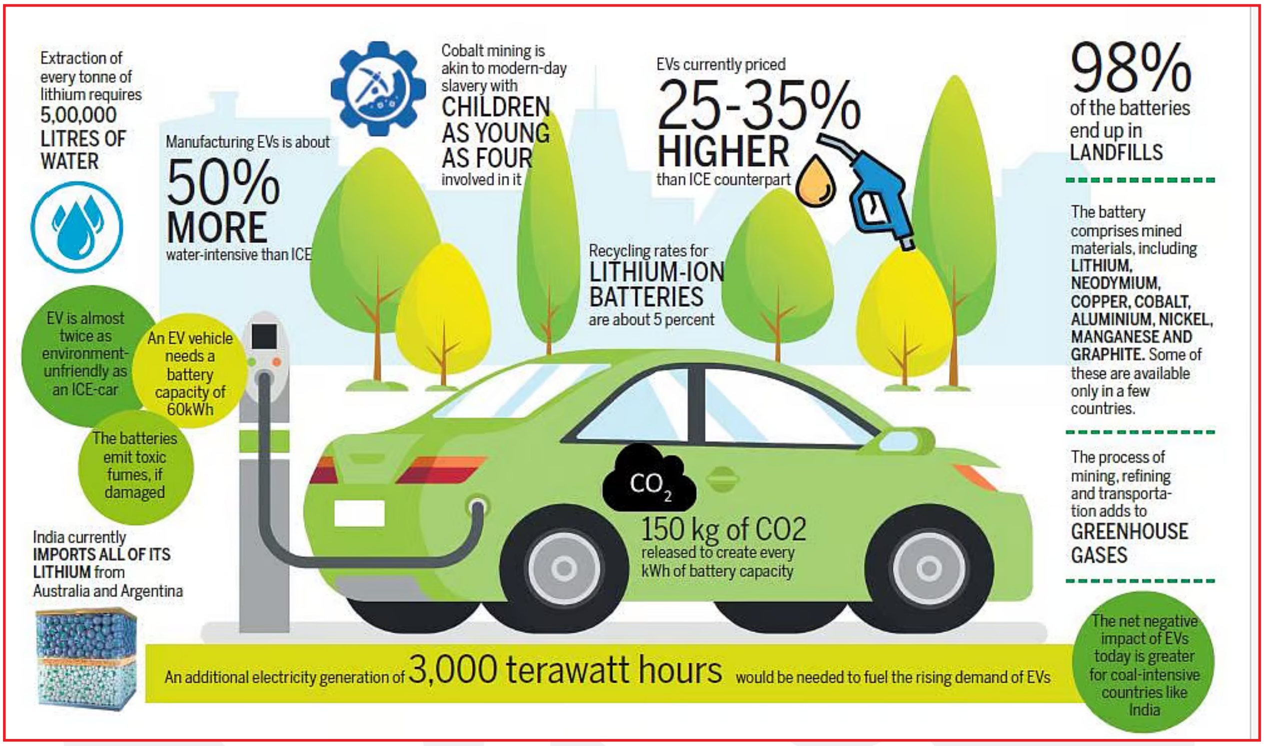
हाल के एक अध्ययन से पता चला है कि **इलेक्ट्रिक वाहन (EV)** ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करते हैं, लेकिन उनके भारी वज़न के कारण टायरों का घिसाव बढ़ता है, जिससे अधिक माइक्रोप्लास्टिक प्रदूषण होता है - जो इस धारणा को चुनौती देता है कि EV पूरी तरह से पर्यावरण के अनुकूल हैं।

इलेक्ट्रिक वाहनों के संबंध में पर्यावरण संबंधी चिंताएँ क्या हैं?

- **टायर माइक्रोप्लास्टिक प्रदूषण:** EV आमतौर पर **आंतरिक दहन इंजन (I.C.E)** वाहनों की तुलना में 15-20% भारी होते हैं, क्योंकि बैटरी पैक का वज़न 300-900 किलोग्राम होता है, जिससे **टायर पर दबाव और घिसाव बढ़ जाता है।**
  - **अचानक ब्रेक लगाने या सड़क से टकराने के कारण होने वाले** प्राथमिक विखंडन **से सूक्ष्म आकार के कण** निकलते हैं, जबकि नियमित घिसाव से होने वाले क्रमिक विखंडन से बड़े कण निकलते हैं।
  - **छोटे टुकड़े** (1-10 µm) **वायु में रह जाते हैं,** जिससे **वायु प्रदूषण बढ़ता है,** जबकि **बड़े टुकड़े (>100 µm) सड़कों पर जम जाते हैं, जिससे मृदा और जल** प्रभावित होते हैं।
    - इलेक्ट्रिक वाहनों में तीव्र गति से घर्षण और गर्मी बढ़ती है, जिससे माइक्रोप्लास्टिक उत्सर्जन में वृद्धि होती है।
  - हालाँकि **इलेक्ट्रिक वाहन टेलपाइप उत्सर्जन में कटौती करते हैं, लेकिन वे गैर-निकास प्रदूषण को बढ़ाते हैं, जिससे जटिल पर्यावरणीय नुकसान उत्पन्न होता है।**
- **लिथियम-आयन बैटरी के खतरे:** एक एकल EV के निर्माण से **16-19 टन CO_2 उत्सर्जित होता है** , जो ICE वाहन (7-10 टन) से लगभग दोगुना है।
  - **1 टन लिथियम** उत्पादन के लिये **लगभग 1.89 मिलियन लीटर स्वच्छ जल की** आवश्यकता होती है , जिससे भूजल और पारिस्थितिकी तंत्र प्रभावित होता है।
- **पुनर्चक्रण और अपशिष्ट प्रबंधन की कमी:** क्षतिग्रस्त या जीवन-अवधि समाप्त हो चुकी इलेक्ट्रिक वाहन (EV) बैटरियों का प्राय: लैंडफिल साइट्स पर अनुपचारित निस्तारण होता है। वर्तमान में, इन बैटरियों के पर्यावरण-अनुकूल पुनर्चक्रण के लिये आवश्यक बुनियादी अवसंरचना और तकनीकी व्यवस्था अपर्याप्त है।
  - **कोबाल्ट और लिथियम अवशेषों को** विघटित होने में सदियाँ लग सकती हैं और ये मानव तथा पर्यावरणीय स्वास्थ्य के लिये दीर्घकालिक खतरा उत्पन्न कर सकते हैं।
- **ग्रिड निर्भरता और जीवाश्म ईंधन:** EV **केवल उतने ही पर्यावरण अनुकूल हैं जितना कि उन्हें चलाने वाला ग्रिड।** भारत का ग्रिड अभी भी कोयले पर आधारित है। **कोयले से चलने वाले विद्युत संयंत्र** 800-850 ग्राम CO_2/kWh उत्सर्जित करते हैं, जो भारत में अधिकांश EV को शक्ति 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

- ❖ अनेक सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशन **डीजल जनरेटर पर चलते हैं, जिससे उत्सर्जन बढ़ रहा है।**



भारत में इलेक्ट्रिक वाहन विनियमन में क्या खामियाँ हैं?

- **असंगत और खंडित नीति कार्यान्वयन:** वर्तमान वायु प्रदूषण मानक मुख्य रूप से **पार्टिकुलेट मैटर (PM) 2.5 और PM10** पर केंद्रित हैं, लेकिन **टायर कण प्रायः इससे छोटे होते हैं** और इन पर कोई नियंत्रण नहीं होता। वर्तमान में कोई भी **मानक टायर और ब्रेक के घिसाव** जैसे **नॉन-एग्जॉस्ट उत्सर्जन** को पर्याप्त रूप से संबोधित नहीं करता है।
  - ❖ भारत आगामी दशक में अपेक्षित **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) बैटरी अपशिष्ट** की विशाल मात्रा के प्रबंधन हेतु वर्तमान में पूरी तरह से तैयार नहीं है।
  - ❖ गंभीर रूप से, **भारत में इस्तेमाल की गई लिथियम-आयन बैटरियों की अवैध डंपिंग** को रोकने के लिये मज़बूत कानून का अभाव है। **ई-अपशिष्ट (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 2011, ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2016 और वर्ष 2018 के संशोधन** सहित मौजूदा कानूनी ढाँचा शामिल की गई सामग्रियों की श्रेणी के संदर्भ में विकसित हुआ है। हालाँकि, यह **EV बैटरियों के सुरक्षित निस्तारण और पुनर्चक्रण** के लिये एक सुसंगत समर्पित ढाँचा प्रदान करने में विफल रहता है।
    - ✸ इस नियामक अंतराल के कारण भारत **घरेलू और आयातित बैटरी अपशिष्ट का डंपिंग ग्राउंड बन सकता है।**
  - ❖ **FAME-I और II** जैसी EV योजनाओं का असंगत क्रियान्वयन के कारण सीमित प्रभाव पड़ा है। यद्यपि गुजरात और दिल्ली जैसे राज्यों के पास मज़बूत नीतियाँ हैं, लेकिन कई राज्यों में बुनियादी EV रोडमैप तक का अभाव है।
  - ❖ विभिन्न राज्यों में एकसमान मानकों का अभाव राष्ट्रव्यापी मापनीयता और एकीकरण में बाधा डालता 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

- **सरकारी प्रोत्साहन का सीमित दायरा:** इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) से जुड़ी कोशिशें मुख्यत: चुनिंदा शहरी क्षेत्रों में 3-व्हीलर्स और बसों पर केंद्रित हैं, जिससे ग्रामीण तथा अर्ध-शहरी क्षेत्रों में इसे अपनाने की संभावनाएँ उपेक्षित रह जाती हैं।
  - EV प्रयास मुख्यत: शहरी परिवहन तक ही **सीमित** हैं तथा **लंबी दूरी के अंतर-शहर विद्युतीकरण के लिये व्यवहार्य रोडमैप का अभाव है।**
- **चार्जिंग अवसंरचना का अभाव:** वर्तमान चार्जिंग अवसंरचना **अपर्याप्त और अविकसित** है, विशेष रूप से मेट्रो शहरों के बाहर।
  - चार्जिंग उपकरणों और बैटरी प्रौद्योगिकियों का **कोई राष्ट्रीय मानकीकरण नहीं है,** जिसके परिणामस्वरूप EV ब्रांडों तथ स्टेशनों में **संगतता संबंधी समस्याएँ** उत्पन्न होती हैं।
  - चार्जिंग स्टेशन स्थापित करने के लिये **उच्च लागत (लगभग 1 करोड़ रुपए या उससे अधिक का निवेश) एक बड़ी बाधा है, विशेष रूप से तब जब मांग या उपयोग की गारंटी न हो।**
- **समर्पित विनियामक प्राधिकरण का अभाव:** वर्तमान में सभी मंत्रालयों (परिवहन, विद्युत, नवीकरणीय ऊर्जा, पर्यावरण, आदि) में **EV विनियमन और समन्वय के लिये समर्पित कोई भी एजेंसी या विभाग नहीं है।**
  - एकीकृत संस्थागत तंत्र का अभाव कुशल निर्णय लेने, निगरानी और उद्योग की आवश्यकताओं पर त्वरित प्रतिक्रिया में बाधा डालता है।
- **आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा पर अपर्याप्त ध्यान:** भारत में लिथियम (भारत ने वर्ष 2023 में अपनी लिथियम-आयन सेल का 70% आयात किया), कोबाल्ट तथा EV बैटरी के लिये आवश्यक दुर्लभ पृथ्वी तत्त्वों जैसे **महत्त्वपूर्ण कच्चे माल की सुरक्षित और विविध आपूर्ति का अभाव है।**
  - घरेलू भंडार बनाने, अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी बनाने या स्थानीय विकल्पों (जैसे, सोडियम-आयन बैटरी) को प्रोत्साहित करने के लिये कोई **व्यापक राष्ट्रीय रणनीति नहीं है।**
- **सीमित उपभोक्ता जागरूकता और अपनाने में सहायता:** उपभोक्ताओं द्वारा EV को लेकर उपभोक्ताओं में अपनाने की दर अभी भी कम है, जिसका प्रमुख कारण इनके संभावित **लाभों के प्रति अपर्याप्त जागरूकता, रेंज को लेकर चिंता, बैटरी की विश्वसनीयता से संबंधित आशंकाएँ** तथा **घरेलू अथवा विकेंद्रीकृत चार्जिंग अवसंरचना** के प्रचार-प्रसार की कमी है। EV को लेकर उपभोक्ताओं में अपनाने की दर अभी भी कम है, जिसका प्रमुख कारण इनके संभावित **लाभों के प्रति अपर्याप्त जागरूकता, रेंज को लेकर चिंता, बैटरी की विश्वसनीयता से संबंधित आशंकाएँ** तथा **घरेलू अथवा विकेंद्रीकृत चार्जिंग अवसंरचना** के प्रचार-प्रसार की कमी है।

इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने के लिये भारत की प्रमुख पहल क्या हैं?

- PM ई-ड्राइव योजना
- नई इलेक्ट्रिक वाहन नीति 2024
- इलेक्ट्रिक वाहनों का तेज़ी से अपनाना और विनिर्माण (FAME) योजना II
- नेशनल इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (NEMMP)
- राष्ट्रीय परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी भंडारण
- उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना
- गो इलेक्ट्रिक अभियान

भारत इलेक्ट्रिक वाहन विकास को पर्यावरणीय संधारणीयता के साथ किस प्रकार संतुलित कर सकता है?

- **हरित निर्माण को बढ़ावा देना:** नवीकरणीय ऊर्जा द्वारा संचालित EV और बैटरी निर्माण को प्रोत्साहित करना चाहिये। **उन्नत रसायन कोशिका (ACC) बैटरियों के लिये PLI** जैसी योजनाओं के तहत निर्माण को कम-कार्बन प्रथाओं से जोड़ा जाना चाहिये।
  - सार्वजनिक और निजी EV चार्जिंग स्टेशनों के साथ सौर और पवन ऊर्जा को एकीकृत करना चाहिये। विकेंद्रीकृत तथा स्वच्छ ऊर्जा उपलब्ध कराने की दिशा में **PM-कुसुम**

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:

और **PM सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना** जैसी पहलें महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

- ❖ **वाहन-से-ग्रिड (V2G) तकनीकों को प्रोत्साहित** करना चाहिये, जो अनियमित नवीकरणीय स्रोतों को संतुलित करने में मदद कर सकती हैं।

- **सर्कुलर इकोनॉमी फ्रेमवर्क:** एक मज़बूत बैटरी पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग पारिस्थितिकी तंत्र लागू करना चाहिये। भारत के **बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2022**, बैटरी निर्माताओं के लिये **विस्तारित उत्पादक ज़िम्मेदारी (EPR)** को अनिवार्य बनाते हैं ताकि पर्यावरणीय दृष्टि से सुरक्षित प्रबंधन सुनिश्चित किया जा सके।
  - ❖ **यूरोपीय संघ का "बैटरी पासपोर्ट" मॉडल**, जो बैटरियों के कार्बन फुटप्रिंट और जीवनचक्र को ट्रैक करता है, पारदर्शिता बढ़ाने के लिये भारत में दोहराया जा सकता है।
- **मानकीकरण और हरित आपूर्ति शृंखलाएँ:** मंत्रालयों (परिवहन, ऊर्जा, पर्यावरण, उद्योग) के बीच समन्वय के लिये एक राष्ट्रीय EV नियामक प्राधिकरण की स्थापना करना चाहिये।
  - ❖ हरित आपूर्ति शृंखलाओं को प्रोत्साहित करना चाहिये और PLI योजनाओं में महत्त्वपूर्ण घटकों और हरित लॉजिस्टिक्स का स्थानीयकरण बढ़ावा दना चाहिये।
  - ❖ भारत को लिथियम, कोबाल्ट और निकल के नैतिक स्रोत हेतु **अर्जेंटीना के साथ लिथियम-डील** जैसी रणनीतिक साझेदारी विकसित करनी चाहिये।
- **उपभोक्ता जागरूकता एवं मांग-पक्ष प्रबंधन:** EV के वित्तीय तथा पर्यावरणीय लाभों से संबंधित राष्ट्रीय अभियान शुरू करना (उजाला LED अभियान की सफलता के समान) चाहिये।
  - ❖ ग्रिड लोड को प्रबंधित करने के क्रम में घर-आधारित चार्जिंग समाधान के साथ स्मार्ट चार्जिंग को प्रोत्साहन देना चाहिये।
- **शहरी नियोजन एवं धारणीय गतिशीलता के बीच एकीकरण:** NEMMP और स्मार्ट सिटी मिशन के साथ EV नियोजन को एकीकृत करना चाहिये।
  - ❖ शहरी नियोजन में मिश्रित उपयोग के क्रम में NMT (गैर-मोटर चालित परिवहन) एकीकरण के साथ EV-प्राथमिक क्षेत्रों को प्रोत्साहित करना चाहिये।
  - ❖ उदाहरण के लिये , ओस्लो के निम्न-उत्सर्जन क्षेत्र तथा शहर-व्यापी EV पार्किंग विशेषाधिकार से शहरी वायु प्रदूषण को प्रभावी रूप से कम किया गया है।
- कार्बन लेखांकन और पर्यावरण निगरानी: कार्बन उत्सर्जन, इसके प्रभाव और बैटरी निपटान पर निगरानी रखने के क्रम में इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये एक समर्पित पर्यावरणीय प्रभाव एजेंसी की स्थापना करनी चाहिये।
  - ❖ भारत के कार्बन बाज़ार ढाँचे में इलेक्ट्रिक वाहनों को शामिल करना चाहिये, जिससे व्यापार योग्य उत्सर्जन में कमी हो सके। पेरिस समझौते के तहत भारत के राष्ट्रीय स्तर पर अभिनिर्धारित योगदान (NDC) के अनुरूप इलेक्ट्रिक वाहन संबंधी नीतियों को अपनाना चाहिये।

निष्कर्ष

EV विकास को पर्यावरणीय स्थिरता के साथ संतुलित करने के लिये भारत को केवल विद्युतीकरण तक सीमित नहीं रहना चाहिये, बल्कि हरित विद्युतीकरण की दिशा में आगे बढ़ना चाहिये। ध्यान स्थायी बैटरी आपूर्ति शृंखलाओं, स्वच्छ ऊर्जा, पुनर्चक्रण और एकीकृत नगरीय नियोजन पर होना चाहिये। वैश्विक नेताओं से सीख लेकर और भारत की विशिष्ट चुनौतियों के अनुसार नीतियाँ बनाकर, देश यह सुनिश्चित कर सकता है कि EV क्रांति न केवल उत्सर्जन को कम करे बल्कि एक स्वच्छ, परिपत्र और जलवायु-प्रतिरोधी भविष्य का निर्माण भी करे।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: स्वच्छ परिवहन का वादा करने के बावजूद, विद्युत वाहनों (EV) के कुछ पर्यावरणीय दुष्प्रभाव भी हैं। भारत में EV के विस्तार से जुड़े पारिस्थितिक संतुलनों की विवेचना कीजिये।

भारत का AMR संकट

चर्चा में क्यों?

भारत में 30 वर्षों में पहली बार स्वदेशी रूप से विकसित एंटीबायोटिक **नैफिथ्रोमाइसिन** (मिक्नाफ) को लॉन्च करना **रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR)** से निपटने की दिशा में एक

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

महत्त्वपूर्ण कदम है। हालाँकि AMR संकट का पैमाना और तात्कालिकता **कहीं अधिक व्यापक एवं निरंतर प्रयासों की मांग करती हैं।**

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) क्या है?

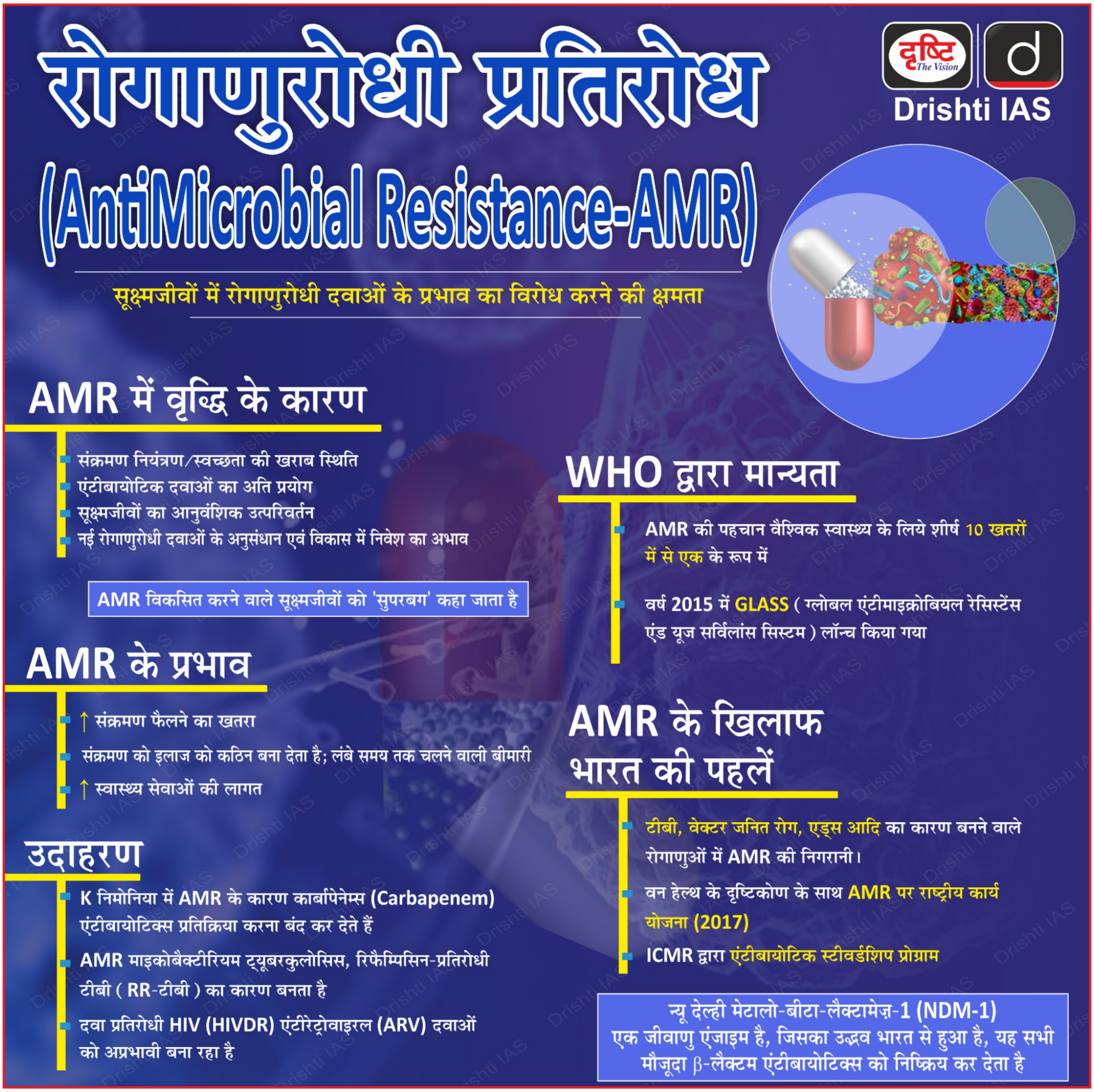
- **परिचय:** AMR तब होता है, जब **सूक्ष्मजीव** (जैसे बैक्टीरिया, वायरस, कवक, परजीवी) **दवाओं जैसे एंटीबायोटिक्स एवं एंटीवायरल के प्रति अनुकूलन कर लेते हैं** तथा उनका प्रतिरोध करने लगते हैं, जिससे **संक्रमण का इलाज करना कठिन हो जाता है** और वे अधिक आसानी से फैलते हैं।
  - इन्हें प्राय: **"सुपरबग्स"** कहा जाता है, ये दवा प्रतिरोधी सूक्ष्मजीव एक प्रमुख वैश्विक खतरा हैं तथा विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा **इन्हें शीर्ष 10 स्वास्थ्य जोखिमों में शामिल किया गया है।**
- **खतरा:** इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैल्यूएशन (IHME) की वर्ष 2019 की रिपोर्ट से पता चला है कि **AMR के कारण भारत में 2,97,000 और विश्व स्तर पर 1.27 मिलियन मृत्यु हुईं।**
  - यदि इस पर नियंत्रण नहीं किया गया तो ***द लैंसेट*** का अनुमान है कि **वर्ष 2050 तक AMR** से **1.91 मिलियन प्रत्यक्ष मृत्यु** और **8.22 मिलियन संबंधित मृत्यु** हो सकती हैं।

भारत में AMR में वृद्धि के प्रमुख कारण क्या हैं?

- **एंटीबायोटिक दवाओं का अत्यधिक प्रयोग:** इन्फ्लूएंज़ा जैसे **वायरल संक्रमणों** के लिये भी **एंटीबायोटिक दवाओं** का अनुचित और अत्यधिक प्रयोग से प्रतिरोध बढ़ता है।
  - यद्यपि **मनुष्यों में केवल 30% एंटीबायोटिक दवाओं का उपयोग किया जाता है,** फिर भी **वर्ष 2022 में भारत की 59% एंटीबायोटिक खपत "वॉच" समूह** की दवाओं से हुई थी।
    - **"वॉच" समूह** एंटीबायोटिक की एक श्रेणी है, जिसे **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा वर्गीकृत किया गया है, जिसका उपयोग केवल **गंभीर संक्रमणों के उपचार** के लिये किया जाना चाहिये।
- **अपर्याप्त स्वास्थ्य सेवा अवसंरचना: निदान उपकरणों की कमी** के कारण डॉक्टर अनुभवजन्य रूप से ब्रॉड-स्पेक्ट्रम एंटीबायोटिक्स लिखते हैं। **भीड़भाड़ वाले अस्वच्छ अस्पताल एवं खराब संक्रमण नियंत्रण से प्रतिरोधी** बैक्टीरियाअस्पताल से होने वाले संक्रमण को बढ़ावा देते हैं।
  - **भारतीय तृतीयक देखभाल केंद्रों** में बार-बार होने वाले AMR प्रकोप, **रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR)** को बढ़ावा देने वाली प्रणालीगत कमियों को उजागर करते हैं।
- **नए एंटीबायोटिक्स की कमी:** नेफिथ्रोमाइसिन (वर्ष 2024) के आने से पहले **30 वर्ष तक कोई नया एंटीबायोटिक** नहीं बना, क्योंकि दवा कंपनियाँ **एंटीबायोटिक रिसर्च** से ज्यादा **मुनाफे वाली लंबी बीमारियों की दवाओं पर ध्यान देती हैं।**
- **कृषि और पशुपालन में अनियमित उपयोग:** भारत पशुधन में शीर्ष **एंटीबायोटिक उपभोक्ताओं में से एक है,** जहाँ 70% का उपयोग **पशुधन, कृषि और जलीय कृषि** में **विकास को बढ़ावा देने के लिये किया जाता है।**
  - ये एंटीबायोटिक्स **खाद्य श्रृंखला** एवं **पर्यावरण में प्रवेश कर प्रतिरोध** फैलाते हैं। **जलीय कृषि में एंटीबायोटिक दवाओं के अंधाधुंध उपयोग से** समस्या और भी बदतर हो जाती है।
- **पर्यावरणीय कारक: दवा कारखाने उचित उपचार के बिना एंटीबायोटिक अवशेषों को** जल निकायों में छोड़ देते हैं, जिससे **नदियाँ** और **मिट्टी दूषित हो जाती हैं तथा प्रतिरोध हॉटस्पॉट बनते हैं।**
  - भारत में **अपर्याप्त सीवेज** और **अपशिष्ट प्रबंधन के कारण प्रतिरोधी रोगाणुओं को पर्यावरण** में अनियंत्रित रूप से फैलने का अवसर मिल 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 :



बढ़ते रोगाणुरोधी प्रतिरोध के परिणाम क्या हैं?

- **स्वास्थ्य आपदा:** AMR संक्रमणों के **उपचार को कठिन बनाता है, जिससे मृत्यु दर और रुग्णता बढ़ती है। टी.बी (तपेदिक), निमोनिया और मूत्र पथ के संक्रमण** जैसे सामान्य रोग जीवन के लिये खतरा बन सकते 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

- उदाहरण के लिये, वर्ष 2017 में **बहु-दवा प्रतिरोधी या प्रतिरोधी टी.बी** के कारण **230,000 मौतें हुईं,** जिनमें से अधिकतर **भारत और चीन में हुईं थीं।**
- **सर्जरी, कीमोथेरेपी** और **प्रत्यारोपण प्रभावी एंटीबायोटिक दवाओं** पर निर्भर करते हैं; उनके बिना **नियमित प्रक्रियाएँ उच्च जोखिम वाली** हो जाती हैं।

- **आर्थिक लागत: विश्व बैंक का** अनुमान है कि AMR के कारण वर्ष 2050 तक स्वास्थ्य देखभाल लागत में **1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की वृद्धि हो सकती है तथा वर्ष** 2030 तक वार्षिक **सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 1-3.4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की हानि हो सकती है।**
  - **लम्बी अवधि तक बीमार रहने** और **मृत्यु से कार्यबल की कार्यक्षमता** कम हो जाती है, जबकि **पशुधन की हानि से खाद्य शृंखलाएँ** बाधित होती हैं।
- **खाद्य सुरक्षा संकट: कृषि में 70% एंटीबायोटिक्स का उपयोग होने** के कारण, **AMR खाद्य उपलब्धता, गुणवत्ता** और **सुरक्षा** के लिये खतरा उत्पन्न करता है तथा **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा** के लिये जोखिम पैदा करता है।
  - उदाहरण के लिये पोल्ट्री में **प्रतिरोधी E. कोली (E. coli)** मनुष्यों को संक्रमित कर सकता है तथा एंटीफंगल प्रतिरोधी ब्लाइट्स **गेहूँ, चावल और केले जैसी फसलों को नुकसान पहुँचाते हैं।**
- **पर्यावरणीय प्रसार: दवा अपशिष्ट, अस्पताल सीवेज** और **खेत अपवाह प्रतिरोधी जीन को तथा प्रवासी पक्षी** एवं **समुद्री जीव** विश्व भर में प्रतिरोधी बैक्टीरिया को फैलाते हैं।
  - उदाहरण के लिये **गंगा नदी में सुपरबग जीवाणु जीन मौजूद हैं,** जो उपयोगकर्त्ताओं को एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी संक्रमणों के प्रति संवेदनशील बनाते हैं।
- **सामाजिक निहितार्थ: गरीब समुदायों** और सीमित स्वास्थ्य देखभाल वाले देशों में निदान एवं दवाओं की कमी के कारण **AMR से होने वाली मौतों की संख्या अधिक होती है, जिससे उपचार में जनता का विश्वास कम होने का खतरा होता है।**

भारत में रोगाणुरोधी प्रतिरोध से निपटने के लिये क्या उपाय किये जा रहे हैं?

- **AMR पर राष्ट्रीय कार्य योजना (वर्ष 2017): AMR पर राष्ट्रीय कार्य योजना** उन्हीं प्रयासों के अनुरूप है, जो **निगरानी, तर्कसंगत एंटीबायोटिक उपयोग** और **सार्वजनिक जागरूकता पर ध्यान केंद्रित करते हैं।**
  - **राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र (NCDC)** द्वारा समन्वित, यह मार्च 2024 तक **27 राज्यों** और **6 केंद्रशासित प्रदेशों** में **50 मेडिकल कॉलेजों/प्रयोगशालाओं** को कवर करता है।
- **AMR सर्विलांस नेटवर्क: राष्ट्रीय एंटीमाइक्रोबियल सर्विलांस नेटवर्क (NARS-Net)** के माध्यम से, भारत नौ प्राथमिक बैक्टीरियल रोगजनकों की निगरानी करता है, जिनमें **एस्चेरिचिया कोलाई (Escherichia coli)** शामिल है।
- **एंटीबायोटिक विनियमन:** अगस्त 2024 में, सरकार ने **156 फिक्स्ड-डोज़ कॉम्बिनेशन (FDC)** दवाओं पर प्रतिबंध लगाया, जिनमें लोकप्रिय दवाएँ जैसे **चेस्टन कोल्ड** और **फोरेसेट** शामिल हैं।
  - **अस्पताल रोगाणुरोधी स्टीवर्डशिप प्रोग्राम (AMSP)** रोगी देखभाल को बेहतर बनाते हैं और **रोगाणुरोधी प्रतिरोध से लड़ने** में सहायता करते हैं।
  - **अनुसूची H1 दवाओं** (अंतिम विकल्प एंटीबायोटिक्स, जैसे **कार्बापेनेम**) की बिक्री से पहले रसायन विक्रेताओं के लिये **पर्ची की प्रतियाँ** संधारित करना आवश्यक है।
  - जनवरी 2024 में, **केरल** भारत का पहला राज्य बना जिसने **बिना पर्ची के एंटीबायोटिक्स की काउंटर बिक्री पर प्रतिबंध** लगा दिया, एक ऐसा उदाहरण स्थापित किया जिसे अन्य राज्य भी **एंटीबायोटिक दुरुपयोग** कम करने के लिये अपना सकते हैं।
- **अनुसंधान एवं नवाचार: सेलुलर और आणविक प्लेटफार्म केंद्र (C-CAMP)** का **इंडिया AMR चैलेंज** उन **स्टार्टअप्स, कंपनियों** और **नवाचारकर्त्ताओं** की पहचान करता है और उन्हें समर्थन देता है जो रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) से निपटने के लिये तकनीक विकसित 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 :

- **वॉकहार्ट, ऑर्किड फार्मा** और **बगवर्क्स** जैसी कंपनियाँ भारत में **एंटीबायोटिक विकास** पर केंद्रित कुछ चुनिंदा कंपनियों में शामिल हैं।
- **सार्वजनिक जागरूकता: रेड लाइन अभियान,** एंटीबायोटिक्स सहित **लाल रेखा से चिह्नित दवाओं** को बिना डॉक्टर के पर्चे के उपयोग करने के खिलाफ चेतावनी देता है।
- **वैश्विक सहयोग:** भारत WHO के GLASS (**ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस सर्विलांस सिस्टम**) में भाग लेता है, जो देशों में AMR से संबंधित डेटा के **संग्रह**, **विश्लेषण** और **साझा** करने को मानकीकृत और सुदृढ़ करता है।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध से निपटने के लिए और क्या उपाय अपनाए जाने चाहिये?

- **विनियमनों को सुदृढ़ करना: अनुसूची H1 को लागू कर** बिना पर्ची एंटीबायोटिक्स की काउंटर बिक्री पर प्रतिबंध लगाना एवं पर्ची की प्रतियाँ संधारित करना, पोल्ट्री उद्योग में वृद्धि प्रमोटर कोलिस्टिन सहित पशुपालन में गैर-चिकित्सीय एंटीबायोटिक्स पर प्रतिबंध का विस्तार करना, और जल स्रोतों में औषधीय एंटीबायोटिक निकासी को नियंत्रित करना।
  - भारत को अनधिकृत एंटीबायोटिक बिक्री पर दंड लगाने और पर्ची लेखा परीक्षाओं को लागू करने के लिये **औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम** को सुदृढ़ करना चाहिये।
- **घरेलू एंटीबायोटिक विकास:** सरकार को फार्मा उद्योग को कर छूट और अनुदान (जैसे **BIRAC का नैफिथ्रोमाइसिन के लिये समर्थन**) के माध्यम से प्रोत्साहित करना चाहिये और स्टार्टअप्स (जैसे **बगवर्क्स**) का समर्थन करने के लिये **C-CAMP AMR चैलेंज** जैसी पहलों का विस्तार करना चाहिये।
- **एंटीबायोटिक स्टीवर्डशिप कार्यक्रमों को सशक्त बनाना:** अस्पतालों और क्लीनिक्स को एंटीबायोटिक स्टीवर्डशिप कार्यक्रम लागू करने चाहिये ताकि पर्ची और उपयोग को अनुकूलित किया जा सके, जिसके लिये तर्कसंगत उपयोग पर प्रशिक्षण और नियमित पर्ची लेखा परीक्षा द्वारा समर्थन किया जाए।
  - **चिकित्सीय शिक्षा** और **व्यावसायिक विकास** में स्टीवर्डशिप को शामिल करना स्थायी बदलाव सुनिश्चित करता है।
  - **AMR की रियल टाइम ट्रैकिंग** के लिए **मशीन लर्निंग** का उपयोग करना चाहिये तथा इसके प्रकोप को रोकने के क्रम में **AMR रोगियों को पृथक करना चाहिये।**
- **निदान सुविधाओं का विस्तार तथा उन्नयन: किफायती, त्वरित निदान परीक्षणों** तक बेहतर पहुँच से एंटीबायोटिक्स का निर्धारण करने से पूर्व **जीवाणु संक्रमण** की पुष्टि करने में मदद मिलती है, जिससे एंटीबायोटिक्स के अनावश्यक उपयोग को रोका जा सकता है।
  - **ग्रामीण** एवं **प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों** में निवेश करने से लक्षित चिकित्सा को समर्थन मिलता है।
- **जन जागरूकता: पशुधन और कृषि में AMR जोखिमों** को शामिल करते हुए **रेड लाइन जागरूकता** का विस्तार करने के साथ **आशा कार्यकर्त्ताओं द्वारा ग्रामीण समुदायों को शिक्षित** करना चाहिये एवं किसानों को मुर्गीपालन तथा जलीय कृषि में एंटीबायोटिक उपयोग को कम करने से संबंधित **कार्यशालाओं** में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित करना चाहिये।
- **वन हेल्थ एप्रोच को बढ़ावा देना: स्वास्थ्य, पशु चिकित्सा, कृषि तथा पर्यावरण क्षेत्रों में बहुक्षेत्रीय** सहयोग को बढ़ावा देना चाहिये तथा इससे संबंधित दुरुपयोग और संदूषण को कम करने के क्रम में **पशुधन एवं कृषि** में एंटीबायोटिक उपयोग संबंधी **सख्त नियम** लागू करने चाहिये।

निष्कर्ष

नैफिथ्रोमाइसिन की शुरुआत एक मील का पत्थर है लेकिन **रोगाणुरोधी प्रतिरोध** को रोकने और **वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा की रक्षा करने** के **क्रम में बहुआयामी दृष्टिकोण** की आवश्यकता है। इस क्रम में **विनियमन** को मज़बूत करना, **वन हेल्थ संबंधी सहयोग** को बढ़ावा देना, **घरेलू एंटीबायोटिक नवाचार** को बढ़ावा देना, **तीव्र निदान और अस्पताल प्रबंधन** को बेहतर करना तथा **लोक जागरूकता** का विस्तार करना महत्वपूर्ण 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 मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) के कारणों पर चर्चा कीजिये और इससे निपटने हेतु एक व्यापक रणनीति बताइये।

AI-संचालित स्वायत्त उपग्रह

चर्चा में क्यों?

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) संचालित स्वायत्त उपग्रहों के उदय ने वैश्विक अंतरिक्ष शासन में महत्त्वपूर्ण अंतराल को उजागर किया है। **जब उपग्रह खुद निर्णय** लेने और कार्य करने लगेंगे, **तो कानूनी ज़िम्मेदारी, नैतिक नियमन एवं राजनीतिक संघर्ष के खतरे प्रमुख चिंताओं** के केंद्र में आ जाते हैं।

AI-स्वायत्त उपग्रह क्या है?

- AI-स्वायत्त उपग्रहों से तात्पर्य ऐसे अंतरिक्ष-यान से है जो न्यूनतम या बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के संचालन के लिये AI का लाभ उठाते हैं।
  - ये उपग्रह डेटा का विश्लेषण करने, निर्णय लेने और वास्तविक समय में स्वतंत्र रूप से कार्य निष्पादित करने के लिये अक्सर **मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग तकनीकों** पर आधारित उन्नत एल्गोरिदम का उपयोग करते हैं।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **ऑनबोर्ड डेटा प्रोसेसिंग:** AI उपग्रहों को अंतरिक्ष में डेटा का विश्लेषण करने, अप्रासंगिक विवरणों को फिल्टर करने और पृथ्वी पर केवल महत्त्वपूर्ण जानकारी भेजने में सक्षम बनाता है, जिससे बैंडविड्थ की बचत होती है तथा देरी कम होती है।
    - अंतरिक्ष आधारित डेटा सेंटर **सौर ऊर्जा का उपयोग कर सकते हैं** और सीधे अंतरिक्ष में ऊष्मा उत्सर्जित कर सकते हैं, जिससे ऊर्जा की खपत कम हो सकती है। यह दृष्टिकोण **स्थलीय डेटा केंद्रों की तुलना में कार्बन उत्सर्जन में नाटकीय रूप से कटौती कर सकता है।**
  - **स्वार्म इंटेलिजेंस (SI):** नक्षत्रों या समूहों में, उपग्रह डेटा साझा कर सकते हैं और सामूहिक रूप से सीख सकते हैं (इसे **"हाइव लर्निंग" भी कहा जाता है**)। यह पूरे नेटवर्क में सहयोगात्मक व्यवहार और बेहतर प्रदर्शन की अनुमति देता है।
  - **स्वचालित संचालन:** वे लगातार अपनी स्थिति की निगरानी करते हैं, दोषों की पहचान करते हैं और स्वतंत्र रूप से मरम्मत करते हैं।
  - **सामरिक रक्षा :** **अगली पीढ़ी के AI उपग्रह बेड़े GEO (जियोस्टेशनरी इक्वेटोरियल ऑर्बिट) और LEO (लो अर्थ ऑर्बिट)** में एक बहुस्तरीय निगरानी प्रणाली तैयार करेंगे।
    - उदाहरण के लिये, किसी वस्तु का पता लगाने वाला GEO उपग्रह, किसी LEO उपग्रह को अधिक निकट से निरीक्षण करने का कार्य सौंप सकता है, जिससे वास्तविक समय पर निगरानी और समन्वित प्रतिक्रिया संभव हो सकेगी, जो विज्ञान और रक्षा के लिये अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  - **स्व-निदान:** आंतरिक दोषों का पता लगाना और **कक्षा में सुधार का प्रयास करना।**
  - **टकराव से बचाव:** अंतरिक्ष में बढ़ते यातायात और मलबे के कारण, स्वायत्त उपग्रह संभावित टकरावों की भविष्यवाणी करने तथा ज़मीनी नियंत्रण से निर्देशों की प्रतीक्षा किये बिना ही बचाव कार्य करने के लिये AI का उपयोग कर सकते हैं।
  - **कॉम्बैट समर्थन:** उपग्रह स्वायत्त लक्ष्य ट्रैकिंग और संलग्नता के साथ वास्तविक समय में खतरे का पता लगाने की सुविधा प्रदान करते हैं। वे परिस्थितिजन्य आवश्यकताओं के आधार पर संचालन को अनुकूलित कर सकते हैं, जैसे कि आपदाओं के बाद सेंसर को पुनः लक्षित करना या पर्यावरणीय परिस्थितियों के कारण कक्षा को समायोजित करना।
  - **अंतरिक्ष अन्वेषण में AI की प्रगति:** भारत अगले पाँच वर्षों में 50 AI-संचालित उपग्रहों को लॉन्च करेगा। ये उपग्रह अंतरिक्ष अन्वेषण और राष्ट्रीय सुरक्षा को बढ़ावा देंगे, जो अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में AI को एकीकृत करने की दिशा में एक बड़ा कदम 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:

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा चंद्रयान-3 में AI का ऐतिहासिक उपयोग देखा गया, जब प्रज्ञान रोवर ने बिना ऑर्बिटर के, **विक्रम लैंडर** के साथ संवाद करने के लिये AI का उपयोग किया गया, जिससे सुरक्षित लैंडिंग, नेविगेशन और संसाधनों का पता लगाने में सहायता मिली।
- चीन ने अपने **थ्री-बॉडी कंप्यूटिंग कांस्टेलेशन** के निर्माण के तहत **12 उपग्रहों** को लॉन्च किया, जिसका उद्देश्य **विश्व का पहला अंतरिक्ष-आधारित सुपरकंप्यूटर** बनाना है । AI से लैस ये उपग्रह कक्षा में डेटा प्रोसेस करते हैं और उन्नत तकनीकों का परीक्षण करते हैं।

नोट: हैदराबाद स्थित अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी फर्म टेकमी2स्पेस (TakeMe2Space), **अंतरिक्ष में भारत की पहली AI लैब, माई ऑर्बिटल इंफ्रास्ट्रक्चर - टेक्नोलॉजी डेमोंस्ट्रेटर (MOI-TD)** लॉन्च करेगी। यह मिशन कक्षा में वास्तविक समय डेटा प्रोसेसिंग का प्रदर्शन करेगा, जिससे अंतरिक्ष अनुसंधान अधिक किफायती और सुलभ हो जाएगा।

AI-स्वायत्त उपग्रहों के उभरते जोखिम क्या हैं?

- **दोष निर्धारण और कानूनी अस्पष्टता:** यदि एक स्वायत्त उपग्रह त्रुटिपूर्ण गणना करता है और लगभग संघट्ट या वास्तविक क्षति का कारण बनता है, तो यह स्पष्ट नहीं है कि कानूनी रूप से कौन उत्तरदायी है - **AI डेवलपर, लॉन्चिंग स्टेट, ऑपरेटिंग यूनिट** या **स्वामी राष्ट्र।**
  - इससे **बहु-न्यायालयीय व्यवधान** उत्पन्न होते हैं, जहाँ कोई भी एकल इकाई AI निर्णयों के लिये स्पष्ट रूप से जवाबदेह नहीं होती है।
- **AI भ्रम और गलत निर्णय:** AI प्रणालियाँ खतरों को गलत तरीके से वर्गीकृत कर सकती हैं, जैसे किसी वाणिज्यिक उपग्रह को **शत्रुतापूर्ण वस्तु समझ लेना या किसी हानिरहित वस्तु को टकराव के खतरे के रूप में पहचानना,** जिससे अंतरिक्ष में अनपेक्षित टकराव हो सकता है।
  - इससे **अनपेक्षित युद्धाभ्यास** या **रक्षात्मक कार्रवाइयाँ** हो सकती हैं जो **कूटनीतिक या सैन्य संघर्ष** में बदल सकती हैं।
- **दोहरे उपयोग एवं हथियारीकरण के जोखिम:** AI प्रौद्योगिकियों में दोहरे उपयोग का जोखिम है, क्योंकि नागरिक उद्देश्यों के लिये डिज़ाइन किये गए स्वायत्त उपग्रहों को **वास्तविक समय की निगरानी, लक्ष्यीकरण अथवा यहाँ तक कि अंतरिक्ष में आक्रामक संचालन के लिये पुन: उपयोग किया जा सकता है,** जिससे सैन्य अभियानों में सहायता प्राप्त हो सकती है और साथ ही हथियारों की होड़ को बढ़ावा मिल सकता है।
- **टकराव का जोखिम और कक्षीय मलबा, वर्ष 2030 तक** LEO में हज़ारों स्वायत्त उपग्रहों की अपेक्षा की जाती है। समन्वित टकराव-निवारण प्रोटोकॉल के बिना, कई उपग्रहों द्वारा स्वायत्त निर्णयों से अंतरिक्ष यातायात की भीड़, दुर्घटनाएँ या मलबे (**केस्लर सिंड्रोम**) का कारण बन सकते हैं।
- **मानवीय निगरानी का अभाव:** वर्तमान संधियाँ राज्यों द्वारा अंतरिक्ष गतिविधियों के लिये " **प्राधिकरण और निरंतर निगरानी** " की मांग करती हैं।
- हालाँकि सच्ची स्वायत्तता, सार्थक मानवीय नियंत्रण की गुंजाइश को सीमित करती है, जिससे उत्तरदायित्व के बिना स्वचालित निर्णयन संबंधी चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।
- **प्रमाणन एवं मानकों में अंतराल:** विमानन या समुद्री क्षेत्रों के विपरीत, अंतरिक्ष में उपग्रहों में AI की सुरक्षा एवं विश्वसनीयता के परीक्षण और सत्यापन के लिये वैश्विक प्रमाणन संबंधी ढाँचे का अभाव है।
- प्रतिकूल या असामान्य अंतरिक्ष स्थितियों में AI के प्रदर्शन के लिये कोई वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय मानक नहीं हैं।
- **नैतिक दुविधाएँ:** AI उपग्रह स्वचालित घातक आयुध प्रणालियों (LAWS) का समर्थन कर सकते हैं। इससे जीवन-मरण के निर्णय मशीनों को सौंपने के संबंध में नैतिक चिंताएँ उत्पन्न होती हैं, विशेष रूप से यदि उन्हें अंतरिक्ष में या अंतरिक्ष से तैनात किया जाए, जो कानूनी और नैतिक रूप से विवादास्पद बना हुआ है।
- स्वायत्त AI युद्ध प्रणालियों में नैतिक दिशा-निर्देशों का अभाव होता है और वे दीर्घकालिक कूटनीतिक परिणामों पर विचार किये बिना निर्णय लेते हैं। जब अंतर्राष्ट्रीय कानूनों या मानवाधिकारों का उल्लंघन होता है, तब ज़िम्मेदारी सौंपना जटिल 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 :

- **कानूनी अंतराल:** वर्तमान अंतरिक्ष कानून जैसे कि बाह्य अंतरिक्ष संधि (1967) तथा दायित्व अभिसमय (1972) मानवीय नियंत्रण एवं राजकीय उत्तरदायित्व मानते हैं, लेकिन AI-संचालित स्वायत्त उपग्रहों के लिये स्पष्ट प्रावधानों का अभाव है।
- OST का अनुच्छेद VI राष्ट्रीय अंतरिक्ष गतिविधियों के लिये राज्यों को उत्तरदायी मानता है, लेकिन स्वायत्त कार्यों के लिये उत्तरदायित्व को स्पष्ट रूप से संबोधित नहीं करता है।

बाह्य अंतरिक्ष संधि और दायित्व अभिसमय

- **बाह्य अंतरिक्ष संधि (1967):** यह वर्ष 1963 के संयुक्त राष्ट्र घोषणा-पत्र पर आधारित है और साथ ही यह अंतरिक्ष कानून की आधारशिला भी है। यह **अंतरिक्ष में परमाणु और सामूहिक विनाश के हथियारों पर प्रतिबंध लगाता है** तथा यह सुनिश्चित करता है कि अंतरिक्ष का उपयोग सभी देशों द्वारा शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिये किया जाए। **भारत ने बाह्य अंतरिक्ष संधि की पुष्टि** की है।
- **दायित्व अभिसमय (1972):** बाह्य अंतरिक्ष संधि (OST) के अनुच्छेद 7 के आधार पर बनाया गया यह अभिसमय **प्रक्षेपण करने वाले राज्यों को उनके अंतरिक्ष पिंडों** द्वारा पृथ्वी पर होने वाली क्षति के लिये पूर्णतः उत्तरदायी बनाता है और अंतरिक्ष में होने वाली क्षति के लिये दोष-आधारित उत्तरदायित्व निर्धारित करता है। भारत ने दायित्व अभिसमय की पुष्टि की है।

AI-संचालित उपग्रहों के संचालन के लिये रोडमैप क्या होना चाहिये?

- **AI प्रमाणीकरण और परीक्षण:** उपग्रहों में AI स्वायत्तता को प्रमाणित करने के लिये वैश्विक मानक बनाए जाने चाहियें, जो विमानन और स्वचालित वाहनों से प्रेरित हों।
  - **अंतर्राष्ट्रीय मानक संगठन (ISO)** एवं **बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोगों पर संयुक्त राष्ट्र समिति (COPUOS)** जैसे संगठन सेंसर त्रुटियों के लिये कड़े परीक्षणों का नेतृत्व कर सकते हैं और AI की '**भ्रामक व्याख्याओं' (Hallucinations)** तथा अनपेक्षित कार्यों को रोकने में सहायता करने हेतु **रियल-टाइम डिसीजन लॉगिंग** को अनिवार्य बना सकते हैं।
- **दायित्व और बीमा रूपरेखा:** AI उपग्रहों की विफलता सीमा-पार बहुपक्षीय क्षति पहुँचा सकती है, जिससे दोष निर्धारण और क्षतिपूर्ति जटिल हो जाती है।
  - खतरनाक कार्गो दायित्व पर समुद्री सम्मेलनों (HNS कन्वेंशन,1996) और अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन नियमों (**मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल, 1999**) से प्रेरित होकर, अंतरिक्ष प्रशासन को सम्मिलित बीमा योजनाओं को अपनाना चाहिये।
  - इससे मुआवज़े की प्रक्रिया सरल और सुचारु हो जाएगी तथा लंबे कानूनी विवादों से बचाव हो सकेगा।
- **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष कानून का अद्यतन:** मौजूदा बुनियादी संधियाँ मानव पर्यवेक्षण को आधार मानती हैं, लेकिन AI की स्वायत्तता दायित्व की सीमाओं को अस्पष्ट कर देती है। AI उपग्रहों की स्पष्ट परिभाषा और दायित्व की स्पष्टता के लिये **COPUOS के अंतर्गत संशोधन या नए प्रोटोकॉल की आवश्यकता होगी।**

निष्कर्ष

अंतरिक्ष **अब केवल एक भौतिक सीमा नहीं रह गया है,** बल्कि एक डिजिटल रूप से संचालित क्षेत्र बन चुका है। स्वायत्त उपग्रहों के लिये आधुनिक कानूनी ढाँचे की आवश्यकता है। यदि सक्रिय रूप से इस कानूनी ढाँचे का पालन नहीं किया गया, तो अंतरिक्ष में स्वायत्तता नवाचार के बजाय अस्थिरता आ सकती है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: स्वायत्त AI उपग्रहों से जुड़े जोखिमों की जाँच कीजिये। इन जोखिमों को कम करने के लिये कौन-से शासन तंत्र अपनाए जा सकते 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

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

आंतरिक विस्थापन पर वैश्विक रिपोर्ट 2025

चर्चा में क्यों?

आंतरिक विस्थापन निगरानी केंद्र (IDMC) ने आंतरिक विस्थापन पर वैश्विक रिपोर्ट 2025 जारी की, जिसमें वर्ष 2024 **में वैश्विक स्तर पर आपदा-संबंधित आंतरिक विस्थापन** और जलवायु शरणार्थियों की संख्या पर प्रकाश डाला गया है।

नोट: IDMC आंतरिक विस्थापन पर डेटा और विश्लेषण का विश्व का अग्रणी स्रोत है। इसकी स्थापना वर्ष 1998 में नॉर्वेजियन रिफ्यूजी काउंसिल (NRC) के भाग के रूप में की गई थी।

- आंतरिक विस्थापन **संघर्ष, आपदाओं या जलवायु परिवर्तन** के कारण, **अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं को पार किये बगैर, अपने ही देश के भीतर** लोगों द्वारा **किया जाने वाला जबरन विस्थापन है।**

आंतरिक विस्थापन 2025 पर वैश्विक रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- **वैश्विक विस्थापन:** वर्ष 2024 में वैश्विक आंतरिक विस्थापनों की कुल संख्या **4.58 करोड़ रही,** जो कि वर्ष 2008 में रिकॉर्ड दर्ज होना शुरू होने के बाद से अब तक की सबसे अधिक है **और पिछले एक दशक के वार्षिक औसत की तुलना में दोगुनी से भी अधिक है।**
- **आपदाएँ विस्थापन की प्रमुख वजह:** आपदाओं के कारण अधिकांश विस्थापन हुए, जिनमें से **99.5% विस्थापन जलवायु परिवर्तन** के कारण बिगड़ी **जलवायु-संबंधी चरम मौसम** से संबंधित थी।
- **भारत से जुड़ी प्रमुख जानकारी: भारत में वर्ष 2024 में 54 लाख विस्थापन दर्ज किये गये, जो पिछले 12 वर्षों में सर्वाधिक हैं।** इनमें से दो-तिहाई विस्थापन **बाढ़ के कारण** हुए।
  - हिंसा के कारण **1,700 लोग विस्थापित हुए,** जिनमें से 1,000 लोग मणिपुर में विस्थापित हुए, जो ऐसे आंदोलनों का मुख्य केंद्र बना रहा।
- **संघर्ष और जलवायु संबंध:** 2.01 करोड़ लोग संघर्ष के कारण विस्थापित हुए, जिनमें अधिकांश **जलवायु-संवेदनशील देशों** में थे। वर्ष 2009 से अब तक आपदा एवं संघर्ष दोनों प्रकार के विस्थापन का सामना करने वाले देशों की संख्या **तीन गुना** हो चुकी है।

जलवायु शरणार्थी कौन हैं?

- **जलवायु शरणार्थी (पर्यावरणीय रूप से विस्थापित व्यक्ति** या **जलवायु-प्रेरित प्रवासी) ऐसे** व्यक्ति या समुदाय हैं, जिन्हें **जलवायु परिवर्तन** और **पर्यावरणीय क्षरण के प्रतिकूल प्रभावों** के कारण **अपने घरों और क्षेत्रों को छोड़ने के लिये मज़बूर होना पड़ता है** ।
  - इन प्रभावों के कारण जीवन-यापन की स्थिति **अव्यवहारिक हो जाती है** , जिससे **आंतरिक विस्थापन** और **सीमा-पार आवागमन को बढ़ावा मिलता है।**

कारण:

- **समुद्र का बढ़ता जल स्तर:** निचले तट, **छोटे द्वीप और डेल्टा क्षेत्र** में समुद्र के बढ़ते जल स्तर के कारण समुदायों को स्थानांतरित होने के लिये मजबूर होना पड़ रहा है।
  - उदाहरण के लिये, **समुद्र के जल स्तर में वृद्धि से बांग्लादेश में 2-110 मिलियन लोग** विस्थापित हो सकते हैं।
- **चरम मौसमी घटनाएँ: तूफान, बाढ़ और वनाग्नि** जैसी लगातार एवं गंभीर आपदाओं के कारण **घर, बुनियादी ढाँचे और आजीविका** पर नकारात्मक प्रभाव पड़ने से विस्थापन होता है।
  - उदाहरण के लिये, वर्ष 2022 में आपदाओं के कारण **32.6 मिलियन लोग विस्थापित हुए,** जिनमें से 98% मौसम संबंधी खतरों के कारण विस्थापित हुए।
- **मरुस्थलीकरण एवं भूमि क्षरण: उप-सहारा अफ्रीका तथा मध्य पूर्व** जैसे क्षेत्रों में **मरुस्थलीकरण** के कारण पशुपालक और किसान उपजाऊ भूमि तथा जल की तलाश में पलायन करने को मजबूर 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:

- उदाहरण के लिये, वर्ष **2015 से 2019 तक** भारत में भूमि क्षरण **4.42% से बढ़कर 9.45%** हो गया, जिससे 30.51 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र प्रभावित हुआ।

- **जल का अभाव:** जलवायु परिवर्तन से मीठे जल और कृषि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है, जिससे **स्थिरता एवं खाद्य सुरक्षा** हेतु पलायन में वृद्धि हुई है।
    - एक अरब से अधिक **प्रवासी** हैं तथा **वैश्विक प्रवास में 10%, जल की कमी** के कारण होता है। **17 देश (जहाँ विश्व की 25%** जनसंख्या निवास करती है) **अत्यधिक जल संकट** का सामना कर रहे हैं।
- **परिणाम:**
    - **मानवीय संकट:** जलवायु विस्थापन के कारण **भोजन और जल की कमी** के साथ स्वास्थ्य संकट की स्थिति हो सकती है।
    - **शहरी तनाव:** विस्थापन के कारण **शहरों पर दबाव** बढ़ता है।
    - **सामाजिक संघर्ष और तनाव: संसाधन प्रतिस्पर्द्धा** से विस्थापित व्यक्तियों एवं स्थानीय समुदायों के बीच **अशांति** की स्थिति हो सकती है।
    - **राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताएँ:** अप्रबंधित विस्थापन से **सुरक्षा जोखिम** बढ़ता (विशेष रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में) है।

जलवायु शरणार्थियों से संबंधित विधिक और नीतिगत चुनौतियाँ क्या हैं?

- **विधिक मान्यता का अभाव: शरणार्थी सम्मेलन,1951** सहित अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत, जलवायु शरणार्थियों को **मान्यता नहीं** दी गई है क्योंकि इसमें केवल उन लोगों को कवर किया गया है जो जाति, धर्म या राजनीतिक विश्वास जैसे कारणों से होने वाले उत्पीड़न से विस्थापित हो रहे हैं।
    - **अमेरिका, यूरोपीय संघ और ऑस्ट्रेलिया** सहित अधिकांश देश **जलवायु परिवर्तन के कारण विस्थापन** को शरण **का आधार** नहीं मानते हैं।
        - अमेरिका में, **अस्थायी संरक्षण स्थिति (TPS)** के तहत आपदा प्रभावित देशों के लिये **सीमित राहत** प्रदान की जाती है।
    - **नॉन रिफॉल्मेंट प्रिंसिपल के तहत** जलवायु **शरणार्थियों को कवर नहीं** किया गया है, जिससे राज्यों को गंभीर नुकसान या अधिकारों के उल्लंघन के जोखिम के बावजूद **व्यक्तियों को बाहर करने का अधिकार** मिलता है।
    - **भारत ने शरणार्थी सम्मेलन, 1951** या शरणार्थी संरक्षण प्रोटोकॉल, 1967 पर हस्ताक्षर नहीं किये हैं।
- **प्रवासन योजनाओं में अंतराल: प्रवासन पर वैश्विक समझौता (2018)** के तहत जलवायु संबंधी विस्थापन का उल्लेख किया गया है लेकिन यह **बाध्यकारी नहीं** है।
- **राज्यविहीनता संबंधी जोखिम: यदि जलवायु शरणार्थियों को निवास या नागरिकता** प्राप्त नहीं हो पाती है तो वे राज्यविहीन हो सकते हैं तथा उन्हें **शरण अधिकारों** की कमी, रहने की निम्न स्थिति, स्वास्थ्य सेवा एवं शिक्षा तक सीमित पहुँच तथा संभावित नज़रबंदी या निर्वासन जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।
- **सख्त सीमा नियंत्रण: यूरोपीय सीमा एवं तट रक्षक एजेंसी** द्वारा अक्सर जलवायु प्रवासियों को रोका जाता है जबकि **ऑस्ट्रेलिया** में जलवायु-संवेदनशील द्वीपों से आने वाले शरणार्थियों सहित अपतटीय क्षेत्रों में शरण चाहने वालों को रोका जाता है।
- **फंडिंग विवाद:** COP27 **(वर्ष 2022)** से संबंधित लॉस एंड डैमेज फंड, **फंडिंग विवादों** के बीच **वर्ष 2025** में प्रभावी हुआ। ग्रीन क्लाइमेट फंड पुनर्वास या शरण पर नहीं, बल्कि **शमन** पर केंद्रित है।

जलवायु शरणार्थियों के संरक्षण के लिये वर्तमान प्रावधान क्या हैं?

- **वर्ष 1951 शरणार्थी सम्मेलन की सीमित प्रयोज्यता:** सूखे से संबंधित अकाल संघर्ष और विस्थापन का कारण बन सकता है, जिससे प्रभावित व्यक्ति वर्ष **1951 सम्मेलन** के तहत शरणार्थी संरक्षण के लिये पात्र हो सकते हैं।
- **क्षेत्रीय शरणार्थी साधन:** कुछ क्षेत्रीय ढाँचे शरणार्थियों की अधिक अनुकूलित परिभाषा प्रदान करते हैं, जो जलवायु से संबंधित विस्थापन को भी सम्मिलित कर सकते हैं। **उदाहरण के लिये:**

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 :

- अफ्रीकी एकता संगठन सम्मेलन 1969: यह उन लोगों की सुरक्षा करता है जो "ऐसी घटनाओं से भाग रहे हों जो सार्वजनिक व्यवस्था को गंभीर रूप से प्रभावित करती हैं," जिसमें जलवायु-प्रेरित संघर्ष जैसे बाढ़, सूखा या जलवायु संबंधित विस्थापन शामिल हो सकते हैं, खासकर जब ऐसी घटनाओं के बाद नागरिक अशांति होती है।
- कार्टागेना घोषणा 1984 (लैटिन अमेरिका): यह शरणार्थी की परिभाषा का विस्तार करता है ताकि उन लोगों को शामिल किया जा सके जो "व्यापक मानवाधिकार उल्लंघनों" या ऐसी घटनाओं से भाग रहे हों जो "सार्वजनिक व्यवस्था को गंभीर रूप से प्रभावित करती हैं," जिनमें सामाजिक और राजनीतिक विघटन उत्पन्न करने वाली जलवायु-सम्बंधित घटनाएँ भी शामिल हो सकती हैं।

जलवायु शरणार्थियों के प्रबंधन में सुधार कैसे किया जा सकता है?

- **कानूनी सुधार:** वर्ष 1951 के शरणार्थी सम्मेलन में जलवायु विस्थापन को शामिल करने के लिये संशोधन किया जाना चाहिये, जलवायु शरणार्थियों के लिये एक नया संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन स्थापित करना चाहिये (जैसा कि प्रशांत द्वीप समूह देशों द्वारा समर्थित है), और क्षेत्रीय सुरक्षा योजनाओं का विस्तार करना चाहिये, जैसे कि लैटिन अमेरिका की कार्टागेना घोषणा, ताकि जलवायु प्रवासियों को भी कवर किया जा सके।
- **राष्ट्रीय स्तर पर नवाचार:** इसमें **जलवायु मानवीय वीज़ा** (जैसा कि न्यूज़ीलैंड द्वारा प्रस्तावित किया गया है) की शुरुआत और भूमि क्रय समझौते (उदाहरण के लिये, किरिबाती द्वारा पुनर्वास हेतु फिजी में भूमि खरीदना) जैसे उपाय शामिल किये जा सकते हैं।
- **राष्ट्रीय अनुकूलन योजनाएँ (NAP):** जिन देशों को गंभीर जलवायु प्रभावों का सामना करना पड़ रहा है, उन्हें अपनी NAP और **आपदा जोखिम न्यूनीकरण (DRR)** रणनीतियों में जलवायु प्रवासन और विस्थापन को सम्मिलित करना चाहिये, ताकि विस्थापित व्यक्तियों के लिये उपयुक्त तैयारी और सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।
- **उन्नत जलवायु वित्त:** हरित जलवायु कोष और हानि एवं क्षति तंत्र जैसे अंतर्राष्ट्रीय जलवायु वित्तीय तंत्रों को जलवायु-लचीला अवसंरचना और जलवायु प्रभावों से विस्थापित समुदायों के पुनर्वास का समर्थन करना चाहिये।

निष्कर्ष

IDMC 2025 रिपोर्ट जलवायु-प्रेरित विस्थापन के गहराते संकट को उजागर करती है, जिसमें आपदाएँ वैश्विक स्तर पर, भारत सहित, रिकॉर्ड स्तर पर विस्थापन का कारण बन रही हैं। बढ़ती संवेदनशीलताओं के बावजूद, जलवायु शरणार्थियों के लिये कानूनी संरक्षण अपर्याप्त बने हुए हैं, जिससे मानवीय और सतत् तरीके से जलवायु विस्थापन तथा उससे जुड़े मानवीय संकटों के प्रबंधन हेतु तत्काल सुधार, जलवायु-लचीली रणनीतियाँ और वित्तीय समर्थन की आवश्यकता है।

पराली सुरक्षा बल

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) ने **पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश को पराली जलाने पर** रोक लगाने हेतु **पराली संरक्षण बल** स्थापित करने का निर्देश दिया है, जो **दिल्ली-NCR** में वायु प्रदूषण का एक प्रमुख कारण है ।

CAQM के मुख्य निर्देश:

- **पराली संरक्षण बल का गठन : ज़िला/ब्लॉक स्तर** पर एक समर्पित बल जिसमें **पुलिस, कृषि अधिकारी और अन्य अधिकारी** शामिल होंगे जो पराली जलाने की **रोकथाम एवं निगरानी** के लिये चौबीसों घंटे कार्य करेंगे।
- **जलाने पर जुर्माना:** पराली जलाने पर किसानों को **पर्यावरण क्षतिपूर्ति जुर्माना** और कृषि अभिलेखों में **"लाल प्रविष्टियों" का सामना करना पड़ता है।**
- **किसानों के लिये सहायता:** निगरानी और सहायता हेतु प्रत्येक 50 किसानों के लिये एक **नोडल अधिकारी नियुक्त करना, कस्टम हायरिंग सेंटर (CHC)** के माध्यम से **किराया-मुक्त फसल अवशेष प्रबंधन (CRM) मशीनें प्रदान करना** और **अगस्त 2025 तक पुरानी मशीनों को बदलना**।

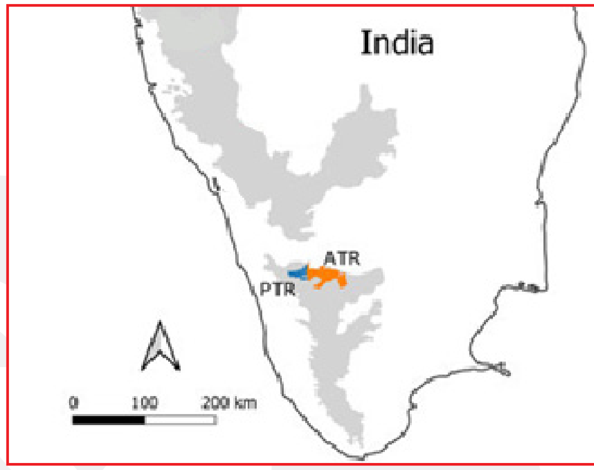
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

- **भंडारण और उपयोग: धान के पुआल के गट्ठरों के** भंडारण के लिये **सरकारी/पंचायत भूमि का उपयोग करना** और **अवशेष संग्रह,** भंडारण और **जैव ऊर्जा उपयोग** के लिये **ज़िला स्तर पर आपूर्ति शृंखला स्थापित करना।**
- **डिजिटल निगरानी:** धान के अवशेषों के उत्‍्पादन और उपयोग पर नज़र रखने के लिये **वास्तविक समय ऑनलाइन प्लेटफॉर्म स्थापित करना।**
- **CAQM राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग, अधिनियम 2021 के तहत दिल्ली-NCR एवं आसपास के क्षेत्रों** के लिये वायु प्रदूषण नियंत्रण रणनीति तैयार करने हेतु गठित एक **वैधानिक निकाय है।**

अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व

तमिलनाडु के **अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व (ATR)** में **बाघों, सह-शिकारियों, शिकार और उनके आवासों** का मानसून-पूर्व (ग्रीष्म) आकलन शुरू हो गया है।

- **ATR:** इसे **वर्ष 2007 में बाघ अभयारण्य घोषित किया गया था** और यह तमिलनाडु में **पश्चिमी घाट** की **अन्नामलाई पहाड़ियों** में स्थित है।
  - इसे **इंदिरा गांधी वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान** के रूप में भी जाना जाता है, जिसका नाम भारत की **पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के सम्मान में रखा गया है।**
- **भौगोलिक परिवेश:** यह पूर्व में **परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व (PTR),** दक्षिण-पश्चिमी ओर **चिन्नार वन्यजीव अभयारण्य** और **एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान से घिरा हुआ है।**
  - यह अभ्यारण्य केरल के **नेनमारा, वझाचल, मलयात्तूर और मरयूर** आरक्षित वनों से भी घिरा हुआ है।
- **UNESCO विश्व धरोहर स्थल:** अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व के **करियन शोला, ग्रास हिल्स और मंजमपट्टी** को **UNESCO** द्वारा **विश्व धरोहर स्थल** के रूप में पहचाना गया है।
- **स्वदेशी समुदाय:** यह कई स्वदेशी जनजातीय समुदायों जैसे **कादर, मुदुवार, मालासर, मलाई मालासर, एरावलान और पुलायार** का निवास क्षेत्र है।
- **वनस्पति:** इस रिज़र्व में **सदाबहार, पर्णपाती और शोला वनों** के साथ-साथ पर्वतीय घास के मैदान, सवाना और दलदली घास के मैदान भी शामिल हैं।
- **जीव-जंतु:** यह **बाघ, एशियाई हाथी, सांभर, चित्तीदार हिरण, बार्किंग हिरण, सियार, तेंदुआ और जंगली बिल्ली** जैसे प्रमुख वन्यजीवों का क्षेत्र है



हीटवेव को प्रभावित करने वाले भौगोलिक एवं जलवायु कारक

चर्चा में क्यों?

आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में **गर्मियों** के दौरान तीव्र लू (हीट वेव) का सामना करना पड़ता है, जिसका कारण विशिष्ट **भौगोलिक विशेषताओं और जलवायुगत परिस्थितियों** का संयोजन है।

भौगोलिक एवं जलवायु कारक तापीय तरंगों को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

भौगोलिक कारक:

- **अक्षांशीय स्थिति और सौर तीव्रता: कर्क रेखा के** समीप स्थित क्षेत्रों, जैसे कि आंध्र प्रदेश और तेलंगाना, में गर्मियों के दौरान सूर्य लगभग सिर के ठीक ऊपर होता है, जिससे तीव्र सौर विकिरण प्राप्त होता है।
  - यह ऊर्ध्वाधर **सौर विकिरण** भूमि को अधिक गर्म करता है, जिससे तापमान में तीव्र वृद्धि होती 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 :

- **स्थलाकृति और सतही विशेषताएँ: तेलंगाना के दक्कन पठार** जैसे पथरीले एवं बंजर भू-भाग वनस्पति या आर्द्र सतहों की तुलना में अधिक ऊष्मा अवशोषित करते हैं।
  - इन क्षेत्रों में पायी जाने वाली **काली मृदा** भी अधिक समय तक ऊष्मा को संजोए रखती है, जिससे दिवसीय तापमान अधिक बढ़ जाता है।
  - **इसके विपरीत, सघन वनस्पति वाले या सिंचित कृषि क्षेत्रों में इवैपो-ट्रांसपिरेशन** (भू-सतह से वायुमंडल में जल के वाष्पन एवं पौधों द्वारा जलोत्सर्जन की कुल प्रक्रिया) के कारण तापमान अपेक्षाकृत कम रहता है।
- **स्थल-रुद्ध क्षेत्र:** जैसे कि तेलंगाना का अधिकांश भाग, जहाँ **समीपवर्ती जल निकायों का अभाव होता** है, वहाँ **तापमान में अधिक उतार-चढ़ाव** होता है, जिससे लू (हीट वेव) की तीव्रता अधिक होती है। यही प्रवृत्ति उत्तर-मध्य एवं उत्तर-पश्चिम भारत में भी देखी जाती है।
  - तटीय क्षेत्र, बड़े जल निकायों की शीतलन क्षमता एवं वाष्पीकरणीय शीतलन के प्रभाव के कारण मध्यम तापमान अनुभव करते हैं।
  - सघन जनसंख्या, विस्तृत कंक्रीट एवं डामर सतहें, तथा सीमित हरियाली वाले **शहरी ऊष्मा द्वीप** अधिक ऊष्मा अवशोषित एवं संजोए रखते हैं, जिससे वहाँ स्थानीय रूप से तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है और अधिक तीव्र लू का खतरा उत्पन्न होता है।

जलवायु कारक:

- **वर्षा और आर्द्रता: मानसून पूर्व** वर्षा की कमी के कारण मृदा शुष्क हो जाती है और नमी में गिरावट आती है, जिससे **वाष्पीकरणीय शीतलन** (जल के वाष्पन के कारण सतह से ऊष्मा का हटना) सीमित हो जाता है।
- बादल रहित आकाश के कारण सौर विकिरण की तीव्रता बढ़ जाती है, जिससे भूमि का तापमान बहुत अधिक बढ़ता है और भीषण लू उत्पन्न होती है।
- उच्च आर्द्रता से पसीने के वाष्पीकरण में कमी आने एवं ताप सूचकांक में वृद्धि होने के साथ ताप तनाव में वृद्धि होती है।
- पवन एवं वायुमंडलीय स्थितियाँ: हीट वेव के दौरान मंद पवन गति के कारण ऊष्मा का फैलाव नहीं हो पाता, जिससे वह भूमि की सतह के पास जमा हो जाती है और तापमान को और बढ़ा देती है।
- स्थिर वायुमंडलीय परिस्थितियाँ ऊष्मा को जमीन के निकट रोक सकती हैं (तापमान व्युत्क्रमण), जिससे उष्ण तरंगें लंबी और तीव्र हो सकती हैं।
- उच्च वायुमंडलीय स्थितियाँ, जैसे कि प्रतिचक्रवाती प्रवाह (उच्च दाब तंत्र), स्वच्छ आकाश, शुष्क वायु और नीचे की ओर जाती हुई वायुधाराओं को उत्पन्न करते हैं, जो भूमि की सतह को अधिक गर्म करती हैं और लू के विकास को बढ़ावा देती हैं।
- एल नीनो प्रभाव तथा "लू" जैसे स्थानीय पवन तंत्र भी लू की आवृत्ति और तीव्रता को बढ़ाते हैं।
- **एल नीनो** के कारण मानसून लाने वाली व्यापारिक पवनें (trade winds) कमज़ोर पड़ जाती हैं, **जिससे मेघ निर्माण में कमी आती है** और वर्षा कम हो जाती है। इससे मृदा शुष्क हो जाती है और भूमि का तापमान बढ़ जाता है, जो लू के निर्माण और तीव्र होने के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ उत्पन्न करता है।
- **"लू"** एक उष्ण, शुष्क और धूल भरी पवन है जो ग्रीष्मकाल में चलती है।

हीटवेव क्या हैं?

- **परिचय:** हीटवेव किसी क्षेत्र की सामान्य जलवायु के सापेक्ष असामान्य रूप से उच्च तापमान की अवधि होती हैं।
  - हीटवेव घोषित करने की सीमा क्षेत्र के ऐतिहासिक तापमान पैटर्न के आधार पर स्थान के अनुसार अलग-अलग होती है।
  - भारत में, हीटवेव मुख्य रूप से **मार्च से जून** तक और कुछ दुर्लभ मामलों में जुलाई में भी होती है। भारत में हीटवेव का चरम महीना मई है।
  - हीटवेव को उनके गंभीर प्रभावों के बावजूद **आपदा प्रबंधन (DM) अधिनियम, 2005** के तहत **आधिकारिक तौर पर प्राकृतिक आपदाओं के रूप में वर्गीकृत नहीं** किया गया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

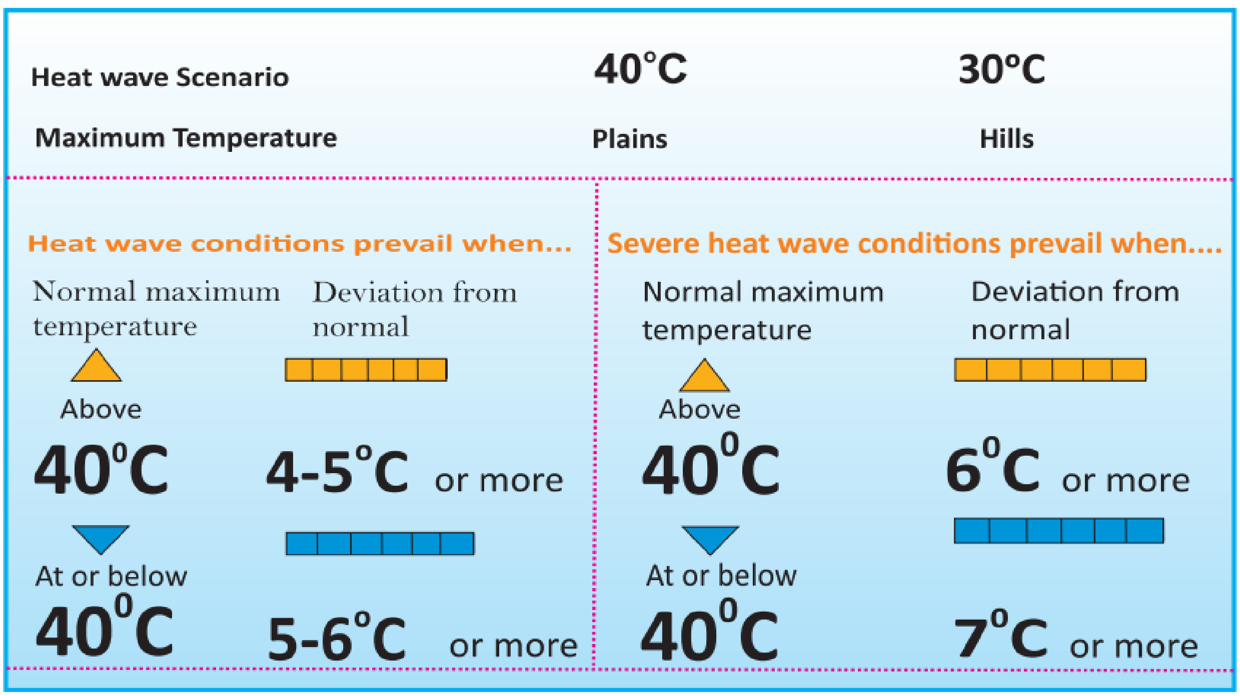
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

हीटवेव घोषित करने के लिये भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के मानदंड:	
क्षेत्र/स्थिति	हीटवेव
मैदानी क्षेत्र	अधिकतम तापमान ≥ 40°C
पहाड़ी क्षेत्र	अधिकतम तापमान ≥ 30°C
तटीय स्थल	जब अधिकतम तापमान **सामान्य से 4.5°C या उससे अधिक हो,** और बशर्ते वास्तविक अधिकतम तापमान 37°C **या उससे अधिक हो।**
सामान्य तापमान से विचलन के आधार पर:	**हीट वेव:** सामान्य से विचलन **4.5°C से 6.4°C** तक **गंभीर हीट वेव:** सामान्य से विचलन **> 6.4°C**
वास्तविक अधिकतम तापमान के आधार पर	**हीट वेव:** जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥ **45°C** हो **गंभीर हीट वेव:** जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥ **47°C** हो
स्थानिक और लौकिक स्थिति	हीटवेव घोषित करने के लिए **कम से कम 2 दिनों तक मौसम संबंधी उपखंड में कम से कम 2 स्टेशनों पर मापदंड** पूरे होने चाहिये।



हीटवेव्स का प्रभाव:

- **मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव:** हीटवेव्स के कारण हीट क्रैम्प्स, सूजन (एडेमा), चक्कर आना (सिंकॉप), हीट एक्सॉशन और जानलेवा हीट स्ट्रोक जैसी बीमारियों में वृद्धि होती 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 :

- वृद्धजन, बाहरी मज़दूर, निम्न आय वर्ग और पूर्व-विद्यमान स्वास्थ्य समस्याओं वाले लोग विशेष रूप से जोखिम में रहते हैं।
- "हीट वॉच 2024" रिपोर्ट के अनुसार, मार्च से जून के बीच 17 भारतीय राज्यों में **हीटस्ट्रोक से 733 लोगों की मृत्यु** हुई।

- **अर्थव्यवस्था:** निर्माण, खनन, विद्युत संयंत्रों और रिफाइनरियों जैसे उद्योगों में कार्य करने वाले श्रमिकों के लंबे समय तक गर्मी में रहने के कारण **दक्षता प्रभावित** होती है।
  - उच्च ताप के कारण शारीरिक कार्य में **संलग्न श्रमिकों में प्रतिवर्ष 162 कार्य घंटों** की हानि होती है, जिससे आर्थिक उत्पादकता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- हीट वेव्स के कारण वायु घनत्व कम होने से विमानों को अधिक **दूरी तक उड़ान** भरनी पड़ती है, जिससे **परिचालन व्यय तथा ऊर्जा खपत में वृद्धि** होती है।
- **पर्यावरणीय क्षति:** हीट वेव्स के कारण **वनाग्नि की घटनाओं** में वृद्धि से पारिस्थितिकी तंत्र तथा मानव बस्तियों को नुकसान पहुँचता है।
  - भारतीय वन सर्वेक्षण के अनुसार **वनों के अंतर्गत 21.4% क्षेत्र** वनाग्नि के प्रति संवेदनशील है।
  - हीट वेव्स से वाष्पीकरण में वृद्धि होने एवं **जल की उपलब्धता में कमी** आने के साथ कृषि, पशुधन तथा आजीविका पर प्रभाव पड़ता है।
- **कृषि पर प्रभाव:** अत्यधिक गर्मी से पौधों की **वृद्धि अवरुद्ध** होने से उपज कम हो जाती है। चावल जैसी खरीफ फसलों पर इसका अधिक प्रभाव पड़ता है तथा प्रभावित राज्यों में खाद्य सुरक्षा पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - वर्ष 2022 में हीटवेव में 1% की वृद्धि से **फसल की उत्पादकता में 15% की कमी** आई और गेहूँ के पौधे में अनाज भरने की अवधि के दौरान तापमान में 30 डिग्री सेल्सियस से प्रत्येक 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से इसकी उपज में 3-4% की कमी आती है। वर्ष 2022 में हीटवेव की घटनाओं में 1% की वृद्धि से फसल की पैदावार में 15% की कमी आई।

हीटवेव की समस्या से निपटने के लिये भारत की क्या पहल हैं?

- **हीट एक्शन प्लान (HAP):** भारतीय सरकार ने 23 राज्यों में हीट एक्शन प्लान को अद्यतन किया है, जिसका उद्देश्य हीटवेव से रणनीतिक रूप से निपटना और उसका प्रबंधन करना है।
  - HAP में सामान्यत: किसी क्षेत्र का **तापमान प्रोफाइल, पूर्व में हीटवेव की घटनाओं का डेटा, तापमान प्रवृत्तियाँ और संवेदनशीलता आकलन** शामिल होते हैं, जिससे उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों की पहचान की जा सके।
  - ये योजनाएँ हीटवेव की घटनाओं से पहले, दौरान और बाद में उसके प्रभाव को कम करने के लिये सुझावों सहित प्रतिक्रिया योजनाएँ प्रदान करती हैं, जिसमें **आपदा प्रबंधन, श्रम और पुलिस** जैसे विभागों की भूमिकाएँ स्पष्ट रूप से निर्धारित होती हैं।
- **IMD हीटवेव चेतावनी: भारतीय मौसम विभाग ने राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण** के साथ मिलकर निम्नलिखित रंग कोड प्रभाव-आधारित हीट चेतावनी जारी की है।

रंग	स्थिति	चेतावनी	प्रभाव	सुझावित कार्रवाई
हरा (कोई कार्रवाई नहीं)	सामान्य दिन	अधिकतम तापमान सामान्य के आस-पास है	आरामदायक तापमान। कोई चेतावनी या सावधानी आवश्यक नहीं।	कोई विशेष कार्रवाई आवश्यक नहीं।
पीला अलर्ट (सूचित रहें)	हीट की चेतावनी	अलग-अलग स्थानों पर हीटवेव की स्थिति निरंतर 2 दिन बनी रहती है	मध्यम तापमान। सामान्य लोगों के लिये सहनीय, लेकिन संवेदनशील लोगों (जैसे शिशु, वृद्धजन, पुरानी बीमारी वाले) के लिये स्वास्थ्य संबंधी चिंता हो सकती है।	(a) गर्मी से बचें। (b) हल्के, हल्के रंग के, ढीले और सूती कपड़े पहनें। (c) सिर ढकें: कपड़ा, टोपी या छाता प्रयोग करें।

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

नारंगी अलर्ट (तैयार रहें)	गंभीर हीट की चेतावनी	(i) गंभीर हीटवेव की स्थिति निरंतर 2 दिन बनी रहती है। (ii) यदि हीटवेव गंभीर न भी हो, तो भी 4 या अधिक दिनों तक बनी रहती है।	उच्च तापमान। ऐसे लोग जो लंबे समय तक धूप में रहते हैं या भारी कार्य करते हैं, उनमें हीटवेव के लक्षणों की संभावना अधिक होती है। संवेदनशील लोगों में स्वास्थ्य संबंधी खतरा अधिक।	(a) गर्मी से बचें, ठंडा वातावरण बनाए रखें। (b) निर्जलीकरण से बचें। (c) पर्याप्त जल पिएँ, चाहे प्यास न भी लगी हो। (d) ORS या घर के बने पेय जैसे लस्सी, तोरानी (चावल का पानी), नींबू पानी, मट्ठा आदि का सेवन करें।
लाल अलर्ट (कार्यवाही करें)	अत्यधिक हीट की चेतावनी	(i) गंभीर हीटवेव की स्थिति 2 दिनों से अधिक बनी रहती है। (ii) कुल हीटवेव/गंभीर हीटवेव के दिन 6 से अधिक हो जाते हैं।	सभी आयु वर्ग के लोगों में हीटवेव और हीट स्ट्रोक की संभावना बहुत अधिक।	संवेदनशील लोगों के लिये अत्यधिक सावधानी आवश्यक।

- **जल शक्ति अभियान:** जल संरक्षण और जल निकायों को बहाल करने पर ध्यान केंद्रित करता है, जो हीटवेव के दौरान जलयोजन तथा शहरी शीतलन के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- स्मार्ट सिटी मिशन: हरित आवरण, जल-संवेदनशील शहरी डिज़ाइन और जलवायु-संवेदनशील अवसंरचना को बढ़ावा देना। शहरी हरित क्षेत्रों और शीतल क्षेत्रों (कूल ज़ोन्स) के निर्माण को प्रोत्साहित करता है।
- कूल रूफ एंड अर्बन कूलिंग पहल: कूल रूफ कार्यक्रम (जैसे हैदराबाद में) इनडोर तापमान को कम करने के लिये परावर्तक पेंट या सामग्री के उपयोग को बढ़ावा देते हैं।
  - तेलंगाना, गुजरात और महाराष्ट्र जैसे राज्यों ने **भवन संहिता एवं सार्वजनिक आवास योजनाओं में कूल रूफ को शामिल किया है।**

शैवाल प्रस्फुटन का समुद्री जीवन पर प्रभाव

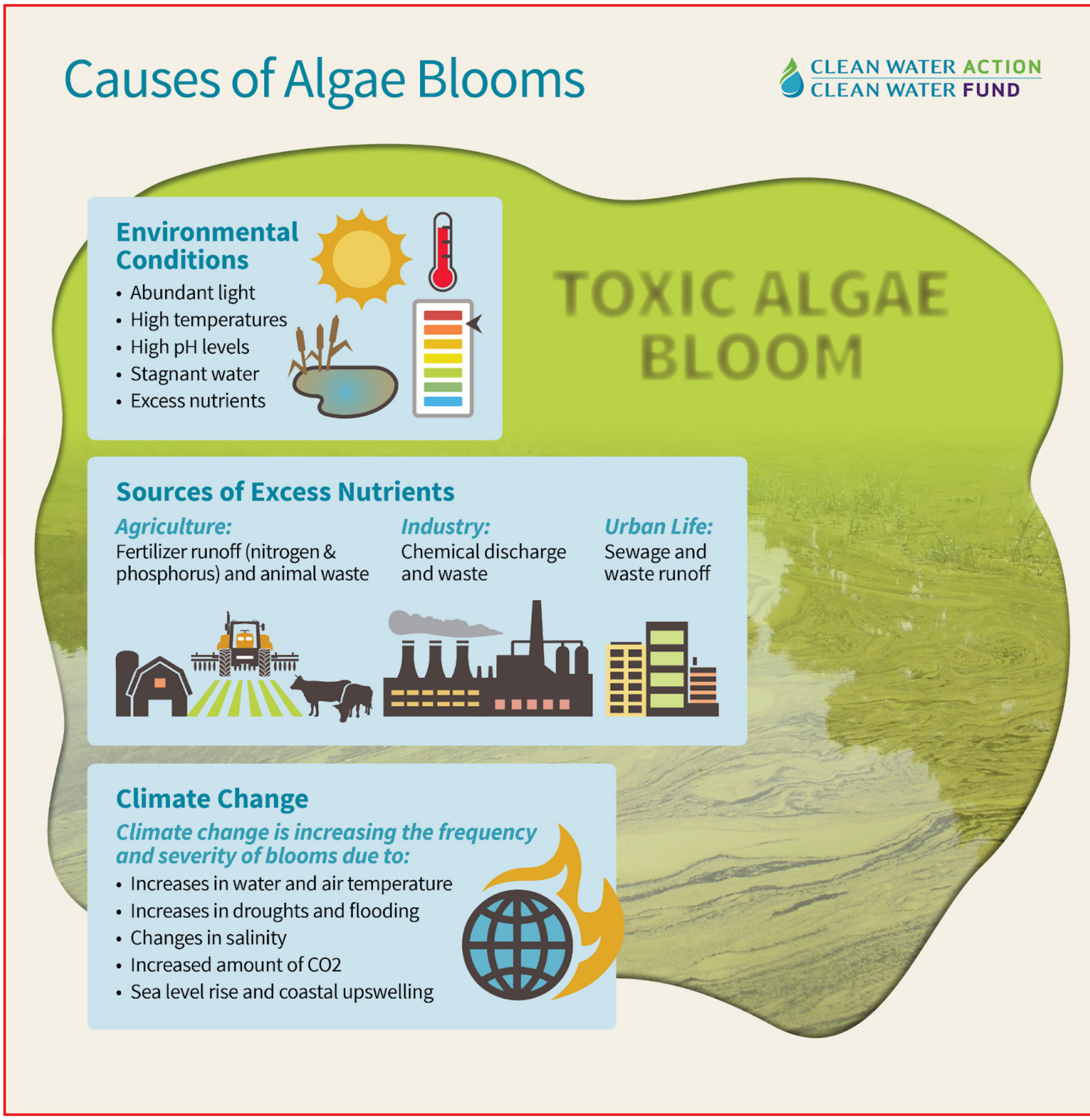
करेनिया मिकिमोटोई (ब्लूम-फॉर्मिंग डाइनोफ्लैजेलेट) शैवाल के कारण उत्पन्न विशाल विषाक्त **शैवाल प्रस्फुटन** (टॉक्सिक एल्गल ब्लूम) ने दक्षिण ऑस्ट्रेलिया के समुद्र तट को बुरी तरह प्रभावित किया है, जिसके कारण **200 से अधिक समुद्री प्रजातियों की मृत्यु हो गई** हैं।

- **समुद्री जीवों की मृत्यु के कारण:** इस विषैले शैवाल प्रस्फुटन (एल्गल ब्लूम) ने 150 किलोमीटर से अधिक तटीय क्षेत्र में फैलकर **कंगारू आइलैंड, यॉर्क प्रायद्वीप और फ्ल्यूरियू प्रायद्वीप** जैसे जैवविविधता वाले संवेदनशील क्षेत्रों को प्रभावित किया है।
  - ***करेनिया मिकिमोटोई* शैवाल** गिल्स (क्लोम) को नुकसान पहुँचाकर, लाल रक्त कोशिकाओं पर हमला करके और तंत्रिका तंत्र को अवरुद्ध कर देता है। इसके कारण समुद्री प्राणियों में असामान्य व्यवहार देखने को मिलता है और बड़े पैमाने पर उनकी मृत्यु होती है।
  - **समुद्री उष्ण तरंगों के कारण जल का तापमान 2.5°C तक बढ़** गया तथा ऑक्सीजन का स्तर गिर गया, जिसके कारण **शैवालों की वृद्धि** हुई तथा ऑक्सीजन का स्तर कम होने से समुद्री जीवों की मृत्यु हुई।
    - समुद्री ताप लहरें (MHWs) समुद्र के तापमान में अचानक वृद्धि की चरम घटनाएँ हैं, जहाँ तापमान सामान्य से **3-4°C अधिक कम-से-कम पाँच दिनों** तक (कई बार हफ्तों तक) बना रहता है।
- **शैवाल प्रस्फुटन:** शैवाल प्रस्फुटन **ताज़ा जल, समुद्री जल या खारे जल में शैवाल की संख्या** में अचानक और तेज़ वृद्धि 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

कहते हैं। यह आमतौर पर जल की सतह पर हरे, नीले-हरे, लाल या भूरे रंग के धब्बों के रूप में दिखाई देता है।

- जबकि **अधिकांश हानिरहित होते हैं** और **समुद्री जीव को बढ़ावा देते हैं** , **हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (HABs) कहलाने वाले हानिकारक प्रस्फुटन** मानव स्वास्थ्य एवं पारिस्थितिकी तंत्र के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।
- **यह जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में किसी पोषक तत्त्व** (जैसे **नाइट्रोजन** या **फास्फोरस**) के प्रवेश के कारण होता है।
- रेड टाइड (लाल ज्वार) तब आता है जब कुछ विशेष **शैवाल (जैसे Karenia brevis) अत्यधिक बढ़ते** हैं, जिससे जल का रंग लाल या भूरा 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

त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व

हिमाचल प्रदेश (HP) ने **उच्च हिमालयी जैवविविधता** की रक्षा और हिम तेंदुए के आवासों को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा 36A(1)** के तहत **त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व** को अधिसूचित किया है।

त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व:

- **परिचय:** यह **भारत का सबसे बड़ा संरक्षण रिज़र्व है (क्षेत्रफल 1585 वर्ग किमी.)**, जो **स्पीति घाटी** में स्थित है और यह **राज्य का पाँचवाँ** संरक्षण रिज़र्व है, जो **दर्लाघाट, नैना देवी, पॉटर हिल** और **शिल्ली रिज़र्व** के साथ जुड़ता है।
  - यह **उत्तर में लद्दाख केंद्रशासित प्रदेश, पूर्व में किब्बर वन्यजीव अभयारण्य एवं मलांग नाला, दक्षिण में कब्जिमा नाला** और **पश्चिम में चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्य** से घिरा हुआ है।
- **महत्त्व:** यह क्षेत्र पारिस्थितिक रूप से महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह चारप नाला के जलग्रहण क्षेत्र में स्थित है और किब्बर वन्यजीव अभयारण्य तथा चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्य (हिमाचल प्रदेश) के बीच एक महत्त्वपूर्ण वन्यजीव गलियारे के रूप में कार्य करता है।
- **वनस्पति एवं जीव:**
  - यह क्षेत्र **हिम तेंदुए** ("पहाड़ों का भूत") की उच्च घनत्व के लिये जाना जाता है और अन्य प्रमुख जीवों में **तिब्बती भेड़िया, भरल (नीली भेड़), हिमालयन आइबेक्स, कियांग (जंगली गधा)** और **तिब्बती अर्गाली** शामिल हैं।
    - यहाँ **रोज़ फिंच, तिब्बती रेवेन** और **पीली चोंच वाली चौग** जैसे दुर्लभ पक्षी भी पाए जाते हैं।

संरक्षण रिज़र्व:

- संरक्षण रिज़र्व **संरक्षित क्षेत्र (Protected Areas)** होते हैं, जिन्हें सरकारी भूमि पर स्थापित किया जाता है और जो राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों या अन्य संरक्षित क्षेत्रों को जोड़ने वाले गलियारों या बफ़र ज़ोन के रूप में कार्य करते हैं।
- इन रिज़र्व को **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा 36A** के तहत अधिसूचित किया गया है, और इन्हें स्थानीय समुदायों, पंचायतों एवं संरक्षण भागीदारों के साथ समन्वित रूप से प्रबंधित किया जाता है।

Categories of Protected Areas in India

National Parks	Wildlife Sanctuaries	Conservation Reserves	Community Reserves
A National Park is a form of protected area which is strictly reserved for the betterment of the wildlife and biodiversity, with much higher levels of restriction in terms of human entry and no human activity, such as foraging, grazing, cultivating and collection of firewood from fringe areas is allowed within National Parks. **Kanha National Park, Kaziranga National Park, Gir National Park, Ranthambore National Park**	A Wildlife Sanctuary is a naturally occurring geographic territory that safeguards wildlife and provides the species protection from poaching, hunting, predation etc. Some human activities are allowed inside wildlife sanctuaries such as grazing and collecting forest produce. Technically, a wildlife sanctuary may be a separately existing entity or it can stand within a national park. There have been instances where a wildlife sanctuary have been upgraded into a national park. **Periyar Wildlife Sanctuary, Bhagwan Mahavir Wildlife Sanctuary, Indian Wild Ass Sanctuary, Kaimur Wildlife Sanctuary**	Conservation Reserves are a form of protected areas, which act as buffer zones or migration corridors between established national parks, wildlife sanctuaries and reserved and protected forests of India. **Jayamangali Blackbuck Conservation Reserve, Sundha Mata Conservation Reserve, Chari-Dhand Wetland Conservation Reserve, Naina Devi Himalayan Bird Conservation Reserve**	Community Reserves are declared by the State Government in any private or community land. The land for the Community Reserve should not fall within a National Park, Sanctuary or a Conservation Reserve. It is essentially an area where an individual or a community has volunteered to conserve wildlife and its habitat. **Abubshehar Community Reserve, Dambuk Attong Community Reserve, Lalwan Community Reserve**

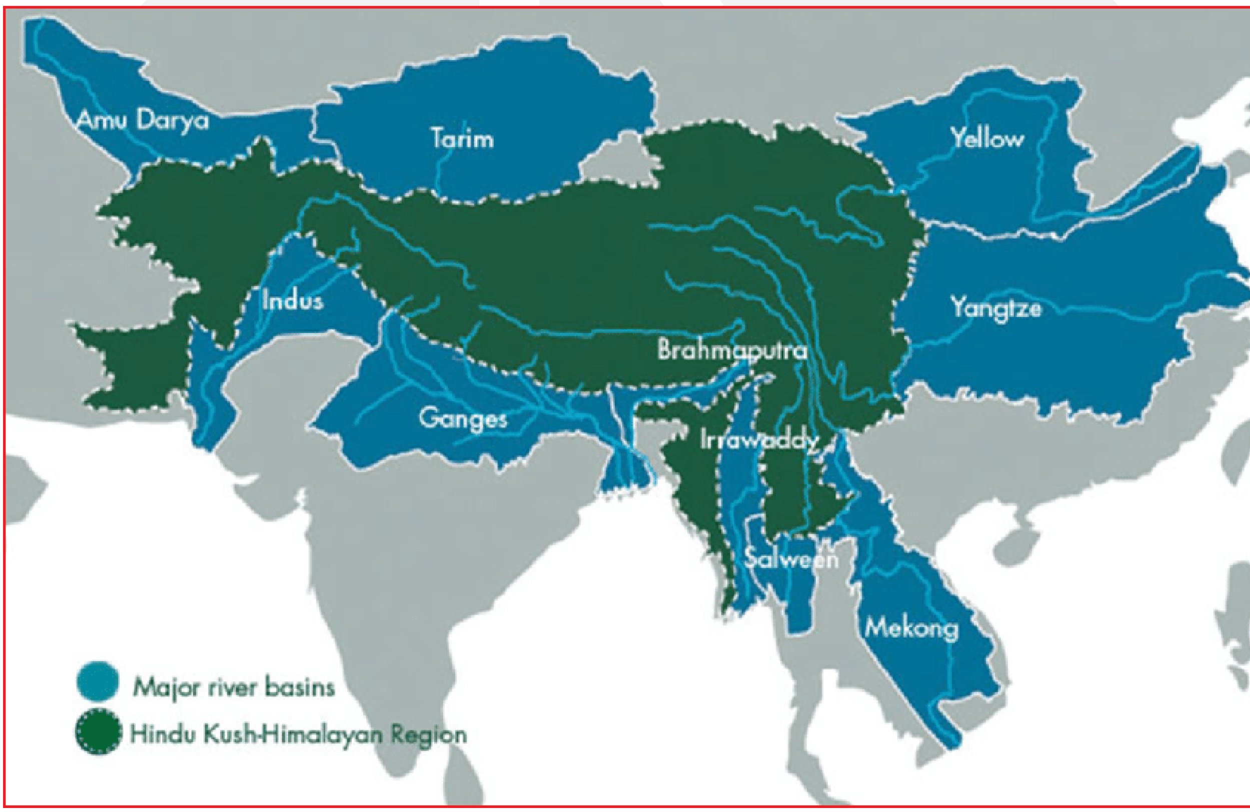
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

याला ग्लेशियर के मृत होने की घोषणा

इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट (ICIMOD) द्वारा नेपाल के **लांगटांग घाटी** स्थित याला ग्लेशियर के तेज़ी से पिघलने की स्मृति में एक श्रद्धांजलि समारोह आयोजित किया गया। जलवायु परिवर्तन के कारण यह ग्लेशियर **वर्ष 2040 तक विलुप्त होने की कगार** पर है।

- **यह श्रद्धांजलि संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण वर्ष 2025** में नेपाल की भूमिका का हिस्सा है तथा नेपाल द्वारा आयोजित **सागरमाथा संबाद (पर्वत संवाद) शिखर सम्मेलन 2025** का भी हिस्सा है।
- **याला ग्लेशियर: याला ग्लेशियर,** नेपाल की **लांगटांग घाटी में हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र** के अंतर्गत स्थित है। यह नेपाल का पहला ग्लेशियर है जिसे **"मृत" (डेड ग्लेशियर)** घोषित किया गया है, क्योंकि 1970 के दशक से अब तक इसका **66% हिस्सा कम हो चुका है।**
  - ग्लेशियरों को तब **"मृत" घोषित** कर दिया जाता है जब वे अपने भार के कारण गति या हलचल नहीं दिखाते हैं।
  - यह **एशिया का पहला ग्लेशियर है जिस पर जलवायु स्मारक पट्टिका** लगी हुई है, जिस पर **अंग्रेज़ी, नेपाली और तिब्बती भाषाओं** में संदेश लिखे हुए 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:

- **हिमनद (ग्लेशियर):** ग्लेशियर हिम और हिम की चादरों का एक बड़ा, लंबे समय तक रहने वाला समूह है जिसका निर्माण भूमि पर होता है तथा गुरुत्वाकर्षण के कारण धीरे-धीरे नीचे की ओर बढ़ता है।
  - **हिमनद मुख्य रूप से अंटार्कटिका (91%) और ग्रीनलैंड (8%)** में पाए जाते हैं, जबकि 1% से भी कम उत्तरी **अमेरिका, एशिया, यूरोप, अफ्रीका, न्यूज़ीलैंड और इंडोनेशिया** में मौजूद हैं। **ऑस्ट्रेलिया में कोई हिमनद नहीं है।**
  - **वर्ष 2000 और 2023** के बीच, ग्लेशियरों से **6,542 बिलियन टन हिम विगलित हुई है,** जिससे **वैश्विक समुद्र के स्तर में 18 मिमी की वृद्धि हुई,** समुद्र के स्तर में प्रति मिलीमीटर वृद्धि से 2-3 लाख अतिरिक्त **लोग बाढ़ की चपेट में आ जाएंगे।**
  - **महासागरों के गर्म होने के बाद ग्लेशियरों का विगलन समुद्र स्तर में वृद्धि** का **दूसरा सबसे बड़ा कारण** है।

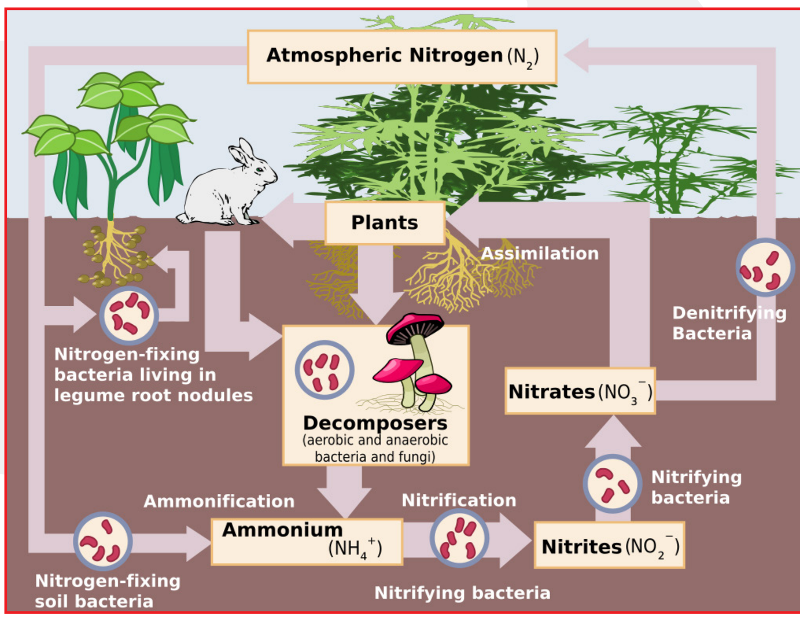
विश्व खाद्य पुरस्कार 2025

ब्राज़ील की माइक्रोबायोलॉजिस्ट मारियांगेला हंगरिया को **जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण (BNF)** में उनके अग्रणी कार्य और रासायनिक उर्वरक के उपयोग को कम करने वाली **सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकियों के विकास के लिये विश्व खाद्य पुरस्कार** 2025 से सम्मानित किया गया है।

- **मारियांगेला ने फलियों (Legumes)** में **राइज़ोबिया-आधारित नाइट्रोजन स्थिरीकरण** की शुरुआत की। इस नवाचार ने रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम कर दिया, जिससे **ब्राज़ील के किसानों को प्रति वर्ष 40 अरब अमेरिकी डॉलर की बचत हुई** और सोयाबीन उत्पादन **वर्ष 1979 में 1.5 करोड़ टन से बढ़कर वर्ष 2025 तक अनुमानित 17.3 करोड़ टन तक पहुँच गया।**
- उनके कार्य ने **सतत् और कम लागत वाली सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकियों** के माध्यम से ब्राज़ील के **"माइक्रो ग्रीन रिवोल्यूशन"** को आगे बढ़ाया।

जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण (BNF):

- जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण एक प्राकृतिक प्रक्रिया है, जिसमें कुछ **सूक्ष्मजीव वायुमंडलीय नाइट्रोजन (N_2) को अमोनिया (NH_3)** में परिवर्तित करते हैं, जिसे पौधे आसानी से उपयोग में ले सकते हैं।
  - इससे मृदा की उर्वरता बढ़ती है और रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता कम होती है।
  - प्रमुख नाइट्रोजन-स्थिरीकरण बैक्टीरिया में ***राइज़ोबियम, एनाबेना, नोस्टॉक, एज़ोटोबैक्टर और क्लॉस्ट्रिडियम पेस्ट्यूरियनम*** शामिल हैं।



विश्व खाद्य पुरस्कार:

- इसकी स्थापना **वर्ष 1986 में नोबेल पुरस्कार विजेता नॉर्मन बोरलॉग** द्वारा की गई थी, यह एक शीर्ष वैश्विक पुरस्कार है जो **खाद्य मात्रा, गुणवत्ता, पहुँच** तथा **कृषि में सुधार के लिये योगदान को मान्यता 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

- यह **कृषि, पोषण, खाद्य प्रौद्योगिकी और भुखमरी उन्मूलन** के क्षेत्र में नवप्रवर्तनकर्त्ताओं को **प्रतिवर्ष 500,000 अमेरिकी डॉलर का पुरस्कार देता है।**
- इसके प्रथम प्राप्तकर्त्ता भारत के **एम.एस. स्वामीनाथन** (1987) थे, जो **भारतीय हरित क्रांति** के जनक थे।

ऑपरेशन ओलिविया

भारतीय तटरक्षक बल के वार्षिक अभियान, 'ऑपरेशन ओलिविया' ने ओडिशा में **रुशिकुल्या नदी के मुहाने** पर घोंसला बनाने वाले 6.98 लाख से अधिक **ओलिव रिडले कछुओं की रक्षा करके** बड़ी सफलता हासिल की है।

ऑपरेशन ओलिविया:

- **इसे 1980 के दशक** के प्रारंभ में **ओडिशा तट** पर **ओलिव रिडले कछुओं को** उनके **प्रजनन और घोंसले बनाने के समय के दौरान** संरक्षित करने हेतु शुरू किया गया था।
- इसका उद्देश्य, विशेष रूप से **गहिरमाथा बीच** और ओडिशा के निकटवर्ती तटीय क्षेत्र में, **अवैध रूप से मत्स्यन पर रोक लगाकर,** इन कछुओं के लिये **सुरक्षित घोंसले की जगह सुनिश्चित करना है।**

ओलिव रिडले कछुए (लेपिडोचेलिस ओलिवेस):

- यह ***चेलोनीडे*** परिवार की सबसे **छोटी समुद्री कछुआ प्रजाति है,** जिसे इसके **जैतून** या **भूरे-हरे रंग** और **दिल के आकार के कवच से पहचाना जाता है।**
- **घोंसला निर्माण:** वे **सर्वाहारी हैं** व **अरिबाडा** नामक ***मास नेस्टिंग (सामूहिक रूप से*** घोसला बनाने) **के लिये जाने जाते हैं, जहाँ हज़ारों मादाएँ एक साथ नेस्टिंग करती हैं** और : **प्रशांत, हिंद तथा अटलांटिक महासागरों** में 9,000 किमी तक प्रवास करती हैं।
  - प्रमुख नेस्टिंग स्थलों में **ओडिशा** और **अंडमान द्वीप समूह** में **गहिरमाथा, रुशिकुल्या** एवं **देवी नदी मुहाना शामिल हैं।**
- **जोखिम** : इसमें **अवैध शिकार, आवास स्थल की क्षति, प्लास्टिक प्रदूषण** और **जलवायु परिवर्तन** प्रभाव शामिल हैं।
- **संरक्षण स्थिति: वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972** (अनुसूची 1), **IUCN रेड लिस्ट:** सुभेद्य और **CITES** (परिशिष्ट I) के तहत संरक्षित।

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 जलवायु संबंधी भौतिक जोखिम

चर्चा में क्यों?

विश्व बैंक सहित हाल की रिपोर्टें **भारत के जलवायु संकट** की पुष्टि करती हैं, जिसमें **बढ़ते तापमान, अनियमित मानसून और गंभीर आपदाओं** जैसे जलवायु भौतिक जोखिम (CPR) से भारत की 80% से अधिक आबादी और अर्थव्यवस्था को खतरा है।

जलवायु भौतिक जोखिम क्या हैं?

- **परिचय: जलवायु भौतिक जोखिम (CPR) प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों, मानव समाजों एवं आर्थिक प्रणालियों** पर जलवायु परिवर्तन के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभावों को संदर्भित करते हैं।
  - ये जोखिम **चरम मौसम की घटनाओं** और **दीर्घकालिक जलवायु परिवर्तनों** से उत्पन्न होते हैं, जिससे वित्तीय नुकसान, परिचालन संबंधी व्यवधान तथा जीवन एवं आजीविका के लिये खतरा उत्पन्न होता है।
- **प्रकार:** CPR को दो मुख्य प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है:
  - **तीव्र शारीरिक जोखिम:** ये **अल्पकालिक, उच्च प्रभाव वाली घटनाएँ** हैं जो **तूफान, चक्रवात, बाढ़, हीटवेव, अनावृष्टि और गंभीर तूफान** जैसे चरम मौसम के कारण होती हैं।
  - इसके प्रभावों में **बुनियादी अवसंरचना की क्षति, आपूर्ति शृंखला में व्यवधान, जान-माल की हानि और सामुदायिक विस्थापन** शामिल हैं।
- **दीर्घकालिक शारीरिक जोखिम:** ये **जलवायु पैटर्न में दीर्घकालिक क्रमिक परिवर्तन** हैं जिनमें **समुद्र का बढ़ता स्तर, तापमान में वृद्धि, वर्षा में परिवर्तन और महासागर अम्लीकरण** शामिल है।
  - इनके कारण **कृषि उत्पादकता में कमी, जल की कमी, स्वास्थ्य जोखिम और जैव विविधता की हानि होती है।**

भारत के लिये जलवायु भौतिक जोखिम (CPR) क्या हैं?

- **बढ़ता तापमान और हीटवेव: भारत का औसत तापमान वर्ष 1901 से वर्ष 2018 के बीच** लगभग 0.7°C बढ़ा, जबकि **उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर की समुद्री सतह का तापमान वर्ष 1951 से वर्ष 2015 तक** लगभग 1°C बढ़ा।
  - **IPCC ने** चेतावनी दी है कि प्रत्येक **0.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि गर्मी, वर्षा व सूखे की चरम स्थितियों को और खराब कर देगी।** यदि वर्ष 2100 तक तापमान **4 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ जाता है तो** भारत में वर्ष 2036-2065 तक हीटवेव **25 गुना अधिक समय तक चल सकती है।**
- **अनियमित मानसून:** दीर्घकालिक आँकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि वर्ष 1951-1980 की तुलना में वर्ष **1981-2011** के दौरान **शुष्क अवधि में 27% की वृद्धि हुई है, साथ ही ग्रीष्मकालीन मानसून में अधिक तीव्र वर्षा हुई है।**
  - **मध्य भारत** में, अत्यधिक दैनिक वर्षा (> 150 मिमी) वर्ष 1950 से वर्ष 2015 तक **75% बढ़ गई।**
- **सूखा और जल की कमी: नीति आयोग के वर्ष 2019 समग्र जल प्रबंधन सूचकांक** के अनुसार, लगभग **600 मिलियन भारतीय उच्च से लेकर चरम जल तनाव का** सामना कर रहे हैं।
  - **भारत की 12% आबादी 'डे जीरो (Day Zero)'** स्थितियों का सामना कर रही है **(जल की आपूर्ति लगभग समाप्त हो चुकी है)। वर्ष 2030** तक, जल की मांग आपूर्ति से दोगुनी हो सकती है, जिससे लाखों लोगों के लिये **गंभीर कमी** और **6% GDP नुकसान का** खतरा उत्पन्न हो सकता है।
- **समुद्र का बढ़ता स्तर: आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर वैश्विक आकलन रिपोर्ट 2022** के अनुसार, **वर्ष 2100 तक,** भारत में लगभग **27 मिलियन लोग वैश्विक समुद्र-स्तर वृद्धि (वर्ष 2100 तक एक फुट बढ़ने का अनुमान)** से प्रभावित हो सकते हैं।
- **खाद्य सुरक्षा संकट:** जलवायु परिवर्तन के कारण **वर्ष 2050 तक गेहूँ की पैदावार में 19.3% तथा वर्ष 2080 तक 40% की कमी आ सकती है,** जबकि इसी अवधि में **खरीफ मक्का की** पैदावार **में 18% तथा 23% की गिरावट आ सकती है।**
  - CO_2 के बढ़ते स्तर से **चावल, गेहूँ, मक्का** और **फलियों** जैसी प्रमुख फसलों में **आयरन, ज़िंक** एवं **प्रोटीन की मात्रा**

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 :

कम हो सकती है, जिससे विश्व भर में **एक अरब से अधिक लोगों में पोषण संबंधी कमियों का खतरा उत्पन्न हो सकता है।**

- **आर्थिक और बुनियादी ढाँचे को नुकसान: बाढ़** और **हीट वेव** जैसी जलवायु-प्रेरित घटनाएँ बुनियादी ढाँचे को नुकसान पहुँचाती हैं। पिछले दशक में बाढ़ के कारण **भारत को 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर का नुकसान हुआ - जो वैश्विक नुकसान का 10% है।**

भारत के समक्ष CPR से निपटने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **जीवाश्म ईंधन-केंद्रित ऊर्जा मॉडल:** नवीकरणीय लाभ के बावजूद, **भारत की 77% विद्युत** (वित्त वर्ष 23) अभी भी **कोयले** द्वारा प्राप्त होती है।
- **जलवायु वित्त का अभाव:** भारत को नेट-ज़ीरो के लिये **वर्ष 2070 तक 10.1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता है, लेकिन हरित वित्तपोषण** अपर्याप्त है।
- **तकनीकी विकास में कमी:** भारत का हरित प्रौद्योगिकी क्षेत्र- विशेष रूप से **बैटरी भंडारण एवं सौर पैनल,** आयात पर बहुत अधिक निर्भर करता है, जिसमें **आधे से अधिक (वित्त वर्ष 2024 में 7 बिलियन अमरीकी डॉलर में से 3.89 बिलियन अमरीकी डॉलर)** आयात चीन से होता है।
  - सीमित **घरेलू विनिर्माण प्रोडक्शन लिंक्ड इनसेंटिव (PLI) स्कीम** में बाधा उत्पन्न होती है और हरित आत्मनिर्भरता में कमी आती है।
- **नवीकरणीय परियोजनाओं के प्रति संवेदनशीलता:** विडंबना यह है कि **जलवायु प्रभाव नवीकरणीय ऊर्जा** में बाधा उत्पन्न करते हैं।
  - **तमिलनाडु** में **पवन ऊर्जा** अनियमित हवाओं के कारण **2024-25 में 5%** कम हो सकती है। उच्च तापमान **सौर PV दक्षता को प्रति डिग्री सेल्सियस 0.4-0.5% तक कम** कर देता है। **धूल PV उत्पादन को 60% तक कम** कर सकती है, विशेष रूप से रेगिस्तानी क्षेत्रों में।
- **हरित तकनीकों में सीमित अनुसंधान एवं विकास (R&D) निवेश:** भारत अपने **GDP का केवल 0.7%** ही अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर व्यय करता है, जबकि **इज़रायल (4.6%)** और **दक्षिण कोरिया (4.5%)** जैसे वैश्विक अग्रणी देशों से काफी पीछे है।
  - इससे **ग्रीन हाइड्रोजन, ऊर्जा भंडारण** और **कार्बन कैप्चर** में नवाचार सीमित हो जाता है, जबकि **भारत तीसरा सबसे बड़ा CO2 उत्सर्जक** होने के बावजूद पीछे है।
- **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) में चुनौतियां:** परिवहन क्षेत्र, जो **14% उत्सर्जन के लिये ज़िम्मेदार है, सीमित चार्जिंग अवसंरचना (2024 में 25,000 स्टेशन)** और उच्च लागत के कारण EV अपनाने में संघर्ष करता है।.
- **खंडित डेटा:** भारत के **CPR आकलन खंडित** हैं, विभिन्न **एजेंसियों और संस्थानों** के बीच प्रयास बिखरे हुए हैं जो विभिन्न **पद्धतियों** का उपयोग कर रहे हैं, एक एकीकृत प्रणाली की कमी है, इसके बावजूद **IIT गांधीनगर** के **बाढ़ मानचित्रों.** और **IMD के सुभेद्यता मानचित्र (एटलस)** जैसे संसाधनों के।
  - **विश्वसनीय CPR पूर्वानुमान वैश्विक जलवायु मॉडलों** द्वारा सीमित हैं जो **भारत की अत्यधिक स्थानीय जलवायु को नज़रअंदाज करते हैं।**

CPR से निपटने के लिये सरकार की क्या पहल हैं?

- राष्ट्रीय अनुकूलन योजना (NAP)
- जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC)
- अटल भूजल योजना
- सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड
- तटीय आवास एवं मूर्त आय के लिये मैंग्रोव पहल (MISHTI)
- मिशन LiFE (पर्यावरण के लिये जीवनशैली)

CPR से निपटने के लिये भारत क्या रणनीतियाँ लागू कर सकता है?

- **कृषि संधारणीयता:** कृषि और जल प्रबंधन में सहनशीलता विकसित करना जलवायु अनुकूलन के लिये अत्यंत आवश्यक 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:

- ❖ **सूखा सहिष्णु फसलों** और **कुशल सिंचाई** को प्रोत्साहन देने से **जल की कमी** को कम करने और उपयोग को अनुकूलित करने में सहायता प्राप्त होती है।
- **सुदृढ़ शहरीकरण:** जल प्रबंधन और बाढ़ को कम करने के लिये **जलवायु-अनुकूल भवन संहिताओं** और **स्पंज सिटी नियोजन** को लागू करना।
    - ❖ बढ़ते ताप को निम्न करने, उत्सर्जन में कमी करने और वायु की गुणवत्ता में सुधार करने हेतु **शहरी वन, ताप कार्रवाई योजनाएँ** और **सतत् परिवहन** विकसित करना।
- **तटीय अनुकूलन:** **जलवायु-अनुकूल बंदरगाह, मैंग्रोव पुनरुद्धार** और सुदृढ़ **पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ** जलवायु प्रभावों से सुरक्षा सुनिश्चित करेंगी और तैयारी को प्रोत्साहन देंगी।
- **अनुकूलन में विकेंद्रीकरण:** विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित **संवेदनशीलता** का आकलन करने के साथ **पारंपरिक ज्ञान** एवं **वैज्ञानिक आँकड़ों** का उपयोग करते हुए **अनुकूलित समाधान** तैयार करने के क्रम में **विशेषज्ञ जलवायु प्रकोष्ठों** का गठन करना चाहिये।
- **घरेलू स्वच्छ ऊर्जा:** भारत के **राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन** का लक्ष्य **सौर पैनलों** एवं **बैटरियों** से संबंधित बाहरी **स्वच्छ ऊर्जा तकनीकों** पर निर्भरता कम करने के साथ **सौर सेल, पवन टर्बाइन** एवं **भंडारण** को समर्थन देना है।
    - ❖ भारत द्वारा **परमाणु ऊर्जा** के साथ **ऊर्जा सुरक्षा** को बढ़ावा देने के लिये स्वदेशी **स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs)** को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

निष्कर्ष

भारत में **जलवायु संबंधी भौतिक जोखिमों (CPRs)** में वृद्धि देखी जा रही है जो यहाँ के **लोगों, अर्थव्यवस्था** और **पारिस्थितिकी तंत्र** के लिये खतरा हैं। **सरकारी पहलों** द्वारा इस दिशा में प्रगति हुई है लेकिन CPRs का समाधान करने हेतु **त्वरित एकीकृत कार्रवाई** की आवश्यकता है। इस क्रम में **धारणीय भविष्य** को सुरक्षित करने के लिये **अनुकूलन** को उन्नत करने एवं **हरित प्रौद्योगिकी** में निवेश करने के साथ **जलवायु रणनीतियों को तार्किक** बनाना आवश्यक है।

विश्व कछुआ दिवस 2025

कछुओं और **उनके संरक्षण** के महत्त्व को रेखांकित करने के लिये प्रतिवर्ष **23 मई** को **विश्व कछुआ दिवस** मनाया जाता है।

- इस दिवस की **स्थापना वर्ष 2000 में** वैश्विक स्तर पर **कछुओं के संरक्षण के प्रति जागरूकता बढ़ाने और उन्हें बढ़ावा देने** के लिये की गई थी।

कछुओं से संबंधित प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:** **कछुए (*Order Testudines*) सरीसृप** हैं जो अपनी पसलियों (Ribs) से विकसित एक **उपास्थिल कवच (Cartilaginous Shell)** द्वारा पहचाने जाते हैं, जो एक **सुरक्षा कवच** का निर्माण करता है।
    - ❖ अन्य कवचधारी प्राणियों के विपरीत **कछुए अपने कवच को न तो त्याग सकते हैं** और **न ही उससे बाहर आ सकते हैं**, क्योंकि यह **उनके कंकाल (Skeleton) का अभिन्न अंग** है।
- **निवास स्थान:** कछुए **स्वच्छ जल** और **समुद्री (लवणीय) दोनों वातावरणों** में रह सकते हैं।
- **टॉर्टोइस से भिन्नता:** **टॉर्टोइस (Tortoises)** अन्य कछुओं से मुख्य रूप से इस कारण भिन्न होते हैं कि वे **पूर्णतः स्थलीय** होते हैं, जबकि **कछुओं की कई प्रजातियाँ आंशिक रूप से जलीय** होती हैं।
    - ❖ हालाँकि **सभी टॉर्टोइस कछुए हैं,** लेकिन सभी कछुए टॉर्टोइस नहीं हैं।
    - ❖ दोनों आम तौर पर शर्मीले, एकांतप्रिय जानवर हैं जो भूमि पर घोंसलों का निर्माण कर अपने अंडों को सुरक्षित रखते है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:** कछुए **असमतापी (बाह्यउष्मीय)** प्रजाति हैं, अर्थात वे **उष्ण और शीत वातावरण के बीच विचरण करके अपने शरीर के तापमान को नियंत्रित** कर सकते हैं।
    - ❖ अन्य बाह्यतापी जीवों जैसे कि **कीट, मत्स्य और उभयचरों की तरह,** इनमें **धीमी चयापचय क्रिया होती है** तथा ये **भोजन या जल के बिना भी लंबे समय तक जीवित** रह सकते 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:

- **प्रमुख प्रजातियाँ:**
  - **समुद्री कछुए:** लॉगरहेड टर्टल, **ग्रीन टर्टल,** हॉक्सबिल टर्टल, लेदरबैक टर्टल, **ओलिव रिडले टर्टल** और फ्लैटबैक टर्टल।
  - **स्वच्छ जल के कछुए:** स्नैपिंग टर्टल, पेंटेड टर्टल, रेड ईयर्ड स्लाइडर टर्टल, स्पाइनी सॉफ्टशेल टर्टल और मस्क टर्टल 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:

भारत में टर्टल प्रजाति की स्थिति क्या है?

- **भारत में मीठे जल के कछुओं की 30 प्रजातियाँ** पाई जाती हैं, जिनमें से **26 को** वन्यजीव **संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है।**
  - असम, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश में **कछुओं की विविधता अधिक है।**
  - भारत में समुद्री कछुओं की 5 प्रजातियाँ भी पाई जाती हैं : **ऑलिव रिडले, ग्रीन, लॉगरहेड, हॉक्सबिल और लेदरबैक।** ये सभी **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के तहत संरक्षित हैं।**
- **संरक्षण स्थिति (IUCN रेड लिस्ट** के अनुसार **):**
  - **ऑलिव रिडले, लॉगरहेड और लेदरबैक** : सुभेद्य
  - **ग्रीन टर्टल** : लुप्तप्राय
  - **हॉक्सबिल टर्टल** : गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- **खतरे: कछुओं को** कई गंभीर खतरों का सामना करना पड़ता है, जिसमें **आवासीय क्षेत्र का विनाश, जलवायु परिवर्तन, प्लास्टिक प्रदूषण, अवैध वन्यजीव व्यापार** शामिल है। उत्तर प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल प्रमुख तस्करी के केंद्र हैं।
- **संरक्षण प्रयास: उत्तर प्रदेश कुकरैल (लखनऊ), सारनाथ (वाराणसी), चंबल (इटावा)** और **प्रयागराज में 30 किलोमीटर के कछुआ अभयारण्य** में **कछुआ संरक्षण केंद्र** स्थापित करके कछुओं के संरक्षण में अग्रणी भूमिका निभा रहा है।
- वन विभाग **अवैध व्यापार पर सक्रिय रूप से अंकुश लगाता है, विशेष रूप से पीलीभीत में, जिसकी WCCB के ऑपरेशन कूर्मा** के तहत पहचान हुई, एक प्रमुख तस्करी केंद्र है।
- इन प्रयासों को और मज़बूती देने हेतु **पीलीभीत टाइगर रिज़र्व** में **नदी माला** के तट पर एक **कछुआ संरक्षण एवं अनुसंधान केंद्र** स्थापित किया जा रहा है, जिसे **CAMPA** द्वारा वित्तपोषित किया जाएगा।

PM ई-ड्राइव योजना

चर्चा में क्यों?

सतत् स्वच्छ शहरी गतिशीलता की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम के रूप में, **भारी उद्योग मंत्रालय (MHI) प्रधानमंत्री इलेक्ट्रिक ड्राइव रेवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एनहांसमेंट (PM E-DRIVE)** योजना के तहत इलेक्ट्रिक बसें प्रमुख शहरों जैसे बंगलूरू, हैदराबाद, दिल्ली और अहमदाबाद में तैनात करेगा।

PM ई-ड्राइव योजना क्या है?

- **परिचय: PM ई-ड्राइव** एक प्रमुख योजना है जिसे **कैबिनेट द्वारा अनुमोदित किया गया है, जिसका परिव्यय 10,900 करोड़ रुपए** है जो **अक्तूबर 2024 से मार्च 2026** तक प्रभावी रहेगा।
  - इस पहल का प्राथमिक उद्देश्य विभिन्न श्रेणियों में **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) को अपनाने में तेज़ी लाना, सुदृढ़ EV चार्जिंग बुनियादी अवसंरचना का निर्माण करना** और आत्मनिर्भर भारत के दृष्टिकोण के अनुरूप एक सुदृढ़ घरेलू EV विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है।
  - PM ई-ड्राइव योजना का उद्देश्य भारत में इलेक्ट्रिक टू-व्हीलर और थ्री-व्हीलर के उपयोग को बढ़ावा देना है। यह योजना **हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों के तेज़ी से अपनाने तथा विनिर्माण के लिये पूर्व के कार्यक्रमों जैसे फेम-I (2015) और फेम-II (2019)** पर आधारित है।
- **मुख्य घटक:**
  - **लक्षित लाभार्थी:** उन्नत बैटरी वाले वाणिज्यिक एवं निजी इलेक्ट्रिक टू-व्हीलर और थ्री-व्हीलर, ई-एम्बुलेंस, स्क्रैपिंग प्रमाण-पत्र वाले ई-ट्रक तथा सार्वजनिक परिवहन हेतु इलेक्ट्रिक बसें।
  - **मांग प्रोत्साहन:** पीएम ई-ड्राइव योजना इलेक्ट्रिक वाहनों पर **मांग प्रोत्साहन प्रदान करती है, जिसकी सीमा फैक्ट्री मूल्य के 15%** या प्रति वाहन एक निश्चित सीमा, जो भी कम हो, तक सीमित 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 :

❖ केवल निर्दिष्ट सीमा से कम कीमत वाले इलेक्ट्रिक वाहन ही पात्र हैं।

- **चार्जिंग अवसंरचना विकास:** इस योजना का उद्देश्य **प्रमुख शहरों और चुनिंदा राजमार्गों पर 72,300 सार्वजनिक फास्ट चार्जर स्थापित करना है** ताकि EV अपनाने को बढ़ावा दिया जा सके।
- MHI के तहत सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई **भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (BHEL) EV उपयोगकर्त्ताओं के लिये** स्लॉट बुक करने, भुगतान करने और चार्जर की उपलब्धता की जाँच करने के लिये एक डिजिटल "सुपर ऐप" विकसित करेगी।
- **परीक्षण एजेंसियों का उन्नयन:** इस योजना में हरित गतिशीलता को समर्थन देने हेतु उन्नत प्रौद्योगिकियों के साथ MHI के तहत परीक्षण एजेंसियों को उन्नत करने हेतु 780 करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं।
- **पात्रता:** केवल उन्नत बैटरी वाले इलेक्ट्रिक वाहन ही प्रोत्साहन हेतु पात्र हैं। आंतरिक निधि हस्तांतरण को रोकने के लिये सरकार द्वारा खरीदे गए इलेक्ट्रिक वाहनों को इसमें शामिल नहीं किया गया है।
- वाहनों को **केंद्रीय मोटर यान नियम (CMVR), 1989** के तहत पंजीकृत होना चाहिये।
- e-2Ws और e-3Ws को योजना वैधता (अक्तूबर 2024 – मार्च 2026) के भीतर निर्मित और पंजीकृत किया जाना चाहिये।
- ई-वाहनों की बिक्री में वृद्धि: MHI भारत के नेट-ज़ीरो 2070 लक्ष्य का समर्थन करने के लिये इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने को बढ़ावा दे रहा है। इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्रमोशन स्कीम (EMPS) और पीएम ई-ड्राइव जैसी योजनाओं के तहत, वर्ष 2024-25 में e-2W की बिक्री बढ़कर लगभग 5.7 लाख यूनिट हो गई है।

PM E-DRIVE Scheme: Eligible Categories

- e-2 Wheelers (e-2Ws)
- e-3 Wheelers (e-3Ws) including registered e-rickshaws & e-carts and L5
- e-Ambulances
- e-Trucks
- e-Buses
- Charging infra
- Upgradation of Testing Agencies

सागरमाथा संवाद और हिमालय का संरक्षण

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय पर्यावरण मंत्री ने नेपाल में आयोजित प्रथम **सागरमाथा संवाद** में भारत का प्रतिनिधित्व करते हुए, **जलवायु कार्रवाई** के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दोहराया और **हिमालय** एवं **पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र** की सुरक्षा हेतु सहयोगात्मक प्रयासों की अपील की।

- हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र भारत की पर्यावरणीय अखंडता बनाए रखने और इसकी आर्थिक मज़बूती को सुदृढ़ करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

सागरमाथा संवाद क्या है?

- **परिचय:** यह **नेपाल सरकार** द्वारा शुरू किया गया **द्विवार्षिक वैश्विक संवाद** मंच है, जिसका नाम **सागरमाथा (माउंट एवरेस्ट)** के नाम पर रखा गया है। इसका उद्देश्य **पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र** और **जलवायु अनुकूलता** पर ज़ोर देते हुए, महत्त्वपूर्ण **वैश्विक मुद्दों** पर विचार-विमर्श करना है।
  ❖ यह **"ग्लेशियरों के संरक्षण का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष 2025"** के साथ मेल खाता है।
- **थीम और फोकस:** पहले **संस्करण (2025) की थीम थी "जलवायु परिवर्तन, पर्वत और मानवता का भविष्य।"**
  ❖ फोकस क्षेत्रों में पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र पर **जलवायु परिवर्तन** के प्रभाव, विशेष रूप से हिमनदों का पिघलना, झीलों का फटना, 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:

की हानि, तथा जल चक्रों और प्राकृतिक आपदाओं पर होने वाले प्रभाव शामिल हैं।

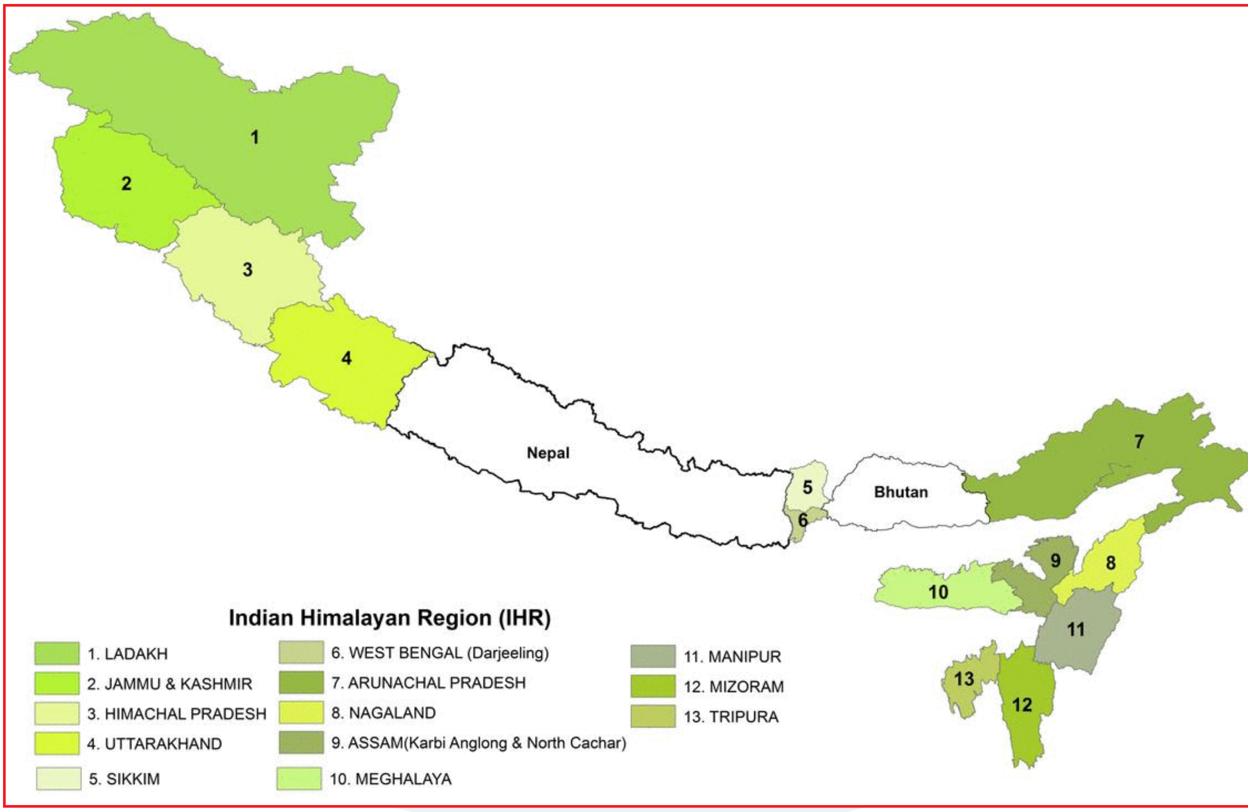
- **भारत का रुख:** भारत ने पर्वतीय क्षेत्रों की साझा पारिस्थितिक चुनौतियों का समाधान करने के लिये वैश्विक कार्रवाई हेतु 5-सूत्रीय आह्वान प्रस्तुत किया।
  - **उन्नत वैज्ञानिक सहयोग:** उच्च ऊँचाई वाले पारिस्थितिकी तंत्रों में जलवायु और जैवविविधता की संयुक्त निगरानी।
    - भारत ने हिम तेंदुए, बाघ और तेंदुओं के संरक्षण के लिये **इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस** के माध्यम से क्षेत्रीय सहयोग पर बल दिया, और **परियोजना हिम तेंदुआ** (2019–2023) के तहत **718 हिम तेंदुओं** की गिनती में अपनी सफलता की सराहना की।
  - **जलवायु लचीलापन निर्माण: हिमनद झील के फटने से बाढ़ (GLOF)** जैसे पर्वतीय खतरों के लिये पूर्व चेतावनी प्रणाली और अनुकूलन अवसंरचना विकसित करनी चाहिये।
  - **पर्वतीय समुदायों को सशक्त बनाना:** स्थानीय कल्याण को प्राथमिकता देना, पारंपरिक ज्ञान को समाहित करना और हरित आजीविका का समर्थन करना।
  - **हरित वित्त प्रदान करना:** पेरिस समझौते के अनुरूप पर्याप्त और पूर्वानुमेय जलवायु वित्त पोषण की आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया।
  - **पर्वतीय दृष्टिकोणों को मान्यता देना:** वैश्विक जलवायु और विकास मंचों में पर्वतीय विशेष चिंताओं के लिये वकालत करना।

भारत के लिये हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र का महत्त्व क्या है?

- **जलवैज्ञानिक महत्त्व: हिमालय**, जिसे **एशिया का जलस्तंभ** कहा जाता है, **गंगा**, **ब्रह्मपुत्र** और **सिंधु** जैसी नदियों का मुख्य स्रोत है। यहाँ विशाल **हिम और बर्फ जमा** होती है, जो प्रति वर्ष लगभग **1.2 ट्रिलियन घन मीटर** जल प्रदान करती है, जो कृषि, पेयजल तथा जलविद्युत उत्पादन के लिये आवश्यक है।
- **पर्यावरणीय महत्व:** हिमालय, एक **जैवविविधता हॉटस्पॉट** के रूप में, 10,000 से अधिक संवहनी पौधों, 979 पक्षियों और 300 स्तनधारियों का आवास है — जिनमें **हिम तेंदुआ**, **लाल पांडा**, **हिमालयी तहर** और **हिमालयी मोनाल** शामिल हैं। ये जीव विविध जलवायु क्षेत्रों में पाए जाते हैं, जो उष्णकटिबंधीय से लेकर अल्पाइन तक फैले हुए हैं।
- **सांस्कृतिक महत्त्व: हिमालय तिब्बती बौद्ध धर्म** और **हिंदू धर्म** में आध्यात्मिक महत्त्व रखता है। इसमें **कैलाश मानसरोवर**, **केदारनाथ तथा बद्रीनाथ** जैसे पवित्र स्थल शामिल हैं, जो प्रतिवर्ष लाखों तीर्थयात्रियों को आकर्षित करते हैं।
- **आर्थिक महत्त्व:** हिमालय **पर्यटन**, **कृषि** और **वानिकी** के माध्यम से लाखों लोगों का समर्थन करता है, जिसमें **जैविक कृषि**, **पारिस्थितिकी पर्यटन** एवं **नवीकरणीय ऊर्जा** द्वारा संचालित सतत् विकास शामिल **है**।
  - **उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, असम** और **मेघालय** जैसे राज्यों में पर्यटन **क्षेत्र राज्य सकल घरेलू उत्पाद** में 10% से अधिक का योगदान दे रहा है।
  - गंगा **नदी बेसिन भारत की लगभग 40% आबादी का** भरण -पोषण करती है **तथा कृषि** एवं **उद्योग** के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा:** हिमालयी नदियाँ विशाल **जलविद्युत क्षमता प्रदान करती हैं**, जो भारत की **ऊर्जा सुरक्षा** और **हरित परिवर्तन हेतु महत्त्वपूर्ण है**।
  - पूर्वोत्तर **राज्य**, विशेष रूप से अरुणाचल प्रदेश अपनी 13,000 मेगावाट **लोहित बेसिन परियोजना (वर्ष 2023) के साथ** जलविद्युत विकास में अग्रणी है।
- **जलवायु विनियमन:** एक **विशाल प्राकृतिक ढाल के रूप में कार्य करते हुए**, हिमालय **मध्य एशिया से आने वाली शीत पवन को रोकता है,** जिससे उत्तरी भारत में अत्यधिक ठंड से बचाव होता है।
  - उनकी विशाल उपस्थिति **भारतीय मानसून को** भी प्रभावित करती है, क्योंकि इससे **नम समुद्री पवन ऊपर की ओर उठती है**, जिससे फसलों के लिये आवश्यक वर्षा होती है।
  - हिमालय के बिना, भारत के अधिकांश भाग को **कठोर सर्दियों और अनियमित मानसून का सामना करना पड़ सकता है**, जिससे खाद्य सुरक्षा बाधित 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

- **कार्बन सिंक:** हिमालयी क्षेत्र के विशाल वन और अल्पाइन घास के मैदान एक महत्त्वपूर्ण कार्बन सिंक के रूप में कार्य करते हैं, जो वायुमंडलीय **कार्बन डाइऑक्साइड** की महत्त्वपूर्ण मात्रा को अवशोषित करते हैं एवं **जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद करते हैं**।
  - **ये पारिस्थितिकी तंत्र अपनी घनी वनस्पति और मिट्टी** में कार्बन का भंडारण करते हैं, जिससे ग्रीनहाउस गैस का स्तर कम होता है एवं **ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव को कम किया जा सकता है**।
  - **हिमालयी वनों को वनों की कटाई और क्षरण से बचाना उनकी कार्बन अवशोषण क्षमता को बनाए रखने** एवं **क्षेत्रीय जलवायु स्थिरता को बनाए रखने** हेतु महत्त्वपूर्ण है।



भारत के हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र से संबंधित प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **जलवायु-प्रेरित आपदाएँ: बढ़ते तापमान**, **ग्लेशियर के पिघलने** और **अनियमित मौसम** के कारण हिमालय **को हिमस्खलन**, **भूस्खलन** तथा **अचानक बाढ़** जैसी **आपदाओं का** सामना करना पड़ता है, जिसमें **बादल फटना भी शामिल है**।
  - **वर्ष 2025 में उत्तराखंड हिमस्खलन** और **वर्ष 2023 में सिक्किम ग्लेशियल झील विस्फोट बाढ़** जैसी हाल की घटनाएँ बढ़ते **आपदा जोखिमों को उजागर करती हैं**।
- **कमज़ोर आर्थिक विकास: ढलान काटना, वनों की कटाई** और **विस्फोट से पर्वत स्थिरता** कमज़ोर हो जाती है, जिससे **भूस्खलन** एवं **अवतलन 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:

- **सिंधु-त्सांगपो क्षेत्र** में बढ़ी हुई **भूकंपीय गतिविधि और अस्थिर परियोजनाओं के कारण चार धाम परियोजना** से जुड़े **जोशीमठ भूमि अवतलन** जैसे संकट उत्पन्न हो गए।
- **ग्लेशियर का पिघलना:** भारत की नदियों के लिये महत्त्वपूर्ण हिमालय के ग्लेशियर, **ग्लोबल वार्मिंग के कारण तेज़ी से पिघल रहे हैं**, जिससे जल की कमी, सूखा, जल विद्युत में कमी एवं संघर्ष का खतरा बढ़ रहा है;
  - वर्ष 2023 की एक रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है कि यदि यही प्रवृत्ति जारी रही तो सदी के अंत तक **हिंदू कुश ग्लेशियर का आयतन 75%** कम हो जाएगा।
  - उदाहरण के लिये, पिछले 25 वर्षों में गंगोत्री **ग्लेशियर 850 मीटर** से अधिक **पीछे खिसक गया** है।
- **जैवविविधता की हानि: वनों की कटाई, अतिक्रमण** और **जलवायु परिवर्तन के कारण** हिमालय में **जैवविविधता में** भारी कमी आ रही है, साथ ही **क्रॉफ्टन खरपतवार** जैसी आक्रामक प्रजातियों को भी बढ़ावा मिल रहा है, जो देशी **देवदार के पेड़ों के लिये खतरा बन रही हैं।**
  - इसके अतिरिक्त, इससे प्रजातियों का **विस्थापन भी हो रहा है, उदाहरण के लिये सिक्किम हिमालय में लगभग** 90% स्थानिक प्रजातियाँ **विस्थापित हो गई हैं।**
- **अनियमित पर्यटन:** पर्यटन की वृद्धि, यद्यपि आर्थिक रूप से लाभदायक है, लेकिन इससे प्रायः **कूड़ा-कचरा, प्रदूषण और** स्थानीय संसाधनों पर दबाव बढ़ता है।
- केदारनाथ जैसे **तीर्थ स्थलों और ट्रैकिंग** मार्गों पर अत्यधिक भीड़ के कारण **नाजुक अल्पाइन पारिस्थितिकी तंत्र को हानि पहुँचता है।**
- हिमालयन **क्लीन-अप (वर्ष 2022) अपशिष्ट** ऑडिट से पता चला कि 92.7% अपशिष्ट **प्लास्टिक था** , जिसमें 72% **गैर-पुनर्नवीनीकरण प्लास्टिक** था।

भारत हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र के सतत् विकास के लिये कौन-कौन से उपाय अपना सकता है?

- **जलवायु-अनुकूल बुनियादी अवसरंचना को बढ़ावा देना:** बुनियादी अवसरंचना का विकास कठोर **पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA)** का पालन करते हुए किया जाना चाहिये और इसमें जैव-इंजीनियरिंग तथा जलवायु-अनुकूल डिज़ाइनों जैसे प्रकृति-आधारित समाधानों का उपयोग किया जाना चाहिये।
  - प्रदूषण को कम करने के लिये ऊँचाई पर स्थित नगरों में **शून्य-उत्सर्जन परिवहन** और **इलेक्ट्रिक वाहन** कॉरिडोर को बढ़ावा दिया जाए।
- **सतत् पर्यटन को बढ़ावा देना: पर्यटन को वहन क्षमता की सीमाओं, पारिस्थितिक पर्यटन मॉडलों** और **ज़िम्मेदार आगंतुक ढाँचे** के माध्यम से नियंत्रित किया जाना चाहिये।
  - परमिट-आधारित प्रवेश से संवेदनशील क्षेत्रों में भीड़ को नियंत्रित किया जा सकता है, जिससे **कम प्रभाव वाले पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा।**
- **ग्लेशियर संरक्षण और सतत् जल प्रबंधन:** भारत को ग्लेशियर के स्वास्थ्य एवं पिघलने के पैटर्न पर नज़र रखने के लिये **वैज्ञानिक अनुसंधान, रिमोट सेंसिंग और GIS मैपिंग** जैसी **उन्नत तकनीकों के माध्यम से हिमालयी ग्लेशियरों की निगरानी तथा संरक्षण को प्राथमिकता देनी चाहिये।**
  - इसके अतिरिक्त, **कृत्रिम पुनर्भरण** (बर्फ स्तूप), **वर्षा जल संचयन और कुशल सिंचाई** सहित सतत् जल प्रबंधन प्रणालियों को विकसित करने से समुदायों को ग्लेशियर सिकुड़न के कारण बदलती जल उपलब्धता के अनुकूल होने में सहायता प्राप्त हो सकती है।
- **वनरोपण और वन संरक्षण को बढ़ावा देना:** भारत को **जैवविविधता को बढ़ाने और कार्बन सिंक** के रूप में पारिस्थितिकी तंत्र की भूमिका को मज़बूत करने के लिये क्षीण वन क्षेत्रों को बहाल करने हेतु बड़े पैमाने पर **वनरोपण तथा पुनर्वनरोपण कार्यक्रमों** को लागू करना चाहिये।
  - **स्थानीय लोगों को शामिल करते हुए समुदाय आधारित वन प्रबंधन** से वन संसाधनों का सतत् उपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है।
  - उदाहरण के लिये, **संयुक्त वन प्रबंधन (JFM)** पहल ने उत्तराखंड में स्थानीय जनजातियों (उत्तराखंड में वन आंदोलन) को वनों की रक्षा के लिये सफलतापूर्वक सशक्त बनाया 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 :

- **जलवायु परिवर्तन अनुकूलन रणनीतियों को लागू करना: हिमनद झील के फटने से बाढ़ (GLOF)** के लिये पूर्व चेतावनी प्रणालियों और **जलवायु-अनुकूल कृषि प्रथाओं** को अपनाने से समुदायों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने में सहायता मिलेगी।
  - उदाहरण के लिये, अनावृष्टि की स्थिति को कम करने के लिये कुछ **हिमालयी गाँवों में वर्षा जल संचयन** को सफलतापूर्वक लागू किया गया है।
- **सतत् आजीविका को बढ़ावा देना:** खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देने और मृदा क्षरण को रोकने के लिये **जैविक कृषि, पर्माकल्चर और जलवायु-अनुकूल फसलों** को बढ़ावा देना।
  - **अर्थव्यवस्थाओं में विविधता लाने के लिये पर्यावरण अनुकूल हस्तशिल्प,** हर्बल उत्पादों और साहसिक पर्यटन को प्रोत्साहित करना चाहिये।

निष्कर्ष

सागरमाथा संवाद **हिमालय के नाजुक पारिस्थितिकी तंत्र** की सुरक्षा के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के महत्त्व को रेखांकित करता है। यह ग्लेशियर पिघलने, प्राकृतिक आपदाओं और पर्यावरणीय गिरावट जैसी चुनौतियों से निपटने के लिये **जलवायु लचीलापन, जैवविविधता संरक्षण तथा सतत् विकास** पर तत्काल कार्रवाई करने का आह्वान करता है, ताकि **क्षेत्र के दीर्घकालिक पारिस्थितिक एवं सांस्कृतिक अस्तित्व को सुनिश्चित किया जा सके।**

तेल का रिसाव

चर्चा में क्यों?

कैल्शियम कार्बाइड तथा **डीजल** सहित खतरनाक सामग्री ले जा रहा लाइबेरियाई ध्वज वाला एक मालवाहक जहाज़ केरल तट के पास डूब गया, जिससे **तेल रिसाव एवं ज्वलनशील गैसों** के निकलने को लेकर गंभीर चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।

- **कैल्शियम कार्बाइड (CaC2)** एक ऐसा रसायन है जो **समुद्री जल के साथ अभिक्रिया** करके **एसिटिलीन गैस** (जो **अत्यधिक ज्वलनशील** और खतरनाक है) का उत्सर्जन करता है।

तेल रिसाव क्या है?

- **परिचय: तेल रिसाव** से तात्पर्य मानवीय गतिविधियों के परिणामस्वरूप परिवेश में (विशेष रूप से **महासागरों, नदियों या तटीय जल में) तरल पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन** के रिसाव से है।
- **प्रभाव: टैंकरों, अपतटीय प्लेटफॉर्मों, ड्रिलिंग या कुओं** जैसे स्रोतों से डीज़ल, पेट्रोलियम, कच्चे तेल एवं अन्य हाइड्रोकार्बन का रिसाव हो सकता है जिनका **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र, तटीय आजीविका** एवं **मानव स्वास्थ्य** पर **नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।**
  - **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र:** तेल **समुद्री पक्षियों के पंखों** और **समुद्री स्तनधारियों के फर** पर जम जाता है, जिससे **हाइपोथर्मिया** और **मृत्यु** हो जाती है। यह मछलियों के गलफड़ों को बंद कर देता है, प्रजनन क्षमता को बाधित करता है और समुद्री जीवन द्वारा निगलने पर विषाक्त हो जाता है।
    - तेल की परतें **सूर्य के प्रकाश को अवरुद्ध** कर देती हैं, जिससे **फाइटोप्लांक्टन** पर प्रभाव पड़ता है और ऑक्सीजन का स्तर घटता है। प्रवाल भित्तियाँ, मैंग्रोव, ज्वारनदमुख (जैसे सुंदरबन) नष्ट हो जाते हैं, जिससे पारिस्थितिक तंत्र बाधित होता है।
  - **तटीय आजीविका:** तेल रिसाव **मत्स्य पालन, जलकृषि** और **तटीय उद्योगों** को **बाधित करता** है, जिससे स्थानीय समुदायों को **आर्थिक कठिनाइयों** का सामना करना पड़ता है।
    - दूषित समुद्र तट और मृत समुद्री जीवन **पर्यटन को कम करते** हैं, जिससे आजीविका और क्षेत्रीय अर्थव्यवस्थाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
    - **सफाई** और **पुनर्स्थापन के प्रयास** सरकारों और उद्योगों पर भारी **वित्तीय बोझ** डालते हैं।
  - **मानव स्वास्थ्य:** समुद्री खाद्य संदूषण और मत्स्यन में कमी के कारण स्वदेशी समुदायों के स्वास्थ्य और आजीविका पर जोखिम।

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

Mechanical Recovery 	Vessels maneuver containment boom to capture and concentrate spilled oil. Oil is then removed from the water's surface with a skimmer. Recovered oil is stored and disposed of.	+ Oil is removed from the environment. - Oil and water/debris must be stored. - Resource intensive (vessels, people, equipment).
Chemical Dispersants 	Chemicals are applied to the oil spill that break the slick into smaller droplets that mix into the water, avoiding contamination of areas like beaches or tide flats.	+ Oil removed from the surface of the water. - Oil is not actually removed from the environment. - Impact of oil spill is shifted to below the ocean surface. - Dispersants themselves may be toxic.
In-Situ Burning 	Vessels maneuver containment boom to contain and thicken the slick. Oil is then burned off the water's surface in a controlled fashion. Oil contained by ice may be able to be burned as well.	+ Oil removed from the surface of the water. - Potential for air quality impacts due to smoke. - Residue sinks if not collected and may be toxic.
Tracking & Surveillance 	Spill observation and mapping via aircraft or marine vessel, tracking buoys, or infrared technology may be used to find the spill.	+ Critical for determining the extent and trajectory of an oil slick. - Method and effectiveness can be very limited by visibility.
Shoreline Cleanup 	Spilled oil which reaches the shore can be collected through a variety of methods, including spraying down with hoses, soaking up with absorbent materials or digging (manually or with heavy equipment).	+ Oil is removed from shoreline or displaced into the water for removal. - Labor and time intensive. - Impacts may have already occurred, or could be worsened.

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 :

रिसाव हुए तेल को हटाने के क्या उपाय हैं ?	
विधि	**विवरण**
बायोरेमेडिएशन	**तेल विघटित करने वाले बैक्टीरिया** (जैसे, साइक्लोक्लास्टिकस, ओलिस्पिरा) का उपयोग **हाइड्रोकार्बन को विभक्त** के लिये किया जाता है; यह पर्यावरण अनुकूल है और प्राकृतिक विषाक्तता निष्कासन को तेज़ करता है।
कंटेनमेंट बूम्स	तैरने वाले अवरोध जो **तेल के फैलाव को रोकते** हैं, नियंत्रण और पुनर्प्राप्ति में सहायता करते हैं तथा पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हैं।
स्किमर्स	यह **यांत्रिक उपकरण** हैं, जिनसे सुरक्षित निपटान या पुनर्चक्रण के क्रम में जल की सतह से तेल एकत्र किया जाता है।
सॉर्बेंट्स	ये जल से तेल को अवशोषित कर लेते हैं और प्राथमिक सफाई के बाद छोटे तेल रिसाव या अवशिष्ट तेल के लिये विशेष रूप से उपयोगी होते हैं। प्राकृतिक सॉर्बेंट्स (खरपतवार, ज्वालामुखीय राख), कृत्रिम (पॉलिएस्टर से बने प्लास्टिक के टुकड़े)।
डिसपर्ज़िंग एजेंट	यह **सर्फेक्टेंट-आधारित रसायन** है, जो **तीव्र जैव-निम्नीकरण** के क्रम में **तेल को छोटी बूँदों** में विभक्त करते हैं। यह प्रभावी है लेकिन इसकी **संभावित विषाक्तता** के कारण समुद्री जीवों को नुकसान पहुँच सकता है।

तेल प्रदूषण नियंत्रण पर कानूनी और संस्थागत ढाँचे क्या हैं?

- **भारतीय कानूनी ढाँचा:**
  - **वाणिज्य पोत परिवहन अधिनियम, 1958: यह प्राथमिक समुद्री कानून** के रूप में कार्य करता है। इसमें जहाज़ों से **होने वाले प्रदूषण,** जिसमें तेल उत्सर्जन भी शामिल है, को विनियमित करने के लिये **जहाज़ों से होने वाले प्रदूषण की रोकथाम के लिये अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships-MARPOL)** के प्रावधानों को शामिल किया गया है।
  - **राष्ट्रीय तेल रिसाव आपदा आकस्मिकता योजना (NOS-DCP), 1993: समन्वित तेल रिसाव प्रतिक्रिया के लिये** एक प्रमुख रूपरेखा के रूप में, **भारतीय तट रक्षक** द्वारा कार्यान्वित।
  - यद्यपि **यह कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं है,** फिर भी यह हितधारकों के बीच **समय पर और एकीकृत कार्रवाई सुनिश्चित करता है।**
  - **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) अधिनियम, 2010:** NGT समुद्री प्रदूषण सहित पर्यावरण विवादों के त्वरित निर्णय के लिये एक न्यायिक तंत्र प्रदान करता है और क्षति के लिये मुआवज़ा प्रदान करता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय रूपरेखाएँ:**
  - **बंकर ऑयल अभिसमय (वर्ष 2001):** IMO के तहत **वर्ष 2015 में भारत द्वारा अनुसमर्थित,** यह अभिसमय **जहाज़ों के बंकरों से ईंधन तेल रिसाव के कारण होने वाले नुकसान** के लिये **शीघ्र और पर्याप्त मुआवज़ा सुनिश्चित करता है** तथा ऐसी प्रदूषण घटनाओं से प्रभावित लोगों की रक्षा करता है।
  - **मार्पोल 73/78 (अनुलग्नक I):** भारत इस **प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का एक पक्षकार है** जिसका उद्देश्य **जहाज़ों से होने वाले समुद्री प्रदूषण को रोकना है,** जिसमें **परिचालन उत्सर्जन और आकस्मिक तेल रिसाव दोनों शामिल हैं।**
  - **नागरिक दायित्व अभिसमय (CLC), 1969 और अंतर्राष्ट्रीय तेल प्रदूषण क्षतिपूर्ति निधि (IOPC), 1992: तेल रिसाव से होने वाले नुकसान के लिये दायित्व एवं क्षतिपूर्ति तंत्र** स्थापित करना। टैंकर रिसाव की स्थिति में **पीड़ितों और सरकारों के लिये वित्तीय वसूली और कानूनी सहारा की** सुविधा प्रदान 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 :

नगरीय जैवविविधता का उन्नयन

चर्चा में क्यों?

नगरीय जैवविविधता हमारी पृथ्वी तथा **मानव कल्याण** के लिये निर्णायक है, लेकिन जलवायु परिवर्तन तथा अन्य मानवीय गतिविधियों के कारण इसके समक्ष खतरा बना हुआ है। **अंतर्राष्ट्रीय जैवविविधता दिवस (22 मई)** पर, **"प्रकृति के साथ सामंजस्य और सतत् विकास"** थीम के साथ **शहरी विकास** में **पारिस्थितिकी संरक्षण** को एकीकृत करने की तत्काल आवश्यकता पर बल दिया गया।

नगरीय जैवविविधता क्या है?

- **परिचय: नगरीय जैवविविधता** से तात्पर्य **नगरीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले जीव-जंतुओं** (पौधे, जानवर, कवक और सूक्ष्मजीव) की विविधता से है।
  - इसमें **मानव-प्रधान वातावरण** में रहने वाले सभी जैव रूप शामिल हैं जैसे **पार्क, बगीचे, हरित छतें, आर्द्रभूमि और निर्मित अवसंरचनाएँ।**
- **प्रमुख घटक:**
  - **ग्रीन स्पेस: पार्क, उद्यान, हरित पट्टी,** लॉन, सड़क किनारे के वृक्ष।
  - **ब्लू स्पेस: झीलें, नदियाँ,** नहरें, तालाब, **आर्द्रभूमि।**
  - **निर्मित अवसंरचनाएँ: दीवारें, छतें** और आवास संबंधी इमारतें (जिनमें चमगादड़ और पक्षी भी वास करते हैं)।
  - **वन्यजीव गलियारे:** ऐसे रास्ते जो **जानवरों को हरे-भरे क्षेत्रों** (जैसे, वृक्ष युक्त सड़कें) के बीच घूमने की सुविधा देते हैं।
- **प्रमुख उदाहरण:**
  - **शहरों के भीतर आर्द्रभूमियाँ,** उदाहरण के लिये दिल्ली में ओखला पक्षी अभयारण्य, बेंगलुरु में वर्थुर झील।
  - **शहरी वन और जैव विविधता पार्क,** उदाहरण के लिये चेन्नई में अरिग्नार अन्ना प्राणी उद्यान।
  - **शहरों से होकर प्रवाहित होने वाली नदियाँ और झीलें जलीय जैव विविधता को** बढ़ावा देती हैं (उदाहरण के लिये **पुणे** में, **मुथा** एवं **मुला नदियाँ उच्च जैव विविधता** प्रदर्शित करती हैं, जिनमें कई **मीठे जल की अकशेरुकी प्रजातियाँ पाई जाती हैं**)।

भारत के लिये नगरीय जैवविविधता संरक्षण का क्या महत्त्व है?

- **जलवायु परिवर्तन और प्रदूषण को कम करना:** शहरी हरित स्थान **नगरीय ऊष्मा द्वीप (UHI) प्रभाव को कम करते हैं,** उदाहरण के लिये **फ्रैंकफर्ट की हरित पट्टियों ने तापमान को 3.5°C तक कम कर दिया।**
  - वृक्ष **कार्बन को सोखते हैं,** वायु प्रदूषकों को अलग करते हैं और **ध्वनि प्रदूषण को कम करते हैं (10 मीटर चौड़ी वृक्ष की पंक्ति शोर को 5 डेसिबल तक कम करती है)।**
  - **आर्द्रभूमि** व शहरी वन **बाढ़ नियंत्रण और भूजल पुनर्भरण में मदद करते हैं।**
- **स्वास्थ्य और कल्याण लाभ: पार्क और हरित स्थान "कंक्रीट के वनों" से** एक महत्त्वपूर्ण राहत प्रदान करते हैं, जो मानसिक स्वास्थ्य को बेहतर बनाते हैं, **तनाव को कम करते हैं एवं मनोरंजन के अवसर प्रदान करते हैं। साथ ही, ये मधुमक्खियों व तितलियों जैसे** महत्त्वपूर्ण परागणकर्ताओं का भी समर्थन करते हैं, जो **खाद्य आपूर्ति को सुरक्षित करने में मदद करते हैं।**
  - उदाहरण के लिये, **ग्रीन वॉल दिल्ली को** राजस्थान से पश्चिम की ओर प्रवाहित होने वाली **गर्म रेगिस्तानी पवनों से बचाती हैं।**
- **आर्थिक लाभ: बड़े शहरों में शहरी वृक्ष प्रतिवर्ष 8 करोड़ रुपये प्रति वर्ग किलोमीटर** मूल्य की पारिस्थितिकी सेवाएँ प्रदान करते हैं, जिनमें **वायु शुद्धिकरण, तापमान नियंत्रण, वर्षा जल प्रबंधन** और **सौंदर्य संबंधी लाभ शामिल हैं।**
  - पार्कों और जल निकायों की निकटता से **संपत्ति का मूल्य भी बढ़ता है,** जिससे **स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है।**
- **वैश्विक प्रतिबद्धताएँ: कुनमिंग मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क (GBF) लक्ष्य 12** शहरी नियोजन में **हरे और नीले स्थानों को एकीकृत करने** पर ज़ोर 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:

- संयुक्त **राष्ट्र** सतत् विकास लक्ष्य (SDG) **लक्ष्य 11 (संवहनीय शहर और समुदाय) शहरों को समावेशी, सुरक्षित, लचीला एवं संवहनीय** बनाने की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

भारत में नगरीय जैवविविधता को प्रभावित करने वाले प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **शहरी क्षेत्रों का अनियंत्रित विस्तार: वर्ष** 2025 में, **वैश्विक जनसंख्या का लगभग 50% हिस्सा शहरी क्षेत्रों** में रहता है, अनुमान है कि वर्ष **2050 तक यह 70% तक पहुँच जाएगा, जिससे प्राकृतिक हरित स्थानों पर** दबाव बढ़ेगा।
  - भारतीय वन सर्वेक्षण (2023) से पता चलता है कि प्रमुख शहरों में औसत वन क्षेत्र सिर्फ **10.26% है,** जिसमें **मुंबई** में सबसे अधिक **25.43%** और **अहमदाबाद** में सबसे कम **3.27% है।**
  - वर्ष 2021 से 2023 के बीच, **चेन्नई और हैदराबाद** ने क्रमश: **2.6 और 1.6 वर्ग किलोमीटर** वन क्षेत्र खोया, जो जैव विविधता की कीमत पर नगरीय विकास को दर्शाता है।
- **हीट आइलैंड प्रभाव:** दिल्ली जैसे कंक्रीट-प्रधान शहर ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में 4–6°C अधिक गर्म होते हैं, जिससे नगरीय वन्यजीवों पर दबाव पड़ता है।
  - सतही नगरीय ताप द्वीप प्रभाव पक्षियों को उपनगरीय क्षेत्रों की ओर ले जाता है, जिससे उनके प्रजनन और भोजन खोजने की क्षमता प्रभावित होती है।
- **नगरीय आर्द्रभूमियों और जलाशयों का ह्रास:** रामसर स्थल ईस्ट कोलकाता वेटलैंड्स पर अतिक्रमण का खतरा बढ़ता जा रहा है, जिससे नॉर्दर्न पिंटेल जैसे प्रवासी पक्षियों के लिये आवश्यक आवास संकट में पड़ रहे हैं।
  - चिंताजनक रूप से, आज **चेन्नई की केवल 15% आर्द्रभूमियाँ ही बची** हैं—यह पहले के दशकों में **80%** से भारी गिरावट है, जब नगर का नगरीय क्षेत्रफल कहीं छोटा था।
- **प्रदूषण: नगरीय प्रदूषण—वायु, जल, मृदा** और **ध्वनि—पशु स्वास्थ्य, संचार** और **पारिस्थितिक तंत्रों** को **बाधित** करके जैव विविधता को नुकसान पहुँचाता है, जैसा कि **दिल्ली की विषैली वायु** और **बेंगलुरु की प्रदूषित बेलंदूर झील** में देखा गया है।

भारत में नगरीय जैवविविधता को बढ़ाने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **हरित अवसंरचना को बढ़ावा देना:** पार्कों, नगरीय वनों, आर्द्रभूमियों और हरित छतों जैसी हरित अवसंरचना को बढ़ावा देना नगरीय जैव विविधता और जलवायु प्रतिरोधक क्षमता को मज़बूत करता है।
  - **UN Habitat के 3-30-300 नियम** को अपनाना—दृश्य में 3 पेड़, 30% छत्र आवरण और 300 मीटर के भीतर पार्क—**पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं** को बढ़ाता है, नगरों को ठंडा करता है और वन्यजीवों का समर्थन करता है।
- **नगरीय जैव विविधता सूचकांक का विकास:** नगरीय जैव विविधता सूचकांक, जो वर्तमान में **तेलंगाना** और **मध्य प्रदेश** जैसे राज्यों में क्रियान्वित किया जा रहा है, स्थानीय प्रजातियों, पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं और शासन का आकलन करता है, ताकि नगरों को संरक्षण और संवर्द्धित मानव कल्याण के लिये **स्थानीय जैव विविधता रणनीति और कार्य योजना (LBSAP)** बनाने में सहायता मिल सके, और इसे चरणबद्ध तरीके से सभी प्रमुख भारतीय नगरों में विस्तारित किया जाना चाहिये।
  - **अंतर्राष्ट्रीय स्थानीय पर्यावरण पहल परिषद (ICLEI) एशिया** ने **कोच्चि, गंगटोक** और **नागपुर** जैसे नगरों के लिये 23 संकेतकों का उपयोग करके नगरीय जैव विविधता सूचकांक विकसित किया है।
- **नगरीय जलाशयों का संरक्षण और पुनर्स्थापना:** नगरीय झीलों में कचरा निपटान को नियंत्रित करने और सीवेज प्रदूषण का उपचार पारंपरिक या प्राकृतिक उपायों से करने की तत्काल आवश्यकता है, साथ ही झीलों और आर्द्रभूमियों के और क्षरण को रोकने के लिये कानूनी सुरक्षा भी सुनिश्चित करनी चाहिये।
  - उदाहरण के लिये, **गिन्डी** में **मद्रास रेस क्लब** की भूमि को भूजल पुनर्भरण बढ़ाने के लिये झील में परिवर्तित किया जा

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

रहा है, जबकि **चेन्नई** का **पल्लिकारनै दलदल**—जो कभी बंजर भूमि और कूड़ेदान था—आंशिक रूप से पुनर्स्थापित किया गया है और इसे **संरक्षित वन** तथा **रामसर स्थल** घोषित किया गया है।

- **विकेंद्रीकृत हरितीकरण:** विकेंद्रीकृत हरितीकरण समुदायों को **पॉकेट पार्क, उद्यानों और सड़क के वृक्षों के माध्यम से सशक्त** बनाता है, जिससे स्थानीय जैवविविधता में वृद्धि होती है।
    - ❖ उदाहरण के लिये, चेन्नई के **कोयंबेडु बाज़ार परियोजना 2021** ने 141 पौधों की प्रजातियों को पुनर्जीवित किया और **प्रमुख पक्षियों और तितलियों की प्रजातियों** को आकर्षित किया, जो छोटे शहरी भूमि पर प्राकृतिक तीन-स्तरीय वन की नकल करके मियावाकी पद्धति से बेहतर प्रदर्शन था।
- **शहरी नियोजन में जैवविविधता को एकीकृत करना:** भारत में **शहरी जैवविविधता** को बढ़ाने के लिये अनिवार्य **प्रभाव आकलन और हरित गलियारों** और **आवास संपर्क** के साथ शहर-स्तरीय **कार्य योजनाओं के माध्यम से शहरी नियोजन** में **जैवविविधता को एकीकृत करना आवश्यक है।**
    - ❖ **कठोर दंड** और **प्रवर्तन** की आवश्यकता है ताकि पर्यावरणीय उल्लंघनों को रोका जा सके और **सतत् शहरी विकास** सुनिश्चित किया जा सके।
    - ❖ **भारत** के **सर्वोच्च न्यायालय** द्वारा **हैदराबाद के कांचा गाचीबोवली क्षेत्र** में IT विकास के लिये बड़े पैमाने पर वनोन्मूलन के विरुद्ध कठोर कार्रवाई ने शहरी जैवविविधता संरक्षण हेतु एक **महत्त्वपूर्ण मिसाल** स्थापित की है।

अंतर्राष्ट्रीय जैवविविधता दिवस

- **जैवविविधता परिचय:** **संयुक्त राष्ट्र** ने **22 मई को जैवविविधता के अंतर्राष्ट्रीय दिवस (IDB)** के रूप में घोषित किया ताकि जैवविविधता के प्रति जागरूकता बढ़ाई जा सके।
    - ❖ मूल रूप से यह दिवस **29 दिसंबर को मनाया जाता था, जो जैवविविधता पर कन्वेंशन (CBD)** के लागू होने का प्रतीक था।
    - ❖ हालाँकि, **वर्ष 2000 में संयुक्त राष्ट्र ने 1992** में इसी दिन **CBD के टेक्स्ट** को अपनाने के सम्मान में तिथि को **22 मई कर दिया।**
- **जैवविविधता:** जैवविविधता एक अवधारणा है, जिसे पहली बार **1985 में वाल्टर जी. रोसेन** द्वारा **गढ़ा गया था और इसमें पौधों, पशुओं** और **सूक्ष्मजीवों** की व्यापक विविधता शामिल है, साथ ही प्रजातियों के भीतर **आनुवंशिक अंतर (जैसे विभिन्न फसल किस्में** और **पशुधन नस्लें) और पारिस्थितिक तंत्र** की विविधता **(झीलें, वन, रेगिस्तान, कृषि परिदृश्य)** जहाँ कई जीवित प्राणी परस्पर क्रिया करते हैं।
    - ❖ ये संसाधन मानव सभ्यता की **नींव** हैं जैसे,
        - ✸ **मछलियाँ लगभग 3 अरब लोगों के लिये 20%** पशु प्रोटीन उपलब्ध कराती हैं।
        - ✸ **पौधे** मानव आहार का **80%** से अधिक हिस्सा बनाते हैं और
        - ✸ विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों में लगभग 80% लोग बुनियादी स्वास्थ्य देखभाल के लिये **पारंपरिक पौधों पर आधारित दवाओं पर निर्भर हैं।**
    - ❖ **संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA)** ने वर्ष 2011-2020 **को जैवविविधता पर संयुक्त राष्ट्र दशक** के रूप में नामित किया है, जिसका उद्देश्य **जैव विविधता के लिये एक रणनीतिक योजना** के कार्यान्वयन को आगे बढ़ाना है।

निष्कर्ष

नगरीय जैवविविधता जलवायु सहिष्णुता, स्वास्थ्य और **आर्थिक समृद्धि** के लिये महत्त्वपूर्ण है। बढ़ते **शहरीकरण के साथ, 3-30-300 नियम, सिटी बायोडायवर्सिटी इंडेक्स** और **समुदाय-संचालित संरक्षण** जैसी नीतियों के माध्यम से **हरे-नीले स्थानों को एकीकृत करना** महत्त्वपूर्ण है। **कानूनी संरक्षण, विकेंद्रीकृत हरितीकरण** और **आर्द्रभूमि पुनर्स्थापन भविष्य की पीढ़ियों** के लिये **पारिस्थितिक सद्भाव** के साथ **विकास** को संतुलित करते हुए **सतत् शहरों** को सुनिश्चित कर 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:

विश्व डुगोंग दिवस

चर्चा में क्यों?

28 मई को **विश्व डुगोंग दिवस** पर भारत में डुगोंग की घटती संख्या पर प्रकाश डाला गया। जहाँ प्राकृतिक पर्यावास में केवल 200 डुगोंग बचे हैं, जिससे इनका संरक्षण राष्ट्रीय प्राथमिकता है।

डुगोंग क्या हैं?

- ***परिचय:*** इन्हें **"समुद्री गाय"** भी कहा जाता है। समुद्री घास पर निर्भर समुद्री स्तनधारी होने के कारण इन्हें **"फार्मर ऑफ द सी"** उपनाम दिया गया है। ये **भारत से संबद्ध जलीय क्षेत्र में पाए जाने वाले एकमात्र शाकाहारी समुद्री स्तनधारी** हैं।
- **वितरण:** डुगोंग पूरे **हिंद-प्रशांत क्षेत्र तथा भारतीय तटरेखा** में मिलते हैं। ये मुख्य रूप से **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, मन्नार की खाड़ी, पाक खाड़ी और कच्छ की खाड़ी** के आसपास के उष्ण जल में मिलते हैं।
  - भारतीय जलक्षेत्र में पाक खाड़ी को इनका अंतिम स्थल माना जाता है।

- **व्यवहार:** डुगोंग एक **लंबी आयु वाली प्रजाति** है, जो 70 वर्ष तक जीवित रह सकती है। आमतौर पर इन्हें **अकेले या जोड़े** में देखा जा सकता है। बड़े झुंड ऑस्ट्रेलियाई जल में सामान्य, लेकिन भारत में दुर्लभ हैं।
  - **डुगोंग नौ से दस वर्ष की आयु** में प्रजनन परिपक्वता तक पहुँच जाते हैं और प्रत्येक तीन से पाँच वर्ष में बच्चे को जन्म देते हैं।
  - इस **धीमे प्रजनन चक्र** से इनकी संख्या की अधिकतम **वृद्धि दर प्रतिवर्ष लगभग 5% तक सीमित** हो जाती है।
  - यह (डुगोंग) **मैनेटी से निकटता से संबंधित है,** लेकिन पूर्णत: समुद्री (मरीन) एवं स्वभाव से अंतर्मुखी होता है।
    - मैनेटी: **साइरेनिया (Sirenia) समूह के बड़े, शाकाहारी जलीय स्तनधारी (हर्बिवोरस एक्वाटिक मैमल्स)** हैं, जो दक्षिण अमेरिका, पश्चिम अफ्रीका और कैरिबियन के तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- **आहार:** डुगोंग समुद्री घास (सीग्रास) की प्रजातियाँ जैसे कि साइमोडोसिया (Cymodocea), हैलोफिला (Halophila), थैलेसिया (Thalassia) और हैलोड्यूल (Halodule) खाते हैं, प्रतिदिन 20-30 किलोग्राम तक उपभोग करते हैं। इनके आहार से समुद्री तल (सीबेड) को हिलाकर सीग्रास के स्वास्थ्य और जैवविविधता (बायोडायवर्सिटी) को बनाए रखने में सहायक होती है।
- **संरक्षण स्थिति:** डुगोंग को संकटग्रस्त प्रजातियों की IUCN रेड लिस्ट में संवेदनशील के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
  - लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES) के **परिशिष्ट I में** डुगोंग या उनके अंगो के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर प्रतिबंध लगाया गया है तथा सख्त सुरक्षा सुनिश्चित की गई है।
  - भारत में डुगोंग को **वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची 1 के अंतर्गत संरक्षित किया गया है।**
  - भारत वर्ष 1983 से **प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय (CMS) और वर्ष 2008 से CMS डुगोंग समझौता ज्ञापन पर** हस्ताक्षरकर्ता है।
  - **डुगोंग संरक्षण और CMS कार्यान्वयन** के लिये एक राष्ट्रीय टास्क फोर्स का गठन किया गया है।
  - तमिलनाडु के पाक खाड़ी में वर्ष 2022 में स्थापित डुगोंग संरक्षण रिज़र्व, तंजावुर और पुदुकोट्टई ज़िलों के तटों के साथ लगभग 122 वर्ग किमी समुद्री घास की रक्षा करता है।
- **खतरे:** आवास स्थल की क्षति एक बड़ी चिंता का विषय है, क्योंकि **बंदरगाह निर्माण, ड्रेजिंग, भूमि सुधार तथा** कृषि अपवाह, सीवेज एवं औद्योगिक अपशिष्ट से होने वाले प्रदूषण के कारण **समुद्री घास के मैदान** नष्ट हो 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:

- **मशीनीकृत मत्स्यं से** डुगोंग के आवास स्थल नष्ट हो गए हैं और इनकी जाल में आकस्मिक रूप से उलझने की घटनाएँ बढ़ गई हैं, जिसके परिणामस्वरूप अक्सर इन जीवों की जलमग्न होकर मृत्यु हो जाती है।
- **जलवायु परिवर्तन ने संवेदनशीलता का एक और स्तर जोड़ दिया है,** समुद्र का बढ़ता तापमान, **महासागरीय अम्लीकरण,** तथा चरम मौसम की घटनाएँ खाद्य उपलब्धता एवं प्रजनन भूमि दोनों को प्रभावित कर रही हैं।
- **इनका अवैध शिकार अभी** जारी है, विशेषकर अंडमान और निकोबार द्वीप समूह जैसे दूरदराज़ के क्षेत्रों में।
- इसके अतिरिक्त, **उनकी धीमी प्रजनन प्रक्रिया** (9–10 वर्षों में परिपक्व होना और हर 3–5 वर्षों में केवल एक बार प्रजनन करना) उनकी **पुनः आबादी बढ़ाने की क्षमता को गंभीर रूप से सीमित कर देती है।**

- **डुगोंग संरक्षण:** डुगोंग के संरक्षण के लिये समुद्री घास (Seagrass) के पर्यावासों की सुरक्षा और पुनर्स्थापन अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। इसके अंतर्गत समुद्री घास के मैदानों का **मानचित्रण और निगरानी, हानिकारक गतिविधियों पर नियंत्रण** तथा विशेष रूप से **स्थानीय मछुआरों के साथ मिलकर सामुदायिक नेतृत्व वाले संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा देना** शामिल है।
  - डुगोंग क्षेत्रों में **गिल नेट और ट्रॉलिंग** जैसी **हानिकारक मत्स्यन विधियों को नियंत्रित करने** से आकस्मिक क्षति कम हो जाती है।
  - नागरिक विज्ञान और पारंपरिक ज्ञान द्वारा समर्थित दीर्घकालिक डुगोंग अध्ययनों के लिये अधिक शोध निधि की आवश्यकता है। टैगिंग और ड्रोन जैसी तकनीकें ट्रैकिंग एवं आवास पहचान में सहायता करती हैं।

समुद्री घास/सीग्रास

- **समुद्री घास** एक **जल के भीतर पाई जाने वाली पुष्पीय पौधा** है, जिसे **समुद्री शैवाल (सीवीड या मैक्रोएल्गी)** से भ्रमित नहीं करना चाहिये। **आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र** के रूप में वर्गीकृत, समुद्री घास के मैदान समुद्र तल को स्थिर करते हैं, मत्स्य पालन को समर्थन देते हैं, **कार्बन का अवशोषण** करते हैं और समुद्री जीवन को आश्रय प्रदान करते हैं।
  - **स्वस्थ समुद्री घास** डुगोंग और **कछुओं व मछलियों जैसे समुद्री जीवों** के लिये अत्यंत आवश्यक होती है।
  - **नेशनल सेंटर फॉर सस्टेनेबल कोस्टल मैनेजमेंट** द्वारा वर्ष 2022 में किये गए अध्ययन में भारत में 516.59 वर्ग किलोमीटर समुद्री घास के पर्यावासों का दस्तावेज़ीकरण किया गया है। **इसका अर्थ है कि प्रत्येक वर्ष प्रति वर्ग किलोमीटर तक 434.9 टन कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने की क्षमता है।**
- भारत के सबसे विस्तृत समुद्री घास के मैदान **तमिलनाडु के तट से दूर मन्नार की खाड़ी तथा पाक की खाड़ी में पाए जाते हैं** और कुल मिलाकर इनमें समुद्री घास की **13 से अधिक प्रजातियाँ** पाई जाती हैं (हिंद महासागर में सबसे अधिक विविधता)।
  - लक्षद्वीप और कच्छ में **समुद्री घास बिखरी हुई है तथा बंदरगाह गतिविधियों एवं प्रदूषण के कारण खतरे में है।** आंध्र प्रदेश और ओडिशा में समुद्री घास के सीमित पर्यावास हैं जो डुगोंग के लिये अनुपयुक्त हैं।

भारत में शहरी बाढ़

चर्चा में क्यों?

बंगलूरू में तीव्र प्री-मानसून वर्षा हुई, जिससे **भारी जलभराव, झीलों का ओवरफ्लो और जान-माल को गंभीर नुकसान पहुँचा।** इस वर्ष मानसून के समय से पहले वर्षा होने के कारण शहर में बाढ़ के खतरे और भी अधिक बढ़ने की संभावना है।

शहरी बाढ़ क्या है?

- शहरी बाढ़ से तात्पर्य **अधिक वर्षा, नदियों के उफान, अवरुद्ध जल निकासी प्रणालियों** या अन्य **जल-संबंधी घटनाओं** के कारण **सघन आबादी वाले क्षेत्रों में भूमि या संपत्ति के जलमग्न होने से है।**
  - इससे जलभराव होता है, **परिवहन बाधित होता है, बुनियादी ढाँचे को नुकसान पहुँचता है तथा शहरी आबादी के लिये स्वास्थ्य संबंधी खतरा 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

नोट:

- उदाहरण: बंगलूरू बाढ़ (2024), दिल्ली बाढ़ (2023), मुंबई बाढ़ (2020), चेन्नई बाढ़ (2015)।

शहरी बाढ़

अर्थ

- निर्मित परिवेश में भूमि/संपत्ति का जलमग्न होना, विशेष रूप से शहरों में
- इसका कारण न केवल अधिक वर्षा है, **बल्कि अनियोजित शहरीकरण भी है**

तीव्रता के कारण

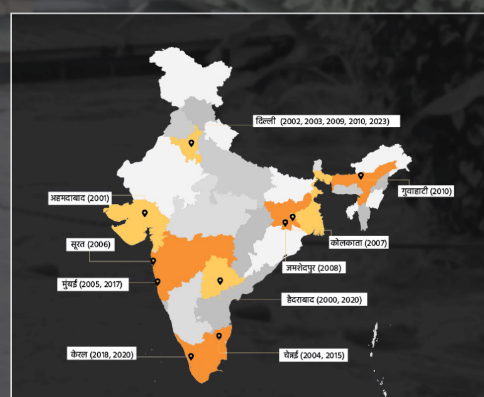
- जल अपवाह चैनलों (झीलों, आर्द्रभूमि, नदी तल) पर **अतिक्रमण**
- **जलवायु परिवर्तन** (अल्पावधि भारी वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि)
- बाँधों से बिना सूचना के **जल का छोड़ा जाना** (जैसे चेन्नई बाढ़ वर्ष 2015)
- खनन गतिविधियाँ (प्राकृतिक नदी तल और जल धारण क्षमता को कम करती हैं)
- शहरी ऊष्मा द्वीप प्रभाव
- **चक्रवाती लहरों से** तटीय शहरों/कस्बों पर असर

प्रभाव

- जान-माल की हानि
- बीमारियों का प्रसार
- विद्युत, जल और संचार की आपूर्ति में व्यवधान
  पारिस्थितिक प्रभाव

निवारण हेतु सुझाव

- एकीकृत **बाढ़ नियंत्रण कार्यान्वयन अभिकरण का निर्माण**
- शहरी और जलवायु चुनौतियों के लिये **ब्लू-ग्रीन इन्फ्रा**
- ब्लू इन्फ्रा से तात्पर्य जल निकाय जैसे नदियाँ और तालाब से है
- ग्रीन इन्फ्रा से तात्पर्य पेड़, पार्क और उद्यान से है
- बाढ़ की संवेदनशीलता का **मानचित्रण**
- बेसिनों/द्रोणियों के तट, **बाढ़ की दीवारों, ऊँचे प्लेटफार्मों का** निर्माण



Drishti IAS

भारत में शहरी बाढ़ के प्रमुख कारण क्या हैं?

- **प्राकृतिक कारण:**
  - **भारी मानसूनी वर्षा:** भारतीय उपमहाद्वीप में **दक्षिण-पश्चिम मानसून** से विशेषरूप से पश्चिमी घाट और पूर्वोत्तर क्षेत्रों में तीव्र मानसूनी वर्षा होती है। **मुंबई** जैसे शहरों में प्राय: कम समय में भारी वर्षा होती है, जिससे जल निकासी प्रणाली पर अत्यधिक दबाव पड़ता है।
    - **उदाहरण:** वर्ष **2015 की चेन्नई बाढ़** बंगाल की खाड़ी के ऊपर **चक्रवाती परिसंचरण से जुड़ी अत्यधिक मानसून वर्षा** के कारण आई थी।

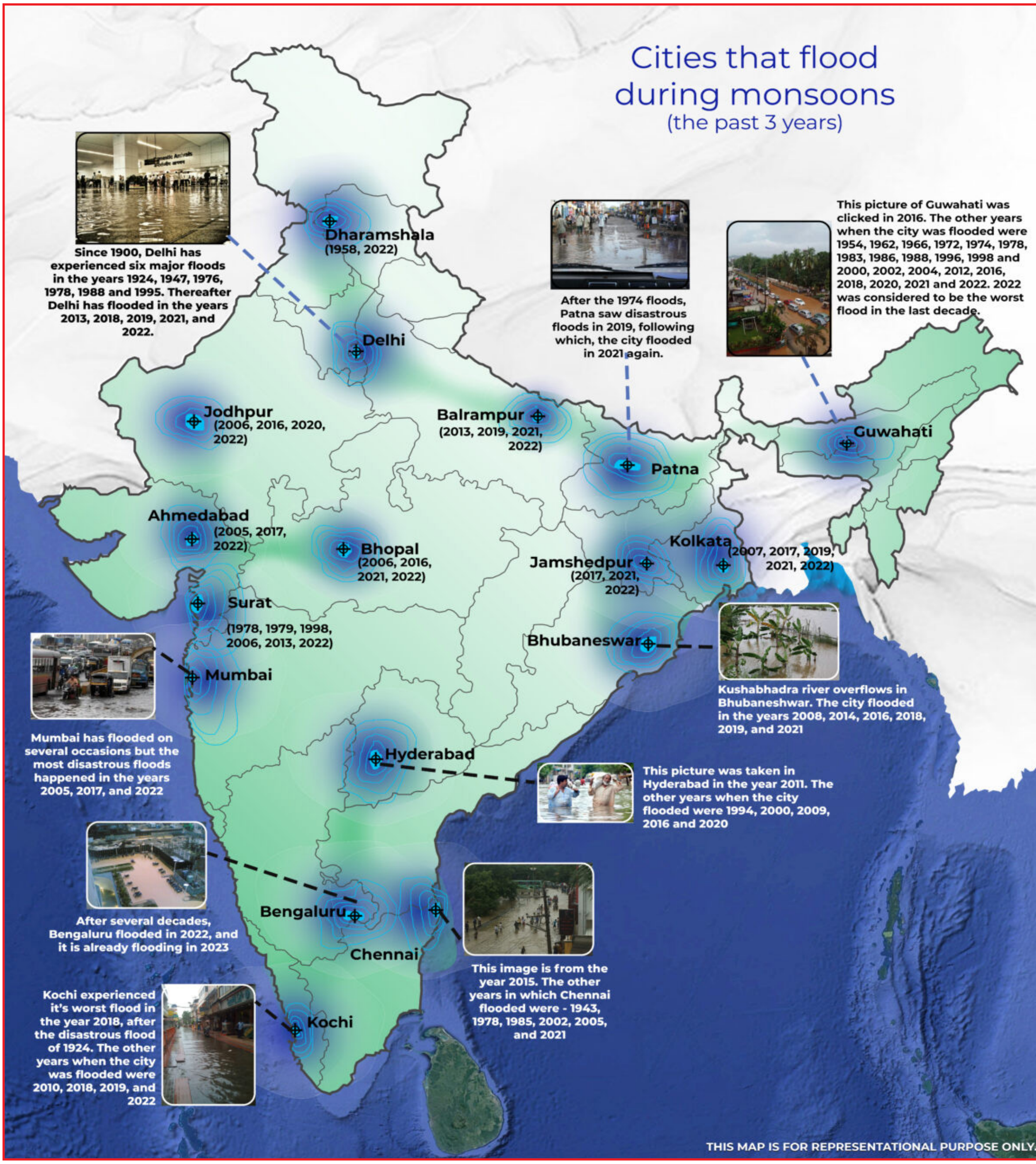
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **स्थलाकृति:** कई भारतीय शहर **बाढ़ के मैदानों या निचले तटीय क्षेत्रों में स्थित हैं** (जैसे- कोंकण तट पर मुंबई, गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा में कोलकाता)। इन क्षेत्रों में **समतल भूभाग और धीमी जल निकासी** के कारण **स्वाभाविक रूप से अपवाह जमा होता है, जो तटीय शहरों में उच्च ज्वार के प्रभाव** से और भी बढ़ जाता है।
    - इसके अलावा, लगभग 900 मीटर की ऊँचाई पर स्थित बंगलूरू जैसे शहरों में प्राकृतिक रूप से अतिरिक्त जल निकासी के लिये **प्रमुख नदियों का अभाव है।**
- **जलवायु परिवर्तन और चरम मौसमी घटनाएँ: जलवायु परिवर्तन के** कारण **निरंतर तीव्र वर्षा हो रही है,** जिससे **अचानक बाढ़ आ रही है।**
    - उदाहरण के लिये **वर्ष 2023 में दिल्ली में बाढ़ अत्यधिक वर्षा** के कारण आई थी, **जिसके कारण यमुना नदी का जल** शहरी क्षेत्रों में भर गया था।
- **मानवजनित कारण:**
    - **तीव्र शहरीकरण और अवरुद्ध योजना: अनियोजित शहरी विकास के** कारण **प्राकृतिक जल निकासी चैनलों का कंक्रीटीकरण हो गया** है तथा आर्द्रभूमि एवं बाढ़ के मैदानों पर अतिक्रमण हो गया है।
        - उदाहरण के लिये बंगलूरू में एक समय 1,000 से अधिक झीलें थीं, लेकिन अतिक्रमण और निर्माण के कारण लगभग **80% झीलें नष्ट हो गई हैं या उनका क्षरण हो गया है, जिससे प्राकृतिक जल धारण क्षमता कम हो गई है तथा अपवाह बढ़ गया है।**
- **अपर्याप्त जल निकासी अवसंरचना:** कई भारतीय शहर **पुरानी, छोटी जल निकासी प्रणालियों पर निर्भर हैं**, जो **तीव्र वर्षा का प्रबंधन नहीं कर सकती हैं।**
    - उदाहरण के लिये **मुंबई की ब्रिटिशकालीन जल निकासी**, जिसे **25 मिमी./घंटा के लिये डिज़ाइन किया गया है,** भारी मानसून के दौरान अक्सर भर जाती है, जैसा कि वर्ष 2023 की बाढ़ में देखा गया था।
- **ठोस अपशिष्ट का कुप्रबंधन: ठोस अपशिष्ट का अनियंत्रित निस्तारण जल निकास मार्गों और वर्षा जल प्रणालियों को अवरुद्ध कर देता है,** जिससे शहरी बाढ़ की समस्या और भी गंभीर हो जाती है।
    - **उदाहरण के लिये वर्ष 2023 में हिमाचल प्रदेश** में **प्लास्टिक अपशिष्ट ने प्राकृतिक और कृत्रिम जलमार्गों को** अवरुद्ध कर दिया, **जिससे बाढ़ का प्रभाव और अधिक गंभीर हो गया।**
    - इसके अलावा, वर्ष **2015 में चेन्नई में आई बाढ़, नदी के मुहाने पर स्थित नहरों में गाद व अपशिष्ट के जमा होने** तथा अनियंत्रित शहरी विकास के कारण **प्राकृतिक जल प्रवाह अवरुद्ध होने से** और अधिक भीषण हो गई थी।
- **वनोन्मूलन: पर्वतीय क्षेत्रों में झूम कृषि** और चारण के कारण वनोन्मूलन एवं **अनुचित भूमि उपयोग** के कारण **सतही अपवाह और गाद का जमाव** बढ़ जाता है, जिससे **निम्न शहरी क्षेत्रों में बाढ़** आ जाती है।
    - उदाहरण के लिये, **असम में गुवाहाटी** को ऐसे वनोन्मूलन के कारण बार-बार बाढ़ का सामना करना 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:



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 :

शहरी बाढ़ के प्रमुख प्रभाव क्या हैं?

- **आर्थिक क्षति और बुनियादी ढाँचे को नुकसान:** शहरी बाढ़ से **सड़क, पुल, विद्युतऔर जल प्रणालियों जैसे महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे** को गंभीर नुकसान होता है, जिससे **जीर्णोद्धार की लागत बहुत अधिक हो** जाती है और **आर्थिक व्यवधान उत्पन्न होता है।**
  - **उदाहरण: वर्ष 2015 की चेन्नई बाढ़** के कारण 15,000 करोड़ रुपए से अधिक की क्षति हुई, जिससे परिवहन और विद्युतआपूर्ति पर गंभीर प्रभाव पड़ा।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट:** शहरी बाढ़ से **सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट** बढ़ता है, क्योंकि इससे जल जमा हो जाता है, जिससे **मच्छरों की संख्या में वृद्धि** होती है और **मलेरिया एवं डेंगू** जैसी बीमारियाँ बढ़ती हैं। दूषित पेयजल से **हैज़ा, टाइफाइड और हेपेटाइटिस** जैसी बीमारियाँ भी फैलती हैं।
  - **उदाहरण: वर्ष 2020 में केरल में आई बाढ़** के कारण **लेप्टोस्पायरोसिस** और अन्य **जलजनित रोगों** में वृद्धि देखी गई।
- **विस्थापन और सामाजिक भेद्यता:** शहरी बाढ़ से **सुभेद्य समूहों, विशेषरूप से अनौपचारिक बस्तियों और निचले इलाकों** के निवासियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। हज़ारों लोग **विस्थापित हो जाते हैं, आवास खो देते हैं और बुनियादी सेवाओं तक उनकी पहुँच नहीं हो पाती**, जिससे गरीबी और असमानता में वृद्धि होती है।
  - **वर्ष 2022 की मुंबई बाढ़** के कारण **मलिन बस्तियों में रहने वालों** को गंभीर विस्थापन और आजीविका के नुकसान का सामना करना पड़ा।
- **पारिस्थितिकी क्षरण और जल प्रदूषण:** शहरी बाढ़ **प्रदूषक, सीवेज़ और औद्योगिक अपशिष्ट** को झीलों और नदियों में ले जाती है, जिससे **जलीय पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान** पहुँचता है और **जैवविविधता कम** होती है। **बंगलूरू की झीलों** में देखा जाने वाला यह प्रदूषण **भूजल पुनर्भरण** और प्राकृतिक बाढ़ नियंत्रण को बाधित करता है।
  - इसके अलावा, **तीव्र अपवाह से मृदा क्षरण** होता है और **हरित क्षेत्रों को क्षति** पहुँचती है, जिससे **शहरी जल संकट** और भी गंभीर हो जाता है।
- **अतिभारित बुनियादी ढाँचा:** बार-बार आने वाली शहरी बाढ़ **जल निकासी, अपशिष्ट प्रबंधन और शहरी नियोजन में विफलताओं को उजागर करती है।** अवरुद्ध नालियाँ, अपर्याप्त वर्षा जल प्रणालियाँ और जल निकायों पर अतिक्रमण बाढ़ को और प्रभावित करती हैं।
  - **मुंबई की पुरानी जल निकासी व्यवस्था**, जो **वर्ष 2023** की बाढ़ के दौरान देखी गई थी, अक्सर ध्वस्त हो जाती है, जिससे गंभीर जलभराव होता है तथा आपातकालीन सेवाएँ बाधित होती हैं।

शहरी बाढ़ के प्रति समुत्थानशीलता हेतु क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **एकीकृत जलग्रहण प्रबंधन: संपूर्ण नदी बेसिनों** का समग्र प्रबंधन (जिसमें ऊपरी और निचले क्षेत्रों के प्रभावों को ध्यान में रखा जाता है) बाढ़ को स्रोत पर ही नियंत्रित करने में मदद करता है।
  - उदाहरण के लिये, नीदरलैंड के **"रूम फॉर द रिवर" प्रोजेक्ट** में नदियों के सुरक्षित विस्तार के लिये विशेष स्थान बनाए गए हैं। इसी तरह के उपायों को भारतीय शहरी संदर्भ में अपनाकर बाढ़ के जोखिम को कम किया जा सकता है।
- **सतत् शहरी जल निकासी प्रणालियों (SUDS) को बढ़ावा देना: पारगम्य फुटपाथ (permeable pavements), वर्षा उद्यान (Rain Gardens), जैव-मार्ग (Bio-Swales)** तथा **डिटेंशन और अवरोध बेसिन (Detention Basins)** जैसे समाधानों को अपनाकर वर्षा जल को स्रोत पर ही प्रबंधित किया जा सकता है। यह प्राकृतिक जलचक्र की नकल करता है और जल के रिसाव को बढ़ाता है।
- **स्पंज सिटी अवधारणा को अपनाना: स्पंज सिटी** दृष्टिकोण में शहरी परिदृश्यों को डिज़ाइन करना शामिल है जो प्राकृतिक और इंजीनियर समाधानों के माध्यम से **वर्षा जल को अवशोषित, संग्रहीत तथा शुद्ध करते हैं,** जिससे अपवाह एवं बाढ़ के प्रभाव को कम 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

- चीन का **शंघाई शहर इस मॉडल** पर **हरित छतें (green roofs), पारगम्य सतहें और हरित स्थान** विकसित कर रहा है।
- इसी प्रकार, **मुंबई में भी बाढ़ प्रतिरोधक क्षमता और भूजल पुनर्भरण बढ़ाने** के लिये इस मॉडल को अपनाया जा रहा है।

- **जल निकायों का पुनरुद्धार: शहरी झीलों, आर्द्रभूमि और प्राकृतिक जल धारण क्षेत्रों** को पुनर्जीवित करने से बाढ़ अवशोषण क्षमता में वृद्धि होती है।
- **बंगलूरू की जक्कुर झील का पुनरुद्धार** पारिस्थितिकी पुनरुद्धार के माध्यम से बाढ़ की रोकथाम को प्रभावी ढंग से दर्शाता है।
- **सामुदायिक सहभागिता एवं पूर्व चेतावनी प्रणाली:** बाढ़ की रोकथाम और प्रतिक्रिया में स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी से लचीलापन मजबूत होता है।
  - **अहमदाबाद के हीट एक्शन प्लान** के समान मजबूत पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ स्थापित करना, जिसमें सामुदायिक पहुँच भी शामिल है, शहरी बाढ़ प्रबंधन में सुधार के लिये अपनाई जा सकती हैं ।
  - **सिंगापुर** का **स्मार्ट वाटर असेसमेंट नेटवर्क (SWAN) वास्तविक समय में जल स्तर को ट्रैक करने** के लिये रिमोट सेंसर का उपयोग करता है, **SMS के माध्यम से अलर्ट** जारी करता है, ताकि त्वरित सार्वजनिक प्रतिक्रिया और बाढ़ की तैयारी सुनिश्चित हो सके। भारत भी इससे प्रेरणा प्राप्त कर सकता है।

निष्कर्ष

भारत में शहरी बाढ़, जो अनियोजित शहरी विकास एवं जलवायु परिवर्तन के कारण होती है जीवन, संपत्ति और बुनियादी ढाँचे के लिये एक गंभीर खतरा उत्पन्न करती है। एक लचीले दृष्टिकोण के लिये स्पंज सिटी सिद्धांतों, स्मार्ट स्टॉर्मवाटर प्रबंधन, आर्द्रभूमि के पुनर्स्थापन और जलवायु-अनुकूल शहरी योजना का एकीकरण आवश्यक है। दीर्घकालिक बाढ़ न्यूनीकरण और सतत् शहरी विकास के लिये सक्रिय समुदाय भागीदारी और संस्थागत समन्वय महत्त्वपूर्ण हैं।

WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट 2025-2029

चर्चा में क्यों?

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने "WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट (2025-2029)" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें चेतावनी दी गई है कि **इस अवधि के दौरान पृथ्वी का औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस अधिक होने की संभावना** है।

WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- **वैश्विक तापमान प्रवृत्तियाँ: WMO का अनुमान** है कि वर्ष 2025 से वर्ष 2029 के बीच वार्षिक वैश्विक औसत तापमान वर्ष 1850 से वर्ष 1900 के पूर्व-औद्योगिक औसत से 1.2°C से 1.9°C अधिक रहेगा।
  - इस पाँचवर्षीय अवधि में औसत तापमान के 1.5°C सीमा से अधिक होने की 70% संभावना है।
  - इसके अतिरिक्त, 86% संभावना है कि इस समय-सीमा के भीतर कम-से-कम एक वर्ष अस्थायी रूप से 1.5°C की सीमा को पार कर जाएगा और साथ ही 80% संभावना है कि इनमें से एक वर्ष 2024 से भी अधिक गर्म होगा, जो वर्तमान रिकॉर्ड के अनुसार सबसे गर्म वर्ष है।
- **क्षेत्रीय जलवायु अनुमान:**
  - **दक्षिण एशिया** : औसत से अधिक वर्षा रहने की संभावना।
  - **अमेज़न:** औसत से अधिक शुष्क स्थिति का अनुभव होने की संभावना है।
  - **आर्कटिक:** सामान्य से 2.4°C अधिक तापमान की संभावना, जो वैश्विक औसत से 3.5 गुना अधिक है।
- **पेरिस समझौते की सीमा:** वर्ष 2024 1.5°C से अधिक तापमान दर्ज करने वाला पहला पूर्ण वर्ष हुआ।
  - **1.5 °C की सीमा एक अस्थायी उल्लंघन** है, लेकिन दीर्घकालिक (20-30 वर्ष) उल्लंघन का अर्थ होगा पेरिस समझौता विफल होना।

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:

- **नीतिगत कार्यवाही की तात्कालिकता:** तात्कालिकता के बावजूद, **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)** के 195 देशों में से 180 देशों ने अभी तक वर्ष 2031-2035 के लिये अपने अद्यतन **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)** प्रस्तुत नहीं किये हैं।
  - ये योजनाएँ पेरिस समझौते में निर्धारित 1.5°C की सीमा के भीतर रहने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - विश्व मौसम संगठन ने निर्णय लेने औरअनुकूलन प्रयासों को बढ़ावा देने के लिये निरंतर जलवायु निगरानी के महत्त्व पर बल दिया है।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन

- विश्व मौसम संगठन एक अंतर-सरकारी निकाय है जिसमें **भारत सहित 192 सदस्य देश और क्षेत्र शामिल हैं।**
  - इसका विकास **अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (IMO)** से हुआ, जिसकी स्थापना वर्ष 1873 में वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस के बाद हुई थी।
- वर्ष 1950 में, WMO कन्वेंशन के अनुसमर्थन के माध्यम से IMO औपचारिक रूप से विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) बन गया।
  - यह मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान और संबंधित भू-भौतिकीय विज्ञान के लिये **संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी** के रूप में कार्य करता है।
- **जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड** में स्थित इस सचिवालय का नेतृत्व महासचिव करते हैं और इसकी देख-रेख विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस द्वारा की जाती है।
- **विश्व मौसम संगठन वैश्विक जलवायु की स्थिति, वैश्विक जल संसाधन की स्थिति और जलवायु सेवाओं की स्थिति** जैसी रिपोर्टें प्रकाशित करता है।

ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के उद्देश्य से प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/प्रोटोकॉल क्या हैं?

सम्मेलन/प्रोटोकॉल	उद्देश्य
क्योटो प्रोटोकॉल (1997)	इसका उद्देश्य वैश्विक तापमान वृद्धि में योगदान देने वाली गैसों के उत्सर्जन को कम करना था।
पेरिस समझौता (2015)	वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 2°C से नीचे सीमित रखना तथा वृद्धि को 1.5°C तक सीमित रखने के प्रयास जारी रखना।
ग्लासगो जलवायु समझौता (COP26) (2021)	सदी के मध्य तक वैश्विक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन सुनिश्चित करना तथा तापमान वृद्धि को 1.5°C के भीतर रखना।
शर्म अल-शेख योजना (COP27) (2022)	कार्यान्वयन और जलवायु न्याय पर ध्यान केंद्रित किया गया; हानि एवं क्षति कोष की स्थापना की गई, अनुकूलन पर बल दिया गया तथा 1.5°C लक्ष्य को सुदृढ़ किया गया।
ग्लोबल स्टॉकटेक (COP28) (2023)	1.5°C के लक्ष्य की पुनः पुष्टि की गई; सरकारों ने इस लक्ष्य के अनुरूप वर्ष 2025 तक जलवायु संबंधी अपनी प्रतिबद्धताओं को बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की, जिसमें सभी क्षेत्र एवं ग्रीनहाउस गैस शामिल 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

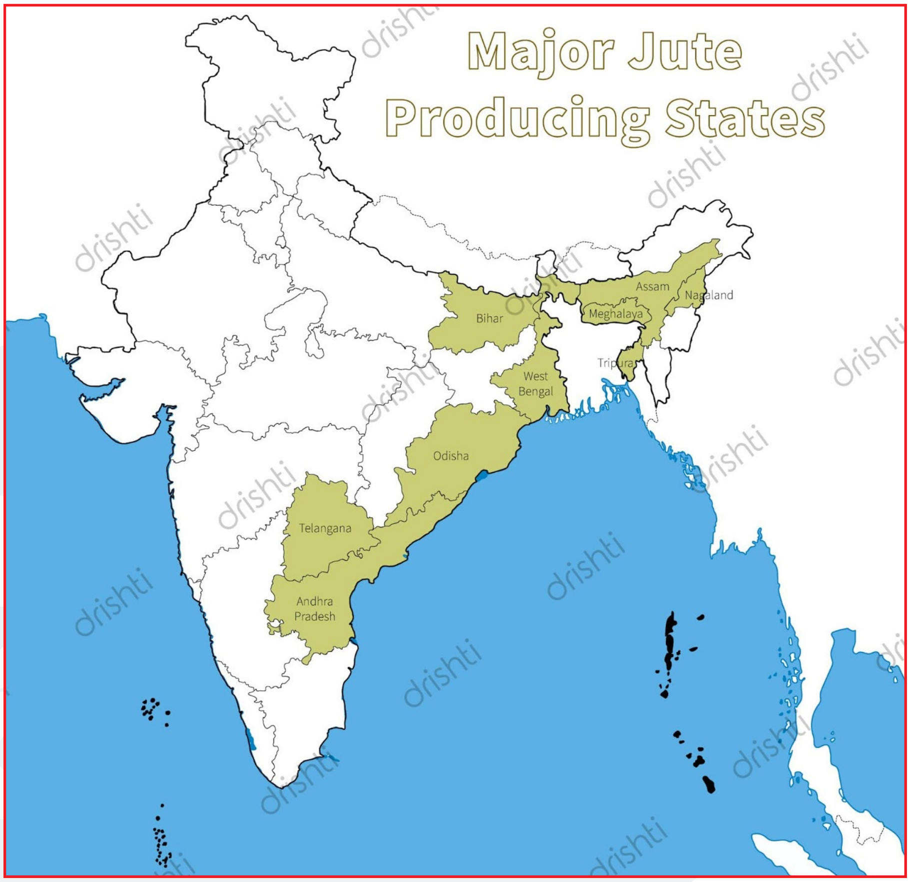
नोट:

कृषि भारतीय विरासत एवं संस्कृति

जूट के लिये MSP

जूट कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (JCI) ने फसल वर्ष 2025-26 के लिये **जूट** का **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** बढ़ा दिया है, ताकि किसानों द्वारा की जाने वाली **विवश बिक्री** (कम कीमत पर बाध्य होकर बेचना) को **हतोत्साहित** किया जा सके।

- **परिचय: जूट (स्वर्ण रेशा)** भारत में कपास के बाद खेती और उपयोग के दृष्टिकोण से दूसरी सबसे महत्त्वपूर्ण नकदी फसल है।
  - भारत **विश्व में जूट का सबसे बड़ा उत्पादक देश** है, जिसमें **पश्चिम बंगाल**, **असम** और **बिहार** प्रमुख जूट उत्पादक राज्य हैं।
  - जूट की खेती के लिये आदर्श परिस्थितियों में **17°C से 41°C तक का तापमान, 40% से 90% के बीच सापेक्ष आर्द्रता**, और **120 सेंटीमीटर से अधिक की समान रूप से वितरित वर्षा** शामिल होती है।



- **JCI:** JCI **वस्त्र मंत्रालय** के तहत एक **मूल्य समर्थन एजेंसी** है, जो किसानों से **कच्चा जूट न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** पर **बिना किसी मात्रा सीमा** के खरीदती है।
- **MSP:** न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) वह **न्यूनतम मूल्य** है, जिसे भारत सरकार द्वारा निर्धारित किया जाता है और जिस पर वह किसानों से फसल खरीदने का वचन करती है, चाहे बाज़ार मूल्य कुछ भी हो।
  - यह न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) **आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA)** द्वारा **कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP)** की सिफारिशों के आधार पर घोषित किया जाता है।

और पढ़ें: जूट उद्योग में सुधार की आवश्यकता

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:

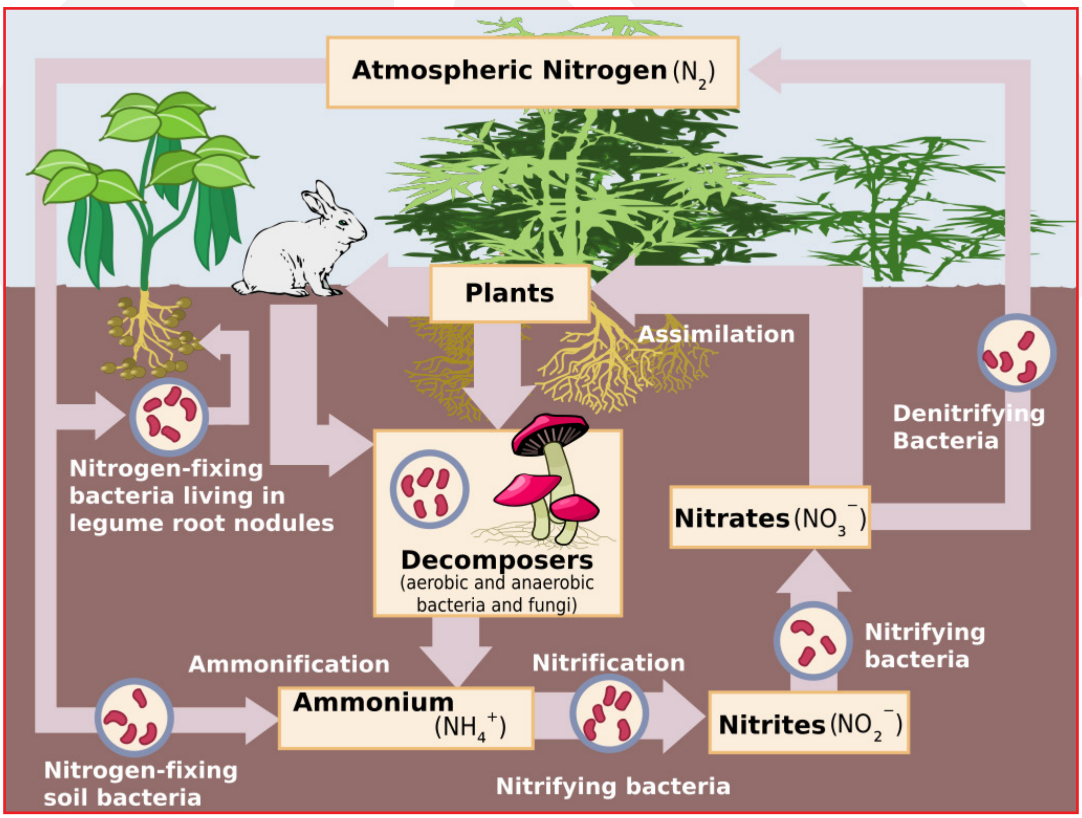
विश्व खाद्य पुरस्कार 2025

ब्राज़ील की माइक्रोबायोलॉजिस्ट मारियांगेला हंगरिया को **जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण (BNF)** में उनके अग्रणी कार्य और रासायनिक उर्वरक के उपयोग को कम करने वाली **सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकियों के विकास के लिये विश्व खाद्य पुरस्कार 2025** से सम्मानित किया गया है।

- **मारियांगेला ने फलियों (Legumes) में** **राइज़ोबिया-आधारित नाइट्रोजन स्थिरीकरण** की शुरुआत की। इस नवाचार ने रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम कर दिया, जिससे **ब्राज़ील के किसानों को प्रति वर्ष 40 अरब अमेरिकी डॉलर की बचत हुई** और सोयाबीन उत्पादन **वर्ष 1979 में 1.5 करोड़ टन से बढ़कर वर्ष 2025 तक अनुमानित 17.3 करोड़ टन तक पहुँच गया।**
- उनके कार्य ने **सतत् और कम लागत वाली सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकियों** के माध्यम से ब्राज़ील के **"माइक्रो ग्रीन रिवोल्यूशन"** को आगे बढ़ाया।

जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण (BNF):

- जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण एक प्राकृतिक प्रक्रिया है, जिसमें कुछ **सूक्ष्मजीव वायुमंडलीय नाइट्रोजन (N_2) को अमोनिया (NH_3)** में परिवर्तित करते हैं, जिसे पौधे आसानी से उपयोग में ले सकते हैं।
  - इससे मृदा की उर्वरता बढ़ती है और रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता कम होती है।
  - प्रमुख नाइट्रोजन-स्थिरीकरण बैक्टीरिया में ***राइज़ोबियम, एनाबेना, नोस्टॉक, एज़ोटोबैक्टर और क्लॉस्ट्रिडियम पेस्ट्यूरियनम*** 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

विश्व खाद्य पुरस्कार:

- इसकी स्थापना **वर्ष 1986 में नोबेल पुरस्कार विजेता** नॉर्मन बोरलॉग द्वारा की गई थी, यह एक शीर्ष वैश्विक पुरस्कार है जो **खाद्य मात्रा, गुणवत्ता, पहुँच** तथा **कृषि में सुधार के लिये योगदान को मान्यता देता है।**
- यह **कृषि, पोषण, खाद्य प्रौद्योगिकी और भुखमरी उन्मूलन** के क्षेत्र में नवप्रवर्तनकर्त्ताओं को **प्रतिवर्ष 500,000 अमेरिकी डॉलर का पुरस्कार देता है।**
- इसके प्रथम प्राप्तकर्त्ता भारत के एम.एस. स्वामीनाथन (1987) थे, जो **भारतीय हरित क्रांति** के जनक थे।

और पढ़ें: विश्व खाद्य दिवस 2024

अनावृष्टि संबंधी गुट्टाला अभिलेख

कर्नाटक के हावेरी में खोजा गया एक **दुर्लभ कन्नड़** अभिलेख, भारत में अनावृष्टि के कारण हुई व्यापक मानवीय आपदा (6,307 लोगों की मृत्यु) का पहला ज्ञात ऐतिहासिक दस्तावेज़ है, जिसका इतिहास 18 अगस्त 1539 ई. का है।

- **भगवान बसवेश्वर** को श्रद्धांजलि देने के बाद शवों को दफनाया गया। यह **भारत का सबसे पुराना** ज्ञात अभिलेख है जिसमें प्राकृतिक आपदा में हुई **मानवीय क्षति का स्पष्ट विवरण है।**

- ❖ **अभिलेख पत्थर या धातु** जैसी सतत् सामग्री पर उत्कीर्ण किये गए पाठ होते हैं, जो घटनाओं, शाही फरमानों, दान या विजयों के स्मरण हेतु **ऐतिहासिक अभिलेख** के रूप में कार्य करते हैं।
- **कर्नाटक में उल्लेखनीय अभिलेख:**
  - ❖ **मास्की अभिलेख (तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व): अशोक के लघु अभिलेखों** में से एक, इसमें पहली बार अशोक के लिये **"देवानामप्रिय"** (देवताओं का प्रिय) शीर्षक का प्रयोग 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

- **ऐहोल अभिलेख (634 ई.): रविकीर्ति** द्वारा संस्कृत में रचित इसमें **पुलकेशिन द्वितीय** की हर्षवर्धन सहित अन्य विजयों का वर्णन है।
- **हल्मिडी अभिलेख (450 ई.):** यह सबसे पुराना ज्ञात **कन्नड़ अभिलेख** है तथा **प्रारंभिक कन्नड़ लिपि और काव्यात्मक रूप** में लिखा गया है।
  - इसमें **कदंब राजा ककुस्थवर्मा** का उल्लेख है और एक **बलुआ पत्थर पर 16 पंक्तियाँ** उकेरी गई हैं।

और पढ़ें: 900 साल पुराना चालुक्य अभिलेख

हनी मिशन

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा विश्व मधुमक्खी दिवस, 2025 मनाया गया, जिसकी **थीम "प्रकृति से प्रेरित मधुमक्खी, सबके जीवन की पोषक"** है। इसके तहत हनी मिशन के परिवर्तनकारी प्रभाव पर प्रकाश डाला गया।

- **विश्व मधुमक्खी दिवस: 20 मई** को मनाए जाने वाले विश्व मधुमक्खी दिवस, वर्ष 2018 की शुरुआत संयुक्त राष्ट्र द्वारा की गई थी ताकि पारिस्थितिकी तंत्र एवं मानव स्वास्थ्य को बनाए रखने में **मधुमक्खियों और परागणकों** की भूमिका के बारे में जागरूकता बढ़ाई जा सके।
- **हनी मिशन: सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय के तहत KVIC द्वारा वर्ष 2017-18 में** शुरू किया गया हनी मिशन, ग्रामीण एवं दूरदराज़ के क्षेत्रों में स्वरोज़गार सृजित करने के क्रम में मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
  - इसके तहत लाभार्थियों को मधुमक्खी पालन के लिये ज़रूरी उपकरण, जैसे बक्से, कॉलोनी, टूलकिट एवं प्रशिक्षण दिया जाना शामिल है। **KVIC द्वारा वर्ष 2025 तक 2.29 लाख से अधिक मधुमक्खी के बक्से वितरित** किये गए हैं, जिनके द्वारा 20,000 मीट्रिक टन शहद का उत्पादन होने के साथ मधुमक्खी पालकों को 325 करोड़ रुपए की आय प्राप्त हुई है। वित्त वर्ष 2024-25 में KVIC के तहत **शहद का निर्यात 25 करोड़ रुपए** तक पहुँच गया। लाभार्थियों को मधुमक्खी के बक्से, कॉलोनियाँ, टूलकिट और प्रशिक्षण मिलता है।
- **मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने हेतु अन्य पहल:** स्कीम ऑफ फंड फॉर रिजनरेशन ऑफ ट्रेडिशनल इंडस्ट्रीज़' (SFURTI) और राष्ट्रीय **मधुमक्खी पालन एवं हनी मिशन (NBHM),** पारंपरिक मधुमक्खी पालकों को क्लस्टर बनाने तथा स्थायी रोज़गार के क्रम में प्रशिक्षण और आधुनिक मशीनरी प्रदान करके सहायता प्रदान करने पर केंद्रित हैं।
- NBHM का लक्ष्य आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक भाग के रूप में '**मीठी क्रांति**' के लक्ष्य को प्राप्त करना है।

और पढ़ें: KVIC का हनी मिशन

चरक और सुश्रुत की विरासत

उपराष्ट्रपति ने गोवा के राजभवन में चरक और सुश्रुत की प्रतिमाओं का लोकार्पण किया तथा उनके योगदान को याद किया।

- **चरक:** चरक (लगभग दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व और दूसरी शताब्दी ईसवी), जिन्हें **चिकित्सा के पिता के** रूप में जाना जाता है, **कनिष्क (कुषाण साम्राज्य) के शाही चिकित्सक** के रूप में कार्यरत थे।
  - उन्होंने **चरक संहिता** की रचना की जो **आयुर्वेद** का आधारभूत ग्रंथ है।
  - **अग्निवेश संहिता**, जिसे 7वीं शताब्दी ईसा पूर्व में **अत्रेय** के मार्गदर्शन में **अग्निवेश** ने लिखा था, को **चरक** ने संशोधित कर इसका नाम बदलकर **चरक संहिता** कर दिया तथा इसे **आठ भागों में विभाजित** किया, जिन्हें **अष्टांग स्थान** के रूप में जाना जाता है।
    - **बाद में धबाला** (आयुर्वेद के विद्वान) ने चरक संहिता में **17 अध्याय** शामिल किये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

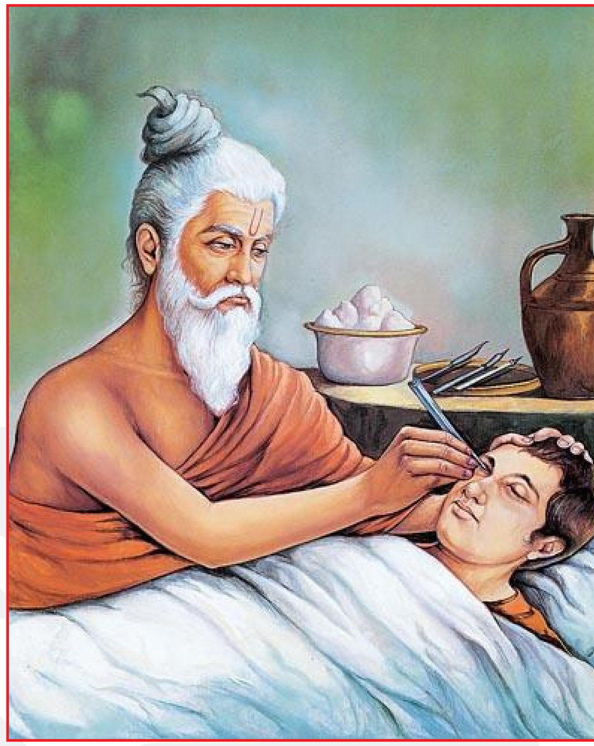
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **सुश्रुतः सुश्रुत** (7वीं-6ठी शताब्दी ईसा पूर्व), एक प्राचीन भारतीय चिकित्सक, को **"शल्य चिकित्सा"** एवं **"प्लास्टिक सर्जरी का जनक"** माना जाता है।
  - सुश्रुत, **राजा विक्रमादित्य (चंद्रगुप्त द्वितीय)** के **नवरत्नों** में से एक **धन्वंतरि** के शिष्य थे।
  - उन्होंने **सुश्रुत संहिता** की रचना की, जो प्लास्टिक सर्जरी पर सबसे आरंभिक ग्रंथों में से एक है।
    - सुश्रुत **संहिता, चरक संहिता** और **अष्टांग हृदय** के साथ आयुर्वेद की **महान त्रयी** का एक हिस्सा है।
  - **उन्होंने 300 से अधिक शल्यचिकित्सा प्रक्रियाओं** का प्रदर्शन और दस्तावेज़ीकरण किया, जिसमें **प्लास्टिक सर्जरी (जैसे, राइनोप्लास्टी),** फ्रैक्चर प्रबंधन और यहाँ तक कि सिजेरियन डिलीवरी भी शामिल है।
    - **उन्होंने ओष्ठ संधान (लोबुलोप्लास्टी)** और **कर्ण संधान (ओटोप्लास्टी)** से संबंधित कई मामलों का भी निदान किया।



और पढ़ें: सर्जरी और आयुर्वेद

विकसित कृषि संकल्प अभियान

विकसित कृषि संकल्प अभियान एक राष्ट्रव्यापी अभियान है, जिसे भारतीय कृषि के आधुनिकीकरण के लिये वैज्ञानिक प्रसार, स्थायी प्रथाओं और किसान सशक्तीकरण के माध्यम से प्रारंभ किया गया है।

- **परिचयः** विकसित कृषि संकल्प अभियान वर्ष में दो बार (खरीफ और रबी की बुवाई के पूर्व) आयोजित किया जाता है, ताकि फसल उत्पादन, मृदा स्वास्थ्य और संसाधन प्रबंधन को सुधारने के लिये समय से क्षेत्रीय स्तर पर मार्गदर्शन प्रदान किया जा सके।
  - यह अभियान 723 ज़िलों में 65,000 से अधिक गाँवों को शामिल करने का लक्ष्य रखता है और इससे 1.3 करोड़ से अधिक किसानों को सीधेतौर पर जोड़ने की उम्मीद है, ताकि

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:

वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों को अपनाने और स्थायी कृषि विकास को प्रोत्साहित किया जा सके।

- यह अभियान विज्ञान-समर्थित, जलवायु सहिष्णु और किसान-केंद्रित कृषि के माध्यम से भारत को **बास्केट ऑफ द वर्ल्ड** बनाने की दृष्टि से मेल खाता है।

- **आयोजक:** इस अभियान का आयोजन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद** (ICAR), राज्य कृषि विभागों, **कृषि विज्ञान केंद्रों (KVK)** और **किसान उत्पादक संगठनों (FPO)** द्वारा किया जाता है।
- भारत **डिजिटल कृषि मिशन**, **एग्रीस्टैक (किसान ID)** और **नमो ड्रोन दीदी** के माध्यम से प्रौद्योगिकी आधारित कृषि को बढ़ावा देता है।
  - **किसान सुविधा** जैसे ऐप्स और **पर ड्रॉप मोर क्रॉप** के तहत AI-आधारित सिंचाई कृषि सलाह से जल दक्षता को बढ़ाया जा सकता है।

और पढ़ें: **भारतीय कृषि को डिजिटल समाधानों द्वारा उन्नत बनाना**

संशोधित ब्याज अनुदान योजना का विस्तार

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने वित्त वर्ष 2025-26 के लिये **संशोधित ब्याज अनुदान योजना (MISS)** को जारी रखने की मंज़ूरी दे दी है।

इस योजना के तहत, **किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) प्लेटफॉर्म** के माध्यम से जारी किये गए **3 लाख रुपए** तक के अल्पकालिक फसल ऋण के लिये बैंकों को **1.5% ब्याज अनुदान** प्रदान किया जाएगा।

संशोधित ब्याज अनुदान योजना (MISS)

- **परिचय:** इस योजना की शुरुआत **वर्ष 2006-07 में ब्याज अनुदान योजना** के रूप में की गई थी।
  - MISS, **कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** (MoA&FW) के अंतर्गत एक **केंद्रीय क्षेत्र योजना** है।
  - यह योजना **किसान क्रेडिट कार्ड (KCC)** के माध्यम से **कृषि और संबद्ध गतिविधियों** के लिये **रियायती अल्पकालिक ऋण** प्रदान करती है।
  - **ऋण 7% की ब्याज दर पर स्वीकृत किये जाते हैं,** लेकिन समय पर और नियमित पुनर्भुगतान पर 3% का **प्रॉम्प्ट रिपेमेंट इंसेंटिव (PRI)** दिया जाता है, जिससे प्रभावी ब्याज दर घटकर 4% हो जाती है तथा इससे **किसानों के लिये ऋण अधिक किफायती बन जाता है।**
- **कार्यान्वयन:** सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों, **RRB**, **सहकारी बैंकों** एवं निजी क्षेत्र के बैंकों के साथ **RBI और NABARD** द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित तथा निगरानी की जाएगी।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - KCC के अंतर्गत लचीली अनुदान प्राप्ति के साथ **5 वर्ष** तक के लिये **परिक्रामी ऋण सुविधा।**
  - **2 लाख रुपए** तक **का ज़मानत-मुक्त ऋण**।
  - प्राकृतिक आपदाओं के दौरान **1 वर्ष** तक **ब्याज राहत,** गंभीर आपदाओं के लिये **5 वर्ष तक बढ़ाई जा सकती है।**
  - इसका लक्ष्य **छोटे और सीमांत किसान हैं**, जिनके पास कृषि ऋण खातों का **76% हिस्सा है।**
  - सरकार ने ब्याज अनुदान दावों पर डिजिटल रूप से नज़र रखने के लिये **किसान ऋण पोर्टल (KRP) शुरू किया।**

किसान ऋण पोर्टल (KRP)

- **वर्ष** 2023 में MoA&FW, **वित्त मंत्रालय, RBI** और **NABARD** द्वारा संयुक्त रूप से लॉन्च किया जाएगा।
- KRP **का** उद्देश्य **ब्याज अनुदान दावों को डिजिटल रूप से ट्रैक करना, तेज़ी से संवितरण, अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करना है, जिससे किसानों** एवं **बैंकों** दोनों को लाभ होगा।

और पढ़ें: **भारत में कृषि विकास , कृषि पहल और उनका कार्यान्वयन**

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:

वर्ष 2025 में समय से पूर्व मानसून का आगमन

चर्चा में क्यों?

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने केरल में दक्षिण-पश्चिम मानसून के सामान्य समय से पूर्व आगमन की घोषणा की है। यह समय से पूर्व आगमन इसलिये महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि मानसून **भारत की वार्षिक वर्षा में 70% से अधिक योगदान देता है**, जो कृषि और अर्थव्यवस्था के लिये महत्त्वपूर्ण है। वर्ष 2025 से पहले आखिरी बार समय से पूर्व मानसून आगमन वर्ष **2009 में हुआ था।**

मानसून की शुरुआत की घोषणा के मानदंड क्या हैं?

- **आवश्यक मानदंड:** IMD प्रमुख मानदंडों के आधार पर 10 मई के बाद किसी भी समय मानसून के आगमन की घोषणा करता है:
  - **वर्षा मानदंड:** 10 मई के बाद, यदि **केरल और आसपास के क्षेत्रों** (जैसे-तिरुवनंतपुरम, कोच्चि, मंगलोर) में 14 नामित मौसम स्टेशनों में से 60% लगातार दो दिनों तक ≥2.5 मिमी वर्षा रिकॉर्ड करते हैंतो दूसरे दिन वर्षा की शुरुआत पर विचार किया जा सकता है।
  - **पवन क्षेत्र:** पछुआ पवन उत्तरी और दक्षिणी दोनों गोलार्धों में **30 से 60 डिग्री अक्षांशों** पर पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती है ।
    - शुरुआत के लिये, पश्चिमी पवन की गहराई 600 हेक्टोपास्कल या hPa तक बनाए रखी जानी चाहिये, जो **वायुमंडलीय दाब को मापने की इकाई है** और पवन की गति 925 hPa पर 15-20 समुद्री मील (27-37 किमी/घंटा) के बीच होनी चाहिये।
  - **आउटगोइंग लॉन्गवेव रेडिएशन (OLR): INSAT-व्युत्पन्न OLR मान**, जो पृथ्वी की सतह, महासागरों और वायुमंडल द्वारा अंतरिक्ष में उत्सर्जित ऊर्जा को मापता है, 5°N एवं 10°N अक्षांश व 70°E तथा 75°E देशांतर के बीच के क्षेत्र में **200 वाट प्रति वर्ग मीटर (W/m^2) से कम होना चाहिये**, जो वर्षा के लिये अनुकूल पर्याप्त वायुमंडलीय गर्मी का संकेत देता है।
- जब लगातार दो दिनों तक ये स्थितियाँ पूरी हो जाती हैंतो IMD मानसून के आगमन की घोषणा कर देता है।

वर्ष 2025 में मानसून के समय से पूर्व आगमन के क्या कारण होंगे?

- **मैडेन-जूलियन दोलन (MJO):** MJO **पवन, बादलों और दाब के असंतुलन की** एक क्षणिक पूर्व की ओर बढ़ने वाली प्रणाली है, जो भूमध्य रेखा के चारों ओर यात्रा करती है।
  - इसकी पहचान वर्ष 1971 में कोलोराडो स्थित नेशनल सेंटर फॉर एटमॉस्फेरिक रिसर्च के वैज्ञानिक रोलाण्ड मैडेन और पॉल जूलियन द्वारा की गई थी।
  - MJO सामान्यत: 4-8 मीटर/सेकेंड की गति से पूर्व की ओर यात्रा करता है तथा 30-60 दिनों में एक वैश्विक चक्र पूरा करता है, हालाँकि कभी-कभी इसमें 90 दिन तक का समय लग जाता है।
  - यह **उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों,** विशेषकर 30° उत्तर और 30° दक्षिण के बीच, जिसमें भारत भी शामिल है, के मौसम को प्रभावित करता है।
  - MJO के दो अलग-अलग चरण हैं: **सक्रिय चरण,** जो संवहन को बढ़ाता है और वर्षा में वृद्धि करता है तथा **दबा हुआ चरण,** जो संवहन को कम करता है एवं शुष्क स्थिति उत्पन्न करता है।
  - यह चक्रवातों को उत्पन्न कर सकता है तथा शुष्क अवधि के दौरान भी अल्पावधि, किंतु तीव्र वर्षा का कारण बन सकता है।
- **मैस्करीन हाई:** IMD **मैस्करीन हाई को** मानसून अवधि के दौरान **मैस्करीन द्वीप (दक्षिणी हिंद महासागर में) के** आसपास पाए जाने वाले उच्च दबाव वाले क्षेत्र के रूप में वर्णित करता है।
  - उच्च दबाव की तीव्रता में परिवर्तन भारत के पश्चिमी तट पर भारी वर्षा के लिये ज़िम्मेदार है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

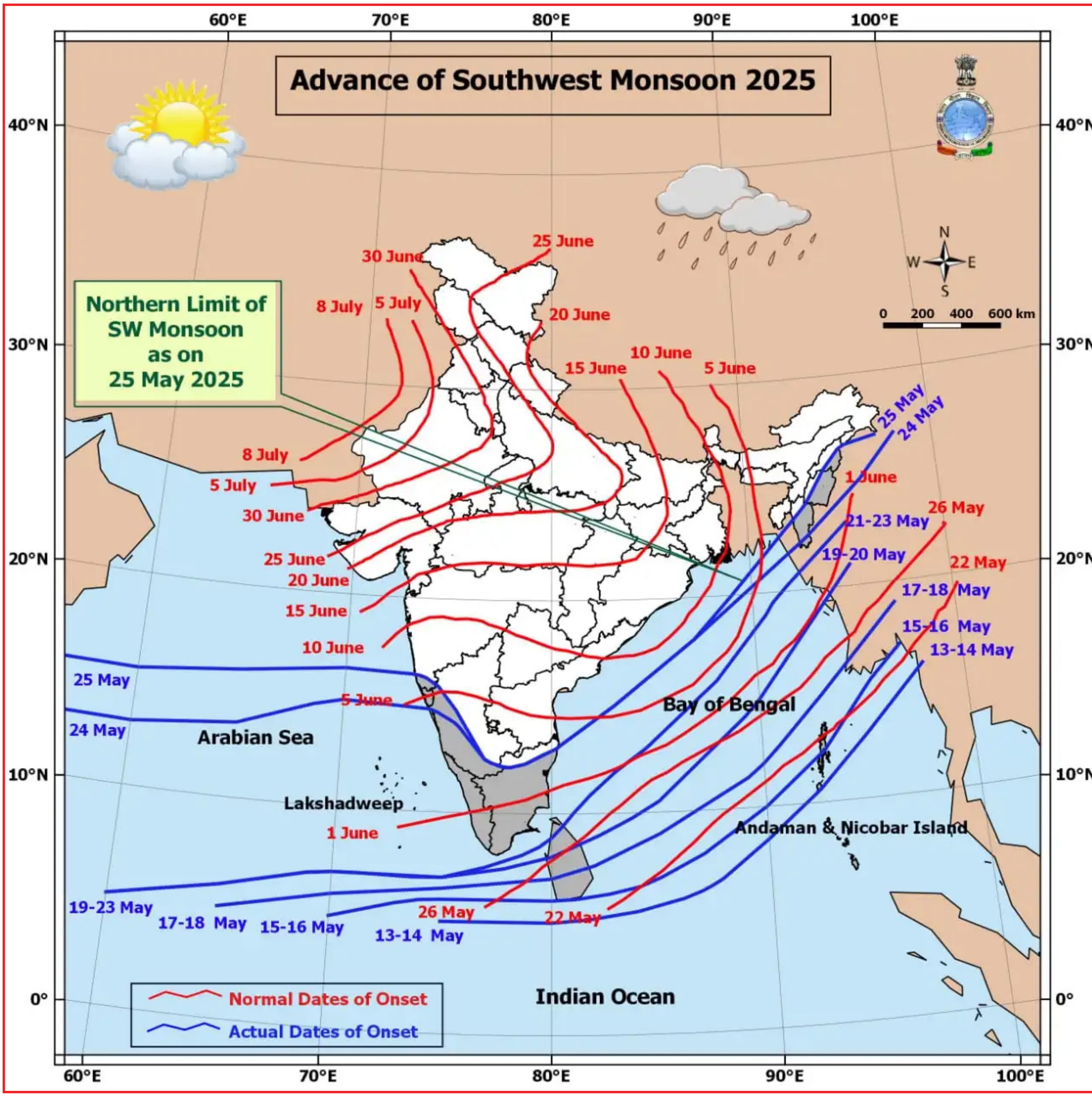
UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

- **संवहन: संवहनीय गतिविधि** में वृद्धि, अर्थात वायुमंडल में ऊष्मा और नमी का ऊर्ध्वाधर परिवहन भी वर्षा लाता है।



- **सोमाली जेट: यह मॉरीशस और उत्तरी मेडागास्कर के पास** उत्पन्न होने वाली एक निम्न-स्तरीय, अंतर-गोलार्धीय क्रॉस-इक्वेटोरियल पवन बैंड 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 :

- मई के दौरान, अफ्रीका के पूर्वी तट को पार करने के बाद, यह अरब सागर और भारत के पश्चिमी तट तक पहुँचता है। एक शक्तिशाली **सोमाली जेट** मानसूनी पवनों के सशक्त होने से जुड़ा होता है।

- **हीट-लो:** जब सूर्य उत्तर की ओर गतिशील होता है, तब अरब सागर और पाकिस्तान के ऊपर एक निम्न दाब क्षेत्र बनता है, जो **मानसून गर्त (Monsoon Trough)** के साथ **आर्द्रता युक्त पवनों को अपनी ओर खींचने वाले सक्शन पंप की तरह कार्य करता है,** जिससे मानसूनी वर्षा में वृद्धि होती है।
- **मानसून गर्त:** यह एक लंबवत फैला हुआ निम्न दाब क्षेत्र होता है, जो निम्न ताप से लेकर उत्तर बंगाल की खाड़ी तक विस्तृत रहता है। इस गर्त की उत्तर-दक्षिण दिशा में जारी रहने वाली गति **जून से सितंबर के मध्य मुख्य मानसूनी क्षेत्र में वर्षा का कारण बनती है।**
- **चक्रवाती मानसून भँवर (Cyclonic Monsoon Vortex):** इसे **मानसून प्रारंभ भँवर (MOV) के नाम से भी जाना जाता है**। यह एक **समन्वयात्मक स्तर का चक्रवाती परिसंचरण** है ,जो भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के दौरान अरब सागर के ऊपर बनता है।
  - ये **भँवर** उष्णकटिबंधीय चक्रवातों में परिवर्तित हो सकती हैं और मानसून के आगमन एवं उसकी प्रगति में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- **दाब प्रवणता (Pressure Gradients):** यह किसी निर्दिष्ट दूरी पर दाब में होने वाले परिवर्तन की दर होती है। यह मानसून के प्रबल आगमन को भी समर्थन प्रदान करती है।

मानसून को प्रभावित करने वाले अन्य कारक

- **मानसून-लो:** यह एक प्रकार का **निम्न दाब क्षेत्र (LPA)** होता है, जिसके केंद्रीय भाग में दाब सबसे कम होता है तथा **उत्तरी गोलार्द्ध में पवनें वामावर्त** (घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में) **प्रवाहित** होती हैं।
  - यह वायुमंडलीय दाब को एकत्रित (संकेंद्रित) कर ऊपर उठने के लिये प्रेरित करता है, जिससे बादल बनते हैं और वर्षा होती है। मानसून ऋतु के दौरान, इन **LPA को मानसून के निम्न दबाव के रूप में जाना जाता है और यह मानसून अवदाबों में बदल सकता है,** जो भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून की मुख्य वर्षा-वाहक प्रणाली है।
- **तिब्बती उच्च दाब क्षेत्र (Tibetan High):** यह एक उष्ण प्रतिचक्रवात होता है, जो मानसून ऋतु के दौरान मध्य से ऊपरी क्षोभमंडल में तिब्बती पठार के ऊपर स्थित रहता है।
  - यह पूर्वी पवनों का बहिर्वाह उत्पन्न करता है, जो चेन्नई के निकट एक जेट स्ट्रीम का निर्माण करता है। इस पूर्वी जेट स्ट्रीम की स्थिति **भारत में मानसूनी वर्षा की प्रकृति को प्रभावित करती है।**

वर्षा अलर्ट को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?

अलर्ट रंग	वर्षा श्रेणी (24 घंटे)	मौसम विवरण	सलाह/कार्रवाई
हरा	64 मिमी से कम	हल्की वर्षा	**कोई सलाह नहीं:** मौसम सामान्य रूप से सुरक्षित है; किसी कार्रवाई की आवश्यकता नहीं।
पीला	64.5 – 115.5 मिमी	मध्यम वर्षा	**सतर्क रहें:** हल्के व्यवधान संभव; सूचनाएँ प्राप्त करते रहें।
नारंगी	115.6 – 204.4 मिमी	भारी से बहुत भारी वर्षा	**तैयार रहें:** परिवहन, विद्युत आदि में व्यवधान की संभावना; आवश्यक सावधानियाँ बरतें।
लाल	204.5 मिमी और उससे अधिक	अत्यंत भारी वर्षा	**कार्रवाई करें:** जीवन और संपत्ति को गंभीर खतरा; आपातकालीन उपाय तुरंत अपनाएँ।

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

मानसून के शीघ्र आगमन का प्रभाव क्या होता है?

- **खरीफ फसलों की बुवाई को बढ़ावा:** मानसून का समय से पूर्व आना प्रमुख खरीफ फसलों, जैसे- **चावल, मक्का, कदन्न, तुअर और मूंग की समय पर बुवाई को संभव बनाता है, जिससे उत्पादकता बढ़ती है।**
- **सब्जी एवं मशरूम की कृषि को लाभ:** प्री-मानसून वर्षा टमाटर, भिंडी, बीन्स जैसी सब्जियों और **मशरूम की कृषि** के लिये **शीत एवं आर्द्र वातावरण** प्रदान करती है, जो इनके उत्पादन के लिये अनुकूल होता है।
- **जल संसाधन प्रबंधन में सुधार:** प्रारंभिक वर्षा भूजल स्तर को पुनर्भरित करती है, **जलाशयों को भरती है और सिंचाई की स्थिति में सुधार लाती है,** जो कृषि एवं **जलविद्युत उत्पादन, दोनों के लिये आवश्यक है।**
- **खराब होने की दर में वृद्धि और महँगाई का दबाव: अनपेक्षित वर्षा** के कारण खेतों में **फसल खराब हो जाती है,** जिससे मुंबई जैसे शहरों में **सब्जियों की कीमतें बढ़ जाती हैं।**
- **मौसम की चरम स्थिति और बाढ़ का खतरा:** केरल, कर्नाटक एवं महाराष्ट्र के कुछ हिस्सों में **मूसलाधार वर्षा, तड़ित तथा तेज़ पवनों से स्थानीय बाढ़ और खड़ी फसलों को नुकसान होने की आशंका बढ़ जाती है।**
- **निर्यात क्षमता में वृद्धि:** फसल उत्पादन में वृद्धि से **किसानों की आय बढ़ सकती है, कृषि निर्यात को बढ़ावा मिल सकता है** और यह **भारत की GDP वृद्धि** में सहायक हो सकता है।

भारत में चक्रवात चरम मानसून महीनों के दौरान क्यों नहीं आते?

- **चक्रवात निर्माण के लिये आवश्यक परिस्थितियाँ:** उष्णकटिबंधीय चक्रवात निर्माण (ट्रॉपिकल साइक्लोजेनेसिस) के लिये निम्नलिखित पर्यावरणीय कारकों का संयोजन आवश्यक होता है:
    - ❖ **कम-से-कम 26.5°C** तापमान वाला गर्म समुद्री जल, जो 50 मीटर या उससे अधिक की गहराई तक फैला हो।
    - ❖ मध्य क्षोभमंडल (लगभग 5 किमी ऊँचाई) में उच्च आर्द्रता, जो बादल बनने में सहायक होती है।
    - ❖ निम्न ऊर्ध्वाधर विंड शियर, जिसका अर्थ है कि सतह और ऊपरी वायुमंडल के बीच वायु की गति और दिशा में न्यूनतम अंतर होना चाहिये, जिससे प्रणाली ऊर्ध्वाधर रूप से संरेखित रह सके।
    - ❖ चक्रवाती घूर्णन को प्रारंभ करने के लिये सतह के समीप पहले से विद्यमान निम्न-दाब क्षेत्र।
- **मानसून के दौरान वायुमंडलीय परिस्थितियाँ:** हालाँकि गर्म समुद्र और उच्च आर्द्रता (जो दोनों चक्रवात निर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण हैं) मौजूद होते हैं, बावजूद इसके भारत जुलाई और अगस्त, जो कि मानसून के चरम महीने होते हैं, के दौरान शायद ही कभी चक्रवातों का अनुभव करता है।
    - ❖ यह मुख्यरूप से प्रतिकूल वायुमंडलीय परिस्थितियों के कारण होता है, विशेषकर मज़बूत लंबवत विंड शियर,जो चक्रवातों के विकास और स्थायित्व को रोकती है।
    - ❖ पश्चिमी पवनें प्रायद्वीपीय भारत में 900 से 800 hPa के बीच 20–25 नॉट की अधिकतम गति प्राप्त करती हैं, जबकि पूर्वी पवनें 150 से 100 hPa के बीच 60–80 नॉट तक पहुँचती हैं।
        - ✸ इससे उच्च लंबवत विंड शियर उत्पन्न होती है, जो चक्रवात के निर्माण को बाधित करती है और इन महीनों में उष्णकटिबंधीय चक्रवात निर्माण के लिये परिस्थितियों को प्रतिकूल बनाती 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:

मानसून

Drishti IAS

मानसून मौसमी पवनें हैं,जो मौसम परिवर्तन के साथ अपनी दिशा बदलती हैं।

मानसून की उत्पत्ति

- तापीय संकल्पना
- गतिशील संकल्पना

हैली द्वारा तापीय संकल्पना

- **मानसून परिणाम:**
  - विश्व का विषम लक्षण (भूमि और जल का असमान वितरण)
  - महाद्वीपों और महासागरों का विभेदक मौसमी तापन और शीतलन

दक्षिण-पश्चिम (ग्रीष्मकालीन) मानसून

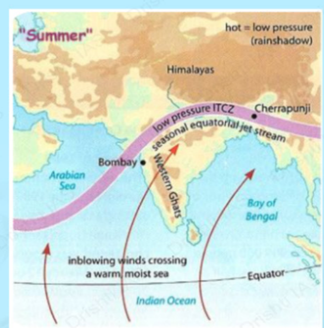
- सूर्य की स्थिति कर्क रेखा पर
- उच्च तापमान के कारण निम्न दबाव केंद्र (बैकाल झील और पेशावर के पास) की स्थिति का निर्माण
- दक्षिणी गोलार्द्ध में कम तापमान ऑस्ट्रेलिया और हिंद महासागर पर उच्च दबाव केंद्र की स्थिति का निर्माण
- एशिया में उच्च (समुद्र) से निम्न दबाव की ओर (भूमि) पवनें चलती हैं।
- फेरेल का नियम और कोरिओलिस बल इन पवनों को दक्षिण-पश्चिमी (S-W) दिशा में मोड़ देते हैं।
- वे भारतीय महासागरों से भारतीय उपमहाद्वीप में नमी लाते हैं जिससे भारी वर्षा होती है।

उत्तर-पूर्व (शीतकालीन) मानसून

- सूर्य की स्थिति मकर रेखा पर
- कम तापमान के कारण उच्च दबाव केंद्र (बैकाल झील और पेशावर के पास) की स्थिति का निर्माण
- दक्षिणी गोलार्ध में उच्च तापमान ऑस्ट्रेलिया और हिंद महासागर पर निम्न दबाव केंद्र की स्थिति का निर्माण
- उच्च (भूमि) से निम्न दबाव (महासागर) की ओर उत्तर-पूर्व (एनई) दिशा में चलने वाली पवनों को मानसून का निवर्तन कहा जाता है।

फ्लोहन द्वारा गतिशील अवधारणा

- दाब और पवन पेटियों के स्थानांतरण से मानसून की उत्पत्ति
- भूमध्य रेखा के निकट NE और SE व्यापारिक पवनों के अभिसरण के कारण अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण (ITC) का निर्माण
- ITC की उत्तरी और दक्षिणी शाखाएँ, जिन्हें क्रमशः NITC और SITC के नाम से जाना जाता है, भूमध्यरेखीय पश्चिमी पवनों द्वारा चिह्नित शान्त पवन की पेटी (Belt of doldrums) बनाती हैं।



दक्षिण-पश्चिम (ग्रीष्मकालीन) मानसून

- सूर्य की स्थिति कर्क रेखा पर
- NITC दक्षिण और SE-एशिया को करते हुए 30° उत्तरी अक्षांश तक विस्तारित है जिसका भूमध्यरेखीय पछुआ पवनों के प्रभाव में होना
- इससे भारी वर्षा के साथ वायुमंडलीय गर्त (चक्रवात) का निर्माण

उत्तर-पूर्व (शीतकालीन) मानसून

- सूर्य की स्थिति मकर रेखा पर
- सूर्य के दक्षिण की ओर खिसकने के कारण दबाव और पवन पेटियाँ भी बदल जाती हैं।
- पश्चिमी चक्रवाती विक्षोभ (भूमध्य सागर से) का शीतकाल में पश्चिमी जेट स्ट्रीम के कारण पश्चिम से भारत में प्रवेश
- पूर्वोत्तर व्यापारिक पवनें दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में पुनः स्थापित होना
- ये पूर्वोत्तर व्यापारिक पवनें शीतकालीन मानसून बन जाते हैं जिन्हें मानसून का निवर्तन कहा जाता है, जिससे आंध्रप्रदेश और तमिलनाडु क्षेत्र में वर्षा होती 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:

भारतीय मानसून पर जलवायु परिवर्तन का क्या प्रभाव है?

- **अत्यधिक वर्षा की घटनाओं में वृद्धि:** मानसून के दौरान, विशेष रूप से मध्य भारत में अत्यधिक वर्षा की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता दोनों में वृद्धि हो रही है। इसका कारण प्राकृतिक परिवर्तनशीलता के साथ जलवायु परिवर्तन है।
    - अत्यधिक घटनाओं के साथ-साथ मध्य भारत में मानसून के दौरान मध्यम वर्षा की घटनाओं में कमी का रुझान भी देखा जा रहा है।
- **समग्र मानसूनी वर्षा में कमी:** पिछले 50 वर्षों में भारत में ग्रीष्मकालीन मानसून वर्षा (जून से सितंबर) लगभग 6% तक कम हुई है, जिसमें इंडो-गैंगेटिक मैदान और पश्चिमी घाट में विशेष रूप से उल्लेखनीय कमी देखी गई है।
- **अत्यधिक वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि:** मध्य भारत में दैनिक अत्यधिक वर्षा की घटनाओं की आवृत्ति में लगभग 75% की वृद्धि हुई है, जिसे प्रतिदिन 150 मि.मी. से अधिक वर्षा के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- **वायुमंडल का गर्म होना और आर्द्रता क्षमता:** मानवीय ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के कारण पृथ्वी के तापमान में वृद्धि से वायुमंडल की आर्द्रता धारित करने की क्षमता बढ़ जाती है।
    - **क्लॉसियस-क्लैपेरॉन संबंध सिद्धांत** के अनुसार, वायु की आर्द्रता धारित करने की क्षमता तापमान में प्रत्येक 1°C वृद्धि पर लगभग 7% बढ़ जाती है।
    - जैसे-जैसे वायुमंडल में अधिक आर्द्रता संचित होती है, बदलती जलवायु परिस्थितियों में भारी वर्षा की घटनाएँ अधिक बार और तीव्र होने की संभावना बढ़ जाती है।

मानसून का निवर्तन

- मानसून के निवर्तन को भारत के विभिन्न भागों से **दक्षिण-पश्चिम (SW) मानसून के धीरे-धीरे निवर्तन** के रूप में परिभाषित किया जाता है। यह वर्षा ऋतु के अंत को इंगित करता है और इसके लक्षण निम्नलिखित हैं:
    - लगातार कम-से-कम **5 दिनों** तक वर्षा का न होना।
    - पवन प्रवाह में परिवर्तन, विशेषकर **दक्षिण-पश्चिमी दिशा से उत्तर-पूर्वी दिशा** की ओर बदलाव।
    - उपग्रह जल-वाष्प चित्रों और **टेफिग्राम्स** में **वायुमंडलीय आर्द्रता** में कमी।
    - निचले क्षोभमंडल (850 **hPa** और उससे नीचे) में प्रतिचक्रवाती परिसंचरण का बनना।

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

हीटवेव को प्रभावित करने वाले भौगोलिक एवं जलवायु कारक

चर्चा में क्यों?

आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में **गर्मियों** के दौरान तीव्र लू (हीट वेव) का सामना करना पड़ता है, जिसका कारण विशिष्ट **भौगोलिक विशेषताओं और जलवायुगत परिस्थितियों** का संयोजन है।

भौगोलिक एवं जलवायु कारक तापीय तरंगों को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

भौगोलिक कारक:

- **अक्षांशीय स्थिति और सौर तीव्रता: कर्क रेखा के** समीप स्थित क्षेत्रों, जैसे कि आंध्र प्रदेश और तेलंगाना, में गर्मियों के दौरान सूर्य लगभग सिर के ठीक ऊपर होता है, जिससे तीव्र सौर विकिरण प्राप्त होता है।
  - यह ऊर्ध्वाधर **सौर विकिरण** भूमि को अधिक गर्म करता है, जिससे तापमान में तीव्र वृद्धि होती है।
- **स्थलाकृति और सतही विशेषताएँ: तेलंगाना के दक्कन पठार** जैसे पथरीले एवं बंजर भू-भाग वनस्पति या आर्द्र सतहों की तुलना में अधिक ऊष्मा अवशोषित करते हैं।
  - इन क्षेत्रों में पायी जाने वाली **काली मृदा** भी अधिक समय तक ऊष्मा को संजोए रखती है, जिससे दिवसीय तापमान अधिक बढ़ जाता है।
  - **इसके विपरीत, सघन वनस्पति वाले या सिंचित कृषि क्षेत्रों में इवैपो-ट्रांसपिरेशन** (भू-सतह से वायुमंडल में जल के वाष्पन एवं पौधों द्वारा जलोत्सर्जन की कुल प्रक्रिया) के कारण तापमान अपेक्षाकृत कम रहता है।
- **स्थल-रुद्ध क्षेत्र:** जैसे कि तेलंगाना का अधिकांश भाग, जहाँ **समीपवर्ती जल निकायों का अभाव होता** है, वहाँ **तापमान में अधिक उतार-चढ़ाव** होता है, जिससे लू (हीट वेव) की तीव्रता अधिक होती है। यही प्रवृत्ति उत्तर-मध्य एवं उत्तर-पश्चिम भारत में भी देखी जाती है।
  - तटीय क्षेत्र, बड़े जल निकायों की शीतलन क्षमता एवं वाष्पीकरणीय शीतलन के प्रभाव के कारण मध्यम तापमान अनुभव करते हैं।
  - सघन जनसंख्या, विस्तृत कंक्रीट एवं डामर सतहें, तथा सीमित हरियाली वाले **शहरी ऊष्मा द्वीप** अधिक ऊष्मा अवशोषित एवं संजोए रखते हैं, जिससे वहाँ स्थानीय रूप से तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है और अधिक तीव्र लू का खतरा उत्पन्न होता है।

जलवायु कारक:

- **वर्षा और आर्द्रता: मानसून पूर्व** वर्षा की कमी के कारण मृदा शुष्क हो जाती है और नमी में गिरावट आती है, जिससे **वाष्पीकरणीय शीतलन** (जल के वाष्पन के कारण सतह से ऊष्मा का हटना) सीमित हो जाता है।
- बादल रहित आकाश के कारण सौर विकिरण की तीव्रता बढ़ जाती है, जिससे भूमि का तापमान बहुत अधिक बढ़ता है और भीषण लू उत्पन्न होती है।
- उच्च आर्द्रता से पसीने के वाष्पीकरण में कमी आने एवं ताप सूचकांक में वृद्धि होने के साथ ताप तनाव में वृद्धि होती है।
- पवन एवं वायुमंडलीय स्थितियाँ: हीट वेव के दौरान मंद पवन गति के कारण ऊष्मा का फैलाव नहीं हो पाता, जिससे वह भूमि की सतह के पास जमा हो जाती है और तापमान को और बढ़ा देती है।
- स्थिर वायुमंडलीय परिस्थितियाँ ऊष्मा को जमीन के निकट रोक सकती हैं (तापमान व्युत्क्रमण), जिससे उष्ण तरंगें लंबी और तीव्र हो सकती हैं।
- उच्च वायुमंडलीय स्थितियाँ, जैसे कि प्रतिचक्रवाती प्रवाह (उच्च दाब तंत्र), स्वच्छ आकाश, शुष्क वायु और नीचे की ओर जाती हुई वायुधाराओं को उत्पन्न करते हैं, जो भूमि की सतह को अधिक गर्म करती हैं और लू के विकास को बढ़ावा 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

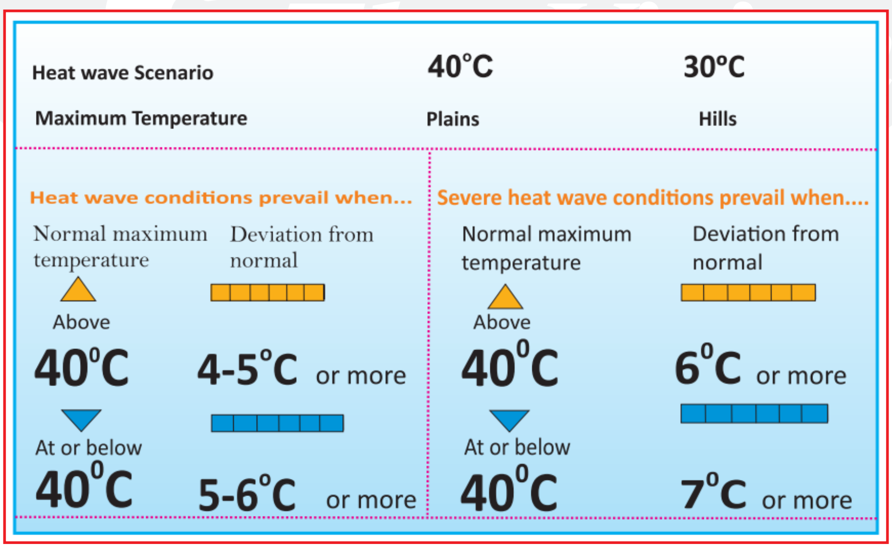
- एल नीनो प्रभाव तथा "लू" जैसे स्थानीय पवन तंत्र भी लू की आवृत्ति और तीव्रता को बढ़ाते हैं।
- एल नीनो के कारण मानसून लाने वाली व्यापारिक पवनें (trade winds) कमज़ोर पड़ जाती हैं, **जिससे मेघ निर्माण में कमी आती है** और वर्षा कम हो जाती है। इससे मृदा शुष्क हो जाती है और भूमि का तापमान बढ़ जाता है, जो लू के निर्माण और तीव्र होने के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ उत्पन्न करता है।
- "**लू**" एक उष्ण, शुष्क और धूल भरी पवन है जो ग्रीष्मकाल में चलती है।

हीटवेव क्या हैं?

- **परिचय:** हीटवेव किसी क्षेत्र की सामान्य जलवायु के सापेक्ष असामान्य रूप से उच्च तापमान की अवधि होती हैं।
  - हीटवेव घोषित करने की सीमा क्षेत्र के ऐतिहासिक तापमान पैटर्न के आधार पर स्थान के अनुसार अलग-अलग होती है।
  - भारत में, हीटवेव मुख्य रूप से **मार्च से जून** तक और कुछ दुर्लभ मामलों में जुलाई में भी होती है। भारत में हीटवेव का चरम महीना मई है।
  - हीटवेव को उनके गंभीर प्रभावों के बावजूद **आपदा प्रबंधन (DM) अधिनियम, 2005** के तहत **आधिकारिक तौर पर प्राकृतिक आपदाओं के रूप में वर्गीकृत नहीं** किया गया है।

हीटवेव घोषित करने के लिये भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के मानदंड:

क्षेत्र/स्थिति	हीटवेव
मैदानी क्षेत्र	अधिकतम तापमान ≥ 40°C
पहाड़ी क्षेत्र	अधिकतम तापमान ≥ 30°C
तटीय स्थल	जब अधिकतम तापमान **सामान्य से 4.5°C या उससे अधिक हो,** और बशर्ते वास्तविक अधिकतम तापमान **37°C या उससे अधिक हो।**
सामान्य तापमान से विचलन के आधार पर:	**हीट वेव:** सामान्य से विचलन **4.5°C से** 6.4°C तक **गंभीर हीट वेव:** सामान्य से विचलन > 6.4°C
वास्तविक अधिकतम तापमान के आधार पर	**हीट वेव:** जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥ 45°C हो **गंभीर हीट वेव:** जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥ 47°C हो
स्थानिक और लौकिक स्थिति	हीटवेव घोषित करने के लिए **कम से कम 2 दिनों तक मौसम संबंधी उपखंड में कम से कम 2 स्टेशनों पर मापदंड** पूरे होने 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:

हीटवेव्स का प्रभाव:

- **मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव:** हीटवेव्स के कारण हीट क्रैम्प्स, सूजन (एडेमा), चक्कर आना (सिंकॉप), हीट एक्सॉशन और जानलेवा हीट स्ट्रोक जैसी बीमारियों में वृद्धि होती है।
  - वृद्धजन, बाहरी मज़दूर, निम्न आय वर्ग और पूर्व-विद्यमान स्वास्थ्य समस्याओं वाले लोग विशेष रूप से जोखिम में रहते हैं।
  - "हीट वॉच 2024" रिपोर्ट के अनुसार, मार्च से जून के बीच 17 भारतीय राज्यों में **हीटस्ट्रोक से 733 लोगों की मृत्यु** हुई।
- **अर्थव्यवस्था:** निर्माण, खनन, विद्युत संयंत्रों और रिफाइनरियों जैसे उद्योगों में कार्य करने वाले श्रमिकों के लंबे समय तक गर्मी में रहने के कारण **दक्षता प्रभावित** होती है।
  - उच्च ताप के कारण शारीरिक कार्य में **संलग्न श्रमिकों में प्रतिवर्ष 162 कार्य घंटों** की हानि होती है, जिससे आर्थिक उत्पादकता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- हीट वेव्स के कारण वायु घनत्व कम होने से विमानों को अधिक **दूरी तक उड़ान** भरनी पड़ती है, जिससे **परिचालन व्यय तथा ऊर्जा खपत में वृद्धि** होती है।
- **पर्यावरणीय क्षति:** हीट वेव्स के कारण **वनाग्नि की घटनाओं** में वृद्धि से पारिस्थितिकी तंत्र तथा मानव बस्तियों को नुकसान पहुँचता है।
  - भारतीय वन सर्वेक्षण के अनुसार **वनों के अंतर्गत 21.4% क्षेत्र** वनाग्नि के प्रति संवेदनशील है।
  - हीट वेव्स से वाष्पीकरण में वृद्धि होने एवं **जल की उपलब्धता में कमी** आने के साथ कृषि, पशुधन तथा आजीविका पर प्रभाव पड़ता है।
- **कृषि पर प्रभाव:** अत्यधिक गर्मी से पौधों की **वृद्धि अवरुद्ध** होने से उपज कम हो जाती है। चावल जैसी खरीफ फसलों पर इसका अधिक प्रभाव पड़ता है तथा प्रभावित राज्यों में खाद्य सुरक्षा पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - वर्ष 2022 में हीटवेव में 1% की वृद्धि से **फसल की उत्पादकता में 15% की कमी** आई और गेहूँ के पौधे में अनाज भरने की अवधि के दौरान तापमान में 30 डिग्री सेल्सियस से प्रत्येक 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से इसकी उपज में 3-4% की कमी आती है। वर्ष 2022 में हीटवेव की घटनाओं में 1% की वृद्धि से फसल की पैदावार में 15% की कमी आई।

हीटवेव की समस्या से निपटने के लिये भारत की क्या पहल हैं?

- **हीट एक्शन प्लान (HAP):** भारतीय सरकार ने 23 राज्यों में हीट एक्शन प्लान को अद्यतन किया है, जिसका उद्देश्य हीटवेव से रणनीतिक रूप से निपटना और उसका प्रबंधन करना है।
  - HAP में सामान्यत: किसी क्षेत्र का **तापमान प्रोफाइल, पूर्व में हीटवेव की घटनाओं का डेटा, तापमान प्रवृत्तियाँ और संवेदनशीलता आकलन** शामिल होते हैं, जिससे उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों की पहचान की जा सके।
  - ये योजनाएँ हीटवेव की घटनाओं से पहले, दौरान और बाद में उसके प्रभाव को कम करने के लिये सुझावों सहित प्रतिक्रिया योजनाएँ प्रदान करती हैं, जिसमें **आपदा प्रबंधन, श्रम और पुलिस** जैसे विभागों की भूमिकाएँ स्पष्ट रूप से निर्धारित होती हैं।
- **IMD हीटवेव चेतावनी: भारतीय मौसम विभाग ने राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण** के साथ मिलकर निम्नलिखित रंग कोड प्रभाव-आधारित हीट चेतावनी जारी की है।

रंग	स्थिति	चेतावनी	प्रभाव	सुझावित कार्रवाई
हरा (कोई कार्रवाई नहीं)	सामान्य दिन	अधिकतम तापमान सामान्य के आस-पास है	आरामदायक तापमान। कोई चेतावनी या सावधानी आवश्यक नहीं।	कोई विशेष कार्रवाई आवश्यक नहीं।

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:

पीला अलर्ट (सूचित रहें)	हीट की चेतावनी	अलग-अलग स्थानों पर हीटवेव की स्थिति निरंतर 2 दिन बनी रहती है	मध्यम तापमान। सामान्य लोगों के लिये सहनीय, लेकिन संवेदनशील लोगों (जैसे शिशु, वृद्धजन, पुरानी बीमारी वाले) के लिये स्वास्थ्य संबंधी चिंता हो सकती है।	(a) गर्मी से बचें। (b) हल्के, हल्के रंग के, ढीले और सूती कपड़े पहनें। (c) सिर ढकें: कपड़ा, टोपी या छाता प्रयोग करें।
नारंगी अलर्ट (तैयार रहें)	गंभीर हीट की चेतावनी	(i) गंभीर हीटवेव की स्थिति निरंतर 2 दिन बनी रहती है। (ii) यदि हीटवेव गंभीर न भी हो, तो भी 4 या अधिक दिनों तक बनी रहती है।	उच्च तापमान। ऐसे लोग जो लंबे समय तक धूप में रहते हैं या भारी कार्य करते हैं, उनमें हीटवेव के लक्षणों की संभावना अधिक होती है। संवेदनशील लोगों में स्वास्थ्य संबंधी खतरा अधिक।	(a) गर्मी से बचें, ठंडा वातावरण बनाए रखें। (b) निर्जलीकरण से बचें। (c) पर्याप्त जल पिएँ, चाहे प्यास न भी लगी हो। (d) ORS या घर के बने पेय जैसे लस्सी, तोरानी (चावल का पानी), नींबू पानी, मट्ठा आदि का सेवन करें।
लाल अलर्ट (कार्यवाही करें)	अत्यधिक हीट की चेतावनी	(i) गंभीर हीटवेव की स्थिति 2 दिनों से अधिक बनी रहती है। (ii) कुल हीटवेव/गंभीर हीटवेव के दिन 6 से अधिक हो जाते हैं।	सभी आयु वर्ग के लोगों में हीटवेव और हीट स्ट्रोक की संभावना बहुत अधिक।	संवेदनशील लोगों के लिये अत्यधिक सावधानी आवश्यक।

- **जल शक्ति अभियान:** जल संरक्षण और जल निकायों को बहाल करने पर ध्यान केंद्रित करता है, जो हीटवेव के दौरान जलयोजन तथा शहरी शीतलन के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- स्मार्ट सिटी मिशन: हरित आवरण, जल-संवेदनशील शहरी डिज़ाइन और जलवायु-संवेदनशील अवसंरचना को बढ़ावा देना। शहरी हरित क्षेत्रों और शीतल क्षेत्रों (कूल ज़ोन्स) के निर्माण को प्रोत्साहित करता है।
- कूल रूफ एंड अर्बन कूलिंग पहल: कूल रूफ कार्यक्रम (जैसे हैदराबाद में) इनडोर तापमान को कम करने के लिये परावर्तक पेंट या सामग्री के उपयोग को बढ़ावा देते हैं।
  - तेलंगाना, गुजरात और महाराष्ट्र जैसे राज्यों ने **भवन संहिता एवं सार्वजनिक आवास योजनाओं में कूल रूफ को शामिल किया है।**

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: हीटवेव की तीव्रता के लिये ज़िम्मेदार भौगोलिक और जलवायु कारकों पर चर्चा कीजिये। ये कारक क्षेत्रीय जलवायु भेद्यता को कैसे प्रभावित 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 :

वर्ष 2025 में समय से पूर्व मानसून का आगमन

चर्चा में क्यों?

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने केरल में दक्षिण-पश्चिम मानसून के सामान्य समय से पूर्व आगमन की घोषणा की है। यह समय से पूर्व आगमन इसलिये महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि मानसून **भारत की वार्षिक वर्षा में 70% से अधिक योगदान देता है,** जो कृषि और अर्थव्यवस्था के लिये महत्त्वपूर्ण है। वर्ष 2025 से पहले आखिरी बार समय से पूर्व मानसून आगमन वर्ष **2009 में हुआ था।**

मानसून की शुरुआत की घोषणा के मानदंड क्या हैं?

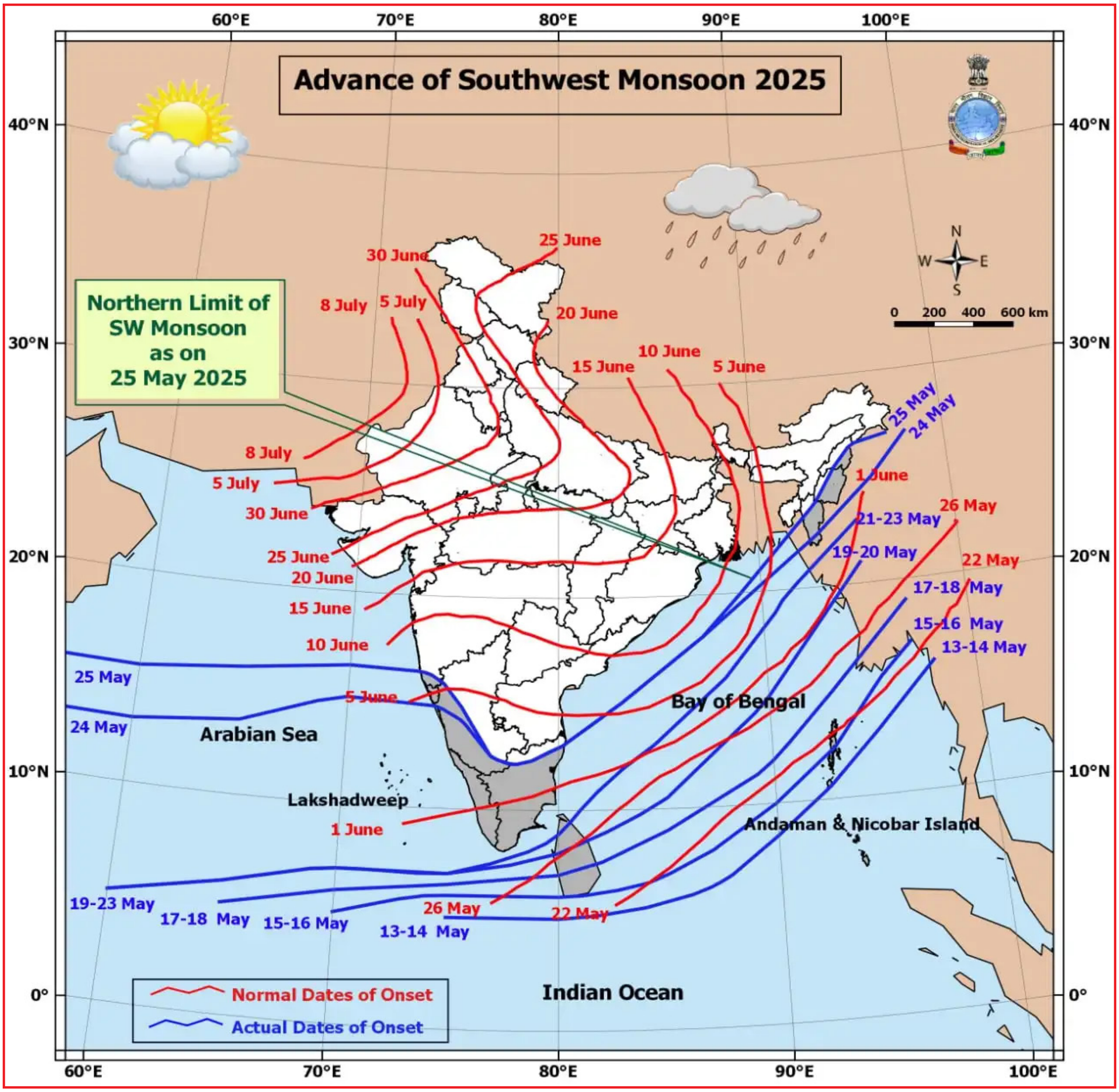
- **आवश्यक मानदंड:** IMD प्रमुख मानदंडों के आधार पर 10 मई के बाद किसी भी समय मानसून के आगमन की घोषणा करता है:
  - **वर्षा मानदंड:** 10 मई के बाद, यदि **केरल और आसपास के क्षेत्रों** (जैसे-तिरुवनंतपुरम, कोच्चि, मंगलोर) में 14 नामित मौसम स्टेशनों में से 60% लगातार दो दिनों तक ≥2.5 मिमी वर्षा रिकॉर्ड करते हैंतो दूसरे दिन वर्षा की शुरुआत पर विचार किया जा सकता है।
  - **पवन क्षेत्र: पछुआ पवन** उत्तरी और दक्षिणी दोनों गोलार्धों में **30 से 60 डिग्री अक्षांशों** पर पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती है ।
    - शुरुआत के लिये, पश्चिमी पवन की गहराई 600 हेक्टोपास्कल या hPa तक बनाए रखी जानी चाहिये, जो **वायुमंडलीय दाब को मापने की इकाई है** और पवन की गति 925 hPa पर 15-20 समुद्री मील (27-37 किमी/घंटा) के बीच होनी चाहिये।
  - **आउटगोइंग लॉन्गवेव रेडिएशन (OLR): INSAT-व्युत्पन्न OLR मान,** जो पृथ्वी की सतह, महासागरों और वायुमंडल द्वारा अंतरिक्ष में उत्सर्जित ऊर्जा को मापता है, 5°N एवं 10°N अक्षांश व 70°E तथा 75°E देशांतर के बीच के क्षेत्र में **200 वाट प्रति वर्ग मीटर (W/m^2) से कम होना चाहिये,** जो वर्षा के लिये अनुकूल पर्याप्त वायुमंडलीय गर्मी का संकेत देता है।
- जब लगातार दो दिनों तक ये स्थितियाँ पूरी हो जाती हैंतो IMD मानसून के आगमन की घोषणा कर देता है।

वर्ष 2025 में मानसून के समय से पूर्व आगमन के क्या कारण होंगे?

- **मैडेन-जूलियन दोलन (MJO): MJO पवन, बादलों और दाब के असंतुलन की** एक क्षणिक पूर्व की ओर बढ़ने वाली प्रणाली है, जो भूमध्य रेखा के चारों ओर यात्रा करती है।
  - इसकी पहचान वर्ष 1971 में कोलोराडो स्थित नेशनल सेंटर फॉर एटमॉस्फेरिक रिसर्च के वैज्ञानिक रोलाण्ड मैडेन और पॉल जूलियन द्वारा की गई थी।
  - MJO सामान्यत: 4-8 मीटर/सेकेंड की गति से पूर्व की ओर यात्रा करता है तथा 30-60 दिनों में एक वैश्विक चक्र पूरा करता है, हालाँकि कभी-कभी इसमें 90 दिन तक का समय लग जाता है।
  - यह **उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों,** विशेषकर 30° उत्तर और 30° दक्षिण के बीच, जिसमें भारत भी शामिल है, के मौसम को प्रभावित करता है।
  - MJO के दो अलग-अलग चरण हैं: **सक्रिय चरण,** जो संवहन को बढ़ाता है और वर्षा में वृद्धि करता है तथा **दबा हुआ चरण,** जो संवहन को कम करता है एवं शुष्क स्थिति उत्पन्न करता है।
  - यह चक्रवातों को उत्पन्न कर सकता है तथा शुष्क अवधि के दौरान भी अल्पावधि, किंतु तीव्र वर्षा का कारण बन सकता है।
- **मैस्करीन हाई:** IMD **मैस्करीन हाई को** मानसून अवधि के दौरान **मैस्करीन द्वीप (दक्षिणी हिंद महासागर में) के** आसपास पाए जाने वाले उच्च दबाव वाले क्षेत्र के रूप में वर्णित करता है।
  - उच्च दबाव की तीव्रता में परिवर्तन भारत के पश्चिमी तट पर भारी वर्षा के लिये ज़िम्मेदार है।
- **संवहन: संवहनीय गतिविधि** में वृद्धि, अर्थात वायुमंडल में ऊष्मा और नमी का ऊर्ध्वाधर परिवहन भी वर्षा लाता 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:



- **सोमाली जेट: यह मॉरीशस और उत्तरी मेडागास्कर के पास** उत्पन्न होने वाली एक निम्न-स्तरीय, अंतर-गोलार्धीय क्रॉस-इक्वेटोरियल पवन बैंड है।
    - मई के दौरान, अफ्रीका के पूर्वी तट को पार करने के बाद, यह अरब सागर और भारत के पश्चिमी तट तक पहुँचता है। एक शक्तिशाली **सोमाली जेट** मानसूनी पवनों के सशक्त होने से जुड़ा 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 :

- **हीट-लो:** जब सूर्य उत्तर की ओर गतिशील होता है, तब अरब सागर और पाकिस्तान के ऊपर एक निम्न दाब क्षेत्र बनता है, जो **मानसून गर्त (Monsoon Trough)** के साथ **आर्द्रता युक्त पवनों को अपनी ओर खींचने वाले सक्शन पंप की तरह कार्य करता है,** जिससे मानसूनी वर्षा में वृद्धि होती है।
- **मानसून गर्त:** यह एक लंबवत फैला हुआ निम्न दाब क्षेत्र होता है, जो निम्न ताप से लेकर उत्तर बंगाल की खाड़ी तक विस्तृत रहता है। इस गर्त की उत्तर-दक्षिण दिशा में जारी रहने वाली गति **जून से सितंबर के मध्य मुख्य मानसूनी क्षेत्र में वर्षा का कारण बनती है।**
- **चक्रवाती मानसून भँवर (Cyclonic Monsoon VorteX):** इसे **मानसून प्रारंभ भँवर (MOV) के नाम से भी जाना जाता है।** यह एक **समन्वयात्मक स्तर का चक्रवाती परिसंचरण** है ,जो भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के दौरान अरब सागर के ऊपर बनता है।
    - ये **भँवर** उष्णकटिबंधीय चक्रवातों में परिवर्तित हो सकती हैं और मानसून के आगमन एवं उसकी प्रगति में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- **दाब प्रवणता (Pressure Gradients):** यह किसी निर्दिष्ट दूरी पर दाब में होने वाले परिवर्तन की दर होती है। यह मानसून के प्रबल आगमन को भी समर्थन प्रदान करती है।

मानसून को प्रभावित करने वाले अन्य कारक

- **मानसून-लो:** यह एक प्रकार का **निम्न दाब क्षेत्र (LPA)** होता है, जिसके केंद्रीय भाग में दाब सबसे कम होता है तथा **उत्तरी गोलार्द्ध में पवनें वामावर्त** (घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में) **प्रवाहित** होती हैं।
    - यह वायुमंडलीय दाब को एकत्रित (संकेंद्रित) कर ऊपर उठने के लिये प्रेरित करता है, जिससे बादल बनते हैं और वर्षा होती है। मानसून ऋतु के दौरान, इन **LPA को मानसून के निम्न दबाव के रूप में जाना जाता है और यह मानसून अवदाबों में बदल सकता है,** जो भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून की मुख्य वर्षा-वाहक प्रणाली है।
- **तिब्बती उच्च दाब क्षेत्र (Tibetan High):** यह एक उष्ण प्रतिचक्रवात होता है, जो मानसून ऋतु के दौरान मध्य से ऊपरी क्षोभमंडल में तिब्बती पठार के ऊपर स्थित रहता है।
    - यह पूर्वी पवनों का बहिर्वाह उत्पन्न करता है, जो चेन्नई के निकट एक जेट स्ट्रीम का निर्माण करता है। इस पूर्वी जेट स्ट्रीम की स्थिति **भारत में मानसूनी वर्षा की प्रकृति को प्रभावित करती है।**

वर्षा अलर्ट को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?

अलर्ट रंग	वर्षा श्रेणी (24 घंटे)	मौसम विवरण	सलाह/कार्रवाई
हरा	64 मिमी से कम	हल्की वर्षा	**कोई सलाह नहीं:** मौसम सामान्य रूप से सुरक्षित है; किसी कार्रवाई की आवश्यकता नहीं।
पीला	64.5 – 115.5 मिमी	मध्यम वर्षा	**सतर्क रहें:** हल्के व्यवधान संभव; सूचनाएँ प्राप्त करते रहें।
नारंगी	115.6 – 204.4 मिमी	भारी से बहुत भारी वर्षा	**तैयार रहें:** परिवहन, विद्युत आदि में व्यवधान की संभावना; आवश्यक सावधानियाँ बरतें।
लाल	204.5 मिमी और उससे अधिक	अत्यंत भारी वर्षा	**कार्रवाई करें:** जीवन और संपत्ति को गंभीर खतरा; आपातकालीन उपाय तुरंत अपनाएँ।

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

मानसून के शीघ्र आगमन का प्रभाव क्या होता है?

- **खरीफ फसलों की बुवाई को बढ़ावा:** मानसून का समय से पूर्व आना प्रमुख खरीफ फसलों, जैसे- **चावल, मक्का, कदन्न, तुअर और मूंग की समय पर बुवाई को संभव बनाता है, जिससे उत्पादकता बढ़ती है।**
- **सब्जी एवं मशरूम की कृषि को लाभ:** प्री-मानसून वर्षा टमाटर, भिंडी, बीन्स जैसी सब्जियों और **मशरूम की कृषि** के लिये **शीत एवं आर्द्र वातावरण** प्रदान करती है, जो इनके उत्पादन के लिये अनुकूल होता है।
- **जल संसाधन प्रबंधन में सुधार:** प्रारंभिक वर्षा भूजल स्तर को पुनर्भरित करती है, **जलाशयों को भरती है और सिंचाई की स्थिति में सुधार लाती है,** जो कृषि एवं **जलविद्युत उत्पादन, दोनों के लिये आवश्यक है।**
- **खराब होने की दर में वृद्धि और महँगाई का दबाव: अनपेक्षित वर्षा** के कारण खेतों में **फसल खराब हो जाती है,** जिससे मुंबई जैसे शहरों में **सब्जियों की कीमतें बढ़ जाती हैं।**
- **मौसम की चरम स्थिति और बाढ़ का खतरा:** केरल, कर्नाटक एवं महाराष्ट्र के कुछ हिस्सों में **मूसलाधार वर्षा, तड़ित तथा तेज़ पवनों से स्थानीय बाढ़ और खड़ी फसलों को नुकसान होने की आशंका बढ़ जाती है।**
- **निर्यात क्षमता में वृद्धि:** फसल उत्पादन में वृद्धि से **किसानों की आय बढ़ सकती है, कृषि निर्यात को बढ़ावा मिल सकता है** और यह **भारत की GDP वृद्धि** में सहायक हो सकता है।

भारत में चक्रवात चरम मानसून महीनों के दौरान क्यों नहीं आते?

- **चक्रवात निर्माण के लिये आवश्यक परिस्थितियाँ:** उष्णकटिबंधीय चक्रवात निर्माण (ट्रॉपिकल साइक्लोजेनेसिस) के लिये निम्नलिखित पर्यावरणीय कारकों का संयोजन आवश्यक होता है:
  - **कम-से-कम 26.5°C** तापमान वाला गर्म समुद्री जल, जो 50 मीटर या उससे अधिक की गहराई तक फैला हो।
  - मध्य क्षोभमंडल (लगभग 5 किमी ऊँचाई) में उच्च आर्द्रता, जो बादल बनने में सहायक होती है।
  - निम्न ऊर्ध्वाधर विंड शियर, जिसका अर्थ है कि सतह और ऊपरी वायुमंडल के बीच वायु की गति और दिशा में न्यूनतम अंतर होना चाहिये, जिससे प्रणाली ऊर्ध्वाधर रूप से संरेखित रह सके।
  - चक्रवाती घूर्णन को प्रारंभ करने के लिये सतह के समीप पहले से विद्यमान निम्न-दाब क्षेत्र।
- **मानसून के दौरान वायुमंडलीय परिस्थितियाँ:** हालाँकि गर्म समुद्र और उच्च आर्द्रता (जो दोनों चक्रवात निर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण हैं) मौजूद होते हैं, बावजूद इसके भारत जुलाई और अगस्त, जो कि मानसून के चरम महीने होते हैं, के दौरान शायद ही कभी चक्रवातों का अनुभव करता है।
  - यह मुख्यरूप से प्रतिकूल वायुमंडलीय परिस्थितियों के कारण होता है, विशेषकर मज़बूत लंबवत विंड शियर,जो चक्रवातों के विकास और स्थायित्व को रोकती है।
  - पश्चिमी पवनें प्रायद्वीपीय भारत में 900 से 800 hPa के बीच 20–25 नॉट की अधिकतम गति प्राप्त करती हैं, जबकि पूर्वी पवनें 150 से 100 hPa के बीच 60–80 नॉट तक पहुँचती हैं।
    - इससे उच्च लंबवत विंड शियर उत्पन्न होती है, जो चक्रवात के निर्माण को बाधित करती है और इन महीनों में उष्णकटिबंधीय चक्रवात निर्माण के लिये परिस्थितियों को प्रतिकूल बनाती 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:

मानसून

Drishti IAS

मानसून मौसमी पवनें हैं,जो मौसम परिवर्तन के साथ अपनी दिशा बदलती हैं।

मानसून की उत्पत्ति

- तापीय संकल्पना
- गतिशील संकल्पना

हैली द्वारा तापीय संकल्पना

- **मानसून परिणाम:**
  - विश्व का विषम लक्षण (भूमि और जल का असमान वितरण)
  - महाद्वीपों और महासागरों का विभेदक मौसमी तापन और शीतलन

दक्षिण-पश्चिम (ग्रीष्मकालीन) मानसून

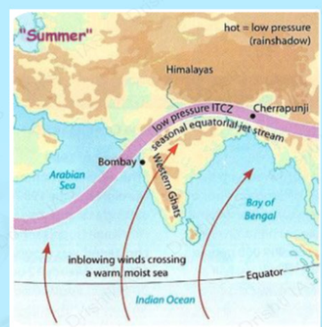
- सूर्य की स्थिति कर्क रेखा पर
- उच्च तापमान के कारण निम्न दबाव केंद्र (बैकाल झील और पेशावर के पास) की स्थिति का निर्माण
- दक्षिणी गोलार्द्ध में कम तापमान ऑस्ट्रेलिया और हिंद महासागर पर उच्च दबाव केंद्र की स्थिति का निर्माण
- एशिया में उच्च (समुद्र) से निम्न दबाव की ओर (भूमि) पवनें चलती हैं।
- फेरेल का नियम और कोरिओलिस बल इन पवनों को दक्षिण-पश्चिमी (S-W) दिशा में मोड़ देते हैं।
- वे भारतीय महासागरों से भारतीय उपमहाद्वीप में नमी लाते हैं जिससे भारी वर्षा होती है।

उत्तर-पूर्व (शीतकालीन) मानसून

- सूर्य की स्थिति मकर रेखा पर
- कम तापमान के कारण उच्च दबाव केंद्र (बैकाल झील और पेशावर के पास) की स्थिति का निर्माण
- दक्षिणी गोलार्ध में उच्च तापमान ऑस्ट्रेलिया और हिंद महासागर पर निम्न दबाव केंद्र की स्थिति का निर्माण
- उच्च (भूमि) से निम्न दबाव (महासागर) की ओर उत्तर-पूर्व (एनई) दिशा में चलने वाली पवनों को मानसून का निवर्तन कहा जाता है।

फ्लोहन द्वारा गतिशील अवधारणा

- दाब और पवन पेटियों के स्थानांतरण से मानसून की उत्पत्ति
- भूमध्य रेखा के निकट NE और SE व्यापारिक पवनों के अभिसरण के कारण अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण (ITC) का निर्माण
- ITC की उत्तरी और दक्षिणी शाखाएँ, जिन्हें क्रमशः NITC और SITC के नाम से जाना जाता है, भूमध्यरेखीय पश्चिमी पवनों द्वारा चिह्नित शान्त पवन की पेटी (Belt of doldrums) बनाती हैं।



दक्षिण-पश्चिम (ग्रीष्मकालीन) मानसून

- सूर्य की स्थिति कर्क रेखा पर
- NITC दक्षिण और SE-एशिया को करते हुए 30° उत्तरी अक्षांश तक विस्तारित है जिसका भूमध्यरेखीय पछुआ पवनों के प्रभाव में होना
- इससे भारी वर्षा के साथ वायुमंडलीय गर्त (चक्रवात) का निर्माण

उत्तर-पूर्व (शीतकालीन) मानसून

- सूर्य की स्थिति मकर रेखा पर
- सूर्य के दक्षिण की ओर खिसकने के कारण दबाव और पवन पेटियाँ भी बदल जाती हैं।
- पश्चिमी चक्रवाती विक्षोभ (भूमध्य सागर से) का शीतकाल में पश्चिमी जेट स्ट्रीम के कारण पश्चिम से भारत में प्रवेश
- पूर्वोत्तर व्यापारिक पवनें दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में पुनः स्थापित होना
- ये पूर्वोत्तर व्यापारिक पवनें शीतकालीन मानसून बन जाते हैं जिन्हें मानसून का निवर्तन कहा जाता है, जिससे आंध्रप्रदेश और तमिलनाडु क्षेत्र में वर्षा होती 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:

भारतीय मानसून पर जलवायु परिवर्तन का क्या प्रभाव है?

- **अत्यधिक वर्षा की घटनाओं में वृद्धि:** मानसून के दौरान, विशेष रूप से मध्य भारत में अत्यधिक वर्षा की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता दोनों में वृद्धि हो रही है। इसका कारण प्राकृतिक परिवर्तनशीलता के साथ जलवायु परिवर्तन है।
  - अत्यधिक घटनाओं के साथ-साथ मध्य भारत में मानसून के दौरान मध्यम वर्षा की घटनाओं में कमी का रुझान भी देखा जा रहा है।
- **समग्र मानसूनी वर्षा में कमी:** पिछले 50 वर्षों में भारत में ग्रीष्मकालीन मानसून वर्षा (जून से सितंबर) लगभग 6% तक कम हुई है, जिसमें इंडो-गैंगेटिक मैदान और पश्चिमी घाट में विशेष रूप से उल्लेखनीय कमी देखी गई है।
- **अत्यधिक वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि:** मध्य भारत में दैनिक अत्यधिक वर्षा की घटनाओं की आवृत्ति में लगभग 75% की वृद्धि हुई है, जिसे प्रतिदिन 150 मि.मी. से अधिक वर्षा के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- **वायुमंडल का गर्म होना और आर्द्रता क्षमता:** मानवीय ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के कारण पृथ्वी के तापमान में वृद्धि से वायुमंडल की आर्द्रता धारित करने की क्षमता बढ़ जाती है।
  - **क्लॉसियस-क्लैपेरॉन संबंध सिद्धांत** के अनुसार, वायु की आर्द्रता धारित करने की क्षमता तापमान में प्रत्येक 1°C वृद्धि पर लगभग 7% बढ़ जाती है।
  - जैसे-जैसे वायुमंडल में अधिक आर्द्रता संचित होती है, बदलती जलवायु परिस्थितियों में भारी वर्षा की घटनाएँ अधिक बार और तीव्र होने की संभावना बढ़ जाती है।

मानसून का निवर्तन

- मानसून के निवर्तन को भारत के विभिन्न भागों से **दक्षिण-पश्चिम (SW) मानसून के धीरे-धीरे निवर्तन** के रूप में परिभाषित किया जाता है। यह वर्षा ऋतु के अंत को इंगित करता है और इसके लक्षण निम्नलिखित हैं:
  - लगातार कम-से-कम **5 दिनों** तक वर्षा का न होना।
  - पवन प्रवाह में परिवर्तन, विशेषकर **दक्षिण-पश्चिमी दिशा से उत्तर-पूर्वी दिशा** की ओर बदलाव।
  - उपग्रह जल-वाष्प चित्रों और **टेफिग्राम्स** में **वायुमंडलीय आर्द्रता** में कमी।
  - निचले क्षोभमंडल (850 **hPa** और उससे नीचे) में प्रतिचक्रवाती परिसंचरण का बनना।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: दक्षिण-पश्चिम मानसून की समय से पूर्व शुरुआत के लिये ज़िम्मेदार वायुमंडलीय और महासागरीय कारकों की 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:

आंतरिक सुरक्षा

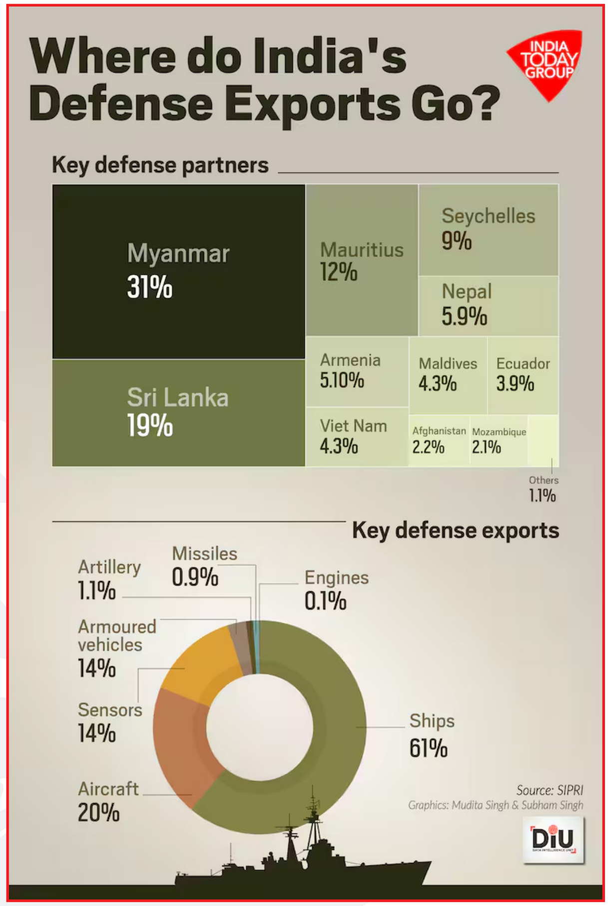
भारत की बढ़ती रक्षा नवाचार एवं निर्यात क्षमता

चर्चा में क्यों?

भारत का रक्षा क्षेत्र आयात निर्भरता से निर्यात क्षमता की दिशा में रूपांतरित हो रहा है, जो रक्षा में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के क्रम में iDEX (रक्षा उत्कृष्टता हेतु नवाचार) तथा घरेलू उत्पादन एवं निर्यात में वृद्धि जैसी पहलों द्वारा प्रेरित है।

भारत के रक्षा क्षेत्र से संबंधित प्रमुख घटनाक्रम क्या हैं?

- स्वदेशी रक्षा उत्पादन में वृद्धि: भारत का घरेलू रक्षा उत्पादन वर्ष 2014-15 के 30-35% से बढ़कर वर्ष 2024-25 में 65% हो गया, जो वित्त वर्ष 2023-24 में 1.27 लाख करोड़ रुपए के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गया, और वर्ष 2029 तक इसे 3 लाख करोड़ रुपए तक करने का लक्ष्य है।
  - इसमें निजी क्षेत्र की प्रमुख भूमिका है, जिसका कुल रक्षा उत्पादन में 21% का योगदान है। वित्त वर्ष 2024-25 में 92% से अधिक पूंजी खरीद अनुबंध घरेलू फर्मों को दिये गए, जिसमें मेक इन इंडिया जैसी पहलों के माध्यम से मज़बूत नीतिगत समर्थन देखा गया।
- रक्षा निर्यात विस्तार: वित्त वर्ष 2013-14 और वित्त वर्ष 2024-25 के बीच भारत का रक्षा निर्यात 34 गुना से अधिक बढ़कर वर्ष 2024-25 में 23,622 करोड़ रुपए तक पहुँच गया, जिसमें निज़ी क्षेत्र का योगदान रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (DPSU) से लगभग दोगुना है।
  - भारत अमेरिका, फ्राँस और आर्मेनिया सहित 100 से अधिक देशों को डोर्नियर DO-228 विमान, चेतक हेलीकॉप्टर, बुलेटप्रूफ जैकेट, हल्के टॉरपीडो और इंटरसेप्टर नौकाओं का निर्यात करता है।
  - भारत ने वैश्विक प्रभाव को मज़बूत करने के लिये वर्ष 2029 तक रक्षा निर्यात को 50,000 करोड़ रुपए तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा है।



- रक्षा अनुसंधान एवं विकास में तकनीकी प्रगति: भारत का रक्षा अनुसंधान एवं विकास iDEX और प्रौद्योगिकी विकास निधि (TDF) के माध्यम से आगे बढ़ा है।
  - iDEX प्रोटोटाइप और रिसर्च किकस्टार्ट (स्पार्क) के लिये समर्थन के माध्यम से 1.5 करोड़ रुपए तक, iDEX प्राइम के माध्यम से 10 करोड़ रुपए तक और iDEX (ADITI) (2024) योजना के साथ अभिनव प्रौद्योगिकियों के विकास में सहायता के माध्यम से 25 करोड़ रुपए तक का वित्तपोषण 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:

- ऑपरेशन सिंदूर के दौरान तैनात किये गए स्काईस्ट्राइकर लोइटरिंग म्यूनिशन और AI-संचालित निगरानी रोबोट जैसे प्रमुख परिणाम इसके प्रभाव को दर्शाते हैं।
- वर्ष 2021 में नवाचार के लिये प्रधानमंत्री पुरस्कार से सम्मानित, iDEX भारत की रक्षा आत्मनिर्भरता के लिये केंद्रीय प्रयास बन गया है।

- रक्षा औद्योगिक गलियारे (DIC) विकास: भारत ने स्वदेशी रक्षा उत्पादन को बढ़ावा देने और निवेश आकर्षित करने के लिये उत्तर प्रदेश एवं तमिलनाडु में 2 रक्षा औद्योगिक गलियारे स्थापित किये हैं।
  - ये गलियारे **MSME** के लिये बुनियादी ढाँचे, प्रोत्साहन और समर्थन प्रदान करते हैं।
- सशस्त्र बलों का आधुनिकीकरण: भारत स्वदेशी और उन्नत आयातित प्रणालियों के मिश्रण के माध्यम से अपने सशस्त्र बलों का तीव्र आधुनिकीकरण कर रहा है।
  - वर्ष 2025 में हवाई क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिये **156** हल्के लड़ाकू हेलीकॉप्टरों (LCH) के लिये अनुबंध पर हस्ताक्षर किये गए।
  - ऑपरेशन सिंदूर में SCALP मिसाइलों, हैमर बमों और युद्ध सामग्री जैसे सटीक हथियारों का प्रभावी ढंग से उपयोग किया गया।
  - आधुनिकीकरण में घरेलू स्तर पर विकसित प्लेटफॉर्मों जैसे तेजस लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट, अर्जुन MK-1A टैंक, एस्ट्रा एयर-टू-एयर मिसाइल और पिनाका रॉकेट सिस्टम पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है।
  - DRDO हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी, मानवरहित हवाई वाहन (UAV), और एंटी-सैटेलाइट हथियारों में प्रगति कर रहा है, जबकि AI, रोबोटिक्स और अंतरिक्ष-आधारित इंटेलिजेंस, सर्विलांस एवं रिकॉनिसेंस (ISR) उपकरण भविष्य के युद्ध के लिये भारत की तैयारियों को आकार दे रहे हैं।
- नीतिगत सुधार: भारत ने स्वत: मार्ग से **74%** तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) और सरकारी अनुमोदन के माध्यम से 100% तक निवेश की अनुमति दी है, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 2000 से अब तक ₹5,516 करोड़ का निवेश आकर्षित हुआ है।
  - रक्षा खरीद प्रक्रिया (DPP) 2012 ने रक्षा क्षेत्र में उद्योग की भागीदारी को बढ़ावा देने और प्रक्रियाओं को सरल बनाने के उद्देश्य से खरीद प्रक्रिया में सुधार किया।
  - 'मेक' परियोजनाएँ और रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 ने स्वदेशीकरण और रक्षा उत्पादन में 'मेक इन इंडिया' को प्रोत्साहित करने पर ध्यान केंद्रित किया।
  - संयुक्त कार्रवाई के माध्यम से आत्मनिर्भर पहल (SRIJAN) जैसे प्रयासों ने सशस्त्र बलों, सार्वजनिक क्षेत्र की रक्षा इकाइयों (DPSU), और निजी उद्योग को आपस में जोड़ा, जिससे स्वदेशी रक्षा उत्पादन को बल मिला और महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के विकास में तेज़ी आई।
  - सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची (PIL) के अंतर्गत रक्षा वस्तुओं की घरेलू स्रोतों से खरीद अनिवार्य की गई। पाँचवीं PIL में DPSU के लिये 346 वस्तुएँ शामिल की गईं, जिससे ₹1,048 करोड़ के आयात प्रतिस्थापन का मार्ग प्रशस्त हुआ और स्थानीय उद्योग को बढ़ावा मिला।

भारत के रक्षा क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- प्रौद्योगिकीय अंतराल एवं आयात पर निर्भरता: भारत को लड़ाकू विमान इंजनों, इलेक्ट्रॉनिक रूप से सक्रिय स्कैन ऐरे (AESA) रडार, अर्द्धचालकों तथा सटीक इलेक्ट्रॉनिक्स जैसी प्रमुख रक्षा प्रौद्योगिकियों में गंभीर अंतराल का सामना करना पड़ रहा है।
- धीमी एवं जटिल खरीद प्रक्रिया: नौकरशाही स्तर पर विलंब रक्षा अधिग्रहण में बाधा उत्पन्न करते हैं, जिससे सैन्य तत्परता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
  - उदाहरण के लिये, तेजस कार्यक्रम को स्वीकृति से प्रोटोटाइप तक पहुँचने में लगभग **20** वर्ष लग गए, जबकि राफेल लड़ाकू विमान और स्कॉर्पीन पनडुब्बी जैसे सौदों को भी विलंब का सामना करना पड़ा।
  - हालाँकि नई रक्षा अधिग्रहण परिषद की दिशानिर्देशों का उद्देश्य खरीद प्रक्रिया को तेज़ करना है, लेकिन प्रभावी क्रियान्वयन अब भी एक चुनौती बना हुआ है।
  - रक्षा परीक्षण अवसंरचना योजना (DTIS) के अंतर्गत 6–8 नए परीक्षण केंद्रों की योजना के बावजूद, परियोजनाओं

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 :

की स्वदेशी मान्यता और तैनाती की प्रक्रिया में देरी बनी हुई है।

- कम अनुसंधान एवं विकास (R&D) बजट: वर्ष 2025-26 में ₹6.81 लाख करोड़ के रक्षा बजट में से केवल ₹1.8 लाख करोड़ आधुनिकीकरण हेतु आवंटित किये गए हैं, जबकि DRDO को मात्र 3.94% भाग प्राप्त हुआ है।
  - भारत में समग्र अनुसंधान एवं विकास पर व्यय सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.7% है, जो चीन (2.4%), अमेरिका (3.5%) और इज़राइल (5.4%) जैसे वैश्विक समकक्षों की तुलना में कहीं कम है।
- निजी क्षेत्र की सीमित भूमिका: रक्षा उत्पादन में निजी कंपनियों का योगदान केवल 21% है, जिसे खरीद संबंधी जोखिम, अनुसंधान एवं विकास में सीमित सहायता, तथा सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों के साथ कमज़ोर समन्वय बाधित करते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, व्यापारिक तनाव जैसे अनिश्चित वैश्विक घटनाक्रम निवेशकों के विश्वास को और अधिक कमज़ोर करते हैं तथा रक्षा पारितंत्र में निजी क्षेत्र की दीर्घकालिक भागीदारी में बाधा उत्पन्न करते हैं।
- परीक्षण एवं प्रमाणीकरण की चुनौतियाँ: भारत में उन्नत रक्षा तकनीकों जैसे कि मानवरहित विमान (UAV), इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणाली, और इलेक्ट्रो-ऑप्टिक्स के परीक्षण हेतु पर्याप्त सुविधाओं का अभाव है।
- साइबर सुरक्षा एवं आंतरिक सुरक्षा की चुनौतियाँ: भारत की साइबर सुरक्षा एवं इलेक्ट्रॉनिक युद्ध क्षमताएँ चीन जैसे देशों की तुलना में पिछड़ी हुई हैं, जिसका उदाहरण वर्ष 2020 में मुंबई पावर ग्रिड पर हुआ साइबर हमला है।
  - इसके अतिरिक्त, चीफ ऑफ डिफेन्स स्टाफ (CDS) की स्थापना के बावजूद, एकीकृत योजना की कमी और इंटीग्रेटेड थिएटर कमांड्स के क्रियान्वयन में देरी, संयुक्त सैन्य अभियानों की प्रभावशीलता को बाधित करती है।
- पुराने उपकरण: MiG-21 जैसे विरासती सिस्टम आज भी बिना किसी उन्नयन के संचालित हो रहे हैं, जो रक्षा खरीद और योजना में गहरी खामियों को दर्शाते हैं।

भारत की रक्षा नवाचार एवं निर्यात क्षमता को बढ़ावा देने के लिये कौन-से उपाय किये जाने चाहिये?

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास और नवाचार को सशक्त करना: DRDO, निजी उद्योग, स्टार्टअप, अकादमिक संस्थानों और वैश्विक तकनीकी कंपनियों के बीच सहयोग को बढ़ावा देकर रक्षा अनुसंधान में निवेश को बढ़ाना चाहिये।
  - क्वांटम कंप्यूटिंग, हाइपरसोनिक्स, स्वायत्त प्रणाली और साइबर सुरक्षा जैसी उन्नत तकनीकों पर केंद्रित रक्षा नवाचार क्षेत्रों और इनक्यूबेशन हब स्थापित करना चाहिये।
    - सरकारी सहायता प्राप्त अनुसंधान को अनुसंधान एवं विकास (R&D) अनुदानों में वृद्धि तथा निजी क्षेत्र की भागीदारी के माध्यम से व्यापक स्तर पर बढ़ाया जाना चाहिये।
  - उदाहरण के लिये, हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा एयरोस्पेस घटकों में 3D प्रिंटिंग के उपयोग से लागत और उत्पादन के समय में उल्लेखनीय कमी आई है।
- निज़ी क्षेत्र और MSME की भागीदारी को सुदृढ़ करना: स्थानीय कंपनियों के लिये आरक्षित खरीद कोटा निर्धारित किया जाये, विशेषकर टियर2- एवं टियर3- शहरों में, जिससे निर्माण प्रक्रिया का विकेंद्रीकरण हो और आपूर्ति शृंखला का विस्तार हो सके।
  - स्टार्टअप्स को प्रारंभिक निवेश (सीड फंडिंग) तथा रक्षा अनुबंधों तक सरल पहुँच प्रदान कर स्थानीय नवाचार को प्रोत्साहित किया जाये।
- परीक्षण और साइबर सुरक्षा अवसंरचना का उन्नयन: यूएवी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित प्लेटफॉर्म, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध एवं संचार प्रणालियों के लिये परीक्षण एवं प्रमाणीकरण सुविधाओं का विस्तार एवं आधुनिकीकरण किया जाये, जिसे सार्वजनिक-निज़ी भागीदारी (PPP) के माध्यम से संचालित किया जाये।
  - राष्ट्रीय रक्षा साइबर कमान (National Defence Cyber Command) की स्थापना की जाये, जिससे सैन्य नेटवर्कों की सुरक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित रक्षा रणनीतियों का एकीकरण, तथा साइबर युद्ध प्रशिक्षण को शामिल 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

- सामरिक वैश्विक साझेदारी और रक्षा निर्यात को बढ़ावा देना: एयरोस्पेस, शिपबिल्डिंग एवं मिसाइल तकनीक के क्षेत्रों में विदेशी मूल उपकरण विनिर्माताओं (OEMs) के साथ संयुक्त विकास एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते किये जायें।
  - फ्रांस (राफेल ऑफसेट) और रूस (ब्रह्मोस जैसी संयुक्त मिसाइल परियोजना) के साथ सहयोग से अत्याधुनिक तकनीक तक पहुँच और निर्यात के रास्ते खुलेंगे।
  - क्वाड एवं I2U2 जैसे मंचों का उपयोग करते हुए भारत रक्षा कूटनीति को मज़बूत कर सकता है तथा अफ्रीका, दक्षिण-पूर्व एशिया और लैटिन अमेरिका जैसे क्षेत्रों में बाज़ार विस्तार कर सकता है। इसके लिये एक समर्पित रक्षा निर्यात सुविधा प्रकोष्ठ की स्थापना की जाये, जो ऑफसेट प्रबंधन एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को सुगम बनाए।
- निगरानी एवं निर्यात संवर्धन को संस्थागत बनाना: रक्षा उत्पादन एवं निर्यात प्रोत्साहन नीति (DPEPP) के तहत स्थानीयकरण लक्ष्यों की निगरानी हेतु रीयल-टाइम डिफेंस इंडीजेनाइज़ेशन डैशबोर्ड तथा इंडीजेनाइज़ेशन परफॉर्मेंस इंडेक्स लागू किये जायें, ताकि मंत्रालयों की जवाबदेही सुनिश्चित की जा सके।
  - नवीन निर्यात बाज़ारों की पहचान की जाये और अंतर्राष्ट्रीय रक्षा निविदाओं तक पहुँच को सरल बनाया जाए, जिससे भारत की छवि एक विश्वसनीय वैश्विक रक्षा निर्यातक के रूप में सशक्त हो।
- क्षेत्रीय सेवा और रखरखाव केंद्र स्थापित करें: वियतनाम, यूएई जैसे रणनीतिक देशों में क्षेत्रीय हब स्थापित किये जायें, जहाँ बिक्री पश्चात सेवा, अनुरक्षण एवं उन्नयन की सुविधाएँ उपलब्ध हों। इससे ग्राहक विश्वास बढ़ता है, राजस्व उत्पन्न होता है तथा दीर्घकालिक रक्षा संबंध मज़बूत होते हैं।

निष्कर्ष

रक्षा क्षेत्र में नवोन्मेषक और निर्यातक के रूप में भारत का परिवर्तन निरंतर आगे बढ़ रहा है। iDEX जैसी पहल, निज़ी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी और सहायक नीतिगत सुधारों ने एक आत्मनिर्भर और वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्द्धी रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र की नींव रखी है। यह विकास न केवल राष्ट्रीय सुरक्षा को मज़बूत करता है, बल्कि रक्षा क्षेत्र में बढ़ी हुई रणनीतिक स्वायत्तता और वैश्विक प्रभाव के साथ वर्ष 2047 तक विकसित भारत बनने के भारत के दृष्टिकोण को भी आगे बढ़ाता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न: भारतीय रक्षा क्षेत्र के आयात-निर्भरता से एक वैश्विक निर्यातक बनने की दिशा में हुए परिवर्तन पर चर्चा कीजिये। इस परिवर्तन को प्रेरणा देने वाली प्रमुख पहल कौन-सी 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

प्रिलिम्स फैक्ट्स

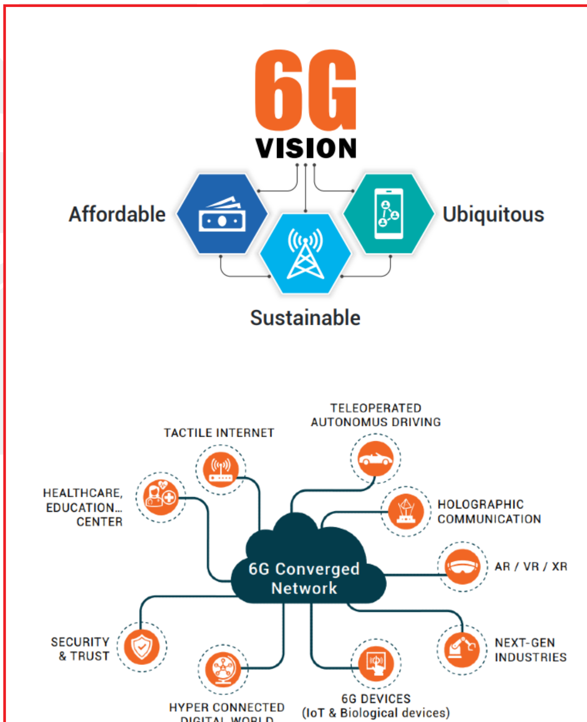
भारत 6G विज़न

चर्चा में क्यों?

भारत ने **'भारत 6G 2025' अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन** के दौरान 6G प्रौद्योगिकी की वैश्विक दौड़ में अग्रणी बनने की अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की, जिसमें 6G को एक सभ्यता-स्तरीय अवसर के रूप में रेखांकित किया गया, जिसमें रूपांतरण की व्यापक क्षमता निहित है, जो **भारत 6G विज़न** के अनुरूप है।

भारत 6G विज़न क्या है?

- **परिचय:** वर्ष 2023 में प्रारंभ किया गया भारत 6G विज़न सुलभता, स्थिरता और सार्वत्रिकता के सिद्धांतों पर आधारित है। इसका उद्देश्य भारत को वर्ष **2030 तक छठी पीढ़ी (6G) की दूरसंचार प्रौद्योगिकी** में एक वैश्विक अग्रणी के रूप में स्थापित करना है।
- **महत्व:** यह भारत की मज़बूत **5G** आधारशिला पर आधारित है, जिसके अंतर्गत वर्ष **2024 तक 4.35 लाख से अधिक 5G बेस स्टेशन स्थापित** किये जा चुके हैं।
  - इसका उद्देश्य केवल संचार प्रणाली में ही नहीं, बल्कि संपूर्ण डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र में, वह भी भविष्य-उन्मुख, सुरक्षित और हरित नेटवर्क (ऊर्जा-कुशल नेटवर्किंग प्रौद्योगिकियों) के माध्यम से परिवर्तन लाना है।
- **विज़न की विशेषताएँ:**
  - **समयसीमा: यह वर्ष 2022 से 2031 तक की 9-वर्षीय चरणबद्ध मिशन है, जिसमें प्रमुख बिंदु शामिल हैं जैसे: अनुसंधान एवं विकास (R&D) में** महत्त्वपूर्ण सफलताएँ, फील्ड ट्रायल्स, अंतर्राष्ट्रीय 6G मानकों में योगदान
  - **बुनियादी ढाँचा:** देश में अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा देने हेतु दो उन्नत परीक्षण मंचों – 6G टेराहर्ट्ज़ (THz) टेस्टबेड तथा एडवांस्ड ऑप्टिकल कम्युनिकेशन टेस्टबेड की स्थापना की जा रही है।
    - वित्त वर्ष 2023-24 में देशभर के शैक्षणिक संस्थानों में 100 5G प्रयोगशालाएँ स्वीकृत की गईं हैं, जिससे क्षमता निर्माण तथा 6G के लिये तैयार अकादमिक एवं स्टार्टअप पारितंत्र का विकास किया जा सके।
  - **भारत 6जी एलायंस:** यह एक राष्ट्रीय मंच है, जो शैक्षणिक जगत, स्टार्टअप्स, अनुसंधान संस्थानों, उद्योगों तथा नीति निर्माताओं को एक साथ लाकर 6G प्रौद्योगिकियों के विकास एवं कार्यान्वयन को गति देने का कार्य करता है।
- **ITU 2030 के साथ संरेखण:** भारत का 6जी विज़न **अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) के अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल प्रौद्योगिकी (IMT) 2030 ढाँचे के अनुरूप** है, जो सर्वव्यापक कनेक्टिविटी, अंतरसंचालनीयता, तथा स्थायित्व जैसी वैश्विक क्षमताओं में योगदान देता है।



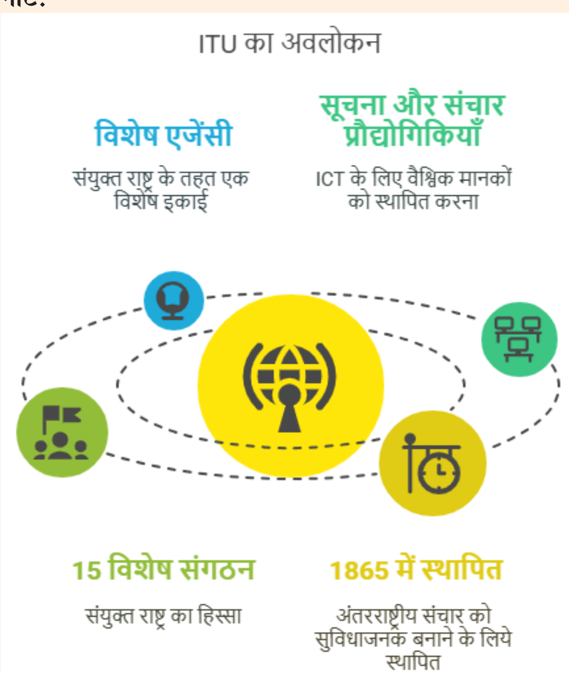
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

6G तकनीक क्या है?

- 6G, **वायरलेस संचार प्रौद्योगिकी** की छठी पीढ़ी संबंधित है।
  - इसका उद्देश्य 5G की तुलना में और भी अधिक तीव्र डेटा (संभावित रूप से 1 टेराबाइट्स प्रति सेकंड तक) और लोअर लेटेंसी (100 माइक्रोसेकंड तक) प्रदान करना है।
  - अनुमान है कि 6G द्वारा नए अनुप्रयोग सक्षम होने के साथ हाइपर-कनेक्टिविटी, इमर्सिव अनुभव एवं ऑटोमेशन द्वारा हमारे रहने और कार्य करने के तरीके में बदलाव आएगा।
- **IMT 2030: संयुक्त राष्ट्र की सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी** के लिए विशेष एजेंसी ITU द्वारा 6G प्रौद्योगिकी को "**IMT 2030**' नाम दिया गया है।
- ITU 6G फ्रेमवर्क संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों के सहयोगात्मक प्रयासों से तैयार किया गया है, जिसमें भारत ने शुरूआत से ही अग्रणी भूमिका निभाई है।

नोट:



PSLV-C61/EOS-09 मिशन

इसरो के ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV-C61) मिशन में रॉकेट के तीसरे चरण में खराबी के कारण **पृथ्वी अवलोकन उपग्रह-09 (EOS-09)** को उसकी निर्धारित **सन-सिंक्रोनस पोलर ऑर्बिट** में स्थापित करने में विफलता हुई।

- यह इसरो का **101वाँ मिशन** और **PSLV का 63वाँ मिशन** था। EOS-09 सैटेलाइट में **सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR) पेलोड** था, जिसे **सभी मौसमों में पृथ्वी की छवियाँ** कैप्चर करने के लिये डिज़ाइन किया गया था।

नोट: सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा (Sun-synchronous polar orbit) में **उपग्रह प्रत्येक दिन** एक ही स्थानीय सौर समय पर पृथ्वी के एक ही स्थान से गुजरता है तथा **सूर्य के सापेक्ष** एक समान स्थिति बनाए रखता है।

PSLV क्या है?

- **परिचय:** ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV) इसरो द्वारा विकसित एक अत्यधिक विश्वसनीय एवं लागत प्रभावी **प्रक्षेपण यान** है।
  - इसका उपयोग उपग्रहों को विभिन्न कक्षाओं में ले जाने के लिये किया जाता है, जिनमें **सूर्य-तुल्यकालिक**, **भू-स्थिर** और **नेविगेशन** कक्षाएँ शामिल हैं।
- **कार्य:** यह शक्तिशाली प्रणोदन प्रणालियों के माध्यम से पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण को पार करते हुए उपग्रहों (पेलोड) को अंतरिक्ष में ले जाने में सक्षम है।
- **संरचना:** PSLV में 4 चरण होते हैं:
  - **PS1:** 6 स्ट्रैप-ऑन बूस्टर के साथ ठोस रॉकेट मोटर।
  - **PS2:** तरल इंजन (विकास इंजन)।
  - **PS3:** उच्च प्रणोदन हेतु ठोस रॉकेट मोटर।
  - **PS4:** अंतिम रूप से कक्षा में प्रवेश हेतु दो तरल-ईंधन इंजन।
- **प्रकार: PSLV-XL (विस्तारित स्ट्रैप-ऑन के साथ),** PSLV-DL, PSLV-QL आदि का चयन पेलोड भार और लक्षित कक्षा के आधार पर 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:

- **महत्त्व:** अपनी बहुमुखी प्रतिभा और उच्च सफलता दर के कारण इसे इसरो के **"कार्यकर्त्ता" के रूप में जाना जाता है।**
  - **चंद्रयान-1 (वर्ष 2008)** और **मार्स ऑर्बिटर मिशन (वर्ष 2013)** जैसे प्रमुख मिशनों में इसका उपयोग किया गया।
  - **एक ही मिशन (PSLV-C37, 2017) में 104 उपग्रहों को** प्रक्षेपित करके वैश्विक मान्यता प्राप्त की।
- **इससे पहले की विफलताएँ:** PSLV **अपने पूर्व में दो बार विफल हो चुका है।** पहली विफलता वर्ष **1993 में (PSLV-D1) सॉफ्टवेयर संबंधी समस्याओं** के कारण हुई थी , जिसके कारण IRS-1E उपग्रह समुद्र में दुर्घटनाग्रस्त हो गया था।
- दूसरी घटना वर्ष **2017 में** (PSLV-C39) हुई, जब **ताप-शील्ड पृथक्करण विफलता के कारण** IRNSS-1H उपग्रह फँस गया, जिससे इसकी कक्षा में स्थापना नहीं हो सकी।

पृथ्वी अवलोकन उपग्रह-09 (EOS-09) क्या है?

- **परिचय:** EOS-09, जिसे **RISAT-1B** भी कहा जाता है, एक उन्नत भारतीय रिमोट सेंसिंग उपग्रह है जो **C-बैंड सिंथेटिक अपर्चर रडार (SAR)** से सुसज्जित है, जो सभी मौसमों में, दिन और रात में पृथ्वी की इमेजिंग करने में सक्षम है।
  - इसे **भूमि उपयोग मानचित्रण, जल विज्ञान, आपदा प्रबंधन, कृषि, वानिकी और तटीय सुरक्षा सहित विविध अनुप्रयोगों के लिये डिज़ाइन किया गया है।**
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **सभी मौसमों में क्षमता:** SAR बादलों, वर्षा, कोहरे और अंधेरे को भेद सकता है, जिससे निरंतर निगरानी सुनिश्चित होती है।
  - **उच्च रिज़ॉल्यूशन:** 1 मीटर तक रिज़ॉल्यूशन और विस्तृत क्षेत्र कवरेज (10 से 225 किमी) प्रदान करता है।
  - **मल्टीपल इमेजिंग मोड:** विभिन्न उपयोगों के लिये हाई-रेज़ोल्यूशन स्पॉटलाइट और मीडियम रेज़ोल्यूशन स्कैन SAR जैसे पाँच मोड का समर्थन करता है।
  - **दोहरा उपयोग:** यह नागरिक अनुप्रयोगों और रक्षा निगरानी, जिसमें सैन्य गतिविधि एवं समुद्री सुरक्षा की निगरानी भी शामिल है, दोनों का समर्थन करता है।
  - **कक्षा:** निरंतर दैनिक कवरेज हेतु सूर्य-तुल्यकाली ध्रुवीय कक्षा के लिये अभिप्रेत।

GeM का 8वाँ निगमन दिवस

चर्चा में क्यों?

भारत के राष्ट्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल, **गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM)** ने **समावेशी आर्थिक विकास और डिजिटल गवर्नेंस** पर अपने परिवर्तनकारी प्रभाव की पुष्टि के साथ अपना 8वाँ स्थापना दिवस मनाया।

- **GeM को कंपनी अधिनियम, 2013** के तहत **17 मई, 2017** को शामिल किया गया था।

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) क्या है?

- **GeM:** GeM विभिन्न **सरकारी विभागों** और **सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों द्वारा वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीद को** सुविधाजनक बनाने के लिये एक **ऑनलाइन मंच है।**
  - इसे **9 अगस्त, 2016 को वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** द्वारा लॉन्च किया गया था।
- **उद्देश्य:** यह सरकारी खरीद में **पारदर्शिता, दक्षता और निष्पक्षता सुनिश्चित करता है, प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करता है एवं भ्रष्टाचार को कम करता है।**
  - **विश्व बैंक** सहित स्वतंत्र समीक्षाओं के अनुसार सरकारी खरीद में लगभग **10% लागत बचत हुई है, जिसमें लगभग 97% लेनदेन शुल्क-मुक्त हैं** तथा बड़े ऑर्डरों के लिये **33%-96%** (अधिकतम 3 लाख रुपए) की कटौती हुई है।
- **उपयोगकर्त्ता आधार:** यह सभी **केंद्रीय और राज्य सरकार के मंत्रालयों, विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों (PSU)** एवं उनके **सहयोगियों के लिये वस्तुओं व सेवाओं की खरीद के लिये सार्वजनिक खरीद पोर्टल के रूप में कार्य 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:

- **उत्पाद:** यह उत्पादों और **सेवाओं, ई-बोली, रिवर्स ई-ऑक्शन एवं मांग एकत्रीकरण की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करता है।**
  - **वित्त मंत्रालय ने** सामान्य **वित्तीय नियम, 2017** के अंतर्गत सरकारी उपयोगकर्त्ताओं के लिये GeM के माध्यम से खरीदारी को अधिकृत और **अनिवार्य बना दिया है।**
- **स्वामित्व:** इसका प्रबंधन **GeM SPV (विशेष प्रयोजन वाहन)** द्वारा किया जाता है, जो **वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत स्थापित पूरी तरह से सरकारी स्वामित्व वाली (100%)** गैर-लाभकारी इकाई है।
- **समावेशिता: यह MSE, स्टार्टअप, महिला-नेतृत्व वाले उद्यमों, कारीगरों और बुनकरों** सहित विविध भारतीय उद्यमियों को सशक्त बनाता है।
  - 10 लाख से अधिक **MSE, 1.3 लाख कारीगर और बुनकर, 1.84 लाख महिला उद्यमी** एवं **31,000 स्टार्टअप** अब GeM इकोसिस्टम का हिस्सा हैं।
- **प्रगति:** GeM का उपयोगकर्त्ता आधार **तीन गुना हो गया है,** जिसमें अब **1.64 लाख से अधिक खरीदार** और **4.2 लाख सक्रिय विक्रेता शामिल हैं,** जो **10,000 से अधिक उत्पाद श्रेणियाँ** एवं **330 से अधिक सेवाएँ प्रदान करते हैं।**
- **अखिल भारतीय स्तर पर अपनाना:** GeM को अब सभी 36 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में अपना लिया गया है, जिसमें **उत्तर प्रदेश** अग्रणी है तथा **महाराष्ट्र, गुजरात** एवं **असम** सहित **आठ राज्यों ने** इसके उपयोग को अनिवार्य बना दिया है।
- **तकनीकी उन्नति:** इसने सार्वजनिक क्षेत्र में भारत का पहला जनरेटिव **AI-संचालित चैटबॉट GeMAI लॉन्च किया है,** जो उपयोगकर्त्ता सहायता और समावेशी सेवा वितरण में सुधार के लिये **10 भारतीय भाषाओं** में वॉयस और टेक्स्ट **का समर्थन करता है।**

सरकारी स्कूलों में नामांकन में गिरावट और PM-POSHAN

चर्चा में क्यों?

शिक्षा मंत्रालय (MoE) ने राज्यों एवं केंद्र शासित प्रदेशों के साथ **प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (PM-POSHAN) योजना** के **प्रदर्शन, योजना और बजट** की समीक्षा के लिये एक बैठक आयोजित की। इस समीक्षा में **23 राज्यों में सरकारी स्कूलों में नामांकन में गिरावट** का खुलासा हुआ।

सरकारी स्कूलों में नामांकन में गिरावट के रुझान क्या हैं?

- **स्कूल नामांकन में गिरावट:** शिक्षा मंत्रालय ने वर्ष 2024-25 के लिये 23 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में नामांकन में महत्त्वपूर्ण गिरावट का खुलासा किया है, जिसमें से कुछ में **1 लाख से अधिक छात्रों की गिरावट देखी गई है।**
  - इसमें **उत्तर प्रदेश (21.83 लाख), बिहार (6.14 लाख), राजस्थान (5.63 लाख)** और पश्चिम बंगाल (4.01 लाख) का स्थान है।

नामांकन में गिरावट: शीर्ष 5 राज्य

राज्य	नामांकन (2023-24)	नामांकन (2024-25)	गिरावट
उत्तर प्रदेश	1.74 करोड़	1.52 करोड़	21.83 लाख
बिहार	1.79 करोड़	1.73 करोड़	6.14 लाख
राजस्थान	62.65 लाख	57.02 लाख	5.63 लाख
पश्चिम बंगाल	1.17 करोड़	1.13 करोड़	4.01 लाख
कर्नाटक	43.49 लाख	41.33 लाख	2.15 लाख

- **नामांकन में गिरावट के कारक:**
  - **डेटा संग्रह पद्धति में परिवर्तन: स्कूल-वार** (कुल संख्या) से **छात्र-वार रिपोर्टिंग** (नाम, पता, माता-पिता के नाम और आधार विवरण) में परिवर्तन से पुराने रिकॉर्ड एवं झूठी प्रविष्टियाँ **समाप्त हो गईं,** जैसे कि **"अप्रत्याशित" छात्र जो** वास्तव में स्कूल नहीं जाते हैं।
  - **प्राइवेट स्कूल की ओर रुख:** कई राज्यों का सुझाव है कि **कोविड के बाद के वर्षों में सरकारी से प्राइवेट स्कूलों में** नामांकन में बदलाव देखा गया है, जो कि महामारी के दौरान देखे गये रुझानों के विपरीत है।

पीएम-पोषण योजना क्या है?

- **पीएम-पोषण:** पीएम-पोषण **सरकारी** और **सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों में कक्षा 8** तक के छात्रों को **एक समय का गर्म पका हुआ भोजन** उपलब्ध कराने के लिये एक **केंद्र प्रायोजित 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 :

- प्रारंभिक **पाँच वर्ष की अवधि (वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26) के लिये शुरू की गई,** यह योजना पूर्ववर्ती मध्याह्न भोजन योजना (MDM) का स्थान लेती है।
  - **वर्ष 1995** में शुरू की गई MDM योजना **विश्व का सबसे बड़ा स्कूल भोजन कार्यक्रम है,** जिसका उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा का सार्वभौमीकरण करना है।
- **लागत साझाकरण:** इसकी लागत **केंद्र और राज्यों द्वारा 60:40 के आधार पर साझा की जाती है,** जिसमें केंद्र खाद्यान्न की आपूर्ति करता है।
- **पात्रता: प्राथमिक (कक्षा 1-5)** और **उच्च प्राथमिक (कक्षा 6-8) के छात्रों को प्रतिदिन 100 ग्राम एवं 150 ग्राम खाद्यान्न** मिलता है, जिससे **700 कैलोरी सुनिश्चित होती है।**
  - यह योजना **महत्त्वाकांक्षी ज़िलों** और **अधिक रक्ताल्पता (एनीमिया) दर वाले क्षेत्रों** के बच्चों के लिये दूध या अंडों जैसे अतिरिक्त पोषण की भी व्यवस्था करती है।
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **पोषण उद्यान:** इसके तहत **छात्रों को अतिरिक्त सूक्ष्म पोषक तत्त्व** प्रदान करने के क्रम में स्कूल पोषण उद्यानों को बढ़ावा देना शामिल है।
  - **तिथि भोजन:** तिथि भोजन कार्यक्रम (जिसके तहत विभिन्न **समुदाय त्योहारों जैसे विशेष अवसरों** पर बच्चों को **भोजन** उपलब्ध कराते हैं) का व्यापक प्रचार किया जा रहा है।
  - **पोषण विशेषज्ञ:** प्रत्येक स्कूल के लिये **बॉडी मास इंडेक्स (BMI), वज़न** और **हीमोग्लोबिन** की निगरानी के लिये एक **पोषण विशेषज्ञ** की नियुक्ति का प्रावधान है।
  - **सामाजिक अंकेक्षण:** इस योजना के कार्यान्वयन का आकलन करने के क्रम में सभी स्कूलों में सामाजिक अंकेक्षण **अनिवार्य करने के साथ स्थानीय स्तर पर निगरानी** के लिये कॉलेज के छात्रों को भी शामिल किया गया है।
  - **वोकल फॉर आत्मनिर्भर भारत:** इसके तहत **कृषक उत्पादक संगठनों (FPOs)** और **महिला स्वयं सहायता समूहों (SHGs)** की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के साथ स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ावा देने के क्रम में स्थानीय रूप से उगाए जाने वाले **पारंपरिक खाद्य पदार्थों** को बढ़ावा देना शामिल है।

A-to-I mRNA एडिटिंग

चर्चा में क्यों?

चीन के शोधकर्त्ताओं ने **A-to-I mRNA संपादन** (A-to-I mRNA editing) की प्रक्रिया को विशेष रूप से **गेहूँ के रोगजनक फ्यूज़ेरियम ग्रामिनीअरम (Fusarium graminearum)** में उजागर किया है, जिससे इसके **जीवविज्ञान में जटिल भूमिका** का पता चला है।

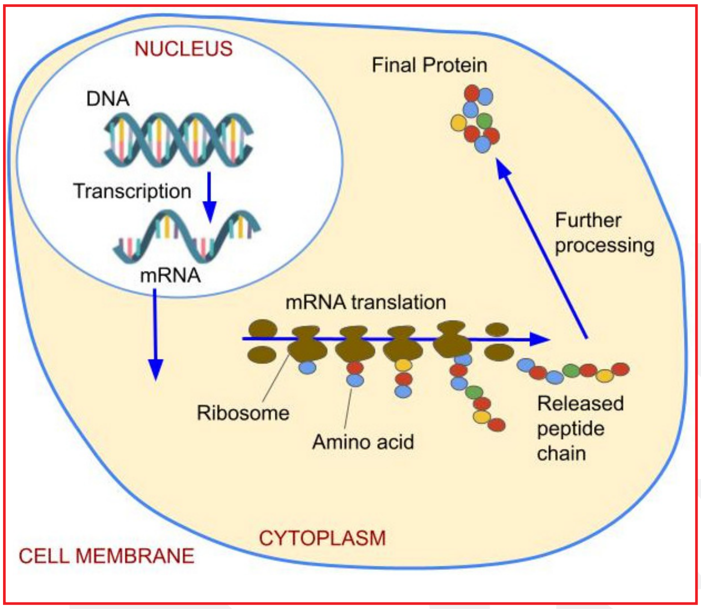
A-to-I mRNA एडिटिंग क्या है?

- **DNA:** डिऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) जीवों का आनुवंशिक पदार्थ होता है जिसकी संरचना **डबल हेलिक्स (दोहरी कुंडली)** होती है। यह चार न्यूक्लियोटाइड्स से बना होता है: **एडेनिन (A), थायमिन (T), साइटोसिन (C) और ग्वानिन (G), जो विशेष युग्म बनाते हैं (A के साथ T और C के साथ G)।**
  - इन क्षारकों का अनुक्रम प्रोटीन और **राइबोन्यूक्लिक एसिड (RNA) के निर्माण** का निर्देश देता है।
- **मैसेंजर RNA (mRNA):** यह एक प्रकार का **सिंगल-स्ट्रैंडेड RNA है** जो प्रोटीन संश्लेषण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह **ट्रांसक्रिप्शन की प्रक्रिया के दौरान DNA से प्राप्त होता है।**
  - mRNA एक संदेशवाहक के रूप में कार्य करता है, जो कोशिका के नाभिक में स्थित DNA से आनुवंशिक निर्देशों को **कोशिकाद्रव्य तक पहुँचाता है,** जहाँ प्रोटीन का निर्माण होता है।
  - कोशिका द्रव्य में, कोशिका की प्रोटीन निर्माण प्रणाली (मुख्यत: राइबोसोम) mRNA अनुक्रम को डिकोड 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

* तीन बेस का प्रत्येक सेट (जिसे कोडॉन कहा जाता है) एक विशिष्ट अमीनो एसिड से मेल खाता है। फिर ये अमीनो एसिड आपस में जुड़कर प्रोटीन का निर्माण करते हैं, जो शारीरिक क्रियाओं में योगदान देते हैं।



- **A-to-I mRNA एडिटिंग:** यह एक जैविक प्रक्रिया है जिसमें मैसेंजर RNA (mRNA) में **न्यूक्लियोटाइड एडिनोसिन (A) को एंजाइम द्वारा आइनोसीन (I)** में परिवर्तित किया जाता है।
  - इस एडिटिंग प्रक्रिया में **ADARs (एडिनोसिन डीएमीनेसेस ऐक्टिंग ऑन RNA) नामक एंजाइम** का उपयोग होता है।
- **प्रोटीन संश्लेषण पर प्रभाव:** A-to-I mRNA एडिटिंग के परिणामस्वरूप आइनोसीन को ट्रांसलेशन के दौरान **राइबोसोम द्वारा ग्वानीन (G)** के रूप में संदर्भित किया जाता है, जिससे प्रोटीन के अमीनो एसिड अनुक्रम में संभावित रूप से परिवर्तन हो सकता है।

नोट: ट्रांसक्रिप्शन का आशय जीन के DNA अनुक्रम की RNA प्रतिलिपि बनाने की प्रक्रिया से है। जीनोमिक्स में **ट्रांसलेशन** प्रक्रिया के तहत मैसेंजर RNA (mRNA) में एनकोड जानकारी द्वारा प्रोटीन संश्लेषण के दौरान अमीनो एसिड का योजन निर्देशित होता है।

RNA एडिटिंग बनाम DNA एडिटिंग:

- **RNA एडिटिंग:** यह DNA से संश्लेषित होने के बाद लेकिन प्रोटीन उत्पादन को निर्देशित करने से पूर्व **मैसेंजर RNA (mRNA) में त्रुटियों** को सुधारने की प्रक्रिया है।
  - इस प्रक्रिया के तहत mRNA अनुक्रम में त्रुटियों के बावजूद कोशिकाओं को सामान्य, कार्यात्मक प्रोटीन का उत्पादन करने की क्षमता मिलती है।
- **RNA एडिटिंग तथा DNA एडिटिंग:** RNA एडिटिंग से RNA में **अस्थायी परिवर्तन** होता है जबकि DNA एडिटिंग से जीनोम में स्थायी परिवर्तन होता है।
  - इस अस्थायी प्रकृति के कारण, प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न होने पर चिकित्सक उपचार रोक सकते हैं, जिससे दीर्घकालिक जोखिम कम हो जाता है।
  - आरएनए एडिटिंग **मानव शरीर में स्वाभाविक रूप से पाए जाने वाले ADAR एंजाइमों पर निर्भर करता है,** जिससे जीवाणु प्रोटीन का उपयोग करने वाले DNA एडिटिंग उपकरणों की तुलना में प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं की संभावना कम हो जाती है।
  - **इसलिये RNA एडिटिंग बार-बार उपचार के लिये** तथा प्रतिरक्षा संवेदनशीलता वाले रोगियों के लिये संभावित रूप से अधिक सुरक्षित है।

16वीं एशियाई शेर गणना, 2025

चर्चा में क्यों?

गुजरात वन विभाग द्वारा जारी 16वीं शेर गणना 2025 के अनुसार, गुजरात में **एशियाई शेरों (*Panthera leo persica*)** की संख्या 5 वर्षों में 674 से बढ़कर 891 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

नोट:

16वीं एशियाई शेर गणना, 2025 के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- **कुल संख्या: गुजरात में 891 एशियाई शेर** हैं। यह संख्या **वर्ष 2020 (15वीं गणना)** के 674 शेरों से 32.2% अधिक है।
- **वितरण:** संरक्षित वन तथा अभयारण्य क्षेत्रों में 384 शेर हैं। **गैर-वनीय क्षेत्रों में शेरों की संख्या वर्ष 2020 के 340 से बढ़कर वर्ष 2025 में 507** हो गई है।
  - कुल शेरों में 44.22%, पारंपरिक रूप से संरक्षित अधिवासों से बाहर के क्षेत्रों से संबंधित हैं।
  - गिर राष्ट्रीय उद्यान और आसपास के अभयारण्यों (**गिर वन्यजीव अभयारण्य एवं पनिया वन्यजीव अभयारण्य**) में 394 शेर हैं।
    - **अमरेली ज़िले में शेरों की संख्या 257 यानि सबसे अधिक है, जबकि मित्याला वन्यजीव अभयारण्य में शेरों की संख्या दोगुनी होकर 32 हो गई है।**
  - **पोरबंदर के निकट बर्दा वन्यजीव अभयारण्य** एक नव स्थापित शेर आबादी वाला क्षेत्र बन गया है, जहाँ वर्ष 1879 के बाद पहली बार 17 शेरों की उपस्थिति दर्ज की गई है।
  - वर्ष 2025 की गणना में जेतपुर और बाबरा-जसदन के आसपास **नवीन सैटेलाइट पॉपुलेशन** की भी पहचान की गई है।
- **वयस्क मादाएँ: वयस्क मादाओं की संख्या 330 दर्ज़ की गई, यह वर्ष 2020 से 27% की वृद्धि है, जो** आगे और वृद्धि की अधिक संभावना को दर्शाती है।
- **जनसंख्या में वृद्धि के कारण:** प्रोजेक्ट लायन **ने** एशियाई शेरों के संरक्षण के लिये आवास स्थलों को पुनः स्थापित करने, **शिकार आधार को सुदृढ़ करने और उनके संघर्षों** को कम करने में मदद की है।
- **गणना पद्धति: प्रत्यक्ष बीट सत्यापन** (क्षेत्र को क्षेत्रों, ज़ोन और उप-ज़ोन में विभाजित किया गया था, जिसमें नामित अधिकारी, गणनाकार, पर्यवेक्षक एवं स्वयंसेवक शामिल थे) का उपयोग करके आयोजित की गई, यह **पदचिह्न-आधारित बाघ सर्वेक्षणों** की तुलना में **अधिक वैज्ञानिक व सांख्यिकीय रूप से सुदृढ़ पद्धति है।**
  - **यह कार्य मात्र तीन दिन में पूरा हो गया,** जबकि बाघों की गणना में दो वर्ष का समय लगता है।

प्रोजेक्ट लायन क्या है?

- **प्रोजेक्ट लायन: वर्ष** 2020 में घोषित, प्रोजेक्ट लायन एक दीर्घकालिक पहल है जिसका उद्देश्य एक स्थायी वातावरण बनाकर **एशियाई शेरों के भविष्य को सुरक्षित करना** है जो उनके पारिस्थितिक तंत्र के समग्र स्वास्थ्य को बढ़ाता है।
  - **गुजरात के गिर परिदृश्य में क्रियान्वित की जा रही इस परियोजना का ध्यान पर्यावास सुधार, निगरानी के लिये रेडियो कॉलरिंग और कैमरा ट्रैप** जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों के उपयोग तथा मानव-वन्यजीव संघर्ष के शमन पर केंद्रित है।
  - गुजरात वन विभाग इन संरक्षण उपायों को लागू करने में केन्द्रीय भूमिका निभाता है तथा संख्या प्रवृत्तियों और स्वास्थ्य पर नज़र रखने हेतु नियमित रूप से शेरों की गणना करता है।
- **शेर संरक्षण में प्रौद्योगिकियाँ: ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम-आधारित ट्रैकिंग** जैसे उन्नत उपकरणों का उपयोग शेरों और वाहनों की निगरानी के लिये किया जाता है, जिससे कुशल निगरानी सुनिश्चित होती है।
  - एक **स्वचालित सेंसर ग्रिड** जिसमें चुंबकीय, गति और अवरक्त ताप सेंसर शामिल हैं, वन्यजीव गतिविधि का पता लगाने तथा ट्रैक करने में सहायता करता है।
  - भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) आधारित वास्तविक समय निगरानी समय पर विश्लेषण, रिपोर्ट तैयार करने और संरक्षण प्रयासों के प्रभावी प्रबंधन को सक्षम बनाती 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

Drishti IAS

एशियाई शेर
(Panthera leo persica)

आवास:
- वर्तमान में गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य (गुजरात) एशियाई शेरों का एकमात्र निवास स्थान है।

संरक्षण स्थिति:
- IUCN रेड लिस्ट: संकटापन्न (Endangered)
- CITES: परिशिष्ट I
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची I

खतरे:
- मानव-वन्यजीव संघर्ष
- अवैध शिकार
- आनुवंशिक अंत:प्रजनन (जेनेटिक इनब्रीडिंग)
- प्लेग, कैनाइन डिस्टेंपर जैसे रोग

संरक्षण हेतु प्रयास:
- एशियाई शेर संरक्षण परियोजना
- प्रोजेक्ट लायन
- विश्व शेर दिवस (10 अगस्त)

विशेषताएँ:
- एशियाई शेर अफ्रीकी शेर से थोड़े छोटे होते हैं।
- सबसे अनूठी शारीरिक विशेषता जो कि एशियाई शेर में अक्सर देखी जाती है वह है इनके पेट के साथ त्वचा की एक अनुदैर्ध्य परत जो कि अफ्रीकी शेर में शायद ही पाई जाती है।

ASIATIC LION Or INDIAN LION

- **Scientific Name:** Panthera leo persica
- **Weight:** Male: 150-250 kg, Female: 120-180 kg
- **Length (head and body):** Male: 1.7-2.5 m, Female: 1.4-1.75 m
- **Birth Interval:** 18-26 Months
- **Typical Diet:** Carnivorous
- **Lifespan:** 16-18 Years

FUN FACTS

- Lions live in large groups called prides.
- Male lions can weigh over 500 pounds and grow up to eight feet in length.
- Known as the "King of the Jungle," lions live in grasslands and plains, not jungles.
- Female lions and their sisters live together for life, while males stay with the pride until they reach maturity.
- A lion's roar can be heard from up to five miles away.
- Lions spend about 20 hours a day resting or sleeping.
- Male lions patrol their territories regularly.
- Lions prefer to hunt at night, making it easier to catch prey.

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: **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)** ने वर्ष 2025 में शेरों के लिये पहला **ग्रीन स्टेटस असेसमेंट** जारी किया, जो प्रजातियों की पुनर्प्राप्ति और संरक्षण प्रभाव को मापने के लिये एक वैश्विक मानक प्रदान करता है।

- **IUCN ग्रीन स्टेटस ऑफ स्पीशीज** में सूक्ष्मजीवों को छोड़कर सभी प्रजातियाँ शामिल हैं और इसमें आठ श्रेणियाँ (वनों में विलुप्त, गंभीर रूप से समाप्त, बड़े पैमाने पर समाप्त, मध्यम रूप से समाप्त, थोड़ा समाप्त, पूरी तरह से पुन: प्राप्त, गैर समाप्त और अनिश्चित का उपयोग किया गया है।
- **IUCN रेड लिस्ट के विपरीत**, जो विलुप्त होने के जोखिम पर ध्यान केंद्रित करती है, **ग्रीन स्टेटस पुनर्प्राप्ति क्षमता और आवश्यक संरक्षण कार्यों पर प्रकाश डालता है।** शेरों को बड़े पैमाने पर **विलुप्त श्रेणी** में रखा गया है।

मिज़ोरम: पूर्ण कार्यशील साक्षरता प्राप्त करने वाला भारत का पहला राज्य

चर्चा में क्यों?

मिज़ोरम ने **95% साक्षरता** दर के लक्ष्य को पार कर लिया है। **PLFS सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार, राज्य ने 98.20% कार्यशील साक्षरता** हासिल की है, जो **शिक्षा मंत्रालय के उल्लास (ULLAS - समाज में सभी के लिये आजीवन सीखने की समझ) कार्यक्रम** के तहत पूर्ण साक्षरता के मानदंडों को पूरा करता है।

- इससे पहले, **लद्दाख पूर्णत: कार्यात्मक रूप से साक्षर घोषित होने वाला पहला केंद्रशासित प्रदेश** था।

नोट: **कार्यशील साक्षरता** से तात्पर्य किसी व्यक्ति द्वारा **रोज़मर्रा के कार्यों** में **पढ़ने, लिखने और संख्यात्मक कौशल** का उपयोग करने की क्षमता से है, जो व्यक्तिगत विकास और सामुदायिक भागीदारी में योगदान देता है।

उल्लास- नव भारत साक्षरता कार्यक्रम या न्यू इंडिया साक्षरता कार्यक्रम (NILP) क्या है?

- **उल्लास (समाज में सभी के लिये आजीवन सीखने की समझ): उल्लास (समाज में सभी के लिये आजीवन सीखने की समझ)** एक **केंद्र प्रायोजित** योजना है, जिसकी अवधि वर्ष 2022 से 2027 तक है।
    - इसे **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020** के दृष्टिकोण के अनुरूप, **15 वर्ष और उससे अधिक आयु के वयस्कों** को सशक्त बनाने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो औपचारिक **शिक्षा से वंचित** रह गए हैं।
- **कार्यान्वयन तंत्र: सामाजिक ज़िम्मेदारी और कर्त्तव्य की भावना, या 'कर्त्तव्य बोध'** को बढ़ावा देने के लिये **स्वयंसेवा** को प्रोत्साहित करना।
- **प्रमुख घटक:** इस योजना के पाँच घटक हैं, जिनमें आधारभूत साक्षरता और संख्या का ज्ञान, महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल,

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 शिक्षा, व्यावसायिक कौशल और सतत् शिक्षा शामिल है।

- मुख्य विशेषताएँ: दीक्षा मंच और उल्लास मोबाइल/वेब पोर्टल के माध्यम से शैक्षिक संसाधनों तक पहुँच प्रदान करता है तथा क्षेत्रीय भाषाओं में सामग्री का समर्थन करता है।
- **इसमें आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक मूल्यांकन परीक्षण (FLNAT)** शामिल है, जो मूल्यांकन और प्रमाणन के लिये स्थानीय स्कूलों में द्विवार्षिक रूप से या आवश्यकतानुसार आयोजित किया जाता है।

शिक्षा से संबंधित अन्य सरकारी पहल

- प्रौद्योगिकी संवर्द्धित शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यक्रम।
- सर्व शिक्षा अभियान
- प्रज्ञाता
- मिड डे मील योजना
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- पीएम श्री स्कूल

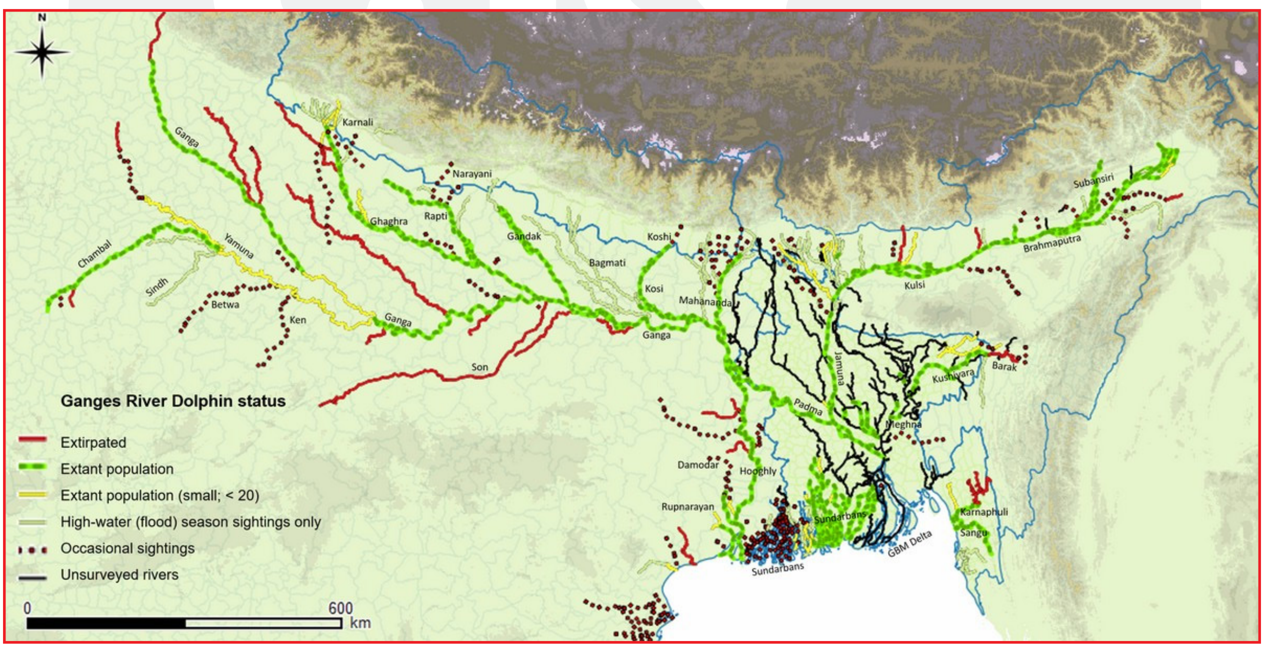
गंगा डॉल्फिन

चर्चा में क्यों?

भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) के एक हालिया अध्ययन ने लुप्तप्राय **गंगा डॉल्फिन** (*Platanista gangetica*) के लिये गंभीर **रासायनिक प्रदूषण के खतरों** पर प्रकाश डाला है।

गंगा डॉल्फिन से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय: गंगा नदी डॉल्फिन,** जिसे **"टाइगर ऑफ गंगा"** भी कहा जाता है, की आधिकारिक **खोज वर्ष 1801 में** हुई थी।
- यह भारत का **राष्ट्रीय जलीय जीव** (वर्ष 2009 में घोषित) और **असम का राजकीय जलीय जीव** है।
  - ❖ यह **नदी पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य के एक विश्वसनीय संकेतक** के रूप में कार्य करती है, तथा जैवविविधता और जल गुणवत्ता पर प्रकाश डालती है।
- **निवास स्थान:** ऐतिहासिक रूप से यह **भारत, नेपाल और बांग्लादेश में गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना और कर्णफुली-सांगू नदी प्रणालियों** में पाई जाती है। लेकिन यह प्रजाति अपने अधिकांश प्रारंभिक वितरण क्षेत्रों से विलुप्त हो चुकी है।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

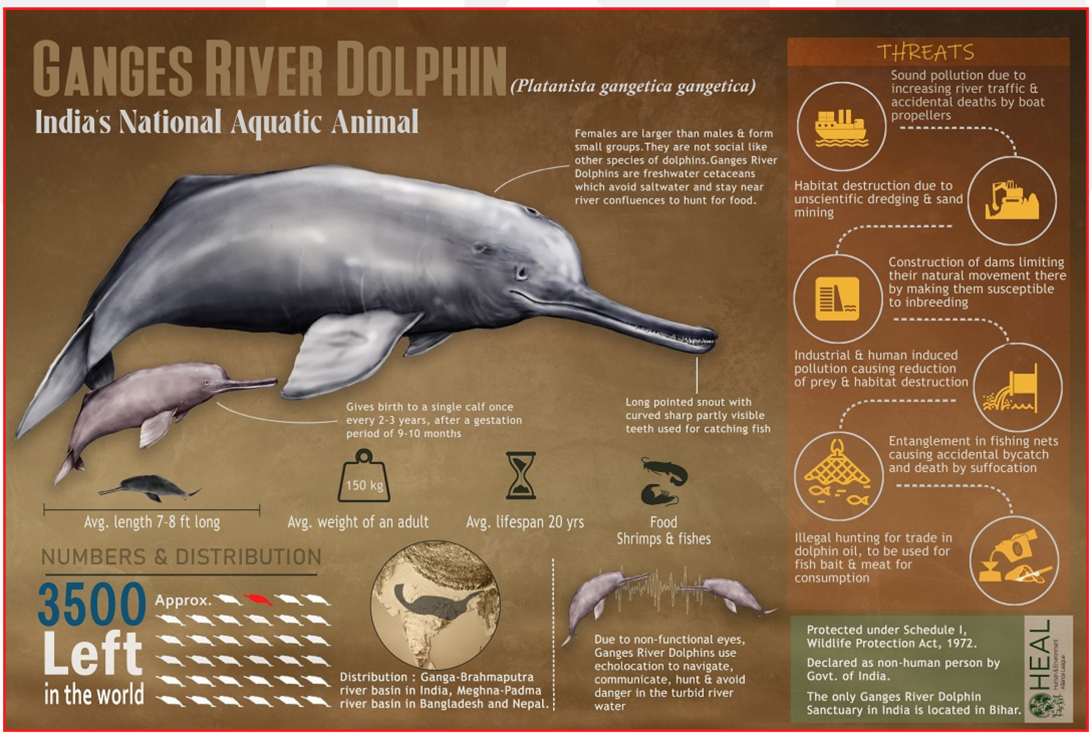
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **विशेषताएँ:** यह विशेष रूप से **स्वच्छ जल** की प्रजाति है, ये **कार्यात्मक रूप से दृष्टिहीन** होती हैं और शिकार का पता लगाने के लिए **अल्ट्रासोनिक इकोलोकेशन** पर निर्भर करती हैं।
  - **सामान्यत: अकेले** या **छोटे समूहों में**, प्राय: **माँ-बछड़े के युग्म (Mother-Calf Pairs)** के रूप में देखा जाता है।
  - श्वसन के कारण उत्पन्न होने वाली ध्वनि के कारण इसे स्थानीय रूप से '**सुसु**' कहा जाता है।
- **जनसंख्या: प्रोजेक्ट डॉल्फिन (वर्ष 2020)** के तहत पहले राष्ट्रव्यापी सर्वेक्षण के अनुसार, भारत में **6,327 नदी डॉल्फिन** हैं।
  - **वर्ष 1957 के बाद से गंगा डॉल्फिन** की जनसंख्या में 50% से अधिक की गिरावट आई है , तथा **जनसंख्या में 25% की कमी आई है** ।
- **खतरा: WII के** एक अध्ययन में गंगा नदी में पाई जाने वाली डॉल्फिनों द्वारा भोजन के रूप में खाई जाने वाली मछलियों में हानिकारक **अंत:स्रावी-विघटनकारी रसायनों (EDCs)** का उच्च स्तर पाया गया है।
  - **औद्योगिक रसायन (DEHP, DNBP), प्रतिबंधित कीटनाशक (DDT, लिंडेन(Lindane))** और **भारी धातुएँ (आर्सेनिक, मरकरी, कैडमियम)** जैसे प्रदूषक, मुख्य रूप से कृषि अपवाह, अनुपचारित औद्योगिक अपशिष्ट, वाहनों से निकलने वाले उत्सर्जन एवं खराब अपशिष्ट प्रबंधन से उत्पन्न होते हैं, जो हार्मोनल व प्रजनन प्रणालियों को नुकसान पहुँचाते हैं।
  - अतिरिक्त खतरों में **मत्स्य के उपकरणों का उलझना,** अवैध शिकार, बांधों और जल निकासी से आवास स्थल का नुकसान तथा जहाज़ों का शोर शामिल हैं।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - **IUCN:** लुप्तप्राय
  - **भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972** : अनुसूची I
  - **लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES)** : परिशिष्ट I
  - **प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय (CMS):** परिशिष्ट 1



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:

गंगा डॉल्फिन संरक्षण के लिये भारत की पहल

- **प्रोजेक्ट डॉल्फिन :** गंगा नदी डॉल्फिन, जिन्हें अंब्रेला प्रजाति के रूप में मान्यता प्राप्त है, के लिये विशेष संरक्षण उपायों को क्रियान्वित करता है।
- इस परियोजना का उद्देश्य समुद्री और नदी डॉल्फिन के साथ-साथ संबंधित सीटेशियन को भी संरक्षित करना है। यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा वित्तपोषित है।
- **बिहार में विक्रमशिला गंगा डॉल्फिन अभयारण्य** स्थापित किया गया है। यह भारत का एकमात्र समर्पित डॉल्फिन अभयारण्य है।
- राष्ट्रीय गंगा नदी डॉल्फिन दिवस (5 अक्तूबर)

INSV कौंडिन्य

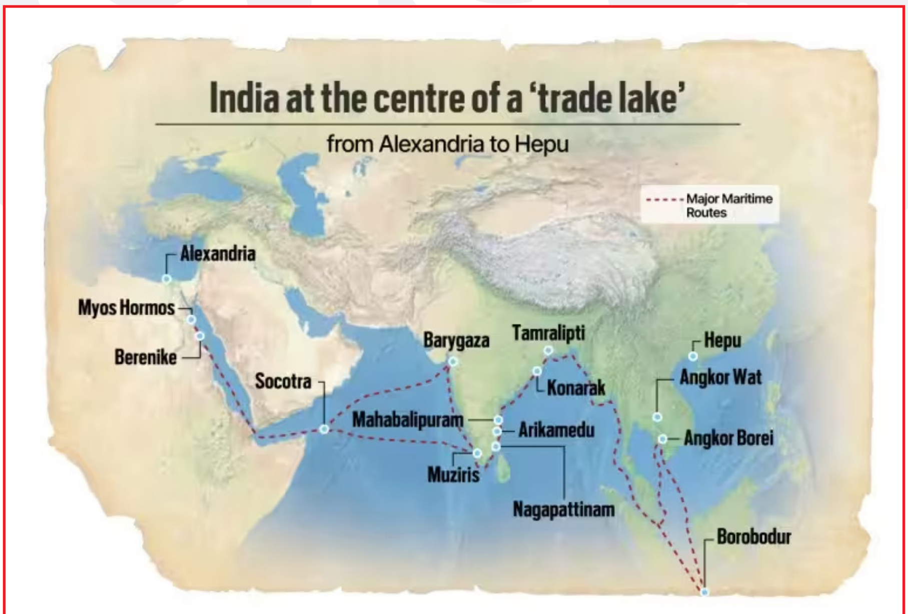
चर्चा में क्यों?

भारतीय नौसेना ने हाल ही में **भारतीय नौसेना नौकायन पोत (INSV) कौंडिन्य** को शामिल किया है, जो **प्राचीन सिले हुए जहाज़ (स्टिच्ड शिप) निर्माण पद्धति (टंकाई पद्धति)** का उपयोग करके बनाया गया पहला **'सिला हुआ जहाज़' है,** जो भुला दी गई जहाज़ निर्माण विधियों को पुनः जीवित करता है।

- इसका नाम प्रसिद्ध **भारतीय नाविक कौंडिन्य** के नाम पर रखा गया है और यह वर्ष 2025 के अंत तक **प्राचीन व्यापार मार्गों** का अन्वेषण करते हुए ओमान की ऐतिहासिक यात्रा पर निकलेगा।
- **इसे भारतीय नौसेना , संस्कृति मंत्रालय** और **गोवा स्थित एक जहाज़ निर्माण कंपनी** के बीच त्रिपक्षीय समझौते के माध्यम से क्रियान्वित किया जाता है।

INSV कौंडिन्य के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- INSV **कौंडिन्य: यह 5वीं शताब्दी के अजंता गुफा चित्रों** में दर्शाए गए एक जहाज़ के आधार पर बनाया गया एक **सिला हुआ जहाज़** है।
  - यह पुस्तक **अजंता के भित्तिचित्रों,** प्राचीन ग्रंथ **युक्तिकल्पतरु (राजा भोज** द्वारा **9वीं शताब्दी ई. में लिखी गई)** तथा **विदेशी यात्रियों के विवरणों से प्रेरित है,** जिन्होंने **सिले हुए भारतीय जहाज़ों (stitched Indian ships) का वर्णन 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 :

- ❖ इसमें **प्रतीकात्मक रूपांकन** इस प्रकार हैं:
  - ✸ **कदंब वंश का गंदभेरुंड,** जो कोंकण तट पर शासन करने वाला **दो सिर वाला गरुड़**
  - ✸ पालों पर **सूर्य के चित्र**
  - ✸ धनुष पर **सिंह याली (पौराणिक सिंह)**
  - ✸ **हड़प्पा शैली का प्रस्तर का लंगर।**
- **कौंडिन्य के बारे में: कौंडिन्य** प्रथम शताब्दी के **भारतीय नाविक** थे, जिन्हें **मेकांग डेल्टा** तक नौकायन के लिये जाना जाता है, जहाँ उन्होंने **योद्धा रानी सोमा** से विवाह किया और **फुनान साम्राज्य (आधुनिक कंबोडिया)** की सह-स्थापना की, जो दक्षिण-पूर्व एशिया के शुरुआती **भारतीय राज्यों** में से एक था।
  - ❖ आधुनिक कंबोडिया और वियतनाम के **खमेर और चाम राजवंशों की उत्पत्ति इसी संघ से** मानी जाती है।
  - ❖ उनकी कहानी **कंबोडियाई** और **वियतनामी स्रोतों** में संरक्षित है, यद्यपि **भारतीय अभिलेखों** में नहीं, और उन्हें **वैश्विक ऐतिहासिक प्रभाव** वाली **विदेशी यात्राएँ** करने वाला **पहला भारतीय नाविक** माना जाता है।
- **टंकाई विधि:** यह **2,000 वर्ष पुरानी पारंपरिक भारतीय जहाज़ निर्माण तकनीक** है जो अपने **हस्त शिल्प कौशल, स्वदेशी सामग्रियों** और **गैर-औद्योगिक तकनीकों** के लिये जानी जाती है। **प्रमुख विशेषताओं में शामिल हैं:**
  - ❖ **सिले हुए तख्ते की तकनीक: सागौन, साल** या **आम की लकड़ी के तख्तों** को ड्रिल करके **नारियल की रस्सियों** से सिला जाता है, फिर जलरोधी बनाने के लिये **कपास, राल** और **मछली के तेल** से सील कर दिया जाता है।
  - ❖ **धातु के फास्टनरों का प्रयोग नहीं: लोहे की कीलों** का प्रयोग करने वाली यूरोपीय विधियों के विपरीत, **टंकाई विधि में जंग** को रोकने के लिये धातु का प्रयोग नहीं किया जाता था, जिससे जहाज़ **हल्के**, अधिक **लचीले** और **मरम्मत में आसान** हो जाते थे।
  - ❖ **अद्वितीय निर्माण: सर्वप्रथम पतवार का निर्माण** किया जाता है, फिर रिब्स जोड़ी जाती हैं, जिससे वेस्टर्न फ्रेम-फर्स्ट विधियों के विपरीत, प्रक्षुब्ध सागर (Rough Seas) में भी अधिक **लचीलापन** और **स्थायित्व** प्राप्त होता है।
  - ❖ **स्वदेशी सामग्री:** इसमें **नारियल की रस्सी, डैमर राल** और **जंतु वसा** का उपयोग किया जाता है, ये सभी **समुद्री जल के प्रति प्रतिरोधी** हैं।

PM ई-ड्राइव योजना

चर्चा में क्यों?

सतत् स्वच्छ शहरी गतिशीलता की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम के रूप में, **भारी उद्योग मंत्रालय (MHI) प्रधानमंत्री इलेक्ट्रिक ड्राइव रेवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एनहांसमेंट (PM E-DRIVE)** योजना के तहत इलेक्ट्रिक बसें प्रमुख शहरों जैसे बंगलूरू, हैदराबाद, दिल्ली और अहमदाबाद में तैनात करेगा।

PM ई-ड्राइव योजना क्या है?

- **परिचय:** PM **ई-ड्राइव** एक प्रमुख योजना है जिसे **कैबिनेट द्वारा अनुमोदित किया गया है, जिसका परिव्यय 10,900 करोड़ रुपए** है जो **अक्तूबर 2024 से मार्च 2026** तक प्रभावी रहेगा।
  - ❖ इस पहल का प्राथमिक उद्देश्य विभिन्न श्रेणियों में **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) को अपनाने में तेज़ी लाना, सुदृढ़ EV चार्जिंग बुनियादी अवसंरचना का निर्माण करना** और आत्मनिर्भर भारत के दृष्टिकोण के अनुरूप एक सुदृढ़ घरेलू EV विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है।
  - ❖ PM ई-ड्राइव योजना का उद्देश्य भारत में इलेक्ट्रिक टू-व्हीलर और थ्री-व्हीलर के उपयोग को बढ़ावा देना है। यह योजना **हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों के तेज़ी से अपनाने तथा विनिर्माण के लिये पूर्व के कार्यक्रमों जैसे फेम-I (2015) और फेम-II (2019)** पर आधारित है।
- **मुख्य घटक:**
  - ❖ **लक्षित लाभार्थी:** उन्नत बैटरी वाले वाणिज्यिक एवं निजी इलेक्ट्रिक टू-व्हीलर और थ्री-व्हीलर, ई-एम्बुलेंस, स्क्रैपिंग

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

प्रमाण-पत्र वाले ई-ट्रक तथा सार्वजनिक परिवहन हेतु इलेक्ट्रिक बसें।

- **मांग प्रोत्साहन:** पीएम ई-ड्राइव योजना इलेक्ट्रिक वाहनों पर **मांग प्रोत्साहन प्रदान करती है, जिसकी सीमा फैक्ट्री मूल्य के 15%** या प्रति वाहन एक निश्चित सीमा, जो भी कम हो, तक सीमित है।
- **केवल निर्दिष्ट सीमा से कम कीमत वाले इलेक्ट्रिक वाहन ही पात्र हैं।**

- **चार्जिंग अवसंरचना विकास:** इस योजना का उद्देश्य **प्रमुख शहरों और चुनिंदा राजमार्गों पर 72,300 सार्वजनिक फास्ट चार्जर स्थापित करना है** ताकि EV अपनाने को बढ़ावा दिया जा सके।
- MHI के तहत सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई **भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (BHEL) EV उपयोगकर्त्ताओं के लिये** स्लॉट बुक करने, भुगतान करने और चार्जर की उपलब्धता की जाँच करने के लिये एक डिजिटल "सुपर ऐप" विकसित करेगी।
- **परीक्षण एजेंसियों का उन्नयन:** इस योजना में हरित गतिशीलता को समर्थन देने हेतु उन्नत प्रौद्योगिकियों के साथ MHI के तहत परीक्षण एजेंसियों को उन्नत करने हेतु 780 करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं।
- **पात्रता:** केवल उन्नत बैटरी वाले इलेक्ट्रिक वाहन ही प्रोत्साहन हेतु पात्र हैं। आंतरिक निधि हस्तांतरण को रोकने के लिये सरकार द्वारा खरीदे गए इलेक्ट्रिक वाहनों को इसमें शामिल नहीं किया गया है।
- वाहनों को **केंद्रीय मोटर यान नियम (CMVR), 1989** के तहत पंजीकृत होना चाहिये।
- e-2Ws और e-3Ws को योजना वैधता (अक्तूबर 2024 – मार्च 2026) के भीतर निर्मित और पंजीकृत किया जाना चाहिये।
- ई-वाहनों की बिक्री में वृद्धि: MHI भारत के नेट-ज़ीरो 2070 लक्ष्य का समर्थन करने के लिये इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने को बढ़ावा दे रहा है। इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्रमोशन स्कीम (EMPS) और पीएम ई-ड्राइव जैसी योजनाओं के तहत, वर्ष 2024-25 में e-2W की बिक्री बढ़कर लगभग 5.7 लाख यूनिट हो गई है।

PM E-DRIVE Scheme: Eligible Categories

- e-2 Wheelers (e-2Ws)
- e-3 Wheelers (e-3Ws) including registered e-rickshaws & e-carts and L5
- e-Ambulances
- e-Trucks
- e-Buses
- Charging infra
- Upgradation of Testing Agencies

विश्व हाइड्रोजन शिखर सम्मेलन 2025

चर्चा में क्यों?

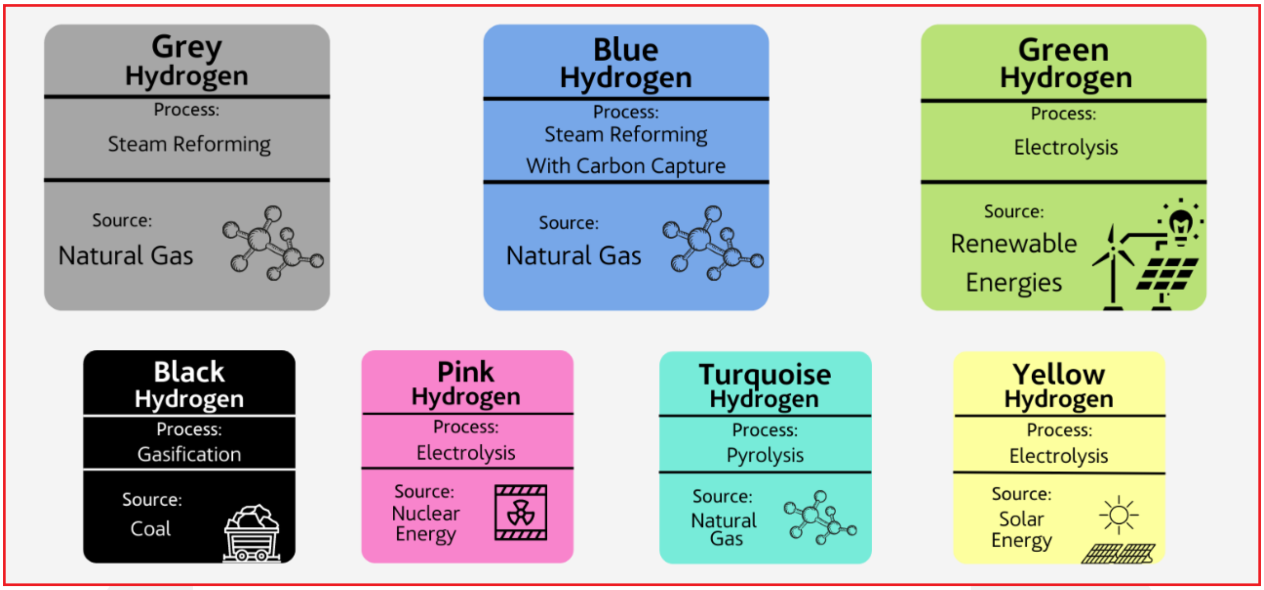
नीदरलैंड के रॉटरडैम में **विश्व हाइड्रोजन शिखर सम्मेलन 2025** में, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने **हरित हाइड्रोजन उत्पादन** के लिये वैश्विक केंद्र के रूप में उभरने के लिये **भारत की पहलों को रेखांकित किया।**

ग्रीन हाइड्रोजन (GH2) क्या है?

- **ग्रीन हाइड्रोजन: ग्रीन हाइड्रोजन** का उत्पादन, **सौर ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों द्वारा संचालित इलेक्ट्रोलिसिस या बायोमास गैसीकरण** के माध्यम से **जल को हाइड्रोजन** (H_2) और **ऑक्सीजन** (O_2) **में विभाजित करके किया जाता है।**
- **अनुप्रयोग:** इसके **उपयोग में ईंधन सेल इलेक्ट्रिक वाहन** (FCEV), उर्वरक और रिफाइनरी क्षेत्र जैसे **औद्योगिक उपयोग एवं सड़क** व **रेल** जैसे **परिवहन क्षेत्र** 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

- हाइड्रोजन के अन्य प्रकार:



हरित हाइड्रोजन को बढ़ावा देने के लिये भारत की क्या पहल हैं?

- **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन:** राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, **हरित हाइड्रोजन को** बढ़ाने के लिये भारत की प्रमुख नीति है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक **5 मिलियन टन वार्षिक हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता स्थापित करना है।**
  - मिशन का **प्रथम चरण वर्ष 2022-23 से वर्ष 2025-26 तक चलेगा**, इसके बाद **द्वितीय चरण वर्ष 2026-27** से **वर्ष 2029-30** तक चलेगा।
- **ग्रीन हाइड्रोजन प्रमाणन योजना (GHCI): GHCI हरित हाइड्रोजन उत्पादन को प्रमाणित** करने, पारदर्शिता और बाज़ार की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने तथा भारत के ग्रीन हाइड्रोजन मार्केट को बढ़ावा देने की एक पहल है।
  - अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये इसे ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) **मान्यता प्राप्त कार्बन सत्यापन (Accredited Carbon Verification- ACV) एजेंसी** द्वारा सत्यापित किया जाएगा।
- **पर्यावरणीय अनुमति में छूट: हरित हाइड्रोजन और हरित अमोनिया संयंत्रों** को अनिवार्य **पर्यावरणीय अनुमति से छूट** प्रदान की गई है, जिससे देरी कम होगी और परियोजना का कार्यान्वयन सरल होगा।
- **ग्रीन हाइड्रोजन हब:** पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) ने तीन प्रमुख बंदरगाहों- **कांडला, पारादीप और तूतीकोरिन की पहचान** की है, जिन्हें ग्रीन हाइड्रोजन हब के रूप में विकसित किया जाएगा।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** भारत ने हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिये **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और निवेश** हेतु **जापान, ऑस्ट्रेलिया और संयुक्त अरब अमीरात** के साथ साझेदारी की 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:

NATIONAL GREEN HYDROGEN MISSION

NODAL MINISTRY

- Ministry of New and Renewable Energy

OBJECTIVE

- Decarbonise energy/industrial/mobility sector
- Develop indigenous manufacturing capacities
- Create export opportunities for GH_2 and its derivative

COMPONENTS OF NGHM

- Strategic Interventions for Green Hydrogen Transition Programme (SIGHT)
- Strategic Hydrogen Innovation Partnership (SHIP) (PPP for R&D)

GH_2 is not commercially viable at present; current cost in India is around ₹350-400/kg. The National Hydrogen Energy Mission aims to bring it down under ₹100/kg.

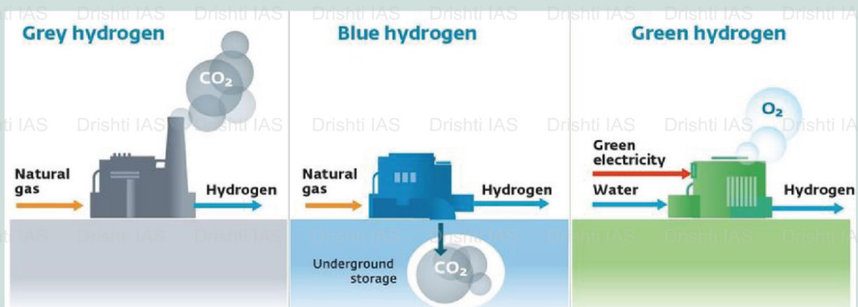
Expected Outcomes by 2030

- Atleast 5MMT GH_2 annual production
- Rs 1 lakh crore fossil fuel import savings
- 6 lakh jobs
- 50MMT CO_2 annual emissions averted
- ₹ 8 lakh crore investment

HYDROGEN AND GREEN HYDROGEN

Hydrogen is the most common element in nature but exists only in combination with other elements. It has to be extracted from naturally occurring compounds (like water).

Green Hydrogen (GH_2) is made by splitting water through an electrical process called electrolysis, using an electrolyser powered by renewable energy (RE).



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 :

हाइड्रोजन

- **हाइड्रोजन** ब्रह्मांड में सबसे हल्का और सबसे प्रचुर तत्त्व है। यह कमरे के तापमान पर **रंगहीन, गंधहीन और अत्यधिक ज्वलनशील गैस है।**
- **हाइड्रोजन-आधारित ईंधन की आवश्यकता:** ये **भारत की ऊर्जा स्वतंत्रता** के लिये महत्त्वपूर्ण हैं (**जीवाश्म ईंधन के आयात** पर निर्भरता को कम करते हैं), जो **नवीकरणीय स्रोतों** से एक स्थिर, **स्थानीय ऊर्जा स्रोत प्रदान** करते हैं।
  - **अपशिष्ट जैविक पदार्थों** से उत्पादन **किसानों** और **स्थानीय समुदायों** के लिये **अतिरिक्त आय** भी उत्पन्न करता है।

विश्व कछुआ दिवस 2025

कछुओं और **उनके संरक्षण** के महत्त्व को रेखांकित करने के लिये प्रतिवर्ष **23 मई** को **विश्व कछुआ दिवस** मनाया जाता है।

- इस दिवस की **स्थापना वर्ष 2000 में** वैश्विक स्तर पर **कछुओं के संरक्षण के प्रति जागरूकता बढ़ाने और उन्हें बढ़ावा देने** के लिये की गई थी।

कछुओं से संबंधित प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- **परिचय: कछुए** (*Order Testudines*) **सरीसृप** हैं जो अपनी पसलियों (Ribs) से विकसित एक **उपास्थिल कवच** (**Cartilaginous Shell**) द्वारा पहचाने जाते हैं, जो एक **सुरक्षा कवच** का निर्माण करता है।
  - अन्य कवचधारी प्राणियों के विपरीत **कछुए अपने कवच को न तो त्याग सकते हैं** और **न ही उससे बाहर आ सकते हैं**, क्योंकि यह **उनके कंकाल** (**Skeleton**) **का अभिन्न अंग** है।
- **निवास स्थान:** कछुए **स्वच्छ जल** और **समुद्री** (**लवणीय**) **दोनों वातावरणों** में रह सकते हैं।
- **टॉर्टोइस से भिन्नता: टॉर्टोइस** (**Tortoises**) अन्य कछुओं से मुख्य रूप से इस कारण भिन्न होते हैं कि वे **पूर्णतः स्थलीय** होते हैं, जबकि **कछुओं की कई प्रजातियाँ आंशिक रूप से जलीय** होती हैं।
  - हालाँकि **सभी टॉर्टोइस कछुए हैं,** लेकिन सभी कछुए टॉर्टोइस नहीं हैं।
  - दोनों आम तौर पर शर्मीले, एकांतप्रिय जानवर हैं जो भूमि पर घोंसलों का निर्माण कर अपने अंडों को सुरक्षित रखते है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:** कछुए **असमतापी** (**बाह्यउष्मीय**) प्रजाति हैं, अर्थात वे **उष्ण और शीत वातावरण के बीच विचरण करके अपने शरीर के तापमान को नियंत्रित** कर सकते हैं।
  - अन्य बाह्यतापी जीवों जैसे कि **कीट, मत्स्य और उभयचरों की तरह,** इनमें **धीमी चयापचय क्रिया होती है** तथा ये **भोजन या जल के बिना भी लंबे समय तक जीवित** रह सकते हैं।
- **प्रमुख प्रजातियाँ:**
  - **समुद्री कछुए:** लॉगरहेड टर्टल, **ग्रीन टर्टल,** हॉक्सबिल टर्टल, लेदरबैक टर्टल, **ओलिव रिडले टर्टल** और फ्लैटबैक टर्टल।
  - **स्वच्छ जल के कछुए:** स्नैपिंग टर्टल, पेंटेड टर्टल, रेड ईयर्ड स्लाइडर टर्टल, स्पाइनी सॉफ्टशेल टर्टल और मस्क टर्टल 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:

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 टर्टल प्रजाति की स्थिति क्या है?

- **भारत में मीठे जल के कछुओं की 30 प्रजातियाँ** पाई जाती हैं, जिनमें से **26 को** वन्यजीव **संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है।**
  - असम, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश में **कछुओं की विविधता अधिक है।**
  - भारत में समुद्री कछुओं की 5 प्रजातियाँ भी पाई जाती हैं : **ऑलिव रिडले, ग्रीन, लॉगरहेड, हॉक्सबिल और लेदरबैक।** ये सभी **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के तहत संरक्षित हैं।**
- **संरक्षण स्थिति (IUCN रेड लिस्ट** के अनुसार):
  - **ऑलिव रिडले, लॉगरहेड और लेदरबैक** : सुभेद्य
  - **ग्रीन टर्टल** : लुप्तप्राय
  - **हॉक्सबिल टर्टल** : गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- **खतरे: कछुओं को** कई गंभीर खतरों का सामना करना पड़ता है, जिसमें **आवासीय क्षेत्र का विनाश, जलवायु परिवर्तन, प्लास्टिक प्रदूषण, अवैध वन्यजीव व्यापार** शामिल है। उत्तर प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल प्रमुख तस्करी के केंद्र हैं।
- **संरक्षण प्रयास: उत्तर प्रदेश कुकरैल (लखनऊ), सारनाथ (वाराणसी), चंबल (इटावा)** और **प्रयागराज में 30 किलोमीटर के कछुआ अभयारण्य** में **कछुआ संरक्षण केंद्र** स्थापित करके कछुओं के संरक्षण में अग्रणी भूमिका निभा रहा है।
- वन विभाग **अवैध व्यापार पर सक्रिय रूप से अंकुश लगाता है, विशेष रूप से पीलीभीत में, जिसकी WCCB के ऑपरेशन कूर्मा** के तहत पहचान हुई, एक प्रमुख तस्करी केंद्र है।
- इन प्रयासों को और मज़बूती देने हेतु **पीलीभीत टाइगर रिज़र्व** में **नदी माला** के तट पर एक **कछुआ संरक्षण एवं अनुसंधान केंद्र** स्थापित किया जा रहा है, जिसे **CAMPA** द्वारा वित्तपोषित किया जाएगा।

विश्व पशु स्वास्थ्य स्थिति रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH) ने अपनी पहली **"विश्व पशु स्वास्थ्य की स्थिति"** रिपोर्ट जारी की है, जिसमें **अफ्रीकन स्वाइन फीवर, एवियन इन्फ्लूएंज़ा और लंपी स्किन डिजीज/गाँठदार त्वचा रोग** जैसी संक्रामक बीमारियों के बढ़ते प्रसार को लेकर चेतावनी दी गई है, जो कृषि-खाद्य प्रणाली की स्थिरता के लिये खतरा उत्पन्न करती हैं।

विश्व पशु स्वास्थ्य रिपोर्ट द्वारा उठाई गई प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- **उच्च ज़ूनोटिक जोखिम:** रिपोर्ट की गई बीमारियों में से **47% ज़ूनोटिक** हैं, यानी वे इंसानों को संक्रमित करने में सक्षम हैं।
- **एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) का खतरा:** यदि शीघ्र कार्रवाई नहीं की गई, तो **AMR लगभग 2 बिलियन लोगों को प्रभावित कर सकता है** और वर्ष 2050 तक 100 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का आर्थिक हानि पहुँचा सकता है।
- **क्रॉस-स्पीशीज़ ट्रांसमिशन में वृद्धि: एवियन इन्फ्लूएंज़ा** जैसे संक्रामक रोगों का प्रसार तेज़ी से प्रजाति बाधाओं को पार कर रहा है तथा अपने पारंपरिक परपोषी के अतिरिक्त जानवरों की एक व्यापक श्रेणी को प्रभावित कर रहा है, क्योंकि स्तनधारियों में प्रकोप दोगुना हो गया है।
- **ज़ूनोटिक रोग के कारक:** जलवायु परिवर्तन पारिस्थितिकी तंत्र को बदल रहा है और रोगाणुओं को नए क्षेत्रों और प्रजातियों में फैलने में सक्षम बना रहा है।
  - **वैश्विक व्यापार तथा पशुओं और पशु उत्पादों की बढ़ती आवाजाही** ने सीमाओं के पार रोग संचरण के जोखिम को बढ़ा दिया है।
  - मानव-वन्यजीव संपर्क के बढ़ने से ज़ूनोटिक स्पिलओवर का खतरा बढ़ जाता है, जो विकासशील देशों में कमज़ोर व खराब पशु चिकित्सा प्रणालियों व टीकों की कमी के कारण और भी बदतर 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

विश्व भर में पशुओं को प्रभावित करने वाले प्रमुख रोग कौन-से हैं?

रोग	कारण	विवरण
एवियन इन्फ्लूएंज़ा	इन्फ्लूएंज़ा वायरस (ऑर्थोमिक्सोविरिडे परिवार)	यह एक अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है जो घरेलू और जंगली पक्षियों को प्रभावित करती है तथा कभी-कभी मनुष्यों सहित स्तनधारियों को भी। यह कई वायरस उपप्रकारों (जैसे, H5N1, H5N3, H5N8) के कारण होता है।
अफ्रीकी स्वाइन फीवर (ASF)	ASF वायरस (एस्फारविरिडे परिवार)	यह घरेलू और जंगली सूअरों का एक अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है, जिसमें मृत्यु दर 100% तक पहुँच सकती है।
खुरपका और मुँहपका रोग (FMD)	एफथोवायरस (पिकोर्नाविरिडे परिवार)	यह एक अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है, जो गाय, भेड़, बकरी और सूअर जैसे दो खुर वाले पशुओं को प्रभावित करता है, जिससे बुखार एवं छाले जैसे घाव हो जाते हैं।
पेस्टे डेस पेटिट्स रुमिनेंट्स	मोर्बिलिवायरस (पैरामाइक्सोविरिडे परिवार)	यह बकरियों, भेड़ों और पालतू छोटे जुगाली करने वाले पशुओं की कुछ जंगली प्रजातियों के साथ-साथ ऊँटों को भी प्रभावित करता है। इसकी पहली रिपोर्ट वर्ष 1942 में आइवरी कोस्ट में दर्ज की गई थी।
गांठदार त्वचा रोग	गांठदार त्वचा रोग वायरस (पोक्सविरिडे परिवार)।	यह मवेशियों से संबंधित रोग है, जिससे बुखार, त्वचा पर गांठें, वज़न में कमी तथा लिम्फ नोड्स में सूजन जैसी समस्याएँ होती हैं।
ब्लूटंग	ब्लूटंग वायरस (रिओविरिडे परिवार)	यह एक संक्रामक, गैर-संक्रामक, वेक्टर जनित वायरल रोग है जो भेड़, बकरी, मवेशी, भैंस, हिरण, अफ्रीकी मृग और ऊंट जैसे जंगली एवं घरेलू जुगाली करने वाले पशुओं को प्रभावित करता है।
न्यू वर्ल्ड स्क्रूवॉर्म	NWS फ्लाई लार्वा (कैलिफोरिडे परिवार)	यह गर्म रक्त वाले पशुओं के जीवित मांस को संक्रमित करता है, सबसे अधिक **पशुधन को और पक्षियों, पालतू पशुओं एवं मनुष्यों को समान्यतः कम।**
निपाह वायरस	निपाह वायरस (पैरामाइक्सोविरिडे परिवार)	यह रोग सबसे पहले मलेशिया और सिंगापुर में सूअरों में पाई गई थी। यह सूअरों और घोड़ों जैसे पशुओं को प्रभावित करती है, जिससे श्वसन एवं तंत्रिका संबंधी लक्षण उत्पन्न होते हैं एवं मनुष्यों में भी इसके फैलने की गंभीर संभावना होती है।
रिंडरपेस्ट	मोर्बिलिवायरस (पैरामाइक्सोविरिडे परिवार)	इसे मवेशी प्लेग के नाम से भी जाना जाता है, यह एक अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है जो मुख्य रूप से मवेशियों, भैंसों और अन्य सम-उँगलियों वाले खुर वाले पशुओं को प्रभावित करती है। **रिंडरपेस्ट टीकाकरण द्वारा विश्व स्तर पर समाप्त किया जाने वाला पहला पशु रोग था।**

विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन क्या है?

- **परिचय:** WOAH, जिसे मूल रूप से वर्ष 1924 में **ऑफिस इंटरनेशनल डेस एपिज़ूटीज़ (OIE)** के नाम से स्थापित किया गया था, एक अंतर-सरकारी संगठन है जिसका मुख्यालय पेरिस, फ्राँस में स्थित 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 **वैश्विक रिंडरपेस्ट महामारी** के जवाब में स्थापित किया गया था।
- **वर्ल्ड असेंबली ऑफ डेलीगेट्स**, WOAH का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है, जिसमें **भारत** सहित सभी 183 **सदस्य देशों** के प्रतिनिधि शामिल होते हैं।
  - इसकी **बैठक प्रतिवर्ष पेरिस** में होती है, जिसमें प्रत्येक देश को एक वोट का अधिकार होता है।

- **WOAH के मानक और दिशानिर्देश:** WOAH एक व्यापक संदर्भ दस्तावेज़ों का सेट विकसित करता है और उनका रखरखाव करता है, जिनमें शामिल हैं:
  - **स्थलीय पशु स्वास्थ्य संहिता और इसका डायग्नोस्टिक टेस्ट एवं टीकों का मैनुअल** (जो स्तनधारियों, पक्षियों, सरीसृपों और मधुमक्खियों को कवर करता है)।
  - जलीय पशु स्वास्थ्य संहिता और इसका डायग्नोस्टिक मैनुअल (जो मछलियों, उभयचरों, शंखियों और क्रस्टेशियनों को कवर करता है)।
- **WOAH और WTO:** WOAH को विश्व व्यापार संगठन (WTO) के सैनिटरी और फाइटोसैनिक उपायों के अनुप्रयोग (SPS) समझौते के तहत पशु स्वास्थ्य के लिये अंतर्राष्ट्रीय मानक निर्धारित करने वाली संस्था के रूप में औपचारिक रूप से मान्यता प्राप्त है।
  - WTO सदस्यों को प्रोत्साहित किया जाता है कि वे अपने सैनिटरी उपायों को WOAH के मानकों पर आधारित रखें ताकि वैश्विक स्तर पर नियमों का समन्वय हो सके और व्यापार को सुगम बनाया जा सके।

ICMR द्वारा सिकल सेल रोग हेतु पहले स्टिग्मा स्केल का अनावरण

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) ने भारत के लिये ICMR-SCD स्टिग्मा स्केल (ISSSI) विकसित किया है, जो सिकल सेल रोग (SCD) से पीड़ित रोगियों और उनके देखभाल करने वालों द्वारा सामना किये जाने वाले स्टिग्मा का मापन करने और उसका निवारण करने के लिये देश का पहला साधन है। इस पैमाने में दो घटक शामिल हैं: रोगियों के लिये ISSSI-Pt और देखभाल करने वालों के लिये ISSSI-Cg।

भारत के लिये ICMR-SCD स्टिग्मा स्केल की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं?

- **बहुआयामी साधन:** इसके अंतर्गत 5 **क्षेत्रों** में स्टिग्मा का आकलन किया जाता है- **पारिवारिक/प्रजनन संबंधी स्टिग्मा, प्रकटीकरण संबंधी मुद्दे, अस्वस्थता का भार, भेदभाव** और **स्वास्थ्य देखभाल संबंधी स्टिग्मा।**
- **सांस्कृतिक आधार:** भारत की जनजातीय, क्षेत्रीय और भाषाई विविधता को प्रतिबिंबित करने के लिये **6 SCD-स्थानिक ज़िलों** में विकसित किया गया।
  - **अफ्रीका और अमेरिका** के मौजूदा 3 **SCD स्टिग्मा पैमाने, फेनोटाइपिक, सामाजिक-सांस्कृतिक और प्रासंगिक विषमताओं** के कारण **भारत के लिये अनुपयुक्त** थे, जिसके लिये स्थानीय रूप से एक प्रासंगिक साधन की आवश्यकता थी।
- **मान्य एवं विश्वसनीय:** मनोवैज्ञानिक रूप से **सुदृढ़, लाक्षणिक उपयोग, अनुसंधान और नीति मूल्यांकन** के लिये उपयुक्त।

सिकल सेल रोग क्या होता है?

- **परिचय:**
  - सिकल सेल रोग (SCD) **रक्त संबंधी वंशानुगत विकार** है जो **हीमोग्लोबिन जीन** में **आनुवंशिक उत्परिवर्तन** के कारण होता है, जिसके कारण **लाल रक्त कोशिकाएँ (RBC)** अपने सामान्य गोल आकार के बजाय **सिकल या अर्द्धचंद्राकार आकार** धारण कर लेती हैं।
    - ये **सिकल के आकार की लाल रक्त कोशिकाएँ अल्प नम्नशील** होती हैं और **लघु रक्त वाहिकाओं** में **सरलता से संचरण करने में अक्षम** होती, जिससे **अवरोधन की स्थिति उत्पन्न होने की संभावना रहती है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

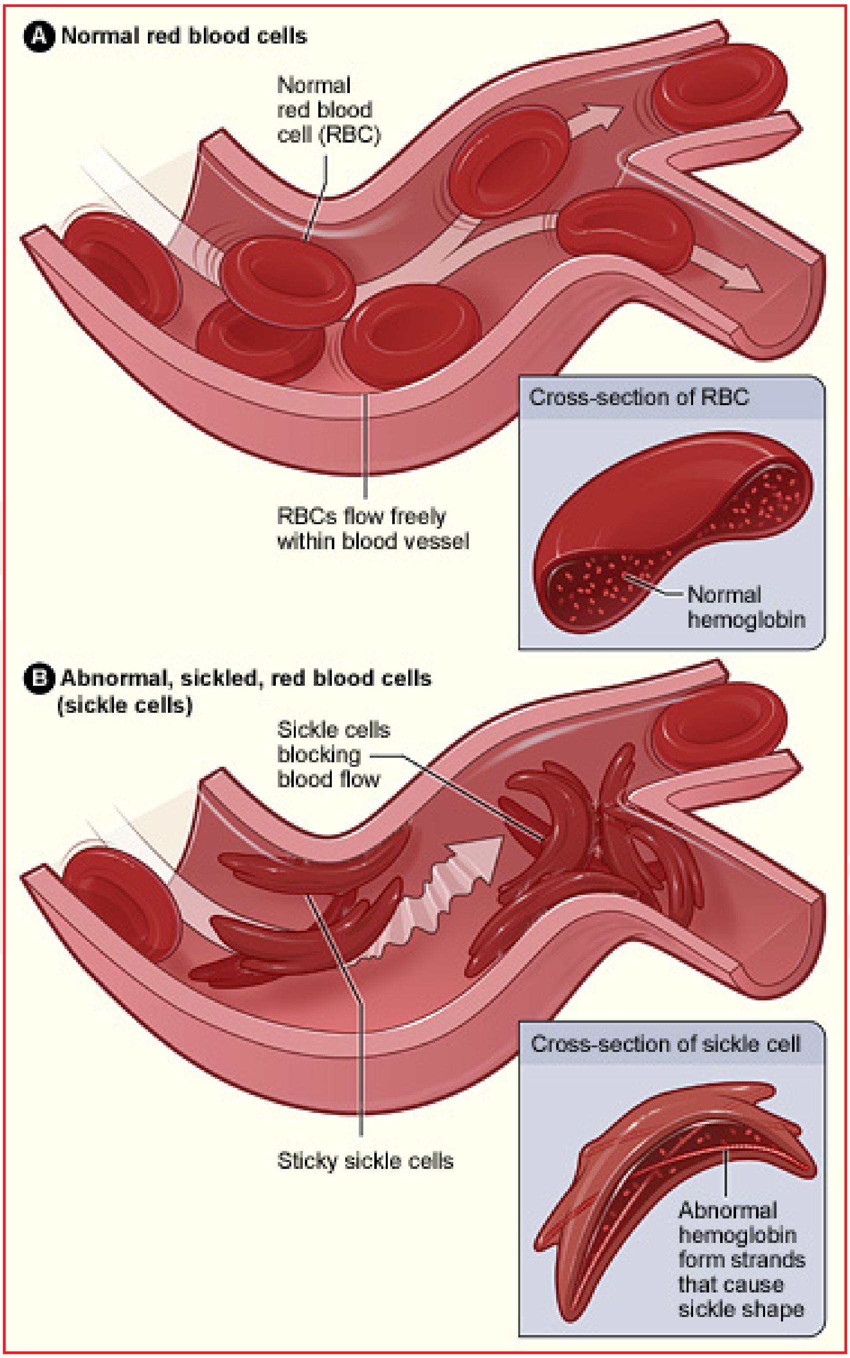
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

* इससे **रक्त परिसंचरण बाधित** होता है और **एनीमिया, अंग क्षति, असह्य दर्द** तथा **जीवनप्रत्याशा 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 :

- **कारण :**
  - सिकल सेल रोग एक **आनुवंशिक विकार** है, जो माता-पिता में से प्रत्येक से **दो उत्परिवर्तित β-ग्लोबिन जीन** प्राप्त होने के कारण होता है, जिसके परिणामस्वरूप असामान्य सिकल हीमोग्लोबिन का उत्पादन होता है।
- **उपचार:**
  - **जीन थेरेपी:** SCD का इलाज **अस्थि मज्जा** या **स्टेम सेल** प्रत्यारोपण जैसे तरीकों से **CRISPR** द्वारा किया जा सकता है।
  - **रक्त आधान:** ये **एनीमिया से राहत दिलाने और दर्द संबंधी संकट के जोखिम को कम करने में मदद** कर सकते हैं।
  - SCD के लिये दवाओं में **वॉक्सेलोटर** (सिकल और एनीमिया को रोकता है), **क्रिज़ानलिज़ुमैब** (वाहिकाओं की रुकावट और दर्द को कम करता है), **हाइड्रोक्सीयूरिया** (जटिलताओं को कम करता है), और **एल-ग्लूटामाइन** (दर्द की आवृत्ति को कम करता है), साथ ही दर्द से राहत के लिये **नॉनस्टेरॉइडल एंटी-इंफ्लेमेटरी ड्रग्स (NSAID)** और **ओपिएट्स** शामिल हैं।
- **व्यापकता:**
  - भारत में SCD एक **प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता का विषय** है, तथा **विश्व में SCD से प्रभावित व्यक्तियों की संख्या के साथ यह दूसरे स्थान पर है,** तथा **SCD से जन्म के मामले में नाइजीरिया** और **कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य** के बाद **विश्व स्तर पर तीसरे स्थान** पर है।
  - **जनजातीय समूहों में वाहक दर 1% से 40%** तक है, तथा अधिकांश रोगी **ओडिशा, झारखंड, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र** के जनजातीय क्षेत्रों में केंद्रित हैं।
- **सरकारी पहल:**
  - **राष्ट्रीय सिकल सेल एनीमिया उन्मूलन मिशन:** इसके अंतर्गत **CSIR SCD के लिये जीन-संपादन चिकित्सा** विकसित कर रहा है।
  - राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM) 2013: SCD पर विशेष ध्यान।
  - स्टेम सेल अनुसंधान के लिये राष्ट्रीय दिशानिर्देश 2017: यह SCD के लिये अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण (BMT) को छोड़कर स्टेम सेल उपचारों के व्यावसायीकरण को नैदानिक परीक्षणों तक सीमित करता है।
  - दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016: दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 उन 21 दिव्यांगताओं में शामिल है, जिनके लिये आरक्षण का लाभ दिया गया है।

तेल का रिसाव

चर्चा में क्यों?

कैल्शियम कार्बाइड तथा **डीजल** सहित खतरनाक सामग्री ले जा रहा लाइबेरियाई ध्वज वाला एक मालवाहक जहाज़ केरल तट के पास डूब गया, जिससे **तेल रिसाव एवं ज्वलनशील गैसों** के निकलने को लेकर गंभीर चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।

- **कैल्शियम कार्बाइड (CaC_2)** एक ऐसा रसायन है जो **समुद्री जल के साथ अभिक्रिया** करके **एसिटिलीन गैस** (जो **अत्यधिक ज्वलनशील** और खतरनाक है) का उत्सर्जन करता है।

तेल रिसाव क्या है?

- **परिचय: तेल रिसाव** से तात्पर्य मानवीय गतिविधियों के परिणामस्वरूप परिवेश में (विशेष रूप से **महासागरों, नदियों या तटीय जल में) तरल पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन** के रिसाव से 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 :

- **प्रभाव: टैंकरों, अपतटीय प्लेटफॉर्मों, ड्रिलिंग या कुओं** जैसे स्रोतों से डीज़ल, पेट्रोलियम, कच्चे तेल एवं अन्य हाइड्रोकार्बन का रिसाव हो सकता है जिनका **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र, तटीय आजीविका** एवं **मानव स्वास्थ्य** पर **नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।**
  - **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र:** तेल **समुद्री पक्षियों के पंखों** और **समुद्री स्तनधारियों के फर** पर जम जाता है, जिससे **हाइपोथर्मिया** और **मृत्यु** हो जाती है। यह मछलियों के गलफड़ों को बंद कर देता है, प्रजनन क्षमता को बाधित करता है और समुद्री जीवन द्वारा निगलने पर विषाक्त हो जाता है।
    - तेल की परतें **सूर्य के प्रकाश को अवरुद्ध** कर देती हैं, जिससे **फाइटोप्लांक्टन** पर प्रभाव पड़ता है और ऑक्सीजन का स्तर घटता है। प्रवाल भित्तियाँ, मैंग्रोव, ज्वारनदमुख (जैसे सुंदरबन) नष्ट हो जाते हैं, जिससे पारिस्थितिक तंत्र बाधित होता है।
  - **तटीय आजीविका:** तेल रिसाव **मत्स्य पालन, जलकृषि** और **तटीय उद्योगों** को **बाधित करता** है, जिससे स्थानीय समुदायों को **आर्थिक कठिनाइयों** का सामना करना पड़ता है।
    - दूषित समुद्र तट और मृत समुद्री जीवन **पर्यटन को कम करते** हैं, जिससे आजीविका और क्षेत्रीय अर्थव्यवस्थाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
    - **सफाई** और **पुनर्स्थापन के प्रयास** सरकारों और उद्योगों पर भारी **वित्तीय बोझ** डालते हैं।
  - **मानव स्वास्थ्य:** समुद्री खाद्य संदूषण और मत्स्यन में कमी के कारण स्वदेशी समुदायों के स्वास्थ्य और आजीविका पर जोखिम।

रिसाव हुए तेल को हटाने के क्या उपाय हैं?

विधि	विवरण
बायोरेमेडिएशन	**तेल विघटित करने वाले बैक्टीरिया** (जैसे, साइक्लोक्लास्टिकस, ओलिस्पिरा) का उपयोग **हाइड्रोकार्बन को विभक्त** के लिये किया जाता है; यह पर्यावरण अनुकूल है और प्राकृतिक विषाक्तता निष्कासन को तेज़ करता है।
कंटेनमेंट बूम्स	तैरने वाले अवरोध जो **तेल के फैलाव को रोकते** हैं, नियंत्रण और पुनर्प्राप्ति में सहायता करते हैं तथा पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हैं।
स्किमर्स	यह **यांत्रिक उपकरण** हैं, जिनसे सुरक्षित निपटान या पुनर्चक्रण के क्रम में जल की सतह से तेल एकत्र किया जाता है।
सॉर्बेंट्स	ये जल से तेल को अवशोषित कर लेते हैं और प्राथमिक सफाई के बाद छोटे तेल रिसाव या अवशिष्ट तेल के लिये विशेष रूप से उपयोगी होते हैं। प्राकृतिक सॉर्बेंट्स (खरपतवार, ज्वालामुखीय राख), कृत्रिम (पॉलिएस्टर से बने प्लास्टिक के टुकड़े)।
डिसपर्ज़िंग एजेंट	यह **सर्फेक्टेंट-आधारित रसायन** है, जो **तीव्र जैव-निम्नीकरण** के क्रम में **तेल को छोटी बूंदों** में विभक्त करते हैं। यह प्रभावी है लेकिन इसकी **संभावित विषाक्तता** के कारण समुद्री जीवों को नुकसान पहुँच 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

Mechanical Recovery	Vessels maneuver containment boom to capture and concentrate spilled oil. Oil is then removed from the water's surface with a skimmer. Recovered oil is stored and disposed of.	+ Oil is removed from the environment. - Oil and water/debris must be stored. - Resource intensive (vessels, people, equipment).
Chemical Dispersants	Chemicals are applied to the oil spill that break the slick into smaller droplets that mix into the water, avoiding contamination of areas like beaches or tide flats.	+ Oil removed from the surface of the water. - Oil is not actually removed from the environment. - Impact of oil spill is shifted to below the ocean surface. - Dispersants themselves may be toxic.
In-Situ Burning	Vessels maneuver containment boom to contain and thicken the slick. Oil is then burned off the water's surface in a controlled fashion. Oil contained by ice may be able to be burned as well.	+ Oil removed from the surface of the water. - Potential for air quality impacts due to smoke. - Residue sinks if not collected and may be toxic.
Tracking & Surveillance	Spill observation and mapping via aircraft or marine vessel, tracking buoys, or infrared technology may be used to find the spill.	+ Critical for determining the extent and trajectory of an oil slick. - Method and effectiveness can be very limited by visibility.
Shoreline Cleanup	Spilled oil which reaches the shore can be collected through a variety of methods, including spraying down with hoses, soaking up with absorbent materials or digging (manually or with heavy equipment).	+ Oil is removed from shoreline or displaced into the water for removal. - Labor and time intensive. - Impacts may have already occurred, or could be worsened.

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 :

तेल प्रदूषण नियंत्रण पर कानूनी और संस्थागत ढाँचे क्या हैं?

- **भारतीय कानूनी ढाँचा:**
  - **वाणिज्य पोत परिवहन अधिनियम, 1958: यह प्राथमिक समुद्री कानून** के रूप में कार्य करता है। इसमें जहाज़ों से **होने वाले प्रदूषण,** जिसमें तेल उत्सर्जन भी शामिल है, को विनियमित करने के लिये **जहाज़ों से होने वाले प्रदूषण की रोकथाम के लिये अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships-MARPOL) के प्रावधानों को शामिल किया गया है।**
  - **राष्ट्रीय तेल रिसाव आपदा आकस्मिकता योजना (NOS-DCP), 1993: समन्वित तेल रिसाव प्रतिक्रिया के लिये** एक प्रमुख रूपरेखा के रूप में, **भारतीय तट रक्षक** द्वारा कार्यान्वित।
  - यद्यपि **यह कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं है,** फिर भी यह हितधारकों के बीच **समय पर और एकीकृत कार्रवाई सुनिश्चित करता है।**
  - **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) अधिनियम, 2010:** NGT समुद्री प्रदूषण सहित पर्यावरण विवादों के त्वरित निर्णय के लिये एक न्यायिक तंत्र प्रदान करता है और क्षति के लिये मुआवज़ा प्रदान करता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय रूपरेखाएँ:**
  - **बंकर ऑयल अभिसमय (वर्ष 2001): IMO** के तहत **वर्ष 2015 में भारत द्वारा अनुसमर्थित,** यह अभिसमय **जहाज़ों के बंकरों से ईंधन तेल रिसाव के कारण होने वाले नुकसान** के लिये **शीघ्र और पर्याप्त मुआवज़ा सुनिश्चित करता है** तथा ऐसी प्रदूषण घटनाओं से प्रभावित लोगों की रक्षा करता है।
  - **मार्पोल 73/78 (अनुलग्नक I):** भारत इस **प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का एक पक्षकार है** जिसका उद्देश्य **जहाज़ों से होने वाले समुद्री प्रदूषण को रोकना है,** जिसमें **परिचालन उत्सर्जन और आकस्मिक तेल रिसाव दोनों शामिल हैं।**
  - **नागरिक दायित्व अभिसमय (CLC), 1969 और अंतर्राष्ट्रीय तेल प्रदूषण क्षतिपूर्ति निधि (IOPC), 1992: तेल रिसाव से होने वाले नुकसान के लिये दायित्व एवं क्षतिपूर्ति तंत्र** स्थापित करना। टैंकर रिसाव की स्थिति में **पीड़ितों और सरकारों के लिये वित्तीय वसूली और कानूनी सहारा की** सुविधा प्रदान करना।

विश्व डुगोंग दिवस

चर्चा में क्यों?

28 मई को **विश्व डुगोंग दिवस** पर भारत में डुगोंग की घटती संख्या पर प्रकाश डाला गया। जहाँ प्राकृतिक पर्यावास में केवल 200 डुगोंग बचे हैं, जिससे इनका संरक्षण राष्ट्रीय प्राथमिकता है।

डुगोंग क्या हैं?

- ***परिचय:*** इन्हें **"समुद्री गाय"** भी कहा जाता है। समुद्री घास पर निर्भर समुद्री स्तनधारी होने के कारण इन्हें **"फार्मर ऑफ द सी"** उपनाम दिया गया है। ये **भारत से संबद्ध जलीय क्षेत्र में पाए जाने वाले एकमात्र शाकाहारी समुद्री स्तनधारी** हैं।
- **वितरण:** डुगोंग पूरे **हिंद-प्रशांत क्षेत्र तथा भारतीय तटरेखा** में मिलते हैं। ये मुख्य रूप से **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, मन्नार की खाड़ी, पाक खाड़ी और कच्छ की खाड़ी** के आसपास के उष्ण जल में मिलते हैं।
  - भारतीय जलक्षेत्र में पाक खाड़ी को इनका अंतिम स्थल माना जाता है।

- **व्यवहार:** डुगोंग एक **लंबी आयु वाली प्रजाति** है, जो 70 वर्ष तक जीवित रह सकती है। आमतौर पर इन्हें **अकेले या जोड़े** में देखा जा सकता है। बड़े झुंड ऑस्ट्रेलियाई जल में सामान्य, लेकिन भारत में दुर्लभ 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:

- **डुगोंग नौ से दस वर्ष की आयु** में प्रजनन परिपक्वता तक पहुँच जाते हैं और प्रत्येक तीन से पाँच वर्ष में बच्चे को जन्म देते हैं।
- इस **धीमे प्रजनन चक्र** से इनकी संख्या की अधिकतम **वृद्धि दर प्रतिवर्ष लगभग 5% तक सीमित** हो जाती है।
- यह (डुगोंग) **मैनेटी से निकटता से संबंधित है,** लेकिन पूर्णत: समुद्री (मरीन) एवं स्वभाव से अंतर्मुखी होता है।
  - मैनेटी: **साइरेनिया (Sirenia) समूह के बड़े, शाकाहारी जलीय स्तनधारी (हर्बिवोरस एक्वाटिक मैमल्स)** हैं, जो दक्षिण अमेरिका, पश्चिम अफ्रीका और कैरिबियन के तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

- **आहार:** डुगोंग समुद्री घास (सीग्रास) की प्रजातियाँ जैसे कि साइमोडोसिया (Cymodocea), हैलोफिला (Halophila), थैलेसिया (Thalassia) और हैलोड्यूल (Halodule) खाते हैं, प्रतिदिन 20-30 किलोग्राम तक उपभोग करते हैं। इनके आहार से समुद्री तल (सीबेड) को हिलाकर सीग्रास के स्वास्थ्य और जैवविविधता (बायोडायवर्सिटी) को बनाए रखने में सहायक होती है।
- **संरक्षण स्थिति:** डुगोंग को संकटग्रस्त प्रजातियों की IUCN रेड लिस्ट में संवेदनशील के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
  - **लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES)** के **परिशिष्ट I में** डुगोंग या उनके अंगो के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर प्रतिबंध लगाया गया है तथा सख्त सुरक्षा सुनिश्चित की गई है।
  - भारत में डुगोंग को **वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची 1 के अंतर्गत संरक्षित किया गया है।**
  - भारत वर्ष 1983 से **प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय (CMS)** **और वर्ष 2008 से CMS डुगोंग समझौता ज्ञापन पर** हस्ताक्षरकर्ता है।
  - **डुगोंग संरक्षण और CMS कार्यान्वयन** के लिये एक राष्ट्रीय टास्क फोर्स का गठन किया गया है।
  - तमिलनाडु के पाक खाड़ी में वर्ष 2022 में स्थापित डुगोंग **संरक्षण रिज़र्व**, तंजावुर और पुदुकोट्टई ज़िलों के तटों के साथ लगभग 122 वर्ग किमी समुद्री घास की रक्षा करता है।
- **खतरे:** आवास स्थल की क्षति एक बड़ी चिंता का विषय है, क्योंकि **बंदरगाह निर्माण, ड्रेजिंग, भूमि सुधार तथा** कृषि अपवाह, सीवेज एवं औद्योगिक अपशिष्ट से होने वाले प्रदूषण के कारण **समुद्री घास के मैदान** नष्ट हो रहे हैं।
  - **मशीनीकृत मत्स्यं से** डुगोंग के आवास स्थल नष्ट हो गए हैं और इनकी जाल में आकस्मिक रूप से उलझने की घटनाएँ बढ़ गई हैं, जिसके परिणामस्वरूप अक्सर इन जीवों की जलमग्न होकर मृत्यु हो जाती है।
  - **जलवायु परिवर्तन ने संवेदनशीलता का एक और स्तर जोड़ दिया है,** समुद्र का बढ़ता तापमान, **महासागरीय अम्लीकरण,** तथा चरम मौसम की घटनाएँ खाद्य उपलब्धता एवं प्रजनन भूमि दोनों को प्रभावित कर रही हैं।
  - **इनका अवैध शिकार अभी** जारी है, विशेषकर अंडमान और निकोबार द्वीप समूह जैसे दूरदराज़ के क्षेत्रों में।
  - इसके अतिरिक्त, **उनकी धीमी प्रजनन प्रक्रिया** (9–10 वर्षों में परिपक्व होना और हर 3–5 वर्षों में केवल एक बार प्रजनन करना) उनकी **पुन: आबादी बढ़ाने की क्षमता को गंभीर रूप से सीमित कर देती है**।
- **डुगोंग संरक्षण:** डुगोंग के संरक्षण के लिये समुद्री घास (Seagrass) के पर्यावासों की सुरक्षा और पुनर्स्थापन अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। इसके अंतर्गत समुद्री घास के मैदानों का **मानचित्रण और निगरानी, हानिकारक गतिविधियों पर नियंत्रण** तथा विशेष रूप से **स्थानीय मछुआरों के साथ मिलकर सामुदायिक नेतृत्व वाले संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा देना** शामिल है।
  - डुगोंग क्षेत्रों में **गिल नेट और ट्रॉलिंग** जैसी **हानिकारक मत्स्यन विधियों को नियंत्रित करने** से आकस्मिक क्षति कम हो जाती है।
  - नागरिक विज्ञान और पारंपरिक ज्ञान द्वारा समर्थित दीर्घकालिक डुगोंग अध्ययनों के लिये अधिक शोध निधि की आवश्यकता है। टैगिंग और ड्रोन जैसी तकनीकें ट्रैकिंग एवं आवास पहचान में सहायता 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

समुद्री घास/सीग्रास

- **समुद्री घास** एक **जल के भीतर पाई जाने वाली पुष्पीय पौधा** है, जिसे **समुद्री शैवाल (सीवीड या मैक्रोएल्गी)** से भ्रमित नहीं करना चाहिये। **आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र** के रूप में वर्गीकृत, समुद्री घास के मैदान समुद्र तल को स्थिर करते हैं, मत्स्य पालन को समर्थन देते हैं, **कार्बन का अवशोषण** करते हैं और समुद्री जीवन को आश्रय प्रदान करते हैं।
  - **स्वस्थ समुद्री घास** डुगोंग और **कछुओं व मछलियों जैसे समुद्री जीवों** के लिये अत्यंत आवश्यक होती है।
  - **नेशनल सेंटर फॉर सस्टेनेबल कोस्टल मैनेजमेंट** द्वारा वर्ष 2022 में किये गए अध्ययन में भारत में 516.59 वर्ग किलोमीटर समुद्री घास के पर्यावासों का दस्तावेज़ीकरण किया गया है। **इसका अर्थ है कि प्रत्येक वर्ष प्रति वर्ग किलोमीटर तक 434.9 टन कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने की क्षमता है।**
- भारत के सबसे विस्तृत समुद्री घास के मैदान **तमिलनाडु के तट से दूर मन्नार की खाड़ी तथा पाक की खाड़ी में पाए जाते हैं** और कुल मिलाकर इनमें समुद्री घास की **13 से अधिक प्रजातियाँ** पाई जाती हैं (हिंद महासागर में सबसे अधिक विविधता)।
  - लक्षद्वीप और कच्छ में **समुद्री घास बिखरी हुई है तथा बंदरगाह गतिविधियों एवं प्रदूषण के कारण खतरे में है।** आंध्र प्रदेश और ओडिशा में समुद्री घास के सीमित पर्यावास हैं जो डुगोंग के लिये अनुपयुक्त हैं।

कस्टमाइज़्ड बेस एडिटिंग का पहला सफल प्रयोग

चर्चा में क्यों?

अमेरिका में वैज्ञानिकों ने पहली बार एक शिशु में **CPS1 की कमी** नामक दुर्लभ आनुवंशिक विकार के उपचार के लिये CRISPR आधारित जीन-एडिटिंग चिकित्सा का सफलतापूर्वक उपयोग किया है।

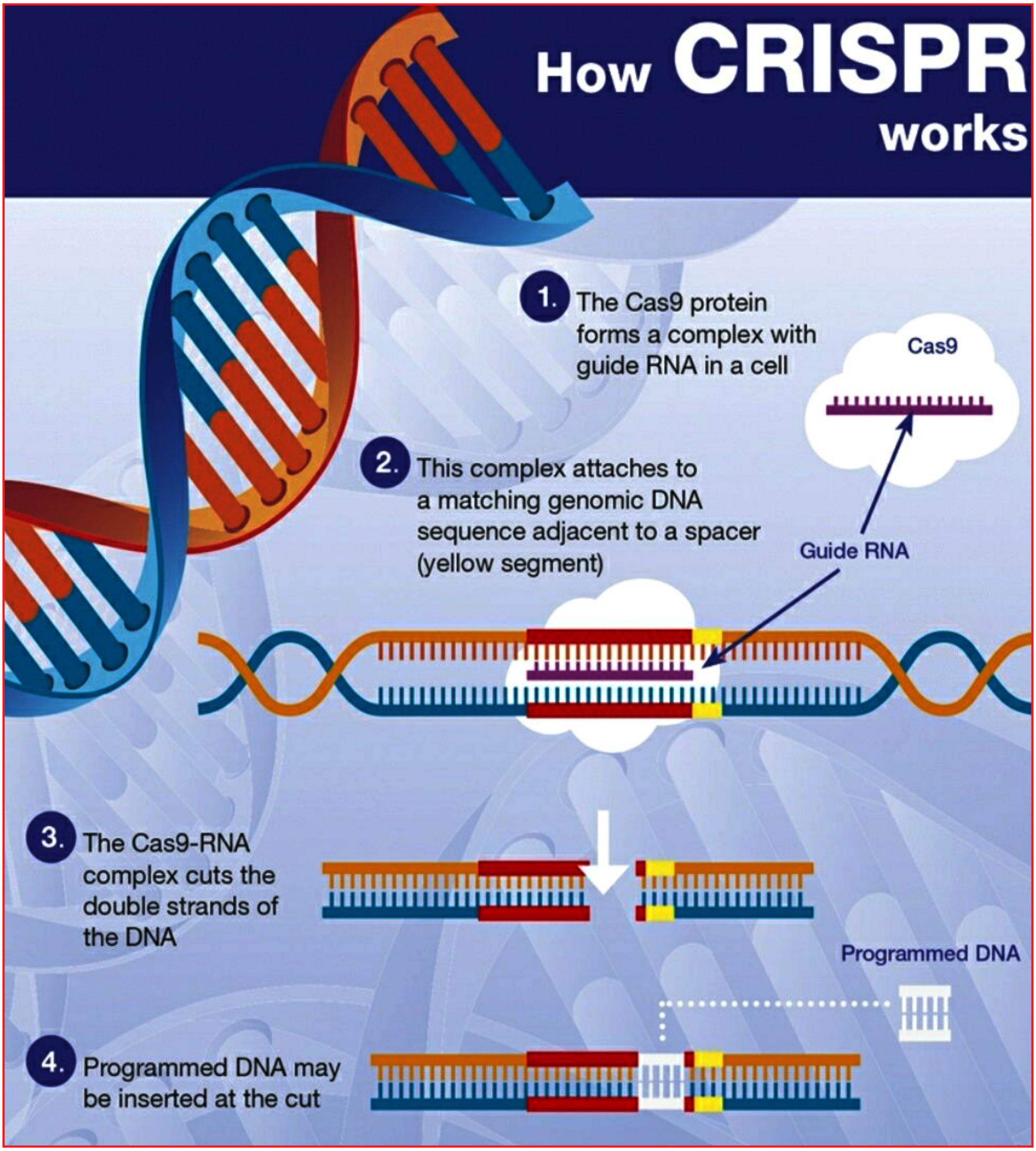
- **CPS1 की कमी** एक दुर्लभ चयापचयी विकार है,जिसमें यकृत प्रोटीन चयापचय के उपोत्पादों को प्रभावी रूप से संसाधित नहीं कर पाता, जिससे शरीर में अमोनिया का विषाक्त स्तर जमा हो जाता है।

जीन एडिटिंग थेरेपी क्या है?

- **परिचय:** जीन-एडिटिंग थेरेपी एक चिकित्सीय पद्धति है,जिसमें DNA को सटीक रूप से संशोधित कर आनुवंशिक दोषों को ठीक करने, रोगों का उपचार करने या जैविक कार्यों को बेहतर बनाने का प्रयास किया जाता है।
  - सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला उपकरण CRISPR-Cas9 **है,** जो **विशिष्ट जीन को काटने और संपादित करने** के लिये **आणविक कैंची (molecular scissors) की तरह कार्य करता है।**
- **अनुप्रयोग:** आनुवंशिक विकारों का उपचार जैसे, सिकल सेल एनीमिया, कैंसर इम्यूनोथेरेपी जैसे, CAR T-सेल थेरेपी और कृषि उपयोग जैसे, **सूखा प्रतिरोधी फसलें।**
- **जीन संपादन के लिये प्रयुक्त उपकरण:** CRISPR-Cas9 **प्रौद्योगिकी जीन संपादन** के लिये एक **शक्तिशाली और सटीक उपकरण है,** जो वैज्ञानिकों को जीवों के अंदर **विशिष्ट स्थानों** पर **DNA को काटने** और संशोधित करने की अनुमति देता है।
  - **यह दोषपूर्ण DNA का** पता लगाने और उसे काटने के लिये **गाइड RNA का** उपयोग करता है , जिससे वैज्ञानिकों को **कोशिकीय मरम्मत** के लिये इसे **सही अनुक्रम** के साथ बदलने में मदद मिलती है।
- **TALENs और ZFNs: ट्रांसक्रिप्शन एक्टिवेटर-लाइक इफेक्टर न्यूक्लिऐसिस (TALENs)** और **ज़िंक फिंगर न्यूक्लिऐसिस (ZFNs)** पुरानी प्रौद्योगिकियाँ हैं, जो लक्षित DNA संशोधन की भी अनुमति 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:

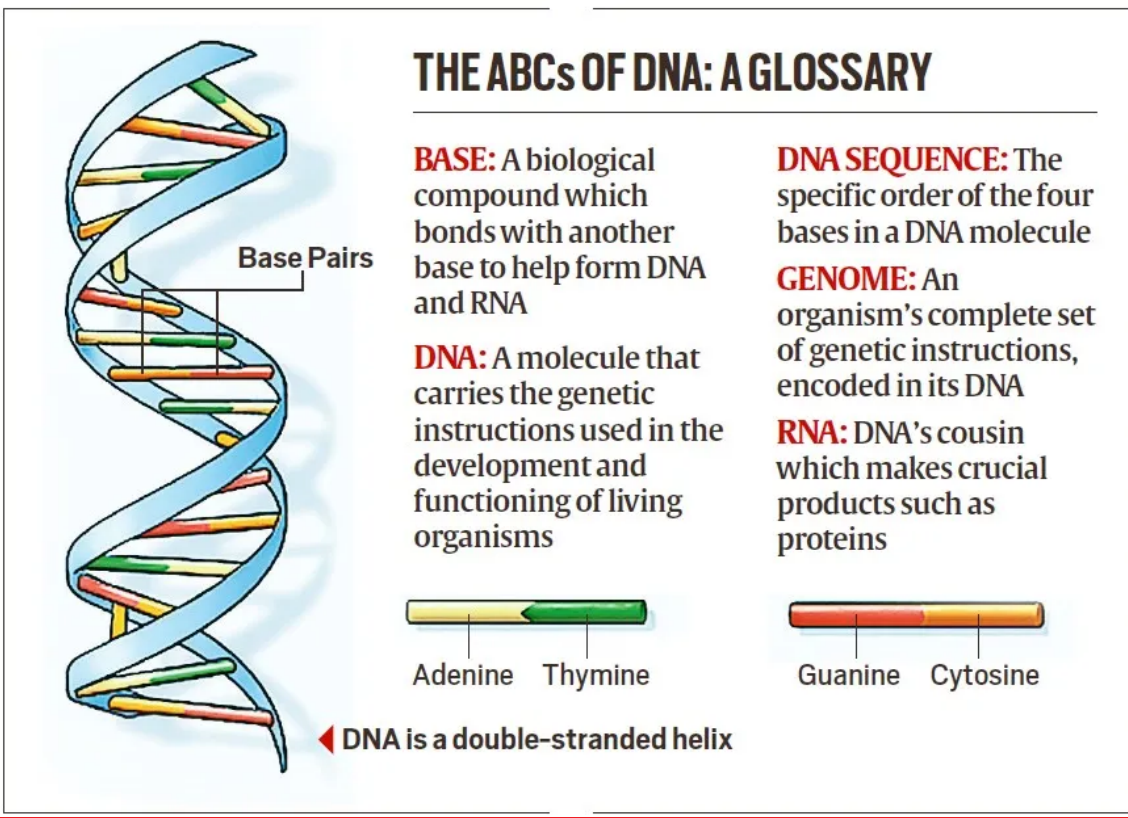


दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :

बेस एडिटिंग पारंपरिक जीन एडिटिंग से किस प्रकार भिन्न है?

- **बेस एडिटिंग: CRISPR-Cas9 के विपरीत**, जो DNA में **डबल-स्ट्रैंड ब्रेक बनाता है, बेस एडिटिंग** दोनों DNA स्ट्रैंड को काटे बिना एक DNA बेस को दूसरे में **सीधे, सटीक रूप से परिवर्तित करने की** अनुमति देती देता है।
  - ❖ **इससे अनपेक्षित उत्परिवर्तन** का जोखिम कम हो जाता है और सटीकता में सुधार होता है।
- **क्रियाविधि:** बेस एडिटिंग तकनीक एक **बेस परिवर्तक एंज़ाइम को Cas9** प्रोटीन के साथ जोड़कर कार्य करती है, जो विशिष्ट आधारों (जैसे दोषपूर्ण साइटोसिन को थाइमिन में बदलना) को परिवर्तित करती है और इस प्रकार आनुवंशिक रोगों के कारण बनने वाले दोषों को ठीक करती है।
- **सटीकता:** बेस एडिटिंग की तुलना टाइपिंग की गलती को ठीक करने के लिये कैंची और गोंद के स्थान पर **पेंसिल इरेज़र का उपयोग करने से की जा सकती है,** जिससे अधिक सुरक्षित एवं लक्षित आनुवंशिक सुधार संभव हो जाता है।
  - ❖ वैज्ञानिकों ने **CPS1** की कमी का कारण बनने वाले **गलत युग्मित बेस की पहचान की** तथा DNA में उसका सटीक पता लगाने और उसे ठीक करने के लिये **बेस एडिटर** का उपयोग किया।
    - ✸ इस **व्यक्तिगत उपचार ने विषाक्त अमोनिया के संचयन को समाप्त कर दिया,** जो **बेस एडिटिंग का पहला ज्ञात सफल मानव मामला 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 :

वीर सावरकर जयंती

चर्चा में क्यों?

28 मई को प्रधानमंत्री ने **विनायक दामोदर सावरकर (वीर सावरकर)** को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

विनायक दामोदर सावरकर कौन थे और उनका प्रमुख योगदान क्या था?

- **प्रारंभिक जीवन:**
  - **28 मई, 1883 को नासिक, महाराष्ट्र में** जन्मे वीडी सावरकर (जिन्हें **स्वातंत्र्यवीर सावरकर के नाम से भी जाना जाता है**) एक **स्वतंत्रता सेनानी, राजनीतिज्ञ, वकील, लेखक** और **समाज सुधारक थे।**
- **संबंधित संगठन और कार्य:**
  - **वर्ष 1899 में मित्र मेला** की स्थापना की गई, बाद में वर्ष 1904 में इसका नाम बदलकर **अभिनव भारत सोसाइटी** कर दिया गया।
  - विदेश में **भारतीय छात्रों के बीच क्रांतिकारी राष्ट्रवाद को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 1906** में लंदन में **फ्री इंडिया सोसाइटी** की स्थापना की। क्रांतिकारी गतिविधियों के केंद्र लंदन में **इंडिया हाउस (श्यामजी कृष्ण वर्मा** द्वारा स्थापित) में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई ।
  - **गुरिल्ला युद्ध की** वकालत की , कथिततौर पर **हस्तनिर्मित बम** बनाने में शामिल थे और **मदन लाल ढींगरा** को कानूनी सहायता प्रदान की।
  - उन्होंने प्रभावशाली पुस्तक **"हिंदुत्व: हिंदू कौन है?" (1923) लिखी** और **"भारतीय स्वतंत्रता के प्रथम युद्ध का इतिहास"** भी लिखा।
    - सावरकर कभी-कभी अपने कुछ लेखों में **"मराठा"** उपनाम का प्रयोग करते थे ।
- **सजा:**
  - उन्हें वर्ष **1909 में मॉर्ले-मिंटो सुधार (भारतीय परिषद अधिनियम, 1909)** के खिलाफ सशस्त्र विद्रोह की साजिश रचने के आरोप में गिरफ्तार किया गया था, बाद में प्रत्यर्पित **कर आजीवन कारावास की सजा सुनाई** गई तथा **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (जिसे काला पानी के** रूप में भी जाना जाता है) में सेलुलर जेल भेज दिया गया।
    - बाद में उन्हें वर्ष 1937 तक **रत्नागिरि में नज़रबंद** रखा गया।
  - **मार्सिले** के रास्ते ले जाए जाने के दौरान उन्होंने **भागने का प्रयास किया,** लेकिन **ब्रिटिश अधिकारियों** ने उन्हें पुन: पकड़ लिया।
- **राजनीतिक कॅरियर और विचारधारा:**
  - अपनी रिहाई के बाद, सावरकर ने **हिंदू महासभा के अध्यक्ष (1937-1943)** के रूप में कार्य किया तथा **भारत छोड़ो आंदोलन (1942)** का विरोध किया, क्योंकि उन्होंने इसे अव्यावहारिक माना।
  - उन्होंने राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देते हुए क्रिप्स मिशन और वेवेल योजना पर चर्चा की।
  - **तिलक, लाजपत राय और बिपिन चंद्र पाल** से प्रभावित होकर, सावरकर ने **सभी के लिये समान अधिकारों वाले एक एकीकृत राष्ट्र की कल्पना की थी**, जो भारत के प्रति निष्ठा पर आधारित था।
  - **नागरिक स्वतंत्रता और सामाजिक सुधार के** एक मजबूत समर्थक के रूप में, उन्होंने **जातिवाद के खिलाफ लड़ाई लड़ी, अंतर्जातीय विवाह, दलितों के मंदिर प्रवेश** (जैसे, **पतित-पावन मंदिर**), **समुद्र पार करने** और **हिंदू धर्म में पुन: धर्मांतरण को बढ़ावा दिया।**

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:

- **मृत्यु:**
  - वर्ष 1964 में, भारत की स्वतंत्रता के बाद अपने मिशन को पूर्ण मानते हुए, वीर सावरकर ने 1 फरवरी को आमरण अनशन शुरू किया और **26 फरवरी 1966** को उनका निधन हो गया।
  - उनके योगदान को मान्यता देते हुए, **वर्ष 2002** में अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में **पोर्ट ब्लेयर हवाई अड्डे का नाम बदलकर वीर सावरकर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा** कर दिया गया।

भारत की विदेशी नागरिकता योजना

चर्चा में क्यों?

भारतीय सरकार ने एक ब्रिटिश शिक्षाविद का **भारत के विदेशी नागरिक (OCI)** पंजीकरण रद्द कर दिया है, यह कहते हुए कि वह अपनी **लेखनी, भाषणों और अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर किये गए पत्रकारिता कार्यों के माध्यम से भारत विरोधी गतिविधियों में संलिप्त रही हैं।**

भारत की विदेशी नागरिकता योजना क्या है?

परिचय

- **OCI योजना** को वर्ष 2005 में **नागरिकता अधिनियम, 1955** में संशोधन के माध्यम से पेश किया गया था, जो **भारतीय मूल के विदेशी नागरिकों को दोहरी नागरिकता के बिना भारत में स्वतंत्र रूप से रहने, कार्य करने और यात्रा करने** की अनुमति देता है।
  - वर्ष 2015 में, **भारतीय मूल के व्यक्तियों (PIO)** और OCI श्रेणियों को दस्तावेज़ीकरण तथा लाभों को सरल बनाने के लिये एकीकृत कर दिया गया था।
  - **31 जनवरी, 2022** तक **40.68 लाख OCI कार्ड** जारी किये जा चुके हैं।

पात्रता (Eligibility):

- **पात्रता:** विदेशी नागरिक (**पाकिस्तान और बांग्लादेश को छोड़कर**) निम्नलिखित परिस्थितियों में OCI के लिये पात्र हैं:
  - जो **26 जनवरी, 1950** को या उसके बाद **भारत के नागरिक** थे।
  - जो **26 जनवरी, 1950** को **भारतीय नागरिक बनने के योग्य** थे।
  - उस क्षेत्र से संबंधित जो **15 अगस्त, 1947 के बाद भारत का हिस्सा बन गया**।
  - क्या वे ऐसे **व्यक्तियों के बच्चे, पोते या परपोते हैं।**
  - **ऐसे व्यक्तियों के नाबालिग बच्चे** या जिनके माता-पिता में से एक भारतीय नागरिक है।
  - **जीवनसाथी की पात्रता:** भारतीय नागरिक या मौजूदा OCI कार्डधारक के विदेशी मूल के पति/पत्नी भी पात्र हैं, बशर्ते कि विवाह पंजीकृत हो और आवेदन से पूर्व कम-से-कम दो वर्षों तक वह विवाह वैध रूप से चला हो।
  - **अपात्र श्रेणियाँ:** जो व्यक्ति वर्तमान में **विदेशी सैन्य सेवाओं** में **कार्यरत हैं या सेवानिवृत्त हैं, वे** OCI दर्जा प्राप्त करने के **पात्र नहीं हैं।**

लाभ (Benefits):

- **वीज़ा विशेषाधिकार:** भारत आने के लिये बार-बार आवेदन करने की आवश्यकता के बिना, बहुउद्देशीय, बहु-प्रवेश और आजीवन वीज़ा प्राप्त करने के पात्र।
- **प्रवासी भारतीयों (NRI) के साथ समानता: वित्तीय, आर्थिक तथा शैक्षिक क्षेत्रों** में **प्रवासी भारतीयों (NRI)** के समान अधिकार प्राप्त हैं, लेकिन भारत में कृषि/बागान भूमि नहीं खरीद सकते और न ही अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भारतीय बच्चों को गोद ले सकते हैं।
- **नागरिकता का मार्ग: 5 वर्ष तक OCI कार्डधारक होने के बाद** और पिछले 5 वर्षों में **भारत में कम-से-कम 1 वर्ष निवास करने के साथ**, नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 5(1)(g) के तहत भारतीय नागरिकता के लिये पात्र।
- **पेंशन योजना तक पहुँच:** दीर्घकालिक सेवानिवृत्ति योजना के लिये NRI के साथ समान शर्तों पर **राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) में** शामिल होने के लिये पात्र।

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:

OCI कार्डधारकों की सीमाएँ और प्रतिबंध

- **दोहरी नागरिकता नहीं: OCI को दोहरी नागरिकता** के रूप में **नहीं समझा जाना** चाहिये, क्योंकि भारत अपने कानूनी ढाँचे के तहत **दोहरी राष्ट्रीयता की अनुमति नहीं देता है।**
- **राजनीतिक अधिकार:** OCI कार्डधारक भारतीय चुनावों में **मतदान नहीं कर सकते हैं।**
    - OCI धारकों को **राष्ट्रपति (अनुच्छेद 58), उपराष्ट्रपति (अनुच्छेद 66), सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश (अनुच्छेद 124)** और **उच्च न्यायालय के न्यायाधीश (अनुच्छेद 217)** जैसे **संवैधानिक पदों पर आसीन होने से रोक दिया गया है।**
- **विधायी अयोग्यता:** OCI **लोकसभा, राज्यसभा** या **राज्य विधानसभाओं** के सदस्य बनने के लिये **पात्र नहीं हैं।**
- **सार्वजनिक रोज़गार प्रतिबंध: अनुच्छेद 16 (सार्वजनिक रोज़गार में अवसर की समानता)** के तहत, **OCI कार्डधारक नियमित सरकारी नौकरी** नहीं कर सकते हैं, सिवाय इसके कि **केंद्र सरकार** द्वारा विशेष अधिसूचनाओं के माध्यम से **विशेष रूप से अनुमति दी गई हो।**
- **गतिविधि-आधारित प्रतिबंध: अनुसंधान, पर्वतारोहण, मिशनरी/पत्रकारिता कार्य** और **संरक्षित या प्रतिबंधित क्षेत्रों की यात्रा के लिये विशेष अनुमति** अनिवार्य है ।

निरस्तीकरण

- निरस्तीकरण **नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 7D द्वारा नियंत्रित होता है।**
    - **निरस्तीकरण** के आधारों में **आवेदन में धोखाधड़ी या गलत बयान, भारत विरोधी कृत्य** और **नागरिकता अधिनियम, 1955** के तहत शर्तों का **उल्लंघन** शामिल हैं।

भारतीय मूल के व्यक्ति (PIO)

- भारतीय मूल का व्यक्ति (PIO) एक **विदेशी नागरिक है (पाकिस्तान , अफगानिस्तान, बांग्लादेश, चीन, ईरान, भूटान, श्रीलंका और नेपाल के नागरिकों को छोड़कर) जो:**
    - **कभी भारतीय पासपोर्ट धारक रहा हो, या**
    - **जिसके पूर्वज (माता-पिता/दादा-दादी/परदादा-परदादी) भारत सरकार अधिनियम, 1935 के तहत परिभाषित भारत में या उसके बाद भारत का हिस्सा बने क्षेत्रों में जन्मे हों और स्थायी रूप से निवास करते हों, या**
    - **एक भारतीय नागरिक या PIO** का जीवनसाथी है।

PIO VS OCI

A PERSON OF INDIAN ORIGIN (PIO)	OVERSEAS CITIZEN OF INDIA (OCI)
➤ Means a **foreign citizen** (except a national of Pakistan, Afghanistan Bangladesh, China, Iran, Bhutan, Sri Lanka and Nepal) ➤ **A foreign citizen whose one of the parents/ grandparents/ great grandparents** was **born** and a **permanent resident** of India ➤ Who is a **spouse** of a citizen of India or a PIO	A **foreign national,** who was **eligible** to **become citizen of India** on **26.01.1950** or was a citizen of India on or at anytime after **26.01.1950** or belonged to a territory that became part of India after **15.08.1947** is **eligible for registration as Overseas Citizen of India** (OCI). Minor children of such person are also eligible for OCI. However, if the applicant had ever been a citizen of Pakistan or Bangladesh, he/she will not be eligible for OCI.
BENEFITS	**BENEFITS**
1. PIO card holders **do not require a visa to visit India** for a period of 15 years from the date of issue of the PIO card. 2. They are **exempted from registration at FRRO/ FRO** if their **stay does not exceeds 180 days**. In case if the stay exceeds 180 days, they shall have to register with FRRO/ FRO within the next 30 days 3. They **enjoy parity with NRIs in economic, financial** and **educational benefits** 4. All **future benefits** that **would be exempted to NRIs** would also be available to the **PIO card holders**	OCIs are **entitled to a multipurpose, multiple entry, lifelong visa** allowing them to visit India at any time, for any length of time and for any purpose ➤ **Exempted from police reporting** for any length of stay in the country ➤ **Have also been granted all rights in the economic, financial and education fields in parity with NRIs** except, the right to acquisition of agricultural or plantation properties

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:

WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट 2025-2029

चर्चा में क्यों?

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने "WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट (2025-2029)" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें चेतावनी दी गई है कि **इस अवधि के दौरान पृथ्वी का औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस अधिक होने की संभावना** है।

WMO ग्लोबल एनुअल टू डिकेडल क्लाइमेट अपडेट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- **वैश्विक तापमान प्रवृत्तियाँ: WMO का अनुमान** है कि वर्ष 2025 से वर्ष 2029 के बीच वार्षिक वैश्विक औसत तापमान वर्ष 1850 से वर्ष 1900 के पूर्व-औद्योगिक औसत से 1.2°C से 1.9°C अधिक रहेगा।
  - इस पाँचवर्षीय अवधि में औसत तापमान के 1.5°C सीमा से अधिक होने की 70% संभावना है।
  - इसके अतिरिक्त, 86% संभावना है कि इस समय-सीमा के भीतर कम-से-कम एक वर्ष अस्थायी रूप से 1.5°C की सीमा को पार कर जाएगा और साथ ही 80% संभावना है कि इनमें से एक वर्ष 2024 से भी अधिक गर्म होगा, जो वर्तमान रिकॉर्ड के अनुसार सबसे गर्म वर्ष है।
- **क्षेत्रीय जलवायु अनुमान:**
  - **दक्षिण एशिया** : औसत से अधिक वर्षा रहने की संभावना।
  - **अमेज़न:** औसत से अधिक शुष्क स्थिति का अनुभव होने की संभावना है।
  - **आर्कटिक:** सामान्य से 2.4°C अधिक तापमान की संभावना, जो वैश्विक औसत से 3.5 गुना अधिक है।
- **पेरिस समझौते की सीमा:** वर्ष 2024 1.5°C से अधिक तापमान दर्ज करने वाला पहला पूर्ण वर्ष हुआ।
  - **1.5 °C की सीमा एक अस्थायी उल्लंघन** है, लेकिन दीर्घकालिक (20-30 वर्ष) उल्लंघन का अर्थ होगा **पेरिस समझौता** विफल होना।
- **नीतिगत कार्यवाही की तात्कालिकता:** तात्कालिकता के बावजूद, **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)** के 195 देशों में से 180 देशों ने अभी तक वर्ष 2031-2035 के लिये अपने अद्यतन **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)** प्रस्तुत नहीं किये हैं।
  - ये योजनाएँ पेरिस समझौते में निर्धारित 1.5°C की सीमा के भीतर रहने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - विश्व मौसम संगठन ने निर्णय लेने औरअनुकूलन प्रयासों को बढ़ावा देने के लिये निरंतर जलवायु निगरानी के महत्त्व पर बल दिया है।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन

- विश्व मौसम संगठन एक अंतर-सरकारी निकाय है जिसमें **भारत सहित 192 सदस्य देश और क्षेत्र शामिल हैं।**
  - इसका विकास **अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (IMO)** से हुआ, जिसकी स्थापना वर्ष 1873 में वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस के बाद हुई थी।
- वर्ष 1950 में, WMO कन्वेंशन के अनुसमर्थन के माध्यम से IMO औपचारिक रूप से विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) बन गया।
  - यह मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान और संबंधित भू-भौतिकीय विज्ञान के लिये **संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी** के रूप में कार्य करता है।
- **जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड** में स्थित इस सचिवालय का नेतृत्व महासचिव करते हैं और इसकी देख-रेख विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस द्वारा की जाती है।
- **विश्व मौसम संगठन वैश्विक जलवायु की स्थिति, वैश्विक जल संसाधन की स्थिति और जलवायु सेवाओं की स्थिति** जैसी रिपोर्टें प्रकाशित 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 :

ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के उद्देश्य से प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/प्रोटोकॉल क्या हैं?

सम्मेलन/प्रोटोकॉल	उद्देश्य
क्योटो प्रोटोकॉल (1997)	इसका उद्देश्य वैश्विक तापमान वृद्धि में योगदान देने वाली गैसों के उत्सर्जन को कम करना था।
पेरिस समझौता (2015)	वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 2°C से नीचे सीमित रखना तथा वृद्धि को 1.5°C तक सीमित रखने के प्रयास जारी रखना।
ग्लासगो जलवायु समझौता (COP26) (2021)	सदी के मध्य तक वैश्विक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन सुनिश्चित करना तथा तापमान वृद्धि को 1.5°C के भीतर रखना।
शर्म अल-शेख योजना (COP27) (2022)	कार्यान्वयन और जलवायु न्याय पर ध्यान केंद्रित किया गया; हानि एवं क्षति कोष की स्थापना की गई, अनुकूलन पर बल दिया गया तथा 1.5°C लक्ष्य को सुदृढ़ किया गया।
ग्लोबल स्टॉकटेक (COP28) (2023)	1.5°C के लक्ष्य की पुन: पुष्टि की गई; सरकारों ने इस लक्ष्य के अनुरूप वर्ष 2025 तक जलवायु संबंधी अपनी प्रतिबद्धताओं को बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की, जिसमें सभी क्षेत्र एवं ग्रीनहाउस गैस शामिल है।

वीरता पुरस्कार 2025

चर्चा में क्यों?

भारत के राष्ट्रपति ने **76वें गणतंत्र दिवस 2025** की पूर्व संध्या पर घोषित **वीरता पुरस्कारों** के तहत **सशस्त्र बलों, केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों तथा राज्य/केंद्रशासित प्रदेशों** की पुलिस कर्मियों को **6 कीर्ति चक्र** (4 मरणोपरांत) और **33 शौर्य चक्र** (7 मरणोपरांत) प्रदान किये गए।

वीरता पुरस्कार क्या हैं?

- **वीरता पुरस्कार:** ये पुरस्कार कार्मिकों को कर्त्तव्य के दौरान **अदम्य साहस, अद्वितीय बहादुरी तथा व्यक्तिगत सुरक्षा की पूर्ण उपेक्षा के लिये दिये जाते हैं।**
  - इन वीरता पुरस्कारों की घोषणा वर्ष में दो बार की जाती है, पहले **गणतंत्र दिवस** के अवसर पर और फिर **स्वतंत्रता दिवस** के अवसर पर।

प्रकार:

- **शत्रु के विरुद्ध कार्रवाई संबंधी वीरता पुरस्कार:**
  - **परमवीर चक्र (PVC):** इसके अग्रभाग पर **"इंद्र के वज्र"** की चार प्रतिकृतियाँ उभरी होती हैं तथा **मध्य में राज्य चिह्न उभरा होता है।**
    - यह पुरस्कार **शत्रु की उपस्थिति में सर्वाधिक विशिष्ट बहादुरी** या किसी **साहसिक या वीरता या आत्म-बलिदान** के उत्कृष्ट कार्य के लिये दिया जाता है।
  - **महावीर चक्र (MVC):** इसका अग्रभाग एक **पाँच नुकीले हेराल्डिक सितारे** से युक्त होता है, जिसकी नोकें बाहरी किनारे को स्पर्श करती हैं। सितारे के केंद्र में उभरा हुआ स्वर्ण जड़ित राज्य प्रतीक होता है।
    - यह पुरस्कार **शत्रु की उपस्थिति में वीरता के कार्यों** के लिये प्रदान किया जाता है।
  - **वीर चक्र:** इस सितारे के केंद्र में एक चक्र होता है तथा चक्र के अंदर एक गुंबदाकार केंद्रबिंदु होता है, जिस पर स्वर्ण-जड़ित राज्य चिह्न अंकित रहता है।
    - यह पुरस्कार **भूमि, समुद्र या वायु में दुश्मन की मौजूदगी में वीरतापूर्ण कार्यों के लिये दिया जाता है।** यह सम्मान मरणोपरांत भी दिया जा सकता है।
- **शत्रु के विरुद्ध कार्रवाई के अलावा अन्य वीरता पुरस्कार:**
  - **पदक:** इसमें **अशोक चक्र, कीर्ति चक्र और शौर्य चक्र** शामिल हैं, पदक के **अग्रभाग (सामने वाले हिस्से) के केंद्र** में संबंधित चक्र की **एक आकृति उत्कीर्णित** होती है, जो **कमल की एक माला से आबद्ध** होती है।
    - **किनारे के** साथ-साथ, आंतरिक भाग में **कमल के पत्तों, फूलों और कलियों** का पैटर्न 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

- इसके पृष्ठ भाग पर **हिंदी और अंग्रेज़ी दोनों में संबंधित शब्द** उत्कीर्णित होते हैं तथा दोनों संस्करण **दो कमल के फूलों से पृथक** 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 :

पुरस्कार का वरीयता क्रम:

- परमवीर चक्र
- महावीर चक्र
- वीर चक्र
- अशोक चक्र
- कीर्ति चक्र
- शौर्य चक्र

पात्रता:

- **परमवीर चक्र, महावीर चक्र और वीर चक्र: नौसेना, सेना, वायु सेना, रिज़र्व एवं टेरिटोरियल बलों** के सभी रैंक के सदस्य, जिनमें **चिकित्सा और नर्सिंग कर्मचारी तथा उनके निर्देशन में कार्यरत नागरिक** भी शामिल हैं।
- **अशोक चक्र, कीर्ति चक्र और शौर्य चक्र: सशस्त्र बलों, रिज़र्व और टेरिटोरियल बलों, नर्सिंग सेवाओं, पुलिस, केंद्रीय अर्द्ध-सैनिक बलों, रेलवे सुरक्षा बल** के सभी रैंक के सदस्य तथा सामान्य नागरिक।

नोट: ऐसी ही बहादुरी के प्रत्येक आगामी कार्य के लिये प्राप्तकर्त्ता को **'चक्र' के साथ 'पट्टी' लगाकर सम्मानित** किया जाता है।

- इसके अलावा, अतिरिक्त बहादुरी के लिये **'चक्र'** और **'पट्टी' दोनों को मरणोपरांत** प्रदान किया **जा सकता है।**

पूंजीगत निवेश हेतु राज्यों को विशेष सहायता (SASCI) योजना

चर्चा में क्यों?

केंद्र की 50 वर्षीय ब्याज-मुक्त पूंजीगत व्यय ऋण योजना, पूंजीगत निवेश हेतु राज्यों को विशेष सहायता (SASCI) के तहत, भारत में प्रमुख भूमि सुधारों को प्रेरित कर रही है, जिससे राज्य संपत्ति प्रणालियों को आधुनिक बनाने, दक्षता बढ़ाने और औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित करने के लिये प्रेरित किया जा रहा है।

SASCI क्या है?

- **परिचय:** इसका शुभारंभ वर्ष 2020-21 में कोविड-19 महामारी की प्रतिक्रिया में किया गया था।
  - बाद में इसका नाम बदलकर SASCI कर दिया गया। इसका उद्देश्य विशेष रूप से पूंजीगत निवेश हेतु राज्यों को ब्याज मुक्त ऋण प्रदान करके आर्थिक सुधार को प्रोत्साहित करना है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **पूंजीगत निवेश केंद्र:** इसके तहत राज्यों को विशेष रूप से पूंजीगत व्यय परियोजनाओं हेतु **50 वर्ष की अवधि के लिये दीर्घकालिक ब्याज मुक्त ऋण** प्रदान करना शामिल है।
    - पूंजीगत व्यय से उत्पादन क्षमता बढ़ती है, रोज़गार सृजन होता है और सतत् विकास को बढ़ावा मिलता है। इसका **उच्च गुणक प्रभाव होता है। यह अनुमान है कि खर्च किये गए प्रत्येक 1 रुपए से सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 3 रुपए की वृद्धि होती है।**
  - **संरचना:** विभिन्न क्षेत्रों को लक्ष्य करते हुए कई भागों में विभाजित, जैसे- **शहरी सुधार, वाहन स्क्रैपिंग प्रोत्साहन, पुलिस आवास, मेक इन इंडिया पहल, डिजिटल बुनियादी ढाँचा, ऑप्टिकल फाइबर केबल और पर्यटन विकास।**
- **प्रगति:**
  - **बड़े पैमाने पर विस्तार:** यह योजना वर्ष 2020-21 में 12,000 करोड़ रुपए से बढ़कर वर्ष 2024-25 में 1,50,000 करोड़ रुपए तक पहुँच गई, जो पूंजी निवेश पर बढ़ते केंद्र को दर्शाती है।
  - **व्यापक औद्योगिक सुधार:** SASCI के अंतर्गत 22 राज्यों ने **औद्योगिक और वाणिज्यिक भूखंडों के लिये भवन उपनियमों को अद्यतन किया।**
    - इसके अतिरिक्त, 18 राज्यों ने सेटबैक और पार्किंग मानदंडों को अनुकूलित करके **भूमि के क्षय को कम**

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

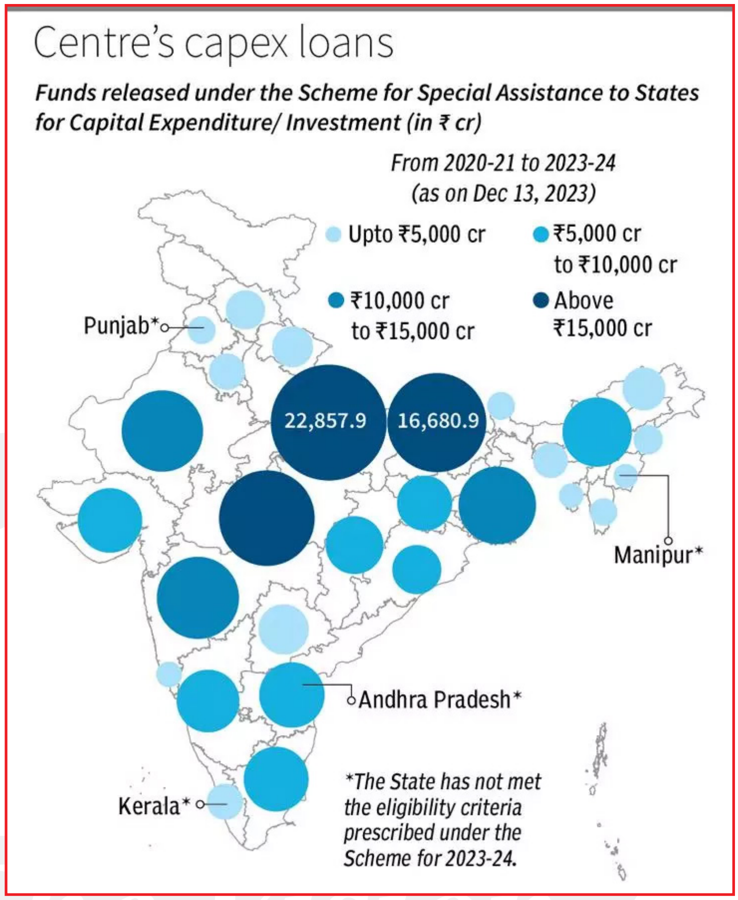
नोट:

किया, जिससे उपलब्ध स्थान का अधिक कुशल उपयोग हुआ।

- **ऊर्ध्वाधर औद्योगिक विकास को समर्थन** देने हेतु 12 राज्यों ने फ्लैटेड कारखानों के लिये अनुमेय निर्मित क्षेत्र को दोगुना कर दिया है।
- इसके अलावा, 8 राज्यों ने वाणिज्यिक क्षेत्रों में **फ्लोर एरिया अनुपात (FAR)** बढ़ा दिया है, जिससे उच्च घनत्व विकास संभव हो सका है और समग्र **शहरी उत्पादकता में वृद्धि हुई है।**

- **ग्रामीण भूमि डिजिटलीकरण:** SASCI के तहत देश भर में **90% कैडस्ट्रल मानचित्र** (भूमि स्वामित्व मानचित्र) भू-संदर्भित हैं और 30% भूमि पार्सल को **विशिष्ट भूमि पार्सल पहचान संख्या (ULPIN) (भू-आधार) प्रदान की गई है।**
  - इसके अतिरिक्त, 91% **अधिकार अभिलेखों** (भूमि भूखंड के संदर्भ में सभी आवश्यक जानकारी वाले कानूनी दस्तावेज़) का डिजिटलीकरण किया गया, जिससे पारदर्शिता बढ़ी और विवादों में कमी आई।
  - बेहतर भूमि प्रशासन और औद्योगिक सुधारों से **विनिर्माण क्षमता में वृद्धि, ऋण पहुँच में सुगमता तथा समग्र आर्थिक विकास में वृद्धि होने की उम्मीद है।**

- **पर्यटन:** SASCI के तहत पहली बार **पर्यटन के लिये धनराशि निर्धारित** की गई है, जिसके तहत **वैश्विक स्तर पर प्रतिष्ठित पर्यटन केंद्रों** को विकसित करने हेतु 23 राज्यों में 40 परियोजनाओं के लिये 3,295 करोड़ रुपए स्वीकृत किये गए हैं।



पूंजीगत व्यय

- **पूंजीगत व्यय (Capex)** से तात्पर्य सरकार या व्यवसायों द्वारा बुनियादी ढाँचे, मशीनरी या प्रौद्योगिकी जैसी भौतिक परिसंपत्तियों के अधिग्रहण, उन्नयन या रखरखाव पर खर्च की गई धनराशि से है।
  - **परिचालन व्यय (Opex)** के विपरीत, जो दिन-प्रतिदिन की परिचालन लागतों को कवर करता है, कैपेक्स में पर्याप्त **दीर्घकालिक निवेश शामिल होता है,** जिसे परिसंपत्तियों के रूप में दर्ज किया जाता है और समय के साथ उसका मूल्यह्रास किया जाता है।
- भारत सरकार अपने **वार्षिक केंद्रीय बजट के माध्यम से पूंजीगत व्यय आवंटित करती है, जिसमें वित्त वर्ष 2025-26 के लिये 11.21 लाख करोड़** रुपए (GDP का 3.1%) निर्धारित 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 :

- पूंजीगत व्यय एक **प्रतिचक्रीय राजकोषीय उपकरण है,** जो मंदी के दौरान अर्थव्यवस्था को स्थिर करता है तथा परिसंपत्ति सृजन के माध्यम से भविष्य के राजस्व को सहारा देता है।
- **पूंजीगत व्यय, ऋण चुकौती के माध्यम से सार्वजनिक देनदारियों को कम करने** में भी सहायता करता है तथा निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहित करता है, जिससे यह भारत के सतत् विकास और बुनियादी ढाँचे के विस्तार के लिये आवश्यक हो जाता है।

भारतीय प्रेस परिषद

चर्चा में क्यों?

लोकसभा अध्यक्ष ने भारतीय प्रेस परिषद (PCI) के लिये **3 सांसदों** को नामित किया है।

भारतीय प्रेस परिषद (PCI) से संबंधित मुख्य बिंदु क्या हैं?

- **प्रेस परिषद:** प्रेस परिषद एक **वैधानिक, अर्द्ध-न्यायिक स्वायत्त निकाय** है, जिसकी स्थापना **प्रथम प्रेस आयोग** की सिफारिशों के आधार पर संसद द्वारा **भारतीय प्रेस परिषद अधिनियम, 1965** के तहत **16 नवंबर,** 1966 को की गई थी।
  - इसकी औपचारिक स्थापना वर्ष 1966 में हुई थी, जिसके तत्कालीन सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश **न्यायमूर्ति जे.आर. मुधोलकर इसके अध्यक्ष** थे।
  - इसे **आपातकाल (वर्ष 1975 में) के दौरान समाप्त** कर दिया गया था, जिसे बाद में **वर्ष 1979 में प्रेस परिषद अधिनियम, 1978** के तहत पुनर्गठित किया गया था।
- **उद्देश्य:** भारत में प्रेस की स्वतंत्रता को बनाए रखने तथा अखबारों और समाचार एजेंसियों के मानकों को सुरक्षित व उन्नत बनाना।
- **संरचना और कार्यकाल:** इसमें **29 सदस्य** (1 अध्यक्ष + 28 सदस्य) होते हैं। अध्यक्ष परंपरागत रूप से सेवानिवृत्त सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश होते हैं, जिन्हें एक समिति द्वारा नामित किया जाता है जिसमें **उपराष्ट्रपति (राज्यसभा के सभापति), लोकसभा अध्यक्ष और प्रेस काउंसिल ऑफ इंडिया (PCI)** द्वारा चुना गया एक सदस्य शामिल होता है।
  - अन्य **28 सदस्यों में 13 कार्यरत पत्रकार, 6 समाचार-पत्रों के स्वामी/प्रबंधक, 1 समाचार एजेंसी का प्रतिनिधि, 5 सांसद और 3 विशेषज्ञ** शामिल होते हैं जिन्हें **विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC), बार काउंसिल एवं साहित्य अकादमी** द्वारा नामित किया जाता है।
  - **अध्यक्ष एवं अन्य सदस्यों** का कार्यकाल **3 वर्ष** का होता है।
- **वित्तपोषण: केंद्र सरकार से प्राप्त अनुदान** (संसद द्वारा विनियोजित), समाचार-पत्रों से प्राप्त किया गया **श्रेणीबद्ध शुल्क** और अन्य प्राप्तियों के माध्यम से किया जाता है।
- **कार्य:** यह **मीडिया आचार संहिता तैयार करता है, नैतिक और सटीक रिपोर्टिंग** सुनिश्चित करता है, **सार्वजनिक उत्तरदायित्व को बढ़ावा** देता है, समाचार प्रवाह पर प्रतिबंधों की निगरानी करता है तथा विदेशी मीडिया सहायता की देख-रेख करता है।
  - यह विदेशी समाचार-पत्रों के प्रभाव का अध्ययन भी करता है, **मीडिया स्वामित्व से संबंधित चिंताओं का समाधान** करता है, **उद्योग में सहयोग को बढ़ावा** देता है और प्रेस की स्वतंत्रता व उत्तरदायित्व बनाए रखने के लिये **केंद्र सरकार को परामर्श** देता है।
  - **शक्तियाँ:** यह परिषद समाचार-पत्रों, समाचार एजेंसियों, संपादकों या पत्रकारों को पत्रकारिता नैतिकता का उल्लंघन करने पर **निंदा, चेतावनी या अनुशासनात्मक परामर्श** दे सकती है; परंतु यह सब एक निष्पक्ष जाँच के पश्चात ही किया जाता है।
    - इसमें **सार्वजनिक हित में जाँच विवरण के प्रकाशन की भी आवश्यकता** हो सकती है।
    - इसके **निर्णय अंतिम होते हैं** तथा **इनके विरुद्ध न्यायालय में अपील नहीं की जा सकती।**
    - इसमें **सिविल न्यायालयों,** गवाहों को बुलाने, दस्तावेज़ों की जाँच करने तथा न्यायिक कार्यवाही के रूप में पूछताछ करने की शक्ति 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

- हालाँकि यह **पत्रकारिता के स्रोतों का खुलासा करने के लिये बाध्य नहीं कर सकता।**

- **सीमाएँ: PCI की शक्तियाँ सीमित हैं** क्योंकि यह **दिशा-निर्देशों के उल्लंघन के लिये दंड लागू नहीं कर सकती** है तथा केवल समाचार-पत्रों और पत्रिकाओं जैसे प्रिंट मीडिया की देख-रेख करती है।
  - रेडियो, टेलीविज़न और इंटरनेट प्लेटफॉर्म सहित **इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर इसका कोई अधिकार नहीं** है।

नोट: भारतीय प्रेस परिषद (PCI) की स्थापना के उपलक्ष्य में **प्रतिवर्ष 16 नवंबर को राष्ट्रीय प्रेस दिवस** मनाया जाता है।

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।
  - **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

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 :

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/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)।**

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

चंद्रयान-5 (LUPEX)

चंद्रयान-3 की **सफल** सॉफ्ट लैंडिंग और ISRO के **चंद्रयान-4 मिशन** द्वारा प्रस्तावित लूनर सैंपल की वापसी के बाद, भारत और जापान ने **मिलकर** आगामी **चंद्रयान-5 (LUPEX) मिशन** की योजना बनाई है, जिसका उद्देश्य **चंद्रमा की सतह** और **उसके नीचे की परतों** का अध्ययन कर **चंद्रमा पर जल और हिमनद के भंडारों** का पता लगाना 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

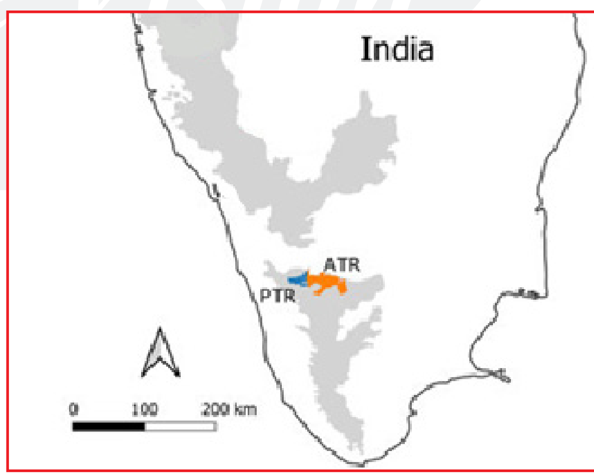
नोट :

- **चंद्रयान-5,** जिसे **LUPEX (लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन)** भी कहा जाता है, **ISRO (भारत)** और **JAXA (जापान की अंतरिक्ष एजेंसी)** का संयुक्त चंद्र मिशन है, जिसे वर्ष 2027-28 में **जापान के H3 रॉकेट** से प्रक्षेपित किया जाना है।
  - **रोवर** का विकास **JAXA** करेगा और **लैंडर ISRO** द्वारा बनाया जाएगा।
  - यह मिशन **सात वैज्ञानिक उपकरण** ले जाएगा, जिनमें ESA द्वारा बनाया गया **मास स्पेक्ट्रोमीटर** और NASA द्वारा निर्मित **न्यूट्रॉन स्पेक्ट्रोमीटर** शामिल हैं।
- **मिशन के उद्देश्य:**
  - **चंद्रमा पर जल उपस्थिति** का मानचित्रण।
  - **चंद्र ग्रह की मिट्टी (रेगोलिथ)** की खुदाई कर **जल की मात्रा, गुणवत्ता और संघटन का विश्लेषण।**
  - स्पेक्ट्रोमीटर और सेंसर का उपयोग करके स्थानिक (इन-सिटू) वैज्ञानिक अवलोकन करना।
- यह एक प्रस्तावित **100 दिनों (3.5 महीने)** का मिशन है, जिसे **एक वर्ष तक बढ़ाने की संभावना** है, और इसका उद्देश्य **चंद्रमा के दूरस्थ पक्ष** का अन्वेषण करना है।
- चंद्रयान-4 एक लूनर सैंपल की वापसी मिशन होगा, जिसे **चंद्रयान-5** से पहले निर्धारित किया गया है।
- चंद्रयान-3 ने वर्ष 2023 में **भारत को चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर सॉफ्ट-लैंड करने वाला पहला देश बनाया।**

अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व

तमिलनाडु के **अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व (ATR)** में **बाघों, सह-शिकारियों, शिकार और उनके आवासों** का मानसून-पूर्व (ग्रीष्म) आकलन शुरू हो गया है।

- **ATR:** इसे **वर्ष 2007 में बाघ अभयारण्य घोषित किया गया था** और यह तमिलनाडु में **पश्चिमी घाट** की **अन्नामलाई पहाड़ियों** में स्थित है।
  - इसे **इंदिरा गांधी वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान** के रूप में भी जाना जाता है, जिसका नाम भारत की **पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के सम्मान में रखा गया है।**
- **भौगोलिक परिवेश:** यह पूर्व में **परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व (PTR)**, दक्षिण-पश्चिमी ओर **चिन्नार वन्यजीव अभयारण्य और एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान से घिरा हुआ है।**
  - यह अभ्यारण्य केरल के **नेनमारा, वझाचल, मलयात्तूर और मरयूर** आरक्षित वनों से भी घिरा हुआ है।
- **UNESCO विश्व धरोहर स्थल:** अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व के **करियन शोला, ग्रास हिल्स और मंजमपट्टी** को UNESCO द्वारा **विश्व धरोहर स्थल** के रूप में पहचाना गया है।
- **स्वदेशी समुदाय:** यह कई स्वदेशी जनजातीय समुदायों जैसे **कादर, मुदुवार, मालासर, मलाई मालासर, एरावलान और पुलायार** का निवास क्षेत्र है।
- **वनस्पति:** इस रिज़र्व में **सदाबहार, पर्णपाती और शोला वनों** के साथ-साथ पर्वतीय घास के मैदान, सवाना और दलदली घास के मैदान भी शामिल हैं।
- **जीव-जंतु:** यह **बाघ, एशियाई हाथी, सांभर, चित्तीदार हिरण, बार्किंग हिरण, सियार, तेंदुआ और जंगली बिल्ली** जैसे प्रमुख वन्यजीवों का क्षेत्र है



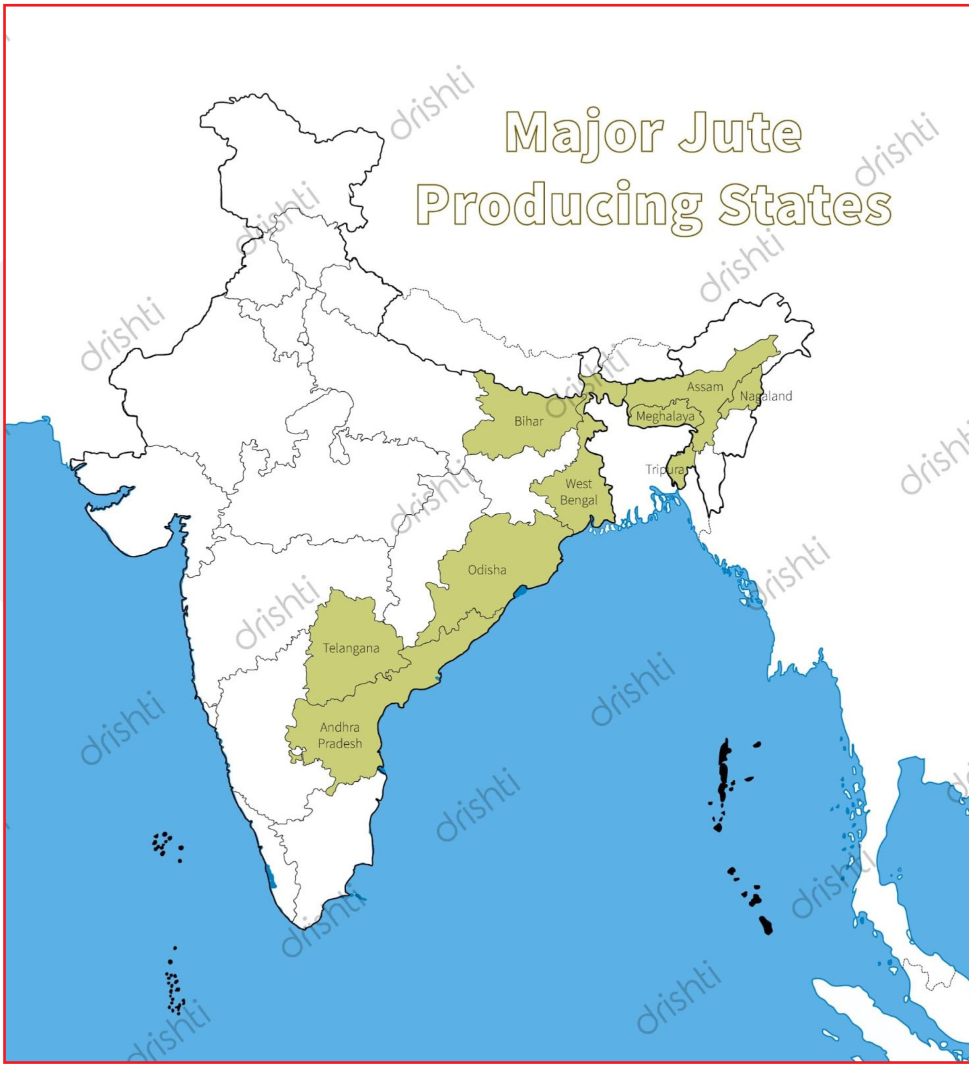
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट:

जूट के लिये MSP

जूट कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (JCI) ने फसल वर्ष 2025-26 के लिये **जूट** का **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** बढ़ा दिया है, ताकि किसानों द्वारा की जाने वाली **विवश बिक्री** (कम कीमत पर बाध्य होकर बेचना) को **हतोत्साहित** किया जा सके।

- **परिचय: जूट (स्वर्ण रेशा)** भारत में कपास के बाद खेती और उपयोग के दृष्टिकोण से दूसरी सबसे महत्त्वपूर्ण नकदी फसल है।
  - भारत **विश्व में जूट का सबसे बड़ा उत्पादक देश** है, जिसमें **पश्चिम बंगाल, असम** और **बिहार** प्रमुख जूट उत्पादक राज्य हैं।
  - जूट की खेती के लिये आदर्श परिस्थितियों में **17°C से 41°C तक का तापमान, 40% से 90% के बीच सापेक्ष आर्द्रता**, और **120 सेंटीमीटर से अधिक की समान रूप से वितरित वर्षा** शामिल होती 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:

- **JCI:** JCI **वस्त्र मंत्रालय** के तहत एक **मूल्य समर्थन एजेंसी** है, जो किसानों से **कच्चा जूट न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** पर **बिना किसी मात्रा सीमा** के खरीदती है।
- **MSP:** न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) वह **न्यूनतम मूल्य** है, जिसे भारत सरकार द्वारा निर्धारित किया जाता है और जिस पर वह किसानों से फसल खरीदने का वचन करती है, चाहे बाज़ार मूल्य कुछ भी हो।
  - यह न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) **आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA)** द्वारा **कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP)** की सिफारिशों के आधार पर घोषित किया जाता है।

पराली सुरक्षा बल

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) ने **पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश को पराली जलाने पर** रोक लगाने हेतु **पराली संरक्षण बल** स्थापित करने का निर्देश दिया है, जो **दिल्ली-NCR** में वायु प्रदूषण का एक प्रमुख कारण है ।

CAQM के मुख्य निर्देश:

- **पराली संरक्षण बल का गठन : ज़िला/ब्लॉक स्तर** पर एक समर्पित बल जिसमें **पुलिस, कृषि अधिकारी और अन्य अधिकारी** शामिल होंगे जो पराली जलाने की **रोकथाम एवं निगरानी** के लिये चौबीसों घंटे कार्य करेंगे।
- **जलाने पर जुर्माना:** पराली जलाने पर किसानों को **पर्यावरण क्षतिपूर्ति जुर्माना** और कृषि अभिलेखों में **"लाल प्रविष्टियों" का सामना करना पड़ता है।**
- **किसानों के लिये सहायता:** निगरानी और सहायता हेतु प्रत्येक 50 किसानों के लिये एक **नोडल अधिकारी नियुक्त करना, कस्टम हायरिंग सेंटर (CHC)** के माध्यम से **किराया-मुक्त फसल अवशेष प्रबंधन (CRM) मशीनें प्रदान करना** और **अगस्त 2025 तक पुरानी मशीनों को बदलना**।
- **भंडारण और उपयोग: धान के पुआल के गट्ठरों के** भंडारण के लिये **सरकारी/पंचायत भूमि का उपयोग करना** और **अवशेष संग्रह**, भंडारण और **जैव ऊर्जा उपयोग** के लिये **ज़िला स्तर पर आपूर्ति श्रृंखला स्थापित करना**।
- **डिजिटल निगरानी:** धान के अवशेषों के उत्पादन और उपयोग पर नज़र रखने के लिये **वास्तविक समय ऑनलाइन प्लेटफॉर्म स्थापित करना।**
- **CAQM राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग, अधिनियम 2021 के तहत दिल्ली-NCR एवं आसपास के क्षेत्रों** के लिये वायु प्रदूषण नियंत्रण रणनीति तैयार करने हेतु गठित एक **वैधानिक निकाय है।**

पर्यटन क्षेत्र में क्रिप्टो आधारित भुगतान को अपनाने वाला पहला देश भूटान

भूटान **बिनेंस पे (Binance Pay) और भूटान के डीके बैंक (DK Bank)** के साथ साझेदारी में **राष्ट्रीय क्रिप्टोकरेंसी पर्यटन भुगतान प्रणाली** शुरू करने वाला पहला देश बन गया है, जो क्रिप्टोकरेंसी का उपयोग करके पूरी तरह से कैशलेस यात्रा को सक्षम बनाता है।

- यह प्रणाली **बिनेंस कॉइन (BNB), बिटकॉइन (BTC) और यूएसडी कॉइन (USDC)** जैसी 300 से अधिक क्रिप्टोकरेंसी को समर्थन देती है, जो क्यूआर कोड आधारित रीयल-टाइम भुगतान की सुविधा प्रदान करती है।
- इस पहल का उद्देश्य लेनदेन लागत को **कम करना, पर्यटन को बढ़ावा देना और भूटान में वित्तीय समावेशन** को बेहतर बनाना है।

क्रिप्टोकरेंसी:

- **क्रिप्टोकरेंसी** एक **विकेंद्रीकृत डिजिटल या आभासी मुद्रा** है, जिसमे क्रिप्टोग्राफी का उपयोग किया जाता है। लेन-देन **ब्लॉकचेन तकनीक** का उपयोग करके **सार्वजनिक बहीखाते में दर्ज किये जाते हैं** और कंप्यूटर के वैश्विक नेटवर्क द्वारा बनाए रखे जाते हैं।
- क्रिप्टोकरेंसी के साथ लेनदेन **ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग करके सार्वजनिक डिजिटल खाताबही** पर किया जाता है। यह बही-खाता वैश्विक स्तर पर कंप्यूटरों के एक नेटवर्क द्वारा बनाकर रखा जाता है।
  - उदाहरण: **बिटकॉइन, एथेरियम** और **लाइटकॉइन।**

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 क्रिप्टोकरेंसी **विधिक मुद्रा नहीं** है, लेकिन **प्रतिबंधित** भी नहीं है।

भूटान:

- **भूटान** (राजधानी **थिम्पू**), जिसे **"लैंड ऑफ थंडर ड्रैगन"** भी कहा जाता है, भारत और चीन के बीच स्थित एक हिमालयी देश है।
- वर्ष 376 किलोमीटर से अधिक लंबी मानस नदी भूटान की सबसे लंबी नदी है जो भारत के साथ सीमा करती है।
- भूटान **विश्व का पहला कार्बन-तटस्थ** देश है, जो **ग्रॉस नेशनल हैप्पीनेस (GNH)** को सकल घरेलू उत्पाद से अधिक प्राथमिकता देता है।

प्रवासी पक्षियों का अवैध शिकार

एक अध्ययन में बताया गया है कि **यूरोप, उत्तर अफ्रीका और पश्चिम एशिया तक फैले** **भूमध्यसागर तटीय क्षेत्रों** **में लाखों पक्षियों का अवैध शिकार अब भी जारी है, जबकि वर्ष 2030 तक ऐसी गतिविधियों को आधा करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की गई है।**

- **जोखिम में प्रमुख प्रजातियाँ:** **यूरोपीय टर्टल डव (Streptopelia turtur), मिस्र का गिद्ध (Neophron percnopterus) और यूरोपीय गोल्डफिंच (Carduelis carduelis)।**
- **व्यापक अनुपालन की कमी:** मूल्यांकन किये गए 46 देशों में से 38 देश **प्रवासी प्रजातियों पर कन्वेंशन (CMS)** की रोम रणनीतिक योजना को पूरा करने की दिशा में अग्रसर नहीं हैं।
- **CMS रोम रणनीतिक योजना:** इसका उद्देश्य यूरोप और भूमध्यसागर क्षेत्र में **पक्षियों के अवैध शिकार, पकड़ने और व्यापार (IKB)** को समाप्त करना है।
  - यह योजना वर्ष 2020 के स्तर की तुलना में वर्ष 2030 तक अवैध गतिविधियों में 50% की कमी का लक्ष्य रखती है। यह योजना पहले की बर्न कन्वेंशन पर आधारित है।
- **बर्न कन्वेंशन (1979):** यह यूरोप और अफ्रीका के कुछ हिस्सों में समन्वित संरक्षण को बढ़ावा देने वाली प्रजातियों एवं आवासों दोनों की रक्षा करने वाली पहली अंतर्राष्ट्रीय संधि है।

भारत और पक्षी संरक्षण

- **प्रवासी पक्षियों के संरक्षण के लिये राष्ट्रीय कार्य योजना (2018-2023)** का उद्देश्य मध्य एशियाई प्रवासन मार्ग (आर्कटिक और हिंद महासागर के बीच के क्षेत्र) के अंतर्गत आने वाली प्रवासी प्रजातियों की रक्षा करना है।
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के अंतर्गत दुर्लभ और संकटग्रस्त पक्षियों को अनुसूची-एक (Schedule-I) में शामिल किया गया है, ताकि उन्हें सर्वोच्च संरक्षण मिल सके।
- भारत ने सिबेरियन क्रेन (1998), समुद्री कछुए (2007), डुगोंग (2008) और शिकारी/रैप्टर पक्षियों (2016) के संरक्षण तथा प्रबंधन के लिये CMS के साथ गैर-कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता ज्ञापन (MOU) पर भी हस्ताक्षर किये हैं।
- **भारत से रिपोर्ट की गई पक्षी प्रजातियों का विवरण जो IUCN रेड लिस्ट संस्करण 2010.1 में गंभीर रूप से संकटग्रस्त (CR) सूचीबद्ध हैं:**

क्रमांक	सामान्य नाम	वैज्ञानिक नाम	कुल	स्थिति
1	व्हाइट-रंप्ड वल्चर	Gyps bengalensis	एक्सीपिट्रिडे	CR
2	इंडियन वल्चर	Gyps indicus	एक्सीपिट्रिडे	CR
3	स्लेंडर-बिल्ड वल्चर	Gyps tenuirostris	एक्सीपिट्रिडे	CR
4	रेड-हेडेड वल्चर	Sarcogyps calvus	एक्सीपिट्रिडे	CR
5	पिंक-हेडेड डक	Rhodonessa caryophyllacea	एनाटिडे	CR
6	व्हाइट-बेली हेरन	Ardea insignis	आर्डीडी	CR

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:

7	सोशिएबल लैपविंग	Vanellus gregarius	चराद्रीदे	CR
8	क्रिसमस फ्रिगेटबर्ड	Fregata andrewsi	फ्रीगेटिडे	CR
9	जर्डन का कोर्सर	Rhinoptilus bitorquatus	ग्लैरेओलिडे	CR
10	साइबेरियन क्रेन	Grus leucogeranus	ग्रुइडे	CR
11	बंगाल फ्लोरिकन	Houbaropsis bengalensis	ओटिडिडे	CR
12	हिमालयन क्वेल	Ophrysia superciliosa	फैसियानिडे	CR
13	स्पून-बिल्ड सैंडपाइपर	Eurynorhynchus pygmeus	स्कोलोपेसिडे	CR
14	फॉरेस्ट ऑवलेट	HeteroglauX blewitti	स्ट्रिगिडी	CR

ई-पासपोर्ट

विदेश मंत्रालय ने **पासपोर्ट सेवा कार्यक्रम (PSP) 2.0** के तहत कई शहरों में **ई-पासपोर्ट (इलेक्ट्रॉनिक पासपोर्ट)** जारी करना शुरू कर दिया है। इस पहल का उद्देश्य यात्रा **दस्तावेज़ों को अधिक आधुनिक और सुरक्षित** बनाना है।

- पारंपरिक पासपोर्ट मान्य रहेंगे तथा ई-पासपोर्ट में परिवर्तन वैकल्पिक और चरणबद्ध होगा।

ई-पासपोर्ट:

- **ई-पासपोर्ट**: ई-पासपोर्ट एक **कंबाइन्ड पेपर और इलेक्ट्रॉनिक पासपोर्ट है**, जिसमें **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) चिप** और पासपोर्ट के **इनले के रूप में एक एंटीना** लगा होता है जिसमें पासपोर्ट धारक के **व्यक्तिगत विवरण और बायोमेट्रिक जानकारी स्टोर** रहती है।
    - ई-पासपोर्ट के फ्रंट कवर के नीचे एक छोटा सा **गोल्डन कलर का चिन्ह (सिंबल) प्रिंटेड** होता है, जिससे इसे आसानी से पहचाना जा सकेगा।
- **लाभ:**
    - **बायोमेट्रिक और व्यक्तिगत डेटा** के सुरक्षित भंडारण के साथ **त्वरित पहचान और सत्यापन।**
    - सुरक्षित डिजिटल हस्ताक्षर प्रणाली नकली पासपोर्ट और धोखाधड़ी की गतिविधियों से सुरक्षित रखता है।
- **ई-पासपोर्ट में पब्लिक की इंफ्रास्ट्रक्चर (PKI)** संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा करके तथा चिप पर व्यक्तिगत और बायोमेट्रिक डेटा की प्रामाणिकता एवं अखंडता सुनिश्चित करके सुरक्षा **आधार** तैयार करती है।
    - PKI **डेटा की उत्पत्ति को सत्यापित करने में मदद करता है** और अनधिकृत छेड़छाड़ या नकल को रोकता है।

पासपोर्ट सेवा कार्यक्रम (PSP) 2.0:

- **वर्ष 2024** से संचालित होने वाला PSP 2.0, वर्ष 2010 में शुरू किये गए **मूल पासपोर्ट सेवा कार्यक्रम** का विस्तारित और उन्नत संस्करण है
- **PSP 2.0** एक **तकनीक-संचालित डिजिटल** परिवर्तन है **जो पारदर्शी, विश्वसनीय और एकीकृत पासपोर्ट सेवाएँ** सुनिश्चित करता है।
- मार्च 2025 तक **चेन्नई, दिल्ली, हैदराबाद आदि शहरों में ई-पासपोर्ट** जारी किये जाएंगे, जिनमें से चेन्नई में **20,700 से अधिक ई-पासपोर्ट** जारी किये जा चुके हैं

शैवाल प्रस्फुटन का समुद्री जीवन पर प्रभाव

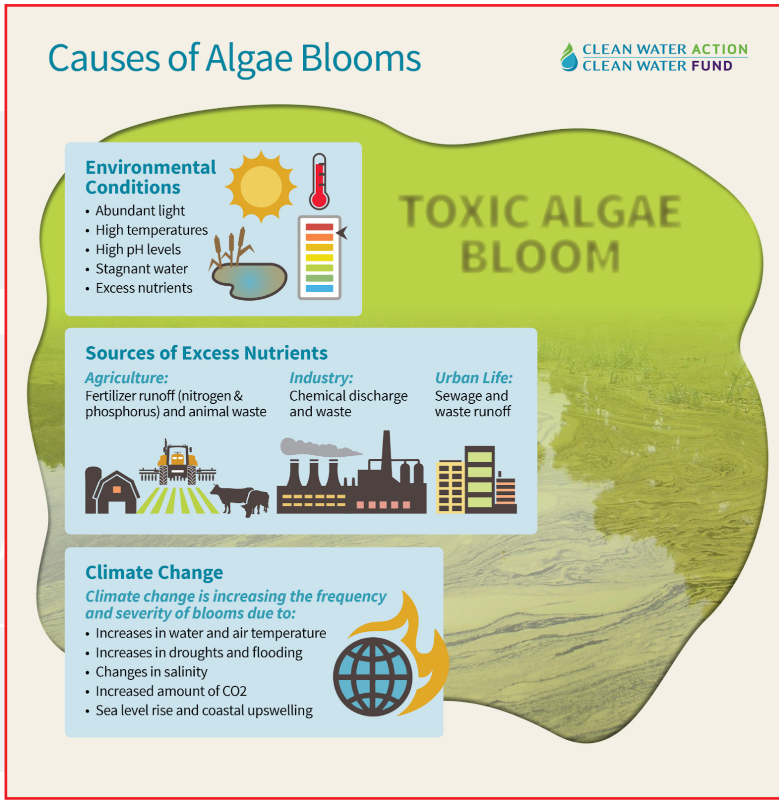
करेनिया मिकिमोटोई (ब्लूम-फॉर्मिंग डाइनोफ्लैजेलेट) शैवाल के कारण उत्पन्न विशाल विषाक्त **शैवाल प्रस्फुटन** (टॉक्सिक एल्गल ब्लूम) ने दक्षिण ऑस्ट्रेलिया के समुद्र तट को बुरी तरह प्रभावित किया है, जिसके कारण **200 से अधिक समुद्री प्रजातियों की मृत्यु हो गई** हैं।

- **समुद्री जीवों की मृत्यु के कारण:** इस विषैले शैवाल प्रस्फुटन (एल्गल ब्लूम) ने 150 किलोमीटर से अधिक तटीय क्षेत्र में

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

फैलकर **कंगारू आइलैंड, यॉर्क प्रायद्वीप और फ्ल्यूरियू प्रायद्वीप** जैसे जैवविविधता वाले संवेदनशील क्षेत्रों को प्रभावित किया है।

- ***करेनिया मिकिमोटोई* शैवाल** गिल्स (क्लोम) को नुकसान पहुँचाकर, लाल रक्त कोशिकाओं पर हमला करके और तंत्रिका तंत्र को अवरुद्ध कर देता है। इसके कारण समुद्री प्राणियों में असामान्य व्यवहार देखने को मिलता है और बड़े पैमाने पर उनकी मृत्यु होती है।
- **समुद्री उष्ण तरंगों के कारण जल का तापमान 2.5°C तक बढ़** गया तथा ऑक्सीजन का स्तर गिर गया, जिसके कारण **शैवालों की वृद्धि** हुई तथा ऑक्सीजन का स्तर कम होने से समुद्री जीवों की मृत्यु हुई।
  - समुद्री ताप लहरें (MHWs) समुद्र के तापमान में अचानक वृद्धि की चरम घटनाएँ हैं, जहाँ तापमान सामान्य से **3-4°C अधिक कम-से-कम पाँच दिनों** तक (कई बार हफ्तों तक) बना रहता है।
- **शैवाल प्रस्फुटन:** शैवाल प्रस्फुटन **ताज़ा जल, समुद्री जल या खारे जल में शैवाल की संख्या** में अचानक और तेज़ वृद्धि को कहते हैं। यह आमतौर पर जल की सतह पर हरे, नीले-हरे, लाल या भूरे रंग के धब्बों के रूप में दिखाई देता है।
  - जबकि **अधिकांश हानिरहित होते हैं** और **समुद्री जीव को बढ़ावा देते हैं, हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (HABs) कहलाने वाले हानिकारक प्रस्फुटन** मानव स्वास्थ्य एवं पारिस्थितिकी तंत्र के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।
  - **यह जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में किसी पोषक तत्त्व** (जैसे **नाइट्रोजन** या **फास्फोरस**) के प्रवेश के कारण होता है।
  - रेड टाइड (लाल ज्वार) तब आता है जब कुछ विशेष **शैवाल (जैसे Karenia brevis) अत्यधिक बढ़ते** हैं, जिससे जल का रंग लाल या भूरा हो जाता है।



संशोधित PLFS

सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) ने **आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)** को पुन: संरचित करते हुए इसे ग्रामीण क्षेत्रों तक विस्तारित किया है।

- **संशोधित PLFS अखिल भारतीय** स्तर पर ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों के लिये **श्रम बल भागीदारी दर, श्रमिक जनसंख्या अनुपात तथा बेरोज़गारी दर** के

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 :

मासिक आकलन प्रदान करेगा, जो कि **वर्तमान साप्ताहिक स्थिति** (CWS) फ्रेमवर्क का उपयोग करके किया जाएगा।

- ये संकेतक **केवल शहरी क्षेत्रों के लिये** ही तिमाही आधार पर जारी किये गये हैं।
- तिमाही आकलन में ग्रामीण क्षेत्रों और प्रमुख राज्यों को कवर किया जाएगा ताकि बेहतर विवरण तथा समय पर जानकारी मिल सके। वार्षिक आकलन में **सामान्य स्थिति (ps+ss)** और **वर्तमान साप्ताहिक स्थिति** (CWS) के उपयोग से व्यापक कवरेज सुनिश्चित होगी।
- **सामान्य स्थिति (ps+ss) और वर्तमान साप्ताहिक स्थिति** (CWS) ऐसे फ्रेमवर्क हैं जो किसी व्यक्ति की गतिविधि की स्थिति को क्रमशः एक वर्ष तथा सात दिन की संदर्भ अवधि के आधार पर निर्धारित करते हैं।

- PLFS (2017) को भारत में रोज़गार और बेरोज़गारी की स्थिति को मापने के लिये **सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय** (MoSPI) के तहत **राष्ट्रीय सांख्यिकीय कार्यालय (NSO)** द्वारा आयोजित किया जाता है।

What is the Periodic Labour Force Survey (PLFS)?

ABOUT

The PLFS was launched by the National Statistics Office (NSO) in 2017 with the aim of generating labour force statistics at more frequent intervals.

OBJECTIVES OF PLFS

- To estimate key employment and unemployment indicators such as **Worker Population Ratio (WPR), Labour Force Participation Rate (LFPR), and Unemployment Rate (UR)** at three-month intervals for urban areas using the Current Weekly Status(CWS) approach.
- To estimate the same indicators annually for both rural and urban areas, using both **Usual Status (Principal activity status (ps) + Subsidiary economic activity status (ss)) and CWS** approaches.

INDICATORS

LFPR: The percentage of persons in the labour force (employed or seeking employment) in the total population.
- LFPR = (Number of Employed + Number of Unemployed) / Total Population × 100.

WPR: The percentage of employed persons in the total population.
- WPR = (Number of Employed Persons) / Total Population × 100.

UR: The percentage of unemployed persons among the total labour force.
- UR = (Number of Unemployed Persons) / (Number of Employed + Number of Unemployed) × 100.

ACTIVITY STATUS

- **Usual Status (ps+ss):** This is based on the activity status over the last 365 days prior to the survey date. It considers: **ps** (the activity in which a person spent the majority of their time) and **ss** (any secondary economic activity performed for at least 30 days in the past year).
- **CWS:** This approach captures the activity status over the 7 days preceding the survey date.

मरम्मत योग्यता सूचकांक

उपभोक्ता मामले विभाग (DoCA) ने उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों और उपकरणों के लिये **मरम्मत योग्यता सूचकांक (Repairability Index - RI)** पर एक

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:

रूपरेखा संबंधी रिपोर्ट प्रस्तुत की है, जिसका उद्देश्य उत्पादों को उनकी मरम्मत की सरलता के आधार पर अंक प्रदान करना है। यह पहल **राइट-टू-रिपेयर आंदोलन** के अनुरूप है।

- उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों को उनकी **मरम्मत योग्यता** के आधार पर **अंक** दिये जाएंगे, जिसमें **स्पेयर पार्ट्स की उपलब्धता, मरम्मत की लागत, सॉफ्टवेयर अपडेट** और **मरम्मत संबंधी जानकारी** जैसे कारकों को शामिल किया जाएगा।
- यह स्थिति **योजनाबद्ध अप्रचलन** और धातुओं की बढ़ती कीमतों तथा बाज़ार प्रतिस्पर्द्धा के बीच सामग्री और गुणवत्ता में कटौती (**लीनर इंजीनियरिंग विकल्प**) के कारण उत्पन्न हुई है।
  - **योजनाबद्ध अप्रचलन** का उद्देश्य उत्पादों के **अल्पकालिक जीवन चक्र** बनाना होता है ताकि **बार-बार बिक्री को बढ़ावा दिया जा सके**, जबकि **लीनर इंजीनियरिंग न्यूनतम सामग्री का उपयोग करके दक्षता बढ़ाने, अपशिष्ट घटाने** और **कम लागत पर उच्च गुणवत्ता** वाले उत्पाद प्रदान करने पर केंद्रित होती है।
- **राइट-टू-रिपेयर** उपभोक्ताओं और व्यवसायों को सशक्त बनाता है कि वे निर्माता की सीमाओं के बिना अपने उपकरणों की मरम्मत स्वयं कर सकें। यह **आवश्यक उपकरणों, स्पेयर पार्ट्स** और **दस्तावेज़ों तक पहुँच सुनिश्चित** करता है।
- **DoCA** ने **निधि खरे** की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया, जिसके परिणामस्वरूप **राइट टू रिपेयर पोर्टल इंडिया** की स्थापना हुई। यह पोर्टल उपभोक्ताओं को उत्पादों की मरम्मत और रखरखाव संबंधी जानकारी तक आसान पहुँच प्रदान करता है।

क्वांटम डॉट्स और 2D मेटल्स

क्वांटम डॉट्स और 2D धातुओं ने **नैनोमैटेरियल्स** में क्रांति ला दी है, जिससे इलेक्ट्रॉनिक्स, निदान तथा सतत् प्रौद्योगिकियों में उल्लेखनीय प्रगति हुई है।

- **क्वांटम डॉट्स** ऐसे **सेमीकंडक्टर्स** होते हैं जो कुछ नैनोमीटर चौड़े होते हैं और क्वांटम संकेतन के कारण अनोखी विशेषताएँ प्रदर्शित करते हैं, जिसमें इलेक्ट्रॉनों को सभी आयामों में सीमित किया जाता है।
  - **क्वांटम संकेतन** के कारण **इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा अवस्थाएँ बदल जाती हैं,** जो शून्य-आयामी पदार्थों जैसे क्वांटम डॉट्स के व्यवहार के लिये अत्यंत महत्त्वपूर्ण होती हैं।
  - **क्वांटम डॉट्स के उपयोगों में LED, चिकित्सा निदान, सोलर पैनल और सेमीकंडक्टर** निर्माण शामिल हैं, जिसके लिये उन्हें **वर्ष 2023 का रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार** मिला।
- **2D मेटल्स** को बनाने के प्रयासों में चुनौतियाँ आईं क्योंकि धातुएँ स्वाभाविक रूप से 3D बॉन्डिंग को प्राथमिकता देती हैं, जिससे परमाणु स्तर पर पतली और स्थिर 2D मेटल शीट्स बनाना कठिन हो गया।
  - **2D मेटल्स,** धातुओं के अत्यंत पतले (केवल 1 या 2 परमाणु मोटाई वाले) शीट होते हैं, जहाँ इलेक्ट्रॉन केवल दो आयामों (लंबाई और चौड़ाई) में गति कर सकते हैं। जबकि **बल्क मेटल्स से भिन्न है, जहाँ इलेक्ट्रॉन तीन आयामों (लंबाई, चौड़ाई, ऊँचाई)** में स्वतंत्र रूप से गति करते हैं।
  - **2D मेटल्स के उपयोगों में अतिसंवेदनशील सेंसर शामिल हैं,** जिनका प्रयोग चिकित्सा से लेकर सैन्य क्षेत्र तक किया जाता है।
  - **2D बिस्मथ और टिन टोपोलॉजिकल इंसुलेटर** के रूप में कार्य करते हैं, जहाँ विद्युत धारा केवल उनके किनारों पर प्रवाहित होती है तथा किनारों पर चुम्बकत्व के कारण भविष्य में तीव्र गति के कंप्यूटरों की संभावना होगी।
- **2D मैटेरियल्स,** जैसे कि **ग्राफीन**, इलेक्ट्रॉनों को दो आयामों में गतिशील होने की अनुमति देते हैं, जिससे वे बिना द्रव्यमान वाले कणों जैसा व्यवहार करते हैं और विचित्र गुण प्रदर्शित करते हैं।

दिरांग में उत्तर-पूर्व भारत का पहला भू-तापीय कुआँ

अरुणाचल प्रदेश के **पश्चिम कामेंग ज़िले के दिरांग** क्षेत्र में **पूर्वोत्तर भारत का पहला भू-तापीय उत्पादन कुआँ (Geothermal Production Well)** सफलतापूर्वक ड्रिल किया गया है, जो हिमालयी क्षेत्र में **नवीकरणीय ऊर्जा** के दोहन में एक महत्त्वपूर्ण प्रगति का प्रतीक 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

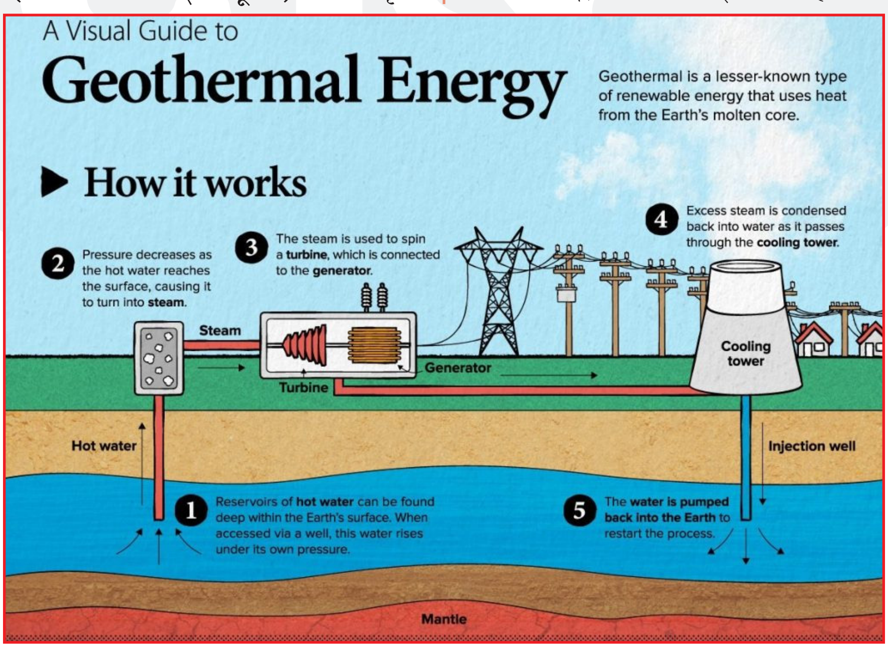
नोट :

दिरांग भू-तापीय परियोजना:

- यह पूर्वोत्तर भारत की **पहली भू-तापीय ऊर्जा परियोजना है,** जिसका लक्ष्य दिरांग को पहला पूर्ण भू-तापीय ऊर्जा संचालित शहर बनाना है।
    - यह स्थल, **हिमालय** जैसे **प्रमुख भ्रंश क्षेत्र के** निकट **क्वार्टजाइट और शिस्ट चट्टानों के बीच स्थित है** जिसके **जलाशय का तापमान लगभग 115°C** है, **जो इसे प्रत्यक्ष-उपयोग वाली भू-तापीय प्रौद्योगिकियों** के लिये उपयुक्त बनाता है।
    - इसका उद्देश्य **डीजल और जलाऊ लकड़ी पर निर्भरता कम करना,** ऊँचाई वाले क्षेत्रों में कृषि उत्पादकता और जीवन स्तर में सुधार करना है।
        - यह स्थिर, बेस-लोड नवीकरणीय ऊर्जा प्रदान करके भारत की 10,600 **मेगावाट की भू-तापीय क्षमता** में योगदान करने की संभावना रखता है।
- **प्रयुक्त प्रौद्योगिकी:** यह एक **क्लोज्ड-लूप बाइनरी ऑर्गेनिक रैंकिन साइकिल (ORC) सिस्टम** का उपयोग करता है, जो **भू-तापीय ऊर्जा का उपयोग करके एक सेकेंडरी लूप में एक ऑर्गेनिक तरल (जैसे पेंटेन या आइसोब्यूटेन)** को वाष्पीकृत करता है। इस वाष्प से टरबाइन चलती है, जिससे विद्युत् उत्पन्न होती है।

भू-तापीय ऊर्जा:

- भू-तापीय ऊर्जा **पृथ्वी के आंतरिक भाग** से निकलने वाली ऊष्मा है, **जो रेडियोधर्मी क्षय** द्वारा उत्पन्न होती है। यह एक **नवीकरणीय ऊर्जा है, जो बेसलोड (बुनियादी) विद्युत** प्रदान करती है तथा 24/7 उपलब्ध रहती है क्योंकि पृथ्वी लगातार ऊष्मा उत्पन्न करती रहती है।
- भारत में **भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI)** द्वारा **381 तापीय असामान्य स्थलों** की पहचान की गई है, **जिनमें 10,600 मेगावाट विद्युत् उत्पादन** की क्षमता है, जो 10 मिलियन घरों को विद्युत् प्रदान करने के लिये पर्याप्त है।
    - प्रमुख परियोजनाओं में **मनुगुरु, तेलंगाना में 20 किलोवाट का पायलट प्लांट** तथा पुगा घाटी, लद्दाख में **ONGC की 1 मेगावाट** की परियोजना शामिल है।
- भारत ने भू-तापीय ऊर्जा सहयोग के लिये **आइसलैंड (2007), सऊदी अरब (2019) और अमेरिका (2023) के साथ** नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी कार्रवाई मंच (RETAPP) जैसे देशों के साथ समझौते 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:

पारसनाथ पहाड़ी पर विवाद

झारखंड हाईकोर्ट ने राज्य सरकार को पारसनाथ पर्वत पर मांस, शराब और नशीले पदार्थों की बिक्री एवं सेवन पर पहले से लागू प्रतिबंध को सख्ती से लागू करने का निर्देश दिया। पारसनाथ पहाड़ी जैन और संथाल आदिवासी समुदाय दोनों के लिये पवित्र स्थल है।

- **पारसनाथ पहाड़ी का महत्त्व:** जैन समुदाय इसे पारसनाथ और संथाल समुदाय इसे मारंग बुरु (शाब्दिक अर्थ "महान पर्वत") के नाम से जानते हैं।
- **जैनियों के लिये:** यह वह स्थान है जहाँ पार्श्वनाथ सहित **24 तीर्थंकरों में से 20 ने निर्वाण प्राप्त किया था,** कई जैन मंदिर और धाम पहाड़ी पर स्थित हैं।
- संथालों के लिये: मारंग बुरु सर्वोच्च जीववादी देवता और न्याय का स्थान है। पहाड़ी पर स्थित जुग जाहेर थान (पवित्र उपवन) संथालों का सबसे पवित्र धोरोम गढ़ (धार्मिक स्थल) है।
  - **लो-बीर बैसी,** पारंपरिक संथाल जनजातीय परिषद, अंतर-गाँव विवादों को सुलझाने के लिये पहाड़ी के तल पर आयोजित होती है।
  - वर्ष **1855 का संथाल हूल,** जिसका नेतृत्व **सिद्धू और कान्हू मुर्मू ने किया था,** मारंग बुरू से शुरू किया गया एक प्रमुख आदिवासी विद्रोह था।
- **पारसनाथ पहाड़ी विवाद:** एक प्रमुख विवाद **सेंदरा उत्सव है, जो पहाड़ी पर संथालों द्वारा आयोजित एक पारंपरिक अनुष्ठानिक शिकार है।**
- यह प्रथा, **जो संथाल पुरुषों के लिये एक संस्कार है,** जैनों के अहिंसा और शाकाहार के मूल्यों के बिल्कुल विपरीत है, जिसके कारण संथाल एवं जैन समूहों के बीच कानूनी लड़ाई हुई।
- संथाल: संथाल जनजाति भारत के सबसे बड़े स्वदेशी समुदायों में से एक है, जो मुख्य रूप से झारखंड, पश्चिम बंगाल, बिहार, ओडिशा और असम में रहती है।
- वे संथाली बोलते हैं, जो एक संवैधानिक रूप से मान्यता प्राप्त भाषा (आठवीं अनुसूची) है और इसकी अपनी लिपि ओलचिकी है, जिसे पंडित रघुनाथ मुर्मू ने निर्मित किया था।
- नृत्य (एनेज) और संगीत (सेरेंग) त्योहारों और सामाजिक समारोहों के दौरान उनकी सांस्कृतिक अभिव्यक्ति का मूल बने रहते हैं।

58वाँ ज्ञानपीठ पुरस्कार

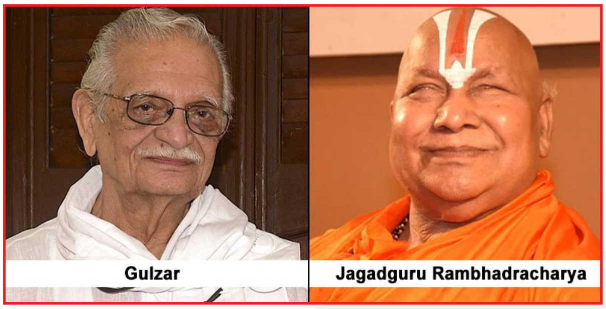
राष्ट्रपति ने **संस्कृत विद्वान जगद्गुरु रामभद्राचार्य** और प्रसिद्ध कवि-गीतकार **गुलज़ार** को वर्ष 2023 के लिये **58वें ज्ञानपीठ पुरस्कार** से सम्मानित किया।

- **जगद्गुरु रामभद्राचार्य:** वे एक प्रतिष्ठित संस्कृत विद्वान और हिंदू आध्यात्मिक गुरु हैं, जिन्होंने वर्ष 1982 से जगद्गुरु रामानंदाचार्य की उपाधि धारण की थी। वे चित्रकूट (मध्य प्रदेश) में **तुलसी पीठ के संस्थापक और प्रमुख हैं,** जो एक प्रमुख धार्मिक और साहित्यिक संस्थान है।
  - 240 से अधिक कृतियों के विपुल लेखक, उन्होंने **चार संस्कृत महाकाव्य** (भार्गव राघवम, श्री रामायणम, दशावतार तीर्थम और रामानंदाचार्य तीर्थम) लिखे हैं। उन्हें वर्ष 2015 में **पद्म विभूषण** से सम्मानित किया गया था।
- **गुलज़ार:** संपूर्ण सिंह कालरा (**गुलज़ार**) एक प्रसिद्ध उर्दू कवि, गीतकार, लेखक और फिल्म निर्माता हैं।
  - उन्होंने **त्रिवेणी काव्य शैली की शुरुआत की और माचिस, आँधी तथा कोशिश** जैसी फिल्मों के साथ हिंदी सिनेमा में स्थायी योगदान दिया।
  - वह **पद्म भूषण (2004), साहित्य अकादमी पुरस्कार (2002), दादा साहब फाल्के पुरस्कार (2013), ऑस्कर (2009), ग्रैमी (2010) और पाँच राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों** के प्राप्तकर्त्ता हैं।
- **ज्ञानपीठ पुरस्कार: वर्ष 1961 में स्थापित और वर्ष 1965 में पहली बार प्रदान किया जाने वाला ज्ञानपीठ पुरस्कार भारत का सबसे पुराना तथा सर्वोच्च साहित्यिक सम्मान है।**
  - **भारतीय ज्ञानपीठ** द्वारा प्रतिवर्ष प्रदान किया जाने वाला यह पुरस्कार अंग्रेज़ी और विभिन्न भारतीय भाषाओं में भारतीय साहित्य के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिये दिया जाता है तथा यह पुरस्कार केवल भारतीय नागरिकों को दिया जाता है, न कि मरणोपरांत।

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:

- ज्ञानपीठ पुरस्कार प्राप्तकर्त्ताओं को 11 लाख रुपए की नकद राशि, वाग्देवी/सरस्वती की एक प्रतिमा और उनकी साहित्यिक उत्कृष्टता के सम्मान में एक प्रशस्ति-पत्र दिया जाता है।



नोट: विनोद कुमार शुक्ल को 59वें ज्ञानपीठ पुरस्कार (2024) के लिये चुना गया है। वह यह सम्मान पाने वाले छत्तीसगढ़ के पहले लेखक बन गए हैं।

दाद रोग

हाल के अध्ययनों से पता चलता है कि **दाद का टीका**, जो मुख्य रूप से **वायरल पुनर्सक्रियन को रोकने** के लिये बनाया गया है, **हृदय संबंधी रोगों** के जोखिम को **23% तक कम** कर सकता है तथा **मनोभ्रंश** के जोखिम को भी कम कर सकता है।

- **परिचय:** यह **वैरीसेला-ज़ोस्टर वायरस** के कारण होता है, जो चिकनपॉक्स (चेचक) का कारण भी बनता है।
  - बचपन में चिकनपॉक्स होने के बाद यह वायरस **तंत्रिका कोशिकाओं में निष्क्रिय** अवस्था में बना रहता है और **प्रतिरक्षा प्रणाली के कमज़ोर** होने पर दाद के रूप में **पुनः सक्रिय** हो सकता है।
- **लक्षण:** दाद से आमतौर पर शरीर के एक तरफ **दर्दनाक चकत्ते और फफोले** हो जाते हैं। यदि यह **आँख** के पास होता है, तो इससे **दृष्टि हानि**, **चेहरे का पक्षाघात** या **मस्तिष्क में सूजन** हो सकती है।
- **संक्रमण:** जिन लोगों को पहले चिकनपॉक्स नहीं हुआ है, वे दाद के फफोलों से निकलने वाले तरल के संपर्क में आने या हवा में फैले वायरस कणों को साँस के ज़रिये अंदर लेने से इस वायरस से संक्रमित हो सकते हैं।
- **टीका:** यह **50 वर्ष और उससे अधिक आयु** के व्यक्तियों तथा **कमज़ोर प्रतिरक्षा प्रणाली** वाले वयस्कों (जैसे HIV संक्रमित रोगियों) के लिए अनुशंसित है।
  - दाद के लक्षणों के लिये उपचार उपलब्ध हैं, लेकिन इसका कोई स्थायी उपचार नहीं है।
- **मनोभ्रंश:** यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें व्यक्ति की **सोचने-समझने की क्षमता सामान्य धीरे-धीरे क्षीण** होती जाती है। यह **स्मृति**, **चिंतन**, **समझ**, **सीखने**, **भाषा** और **निर्णय क्षमता** को प्रभावित करता है, लेकिन चेतना पर इसका प्रभाव नहीं पड़ता।

महादेई नदी जल विवाद

हाल ही में **महादेई** की सहायक नदियों से जल को कर्नाटक की **मालप्रभा नदी** की ओर मोड़ने की सिफारिश करने वाले एक अध्ययन ने गोवा में विरोध प्रदर्शन को जन्म दिया है। अध्ययन में यह दावा किया गया है कि इस प्रस्तावित जल-परिवर्तन से गोवा पर कोई गंभीर प्रभाव नहीं पड़ेगा। हालाँकि, इसने गोवा और कर्नाटक के बीच जल बँटवारे को लेकर दशकों पुराने **अंतर्राज्यीय जल-साझेदारी विवाद** को फिर से उभार दिया है।

- **महादेई जल विवाद न्यायाधिकरण (MWDT)** ने **कर्नाटक** को **13.42 हज़ार मिलियन घनफुट (tmcft)** जल आवंटित किया था।
- **परिचय:** इस नदी का उद्गम बिंदु **पश्चिमी घाट** (**भीमगढ़ वन्यजीव अभयारण्य**, कर्नाटक) है, तथा यह **गोवा** (78% **जलग्रहण क्षेत्र**), **कर्नाटक** (18%) और **महाराष्ट्र** (4%) से होकर प्रवाहित होती है और अंततः **अरब सागर** में गिरती है।
  - **सहायक नदियाँ: कलसा**, **बंडूरी**, मापसा, **रगड़ा**, नानुज़, वालवोटी, नेरुल, सेंट इनीज़ क्रीक, दूधसागर, कोट्राची नदी, और रियो डी ओरेम।

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 **जुआरी नदी** से **कम्बरजुआ नहर** के माध्यम से जुड़ी हुई है।

❖ **विशेषताएँ:** यह **दूधसागर जलप्रपात (मोल्लेम राष्ट्रीय उद्यान और भगवान महावीर अभयारण्य)** तथा चोराओ द्वीप पर स्थित **सलीम अली पक्षी अभयारण्य** के लिये प्रसिद्ध है।

- **मलप्रभा नदी:** यह **कृष्णा नदी** की एक सहायक नदी है और इसका उद्गम **कर्नाटक** के **बेलगाम** में **पश्चिमी घाट** के **कनकुंबी गाँव** से होता है।

❖ **ऐहोल, पट्टडकल,** और **बादामी,** जो सभी **यूनेस्को** विश्व धरोहर स्थल हैं, इसकी तटरेखा के किनारे स्थित हैं।

संवैधानिक और विधिक प्रावधान:

- **अनुच्छेद 262:** अंतर-राज्यीय जल विवादों के अधिनिर्णय का प्रावधान करता है। इसके तहत, संसद ने दो कानून बनाए: **नदी बोर्ड अधिनियम, 1956** और **अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद (ISWD) अधिनियम, 1956**
- **नदी बोर्ड अधिनियम, 1956:** अंतर-राज्यीय नदियों के नियमन हेतु नदी बोर्डों की स्थापना
- **ISWD अधिनियम, 1956:** केंद्र सरकार ने दो या दो से अधिक राज्यों के बीच जल विवादों के समाधान हेतु एक अस्थायी न्यायाधिकरण की स्थापना की *[वर्ष 2002 में संशोधित जल विवाद न्यायाधिकरण की स्थापना हेतु 1 वर्ष की समय सीमा और निर्णयन हेतु 3 वर्ष की समय सीमा अनिवार्य (सरकारिया आयोग)]*
- **राज्य सूची (प्रविष्टि संख्या 17):** जल से संबंधित
- **संघ सूची (प्रविष्टि संख्या 56):** संसद के पास अंतर-राज्यीय नदियों और नदी घाटियों को विनियमित व विकसित करने का अधिकार है यदि यह सार्वजनिक हित के लिये आवश्यक समझा 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

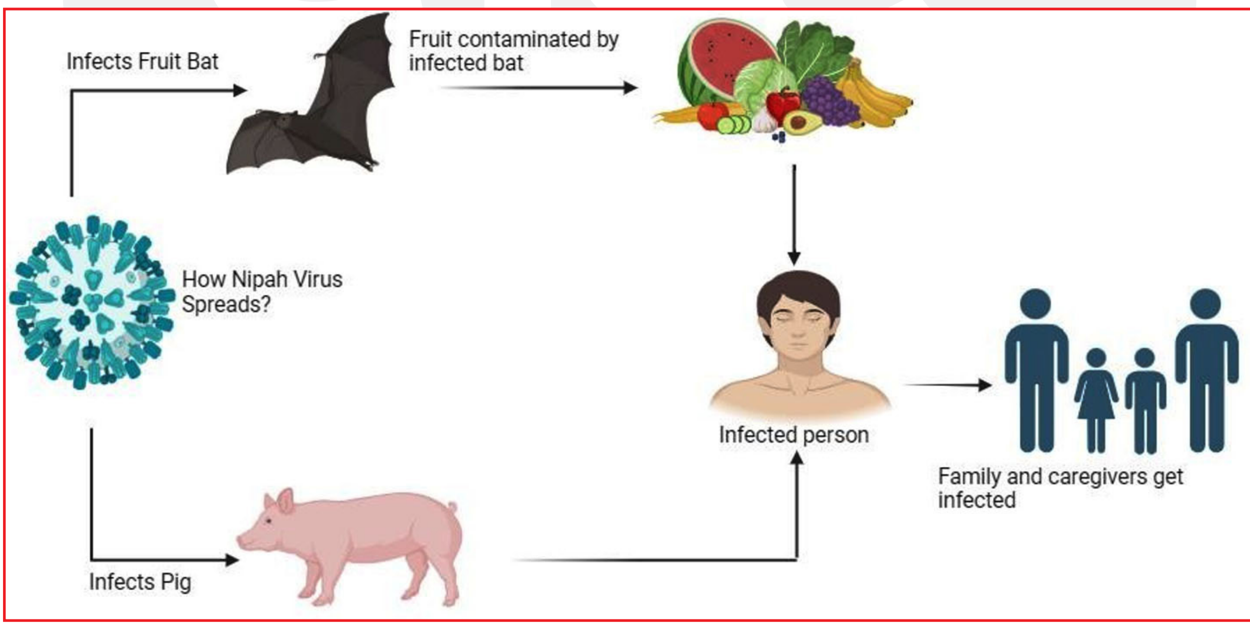
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

निपाह वायरस

स्वास्थ्य विशेषज्ञों और चिकित्सकों ने केरल में पशुओं से मनुष्यों में होने वाले **निपाह वायरस के संक्रमण** को लेकर चिंता व्यक्त की है।

- निपाह वायरस (NiV) एक **ज़ूनोटिक वायरस (पशुओं से मनुष्यों में फैलने वाला)** है और यह दूषित भोजन के माध्यम से या प्रत्यक्ष रूप से लोगों के बीच भी फैल सकता है।
- **कारक:** निपाह वायरस इंसेफेलाइटिस के लिये उत्तरदायी जीव पैरामाइक्सोविरिडे श्रेणी तथा हेनिपावायरस जीनस/वंश का एक RNA अथवा **राइबोन्यूक्लिक एसिड वायरस** है तथा यह हेंड्रा वायरस से **निकटता से संबंधित** है।
- **मेज़बान वाहक:** NiV प्रारंभ में **घरेलू सुअरों, कुत्तों, बिल्लियों, बकरियों, घोड़ों और भेड़ों** में देखा गया।
  - यह रोग टेरोपस जीनस के '**फ्रूट बैट' अथवा 'फ्लाइंग फॉक्स**' के माध्यम से फैलता है, जो निपाह और हेंड्रा वायरस के प्राकृतिक स्रोत हैं। यह वायरस चमगादड़ के मूत्र और संभावित रूप से चमगादड़ के मल, लार व जन्म के समय निकलने वाले तरल पदार्थों में मौजूद होता है।
- **लक्षण:** मानव संक्रमण में **बुखार, सिरदर्द, मानसिक भ्रम, कोमा और संभावित मृत्यु** आदि शामिल है। इसमें मृत्यु दर **40% से 75%** है।
- **निदान (Diagnosis):** शारीरिक तरल पदार्थों के माध्यम से **रियल टाइम पॉलीमिरेज़ चेन रिएक्शन (Real-Time Polymerase Chain Reaction- RT-PCR)** और एंजाइम-लिंक्ड इम्यूनोसॉर्बेंट एसे (Enzyme-Linked Immunosorbent assay-ELISA) के माध्यम से एंटीबॉडी का पता लगाने से इसका निदान किया जा सकता है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** ने निपाह को **प्राथमिकता वाली बीमारी** घोषित 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

निकारागुआ का UNESCO से अलग होना

निकारागुआ ने निकारागुआ सरकार के विरोध के बावजूद निकारागुआ के समाचार पत्र ***ला प्रेंसा*** को यूनेस्को/गिलर्मो कैनो वर्ल्ड प्रेस फ्रीडम पुरस्कार दिये जाने के विरोध में **UNESCO** से अपनी सदस्यता वापस लेने की घोषणा की है।

- **UNESCO/गिलर्मो कैनो वर्ल्ड प्रेस फ्रीडम पुरस्कार:** इसकी स्थापना वर्ष 1997 में की गई थी और यह संयुक्त राष्ट्र का एकमात्र पत्रकारिता पुरस्कार है, जो प्रत्येक वर्ष 3 मई को ***विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस*** पर प्रदान किया जाता है।
  - **कोलंबियाई पत्रकार गिलर्मो कैनो** के नाम पर रखा गया यह पुरस्कार उन व्यक्तियों या संगठनों को सम्मानित करता है जिन्होंने ***प्रेस की स्वतंत्रता*** के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।
  - पिछले प्राप्तकर्त्ताओं में म्याँमार के पत्रकार **क्याव सो ओ और वा लोन** (2019) तथा **बेलारूस के शीर्ष स्वतंत्र पत्रकार समूह** (2022) **शामिल हैं।**
- **UNESCO:** यूनेस्को एक **संयुक्त राष्ट्र (UN)** एजेंसी है, जिसकी **स्थापना वर्ष 1945 में हुई थी** और इसका मुख्यालय **पेरिस** में है।
  - इसका उद्देश्य **वैश्विक सहयोग और मानक-निर्धारण** के माध्यम से **शिक्षा, विज्ञान, संस्कृति एवं संचार** को बढ़ावा देकर शांति तथा समानता को बढ़ावा देना है।
- **निकारागुआ:**
  - **स्थान: मध्य अमेरिका का सबसे बड़ा देश,** जिसकी सीमा **होंडुरास (उत्तर), कोस्टा रिका (दक्षिण), प्रशांत महासागर (पश्चिम), कैरेबियन सागर (पूर्व)** से लगती है।
  - **इतिहास: स्पेन और ब्रिटेन** दोनों द्वारा उपनिवेशित किया गया, इस देश ने वर्ष 1821 में स्वतंत्रता प्राप्त की और केंद्रीय अमेरिकी महासंघ में संक्षिप्त रूप से शामिल होने के बाद **वर्ष 1838 में पूरी तरह स्वतंत्र हुआ।**
  - **जनसंख्या:** मुख्यत: **मेस्टिज़ो जातीय समूह** (मिश्रित स्वदेशी और यूरोपीय वंश)।

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:

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा पूर्वव्यापी पर्यावरण मंज़ूरी को रद्द किया जाना

भारत के सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने **पूर्वव्यापी पर्यावरण स्वीकृतियों (EC)** — अर्थात् उन परियोजनाओं को दी गई स्वीकृतियाँ जो पहले ही प्रारंभ हो चुकी थीं — को अवैध घोषित कर दिया है। साथ ही, न्यायालय ने **पर्यावरण मंत्रालय की वर्ष 2017 की अधिसूचना** तथा वर्ष 2021 के कार्यालय ज्ञापन (OM), जो परियोजनाओं को पूर्व तिथि से मंज़ूरी देने की अनुमति प्रदान करते थे, को भी अमान्य करार कर दिया है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने उल्लेख किया कि पूर्व-मंज़ूरी के पश्चात स्वीकृति की अवधारणा संविधान के **अनुच्छेद 21 (प्रदूषण-मुक्त पर्यावरण में जीवन के अधिकार)** और **अनुच्छेद 14** (विधि के समक्ष समता के अधिकार) के प्रतिकूल है, क्योंकि यह कार्यालय ज्ञापन (OM) उन सभी परियोजना प्रस्तावकों पर लागू होता है जो उल्लंघनों के परिणामों से "पूर्ण रूप से अवगत" थे।
    - हालाँकि, न्यायालय के निर्णय में वर्ष 2017 और वर्ष 2021 की व्यवस्था के अंतर्गत पहले से प्रदान की गई पर्यावरण स्वीकृतियों (EC) को वैध माना गया है, जिससे पूर्व प्रभाव से उत्पन्न होने वाली बाधाओं से बचा जा सके।
- सर्वोच्च न्यायालय ने पूर्वव्यापी स्वीकृति व्यवस्था की आलोचना करते हुए अपने पूर्ववर्ती निर्णयों — ***कॉमन कॉज़ बनाम भारत संघ (2017) और अलेम्बिक फार्मास्युटिकल्स बनाम रोहित प्रजापति (2020)*** — का उल्लेख किया, तथा यह पुन: पुष्टि की कि पूर्वव्यापी स्वीकृतियाँ पर्यावरण कानून का उल्लंघन करती हैं।
    - न्यायालय ने माना कि वर्ष 2021 का कार्यालय ज्ञापन (OM) व्यावहारिक रूप से परियोजनाओं को बिना पूर्व स्वीकृति के प्रारंभ करने को वैध बना देता है, जो न केवल पूर्व के न्यायिक निर्णयों का उल्लंघन है, बल्कि पर्यावरणीय न्यायशास्त्र के मौलिक सिद्धांतों के भी प्रतिकूल है।
    - सर्वोच्च न्यायालय ने उल्लेख किया कि **पर्यावरण प्रभाव आकलन अधिसूचना, 2006** के तहत पूर्व स्वीकृति अनिवार्य है, ताकि किसी परियोजना के पर्यावरण, प्राकृतिक संसाधनों, मानव स्वास्थ्य तथा सामाजिक अवसंरचना पर पड़ने वाले प्रभावों का समुचित परीक्षण किया जा सके।
- न्यायालय ने यह स्पष्ट किया कि विकास पर्यावरणीय क्षरण की कीमत पर नहीं हो सकता और संविधान के **अनुच्छेद 51A(g) के तहत प्रकृति की रक्षा** करने के नागरिक कर्तव्य की पुन: पुष्टि की।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना के प्रति भारत की प्रतिबद्धता

बर्लिन में संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना (UNPK) मंत्रिस्तरीय बैठक,2025 में 74 सदस्य देशों ने उभरती वैश्विक चुनौतियों के बीच शांति अभियानों की **प्रभावशीलता** और **अनुकूलनशीलता को बढ़ाने का संकल्प लिया।**

- भारत ने एक **त्वरित प्रतिक्रिया बल (QRF), एक पुरुष सशस्त्र पुलिस (केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF) या मिश्रित सशस्त्र पुलिस (CRPF), महिला नेतृत्व वाली पुलिस इकाई,** आदि की स्थापना का संकल्प लिया।
- **UNPK के आँकड़ों** के अनुसार, **भारत वर्तमान में नेपाल, रवांडा** और **बांग्लादेश** के बाद **5,375 कर्मियों के साथ चौथा सबसे बड़ा** सैन्य योगदान देने वाला देश 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

- युद्ध में लगभग 180 **भारतीय शांति सैनिक मारे गए हैं - जो किसी भी सैन्य योगदानकर्ता से अधिक है**। भारत ने वर्ष 2007 में **लाइबेरिया में पहली बार महिला सैन्य टुकड़ी तैनात की थी।**

- **UNPK:** पहला **UNPK मिशन** , **संयुक्त राष्ट्र युद्धविराम पर्यवेक्षण संगठन (UNTSO), मई 1948** में **सैन्य पर्यवेक्षकों** की एक छोटी टीम के साथ **इज़रायल और उसके अरब पड़ोसियों** के बीच **युद्धविराम समझौते की निगरानी** हेतु स्थापित किया गया था।
- इन्हें **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा युद्ध विराम और शांति समझौतों का** समर्थन करने हेतु तैनात किया जाता है एवं इन्हें **ब्लू हेलमेट कहा जाता है** क्योंकि **संयुक्त राष्ट्र ध्वज पर हल्का नीला रंग शांति का प्रतीक है।**
- वर्तमान में, **119 देशों** के **61,000 से अधिक सैन्य और पुलिस शांति सैनिक** तथा 7,000 से अधिक **नागरिक कर्मचारी 11 संयुक्त राष्ट्र शांति मिशनों** में सेवारत हैं ।

कांध जनजाति

ओडिशा के कंधमाल ज़िले की **कांध/कोंध जनजाति की महिलाओं** में चेहरे पर टैटू गुदवाने की परंपरा धीरे-धीरे लुप्त होती जा रही है, जो एक ओर **अतीत के आघात को और दूसरी ओर वर्तमान के सशक्तीकरण को दर्शाती है।**

- कांध महिलाओं के चेहरे पर गुदवाए जाने वाले टैटू, जो लगभग **10 वर्ष की उम्र से ज्यामितीय आकृतियों** में बनाए जाते थे, सजावटी नहीं बल्कि एक प्रकार की सुरक्षा का माध्यम थे, जो ज़मींदारों, राजघरानों और ब्रिटिश उपनिवेशवादियों द्वारा **यौन शोषण** से बचाव के लिये बनाए जाते थे।
- **कांध जनजाति: वर्ष 2001 की जनगणना** के अनुसार यह ओडिशा की सभी **62 जनजातियों में संख्यात्मक रूप से सबसे अधिक है,** जो राज्य की जनजातीय आबादी का 17.13% है।
  - वे **कुई या कुवी (द्रविड़ भाषाएँ)** बोलते हैं और स्वयं को द्रविड़ मूल की कुई तथा कुवी भाषाओं में **'कुई लोको', 'कुई एंजू'** या **'कुईंगा'** कहते हैं।
  - **इनमें एकल परिवार सामान्य हैं** और **संयुक्त परिवार बहुत कम पाए जाते हैं।**
  - उनकी आबादी मुख्य रूप से **दक्षिण और मध्य ओडिशा** में विशेषकर **कंधमाल, रायगढ़, कोरापुट और कालाहांडी ज़िलों में केंद्रित है।**
  - कांध समुदायों में, **कुटिया कांध और डोंगरिया कांध** को **विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (PVTG)** के रूप में मान्यता प्राप्त है।
    - **PVTG अनुसूचित जनजातियों का एक अधिक असुरक्षित उप-समूह है।** भारत में 75 PVTG हैं, जिनमें सबसे अधिक **ओडिशा (13)** में हैं, उसके बाद **आंध्र प्रदेश (12)** में हैं।
  - डोंगरिया कांध नियमगिरि पहाड़ियों में खनन का विरोध करने के लिये जाने जाते हैं, जबकि कुटिया कांध अलग-अलग घरों में रहते हैं, जिनकी मंजिलें **गाँव की सड़क के स्तर से लगभग 2 फीट नीचे 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:

विश्व खाद्य पुरस्कार 2025

ब्राज़ील की माइक्रोबायोलॉजिस्ट मारियांगेला हंगरिया को जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण (BNF) में उनके अग्रणी कार्य और रासायनिक उर्वरक के उपयोग को कम करने वाली **सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकियों के विकास के लिये विश्व खाद्य पुरस्कार 2025** से सम्मानित 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

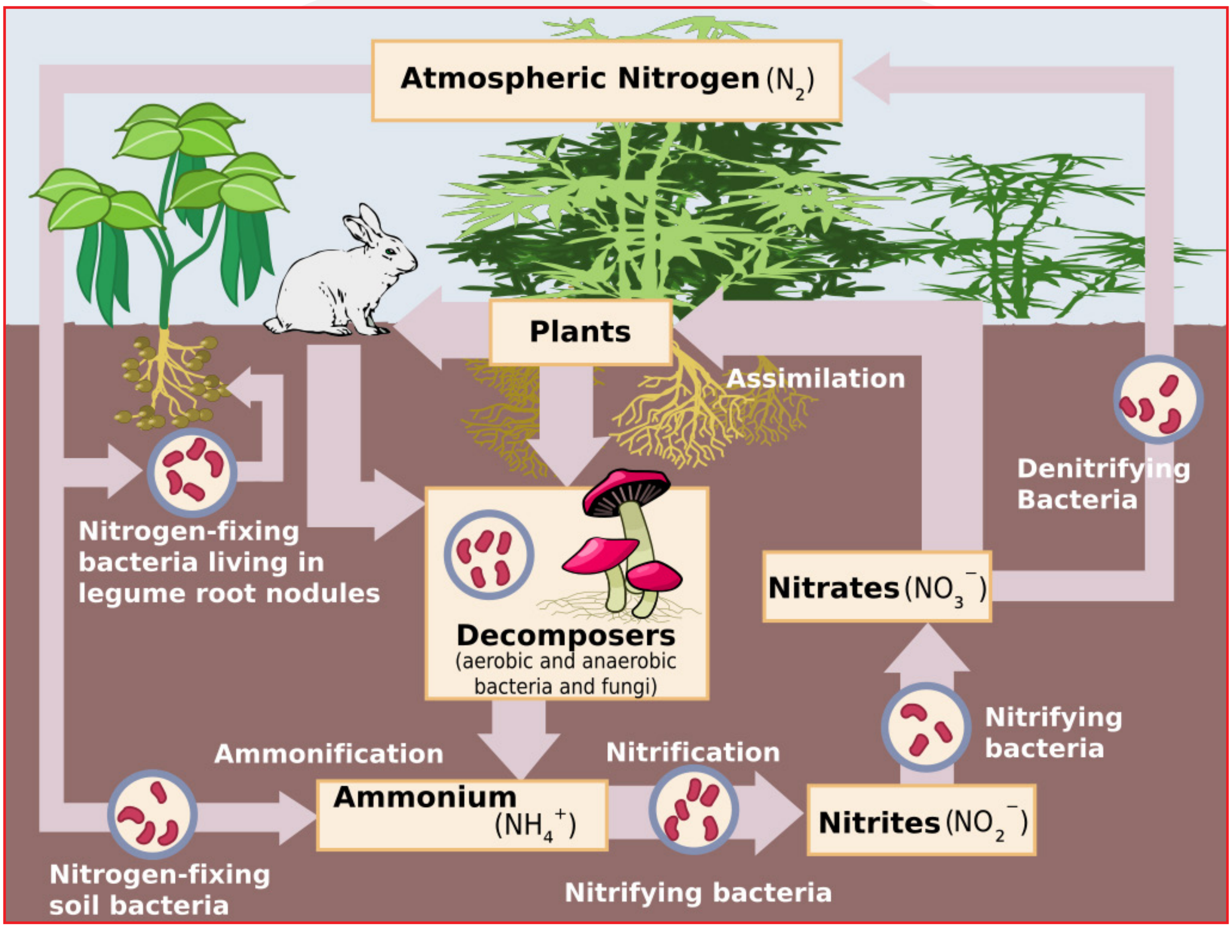
दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

- **मारियांगेला ने फलियों (Legumes)** में **राइज़ोबिया-आधारित नाइट्रोजन स्थिरीकरण** की शुरुआत की। इस नवाचार ने रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम कर दिया, जिससे **ब्राज़ील के किसानों को प्रति वर्ष 40 अरब अमेरिकी डॉलर की बचत हुई** और सोयाबीन उत्पादन **वर्ष 1979 में 1.5 करोड़ टन से बढ़कर वर्ष 2025 तक अनुमानित 17.3 करोड़ टन तक पहुँच गया।**
- उनके कार्य ने **सतत् और कम लागत वाली सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकियों** के माध्यम से ब्राज़ील के **"माइक्रो ग्रीन रिवोल्यूशन"** को आगे बढ़ाया।

जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण (BNF):

- जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण एक प्राकृतिक प्रक्रिया है, जिसमें कुछ **सूक्ष्मजीव वायुमंडलीय नाइट्रोजन (N_2) को अमोनिया (NH_3)** में परिवर्तित करते हैं, जिसे पौधे आसानी से उपयोग में ले सकते हैं।
  - ❖ इससे मृदा की उर्वरता बढ़ती है और रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता कम होती है।
  - ❖ प्रमुख नाइट्रोजन-स्थिरीकरण बैक्टीरिया में ***राइज़ोबियम, एनाबेना, नोस्टॉक, एज़ोटोबैक्टर और क्लॉस्ट्रिडियम पेस्ट्यूरियनम*** 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

विश्व खाद्य पुरस्कार:

- इसकी स्थापना **वर्ष 1986 में नोबेल पुरस्कार विजेता नॉर्मन बोरलॉग** द्वारा की गई थी, यह एक शीर्ष वैश्विक पुरस्कार है जो **खाद्य मात्रा, गुणवत्ता, पहुँच** तथा **कृषि में सुधार के लिये योगदान को मान्यता देता है।**
- यह **कृषि, पोषण, खाद्य प्रौद्योगिकी और भुखमरी उन्मूलन** के क्षेत्र में नवप्रवर्तनकर्त्ताओं को **प्रतिवर्ष 500,000 अमेरिकी डॉलर का पुरस्कार देता है।**
- इसके प्रथम प्राप्तकर्त्ता भारत के **एम.एस. स्वामीनाथन** (1987) थे, जो **भारतीय हरित क्रांति** के जनक थे।

त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व

हिमाचल प्रदेश (HP) ने **उच्च हिमालयी जैवविविधता** की रक्षा और हिम तेंदुए के आवासों को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा 36A(1)** के तहत **त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व** को अधिसूचित किया है।

त्साराप चू संरक्षण रिज़र्व:

- **परिचय:** यह **भारत का सबसे बड़ा संरक्षण रिज़र्व है (क्षेत्रफल 1585 वर्ग किमी.)**, जो **स्पीति घाटी** में स्थित है और यह **राज्य का पाँचवाँ** संरक्षण रिज़र्व है, जो **दर्लाघाट, नैना देवी, पॉटर हिल** और **शिल्ली रिज़र्व** के साथ जुड़ता है।
  - ❖ यह **उत्तर में लद्दाख केंद्रशासित प्रदेश, पूर्व में किब्बर वन्यजीव अभयारण्य एवं मलांग नाला, दक्षिण में कब्जिमा नाला** और **पश्चिम में चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्य** से घिरा हुआ है।
- **महत्त्व:** यह क्षेत्र पारिस्थितिक रूप से महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह चारप नाला के जलग्रहण क्षेत्र में स्थित है और किब्बर वन्यजीव अभयारण्य तथा चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्य (हिमाचल प्रदेश) के बीच एक महत्त्वपूर्ण वन्यजीव गलियारे के रूप में कार्य करता है।
- **वनस्पति एवं जीव:**
  - ❖ यह क्षेत्र **हिम तेंदुए** ("पहाड़ों का भूत") की उच्च घनत्व के लिये जाना जाता है और अन्य प्रमुख जीवों में **तिब्बती भेड़िया, भरल (नीली भेड़), हिमालयन आइबेक्स, कियांग (जंगली गधा)** और **तिब्बती अर्गाली** शामिल हैं।
    - ✸ यहाँ **रोज़ फिंच, तिब्बती रेवेन** और **पीली चोंच वाली चौग** जैसे दुर्लभ पक्षी भी पाए जाते हैं।

संरक्षण रिज़र्व:

- संरक्षण रिज़र्व **संरक्षित क्षेत्र** (Protected Areas) होते हैं, जिन्हें सरकारी भूमि पर स्थापित किया जाता है और जो राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों या अन्य संरक्षित क्षेत्रों को जोड़ने वाले गलियारों या बफ़र ज़ोन के रूप में कार्य करते हैं।
- इन रिज़र्व को **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा 36A** के तहत अधिसूचित किया गया है, और इन्हें स्थानीय समुदायों, पंचायतों एवं संरक्षण भागीदारों के साथ समन्वित रूप से प्रबंधित किया जाता है।

Categories of Protected Areas in India

National Parks	Wildlife Sanctuaries	Conservation Reserves	Community Reserves
A National Park is a form of protected area which is strictly reserved for the betterment of the wildlife and biodiversity, with much higher levels of restriction in terms of human entry and no human activity, such as foraging, grazing, cultivating and collection of firewood from fringe areas is allowed within National Parks. **Kanha National Park, Kaziranga National Park, Gir National Park, Ranthambore National Park**	A Wildlife Sanctuary is a naturally occurring geographic territory that safeguards wildlife and provides the species protection from poaching, hunting, predation etc. Some human activities are allowed inside wildlife sanctuaries such as grazing and collecting forest produce. Technically, a wildlife sanctuary may be a separately existing entity or it can stand within a national park. There have been instances where a wildlife sanctuary have been upgraded into a national park. **Periyar Wildlife Sanctuary, Bhagwan Mahavir Wildlife Sanctuary, Indian Wild Ass Sanctuary, Kaimur Wildlife Sanctuary**	Conservation Reserves are a form of protected areas, which act as buffer zones or migration corridors between established national parks, wildlife sanctuaries and reserved and protected forests of India. **Jayamangali Blackbuck Conservation Reserve, Sundha Mata Conservation Reserve, Chari-Dhand Wetland Conservation Reserve, Naina Devi Himalayan Bird Conservation Reserve**	Community Reserves are declared by the State Government in any private or community land. The land for the Community Reserve should not fall within a National Park, Sanctuary or a Conservation Reserve. It is essentially an area where an individual or a community has volunteered to conserve wildlife and its habitat. **Abubshehar Community Reserve, Dambuk Attong Community Reserve, Lalwan Community Reserve**

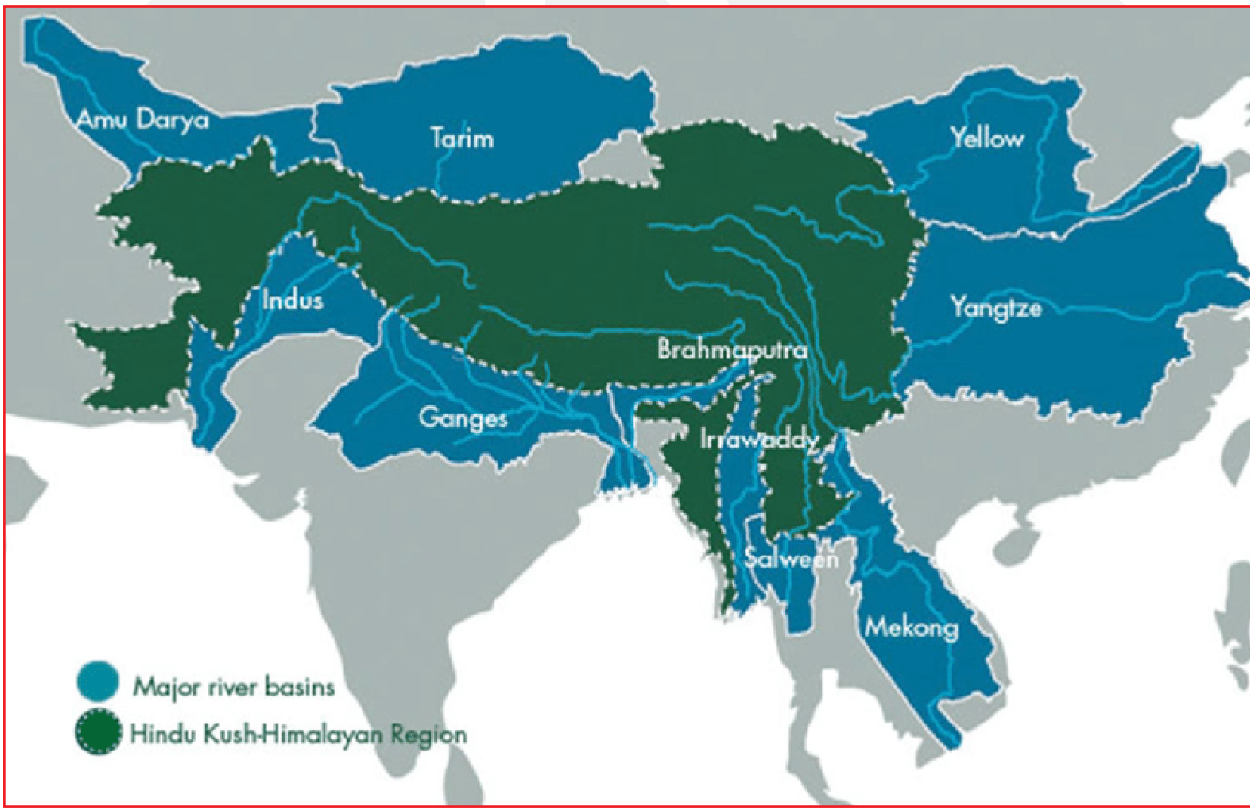
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

याला ग्लेशियर के मृत होने की घोषणा

इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट (ICIMOD) द्वारा नेपाल के **लांगटांग घाटी** स्थित याला ग्लेशियर के तेज़ी से पिघलने की स्मृति में एक श्रद्धांजलि समारोह आयोजित किया गया। जलवायु परिवर्तन के कारण यह ग्लेशियर **वर्ष 2040 तक विलुप्त होने की कगार** पर है।

- **यह श्रद्धांजलि संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण वर्ष 2025** में नेपाल की भूमिका का हिस्सा है तथा नेपाल द्वारा आयोजित **सागरमाथा संबाद (पर्वत संवाद) शिखर सम्मेलन 2025** का भी हिस्सा है।
- **याला ग्लेशियर: याला ग्लेशियर,** नेपाल की **लांगटांग घाटी में हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र** के अंतर्गत स्थित है। यह नेपाल का पहला ग्लेशियर है जिसे **"मृत" (डेड ग्लेशियर)** घोषित किया गया है, क्योंकि 1970 के दशक से अब तक इसका **66% हिस्सा कम हो चुका है**।
  - ग्लेशियरों को तब **"मृत" घोषित** कर दिया जाता है जब वे अपने भार के कारण गति या हलचल नहीं दिखाते हैं।
  - यह **एशिया का पहला ग्लेशियर है जिस पर जलवायु स्मारक पट्टिका** लगी हुई है, जिस पर **अंग्रेज़ी, नेपाली और तिब्बती भाषाओं** में संदेश लिखे हुए 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 :

- **हिमनद (ग्लेशियर):** ग्लेशियर हिम और हिम की चादरों का एक बड़ा, लंबे समय तक रहने वाला समूह है जिसका निर्माण भूमि पर होता है तथा गुरुत्वाकर्षण के कारण धीरे-धीरे नीचे की ओर बढ़ता है।
  - **हिमनद मुख्य रूप से अंटार्कटिका (91%) और ग्रीनलैंड (8%)** में पाए जाते हैं, जबकि 1% से भी कम उत्तरी **अमेरिका, एशिया, यूरोप, अफ्रीका, न्यूज़ीलैंड और इंडोनेशिया** में मौजूद हैं। **ऑस्ट्रेलिया में कोई हिमनद नहीं है।**
  - **वर्ष 2000 और 2023** के बीच, ग्लेशियरों से **6,542 बिलियन टन हिम विगलित हुई है,** जिससे **वैश्विक समुद्र के स्तर में 18 मिमी की वृद्धि हुई,** समुद्र के स्तर में प्रति मिलीमीटर वृद्धि से 2-3 लाख अतिरिक्त **लोग बाढ़ की चपेट में आ जाएंगे।**
  - **महासागरों के गर्म होने** के बाद **ग्लेशियरों का विगलन** **समुद्र स्तर में वृद्धि** का **दूसरा सबसे बड़ा कारण** है।

सुग्गी प्रवास

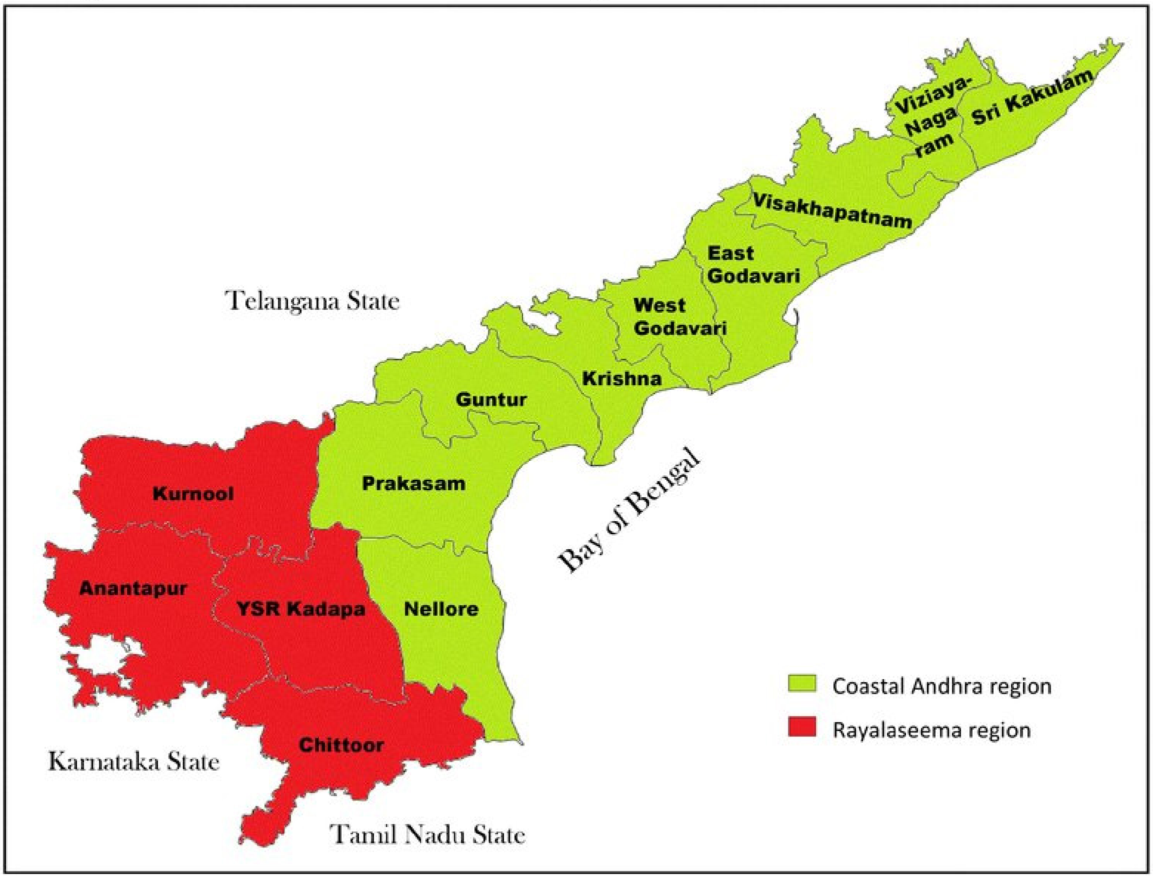
प्रत्येक गर्मी के मौसम के दौरान, आंध्र प्रदेश के रायलसीमा से हज़ारों परिवार मौसमी प्रवास पर निकलते हैं, जिसे स्थानीय रूप से **सुग्गी (Suggi) के नाम से जाना जाता** है।

- **सुग्गी प्रवास के कारण:** रायलसीमा में कृषि पूरी तरह से **मानसूनी वर्षा (जून-सितंबर)** पर निर्भर है। जलसंकट के कारण **कोई द्वितीयक फसल** का मौसम नहीं होता।
  - **गर्मियों में तालाब और पोखर सूख** जाते हैं, जिससे पूरे गाँव में पेयजल या सिंचाई के लिये जल उपलब्ध नहीं रहता है। **बोरवेल की विफलता और सिंचाई परियोजनाओं के अभाव से संकट और भी बढ़** जाता है।
  - गैर-कृषि नौकरियों की कमी ग्रामीण श्रमिकों को पलायन करने के लिये मज़बूर करती है। **महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MGNREGA)** के तहत कर्नूल में 307 रुपए प्रतिदिन का भुगतान किया जाता है, लेकिन विलंब से भुगतान होने के कारण यह अविश्वसनीय है।
  - इसके विपरीत, मिर्च की कटाई जैसे प्रवासी कार्य में लगभग 1,000 रुपए प्रतिदिन का भुगतान किया जाता है, जिससे यह अधिक आकर्षक विकल्प बन जाता है।
  - ***सुग्गी*** **सूखे, अविकसित बुनियादी ढाँचे और पलायन के चक्र** में फँसी **ग्रामीण अर्थव्यवस्था** को दर्शाती है।
- **समाधान:** मौसमी संकट के इस चक्र से बहार निकलने के लिये सिंचाई के बुनियादी ढाँचे को महत्त्वपूर्ण माना जा रहा है। विशेषज्ञों के अनुसार, **कृष्णा नदी से 50 हज़ार मिलियन क्यूबिक फीट** जल रायलसीमा की ओर मोड़ने के लिये एक वीयर **(छोटा बाँध)** बनाना समाधान हो सकता है।
- **रायलसीमा:** यह दक्षिणी आंध्र प्रदेश का एक **अर्द्ध-शुष्क क्षेत्र** है, जिसमें अनंतपुर, चित्तूर, कडप्पा और कर्नूल ज़िले शामिल हैं। इस क्षेत्र से पेन्ना और उसकी सहायक नदी पापाग्नि प्रवाहित 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

नोट :

Rayalaseema and Coastal Andhra regions of the Andhra Pradesh State



स्वेज़ नहर

लाल सागर सुरक्षा संकट ने वैश्विक नौवहन को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। यमन के **हूती विद्रोहियों द्वारा व्यावसायिक ज़हाज़ों** पर किये गए हमलों के कारण, **स्वेज़ नहर** से होकर जाने वाले जहाज़ों का आवागमन बुरी तरह बाधित हुआ है। इस स्थिति से निपटने के लिये **मिस्र की स्वेज़ नहर प्राधिकरण (Suez Canal Authority)** ने क्षेत्रीय जोखिमों के बीच जहाज़ों की वापसी को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से पारगमन शुल्क में छूट की घोषणा की है।

- **स्वेज़ नहर:** स्वेज़ नहर मिस्र के स्वेज़ जलसंधि को पार करते हुये उत्तर-दक्षिण दिशा में चलने वाला एक कृत्रिम समुद्र-स्तरीय जलमार्ग है, जो **लाल सागर पर स्थित स्वेज़ शहर के माध्यम से भूमध्य सागर** को हिंद महासागर से जोड़ती है, जिससे यह अंतर्राष्ट्रीय नौवहन के लिये एक महत्त्वपूर्ण मार्ग बन जाती है।
  - भौगोलिक दृष्टि से यह नहर **उत्तर-पूर्वी मिस्र में स्वेज़ जलसंधि** तक फैली 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

नोट :

- ❖ यह **उत्तर में पोर्ट सईद से लेकर दक्षिण में स्वेज़ की खाड़ी तक विस्तृत है,** जो अफ्रीकी महाद्वीप को सिनाई प्रायद्वीप से प्रभावी रूप से अलग करती है साथ ही यूरोप और **हिंद व प्रशांत महासागरों** के बीच सबसे छोटा समुद्री मार्ग बनाती है।
- **महत्त्व:** संकट से पहले यह नहर वैश्विक व्यापार का लगभग 12-15% और वैश्विक कंटेनर यातायात का लगभग 30% हिस्सा थी। यह वैश्विक ऊर्जा प्रवाह के 8-9% के लिये एक महत्त्वपूर्ण मार्ग के रूप में कार्य करती है।
- **भारत और स्वेज़ नहर:** भारत लाल सागर मार्ग पर बहुत अधिक निर्भर है तथा यूरोप को होने वाले निर्यात का लगभग 80% इसी नहर से होकर गुज़रता 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 :

ऑपरेशन ओलिविया

भारतीय तटरक्षक बल के वार्षिक अभियान, **'ऑपरेशन ओलिविया'** ने ओडिशा में **रुशिकुल्या नदी के मुहाने** पर घोंसला बनाने वाले 6.98 लाख से अधिक **ओलिव रिडले कछुओं की रक्षा करके** बड़ी सफलता हासिल की है।

ऑपरेशन ओलिविया:

- **इसे 1980 के दशक** के प्रारंभ में **ओडिशा तट** पर **ओलिव रिडले कछुओं को** उनके **प्रजनन और घोंसले बनाने के समय के दौरान** संरक्षित करने हेतु शुरू किया गया था।
- इसका उद्देश्य, विशेष रूप से **गहिरमाथा बीच** और ओडिशा के निकटवर्ती तटीय क्षेत्र में, **अवैध रूप से मत्स्यन पर रोक लगाकर,** इन कछुओं के लिये **सुरक्षित घोंसले की जगह सुनिश्चित करना है।**

ओलिव रिडले कछुए (लेपिडोचेलिस ओलिवेस):

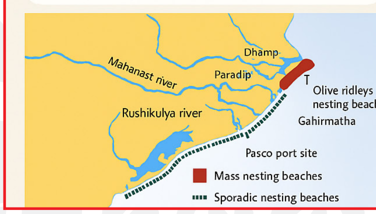
- यह ***चेलोनीडे*** परिवार की सबसे **छोटी समुद्री कछुआ प्रजाति है,** जिसे इसके **जैतून** या **भूरे-हरे रंग** और **दिल के आकार के कवच से पहचाना जाता है ।**
- **घोंसला निर्माण:** वे **सर्वाहारी हैं** व **अरिबाडा** नामक ***मास नेस्टिंग (सामूहिक रूप से*** **घोसला बनाने) के लिये जाने जाते हैं, जहाँ हज़ारों मादाएँ एक साथ नेस्टिंग करती हैं** और : **प्रशांत, हिंद तथा अटलांटिक महासागरों** में 9,000 किमी तक प्रवास करती हैं।
  - प्रमुख नेस्टिंग स्थलों में **ओडिशा** और **अंडमान द्वीप समूह** में **गहिरमाथा , रुशिकुल्या** एवं **देवी नदी मुहाना शामिल हैं।**
- **जोखिम** : इसमें **अवैध शिकार, आवास स्थल की क्षति, प्लास्टिक प्रदूषण** और **जलवायु परिवर्तन** प्रभाव शामिल हैं।
- **संरक्षण स्थिति: वन्यजीव संरक्षण अधिनियम,** 1972 (अनुसूची 1), **IUCN रेड लिस्ट:** सुभेद्य और **CITES** (परिशिष्ट I) के तहत संरक्षित।

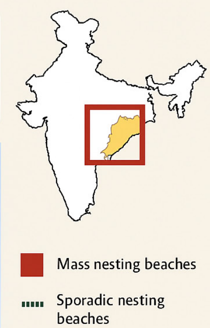
OLIVE RIDLEY TURTLES

SCIENTIFIC CLASSIFICATION:
Scientific Name: *Lepidochelys olivacea*
Class: Reptilia
Family: Cheloniidae

PROTECTION STATUS:
Wildlife Protection Act. 1972. Schedule 1
IUCN Red List: Vulnerable
CITES: Appendix I

CONSERVATION INITIATIVES:
Operation Olivia protects nesting turtles; Odisha mandates Turtle Excluder Devices (TEDs): Tagging helps track and conserve Olive Ridleys.





ई-ज़ीरो एफआईआर

केंद्रीय गृह मंत्री ने **साइबर वित्तीय अपराधों की जाँच** की दक्षता में सुधार लाने तथा **'साइबर सुरक्षित भारत'** के विज़न को पूरा करने की दिशा में **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)** के तहत दिल्ली में **एक पायलट परियोजना के रूप में ई-ज़ीरो एफआईआर (e-Zero FIR) पहल की शुरूआत की।**

- **ज़ीरो एफआईआर: किसी भी पुलिस स्टेशन में,** चाहे उसका **क्षेत्राधिकार कुछ भी हो, किसी संज्ञेय अपराध के लिये ज़ीरो एफआईआर दर्ज** की जा सकती है तथा जाँच के लिये उसे **उचित क्षेत्राधिकार में स्थानांतरित** कर दिया 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 :

- ई-ज़ीरो एफआईआर, ज़ीरो एफआईआर का **इलेक्ट्रॉनिक संस्करण** है और यह BNSS की धारा 173(1) और 1(ii) के प्रावधानों के अनुरूप है।
- **ई-ज़ीरो एफआईआर की मुख्य विशेषताएँ:**
  - **स्वत: एफआईआर पंजीकरण: राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (NCRP) या हेल्पलाइन 1930** के माध्यम से दर्ज की गई **10 लाख रुपए** से अधिक की साइबर वित्तीय अपराधों की शिकायतें **स्वत: रूप से ज़ीरो एफआईआर में परिवर्तित** हो जाएँगी।
    - शिकायतकर्त्ता **3 दिनों के भीतर साइबर अपराध पुलिस स्टेशन** में जाकर **ज़ीरो FIR को नियमित** FIR में परिवर्तित कर सकते हैं।
  - **एकीकरण:** शुरू की गई नई प्रक्रिया में **I4C के NCRP सिस्टम, दिल्ली पुलिस के e-FIR सिस्टम और राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB)** के अपराध तथा अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क एवं सिस्टम (CCTNS) का एकीकरण शामिल है।
- **FIR (प्रथम सूचना रिपोर्ट):** FIR किसी **संज्ञेय अपराध** (Cognizable Offence) (पुलिस बिना वारंट के गिरफ्तार कर सकती है और मजिस्ट्रेट की मंजूरी के बिना जाँच शुरू कर सकती है) के बारे में पुलिस को दर्ज की जाने वाली पहली **औपचारिक शिकायत** है।
  - यह **आपराधिक न्याय प्रक्रिया** आरंभ करती है।
  - यह **BNSS, 2023** की **धारा 173 के तहत** विनियमित हैं।

भारतीय याक जीनोमिक्स

पहली बार, भारतीय वैज्ञानिकों ने **भारतीय याक (*Bos Grunniens*)** की **गुणसूत्र-स्तरीय जीनोम** संरचना को सफलतापूर्वक संकलित किया है, जो ऊँचाई या पर्वतीय क्षेत्रों में पायी जाने वाली एक महत्त्वपूर्ण गोजातीय प्रजाति है।

- **भारतीय याक जीनोमिक्स:** इस परियोजना में **लॉन्ग-रीड सीक्वेंसिंग** और उन्नत **जैव सूचना विज्ञान का उपयोग किया गया, जिससे विशिष्ट गुणसूत्रों के लिये जीन** का सटीक मानचित्रण संभव हो सका।
  - लॉन्ग-रीड सीक्वेंसिंग एक **DNA सीक्वेंसिंग विधि** है जो **DNA के लंबे हिस्सों (हज़ारों से लाखों बेस पेयर)** को पढ़ती है, जबकि **शॉर्ट-रीड सीक्वेंसिंग छोटे टुकड़ों (आमतौर पर 100-300 बेस पेयर)** को पढ़ती है।
  - **जैव सूचना विज्ञान, DNA, RNA** और **प्रोटीन अनुक्रम** जैसे बड़े जैविक डेटासेट का विश्लेषण एवं व्याख्या करने के लिये **जीव विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान तथा गणित** को जोड़ता है।
  - **इसके अलावा, यह जीनोमिक्स अध्ययन एलील माइनिंग,** वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ाने और **स्थानीय पशुधन प्रबंधन** में मदद करेगा।
    - एलील माइनिंग, प्रजातियों के भीतर या उनके बीच **रोग प्रतिरोधकता, सूखा सहिष्णुता, या उच्च उपज** जैसे वांछनीय लक्षणों से जुड़ी **आनुवंशिक विविधताओं की पहचान करती है।**
- **भारतीय याक:** भारत में याक **लद्दाख, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और हिमाचल प्रदेश** में **7,000 फीट से अधिक ऊँचाई पर पाए जाते हैं।**
- **संरक्षण स्थिति:**
  - **IUCN रेड लिस्ट स्थिति: सुभेद्य**
  - **CITES : परिशिष्ट I**
  - **भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 : अनुसूची I**
- **खाद्य पशु: वर्ष 2022** में, **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)** ने हिमालयन याक को **'खाद्य पशु' के रूप में स्वीकृति दे दी,** जिससे इसकी घटती संख्या को रोकने में मदद के लिये **खाद्य उत्पादन या उपभोग** में इसके उपयोग की अनुमति मिल 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

नोट:

शिरुई लिली महोत्सव

जातीय संघर्ष के कारण दो वर्षों के विराम के बाद, मणिपुर का **शिरुई लिली महोत्सव वर्ष 2025 (20 मई से 24 मई 2025) में पुनः आयोजित हो रहा है,** जो सांस्कृतिक पुनरुद्धार और राज्य में समुदायों के बीच आवागमन व शांति बहाल करने के प्रयास का प्रतीक है।

- **शिरुई लिली:** शिरुई लिली (*Lilium* mackliniae) **मणिपुर का राजकीय पुष्प** है, यह गुलाबी-सफेद रंग का एक दुर्लभ फूल है जो केवल **उखरूल ज़िले के शिरुई पहाड़ियों** में पाया जाता है।
    - इसकी खोज **वर्ष 1946 में डॉ. फ्रैंक किंगडन वार्ड** ने की थी और इसका नाम उनकी पत्नी **जीन मैकलिन** के नाम पर रखा गया था। इस फूल को वर्ष 1948 में **रॉयल हॉर्टिकल्चरल सोसाइटी का मेरिट अवार्ड** मिला था।
    - यह **अप्रैल से जून** तक खिलता है, लगभग एक फुट लंबा होता है और इसका फूल घंटी के आकार का होता है।
    - शिरुई लिली एक **संकटग्रस्त प्रजाति** है, जिसकी संख्या में गिरावट का कारण **जलवायु परिवर्तन, आवास की हानि और जंगली बौने बाँस** जैसी आक्रामक प्रजातियाँ हैं।
- **शिरुई लिली महोत्सव:** वर्ष 2017 में पहली बार आयोजित यह महोत्सव मणिपुर के दो प्रमुख पर्यटन आयोजनों में से एक है (दूसरा **संगाई महोत्सव** है)।
    - शिरुई लिली महोत्सव **पारिस्थितिकी पर्यटन, तांगखुल नागा संस्कृति और संरक्षण का उत्सव** है। इसमें **संगीत समारोह, सांस्कृतिक प्रदर्शन और अन्य सामुदायिक कार्यक्रम** शामिल होते हैं।

मेट्रोलॉजी और भारत की पहल

भारत सरकार के उपभोक्ता मामलों के विभाग ने **वर्ल्ड मेट्रोलॉजी डे 2025** मनाया।

- **वर्ल्ड मेट्रोलॉजी डे 2025:** यह दिवस **20 मई 1875** को पेरिस में हस्ताक्षरित **मीटर कन्वेंशन** की 150वीं वर्षगांठ की स्मृति में मनाया जाता है, जिसने **वैश्विक स्तर पर मात्रक प्रणाली को मानकीकृत करने के लिये मीट्रिक प्रणाली की स्थापना की थी।**
    - इसकी शुरुआत सबसे पहले वर्ष 1999 में **भार एवं मापन की अंतर्राष्ट्रीय समिति (CIPM)** द्वारा की गई थी।
    - वर्ष 2025 की थीम है: **"सभी समय के लिये, सभी लोगों के लिये मापन (Measurements for all times, for all people)"** जो इतिहास, वर्तमान और भविष्य में मापन के निरंतर प्रभाव को उजागर करती है।
- **मेट्रोलॉजी (मापविज्ञान):** यह मापन के वैज्ञानिक अध्ययन की शाखा है, जो **मात्रकों और उपकरणों** के लिये सामान्य मानक स्थापित करती है। यह **नौवहन, निर्माण, उत्पाद विकास, पर्यावरण निगरानी, चिकित्सा और खाद्य प्रसंस्करण** जैसे विभिन्न क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
    - **मेट्रोलॉजी UNESCO** के उस दृष्टिकोण के अनुरूप है, **जो एक बेहतर विश्व के लिये विज्ञान को प्रोत्साहित करने की बात 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:

- **मेट्रोलॉजी में भारत की पहल:** भारत वर्ष 1957 में **भार एवं माप मानक अधिनियम, 1956** के अधिनियमन के बाद **मीटर कन्वेंशन** में शामिल हुआ।
  - भारत विश्व स्तर पर **इंटरनेशनल ऑर्गनाइज़ेशन फॉर लीगल मेट्रोलॉजी (OIML)** प्रमाण-पत्र जारी करने वाला 13वाँ देश बन गया, जिससे इसकी माप प्रणालियों में वैश्विक विश्वास बढ़ा है।
  - **ई-मैप पोर्टल, आसान लाइसेंसिंग, पंजीकरण और प्रवर्तन** के लिये 18 राज्यों में लीगल मेट्रोलॉजी प्रक्रियाओं को डिजिटल बनाता है।
  - **मसौदा IST नियम 2025** के तहत **"वन नेशन, वन टाइम"** पहल की शुरुआत का उद्देश्य क्षेत्रीय संदर्भ मानक प्रयोगशालाओं के माध्यम से **मिलीसेकंड-सटीक भारतीय मानक समय (IST)** प्रदान करना है, जिससे दूरसंचार और बैंकिंग जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों को लाभ होगा।

मेट्रोलॉजी (मापविज्ञान)		
वैज्ञानिक (Scientific)	**औद्योगिक (Industrial)**	**विधिक (Legal)**
1. मापन इकाइयों (SI) की स्थापना	1. विनिर्माण में मापन का उपयोग	1. विधि स्थापित करना, उदाहरण के लिये मापन यंत्रों के उपयोग हेतु
2. नई मापन विधियों का विकास	2. अन्य प्रक्रियाएँ तथा समाज में इनका उपयोग	2. विधि का पर्यवेक्षण और प्रवर्तन
3. मापन मानकों की प्राप्ति	3. मापन यंत्रों की उपयुक्तता, उनका अंशांकन और गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करना	3. मापन और मापन यंत्रों के लिये वैधानिक ट्रेसबिलिटी प्रणाली उपलब्ध कराना
4. इन मानकों से समाज में उपयोगकर्त्ताओं तक ट्रेसबिलिटी का हस्तांतरण		

अनावृष्टि संबंधी गुट्टाला अभिलेख

कर्नाटक के हावेरी में खोजा गया एक **दुर्लभ कन्नड़ अभिलेख**, भारत में अनावृष्टि के कारण हुई व्यापक मानवीय आपदा (6,307 लोगों की मृत्यु) का पहला ज्ञात ऐतिहासिक दस्तावेज़ है, जिसका इतिहास 18 अगस्त 1539 ई. का है।

- **भगवान बसवेश्वर** को श्रद्धांजलि देने के बाद शवों को दफनाया गया। यह **भारत का सबसे पुराना** ज्ञात अभिलेख है जिसमें प्राकृतिक आपदा में हुई **मानवीय क्षति का स्पष्ट विवरण है।**
  - **अभिलेख पत्थर या धातु** जैसी सतत् सामग्री पर उत्कीर्ण किये गए पाठ होते हैं, जो घटनाओं, शाही फरमानों, दान या विजयों के स्मरण हेतु **ऐतिहासिक अभिलेख** के रूप में कार्य करते हैं।
- **कर्नाटक में उल्लेखनीय अभिलेख:**
  - **मास्की अभिलेख (तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व): अशोक के लघु अभिलेखों** में से एक, इसमें पहली बार अशोक के लिये **"देवानामप्रिय"** (देवताओं का प्रिय) शीर्षक का प्रयोग किया गया है।
  - **ऐहोल अभिलेख (634 ई.): रविकीर्ति** द्वारा संस्कृत में रचित इसमें **पुलकेशिन द्वितीय** की हर्षवर्धन सहित अन्य विजयों का वर्णन है।
  - **हल्मिडी अभिलेख (450 ई.):** यह सबसे पुराना ज्ञात **कन्नड़ अभिलेख** है तथा **प्रारंभिक कन्नड़ लिपि और काव्यात्मक रूप** में लिखा 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:

- इसमें **कदंब राजा ककुस्थवर्मा** का उल्लेख है और एक **बलुआ पत्थर पर 16 पंक्तियाँ** उकेरी गई हैं।

शिलालेख और प्रस्तर अभिलेख

सोहगौरा ताम्रलेख (Sohgaura Copper Plate)

- **स्थिति**- सोहगौरा, गोरखपुर (UP)
- **उल्लेख** - अकाल राहत प्रयास
- **भाषा** - प्राकृत*
- **विशेषताएँ - मौर्य वंश**
  - सबसे प्रारंभिक ज्ञात ताँबे की प्लेट
  - (दुर्लभ) पूर्व-अशोक ब्राह्मी शिलालेख

अशोक के अभिलेख

- **स्थिति** - पूर्वी भारत
- **उल्लेख** - धर्म के प्रति अशोक का दृष्टिकोण (बौद्ध दर्शन)
- **भाषा** - मगधी प्राकृत*
- **विशेषताएँ** - 33 शिलालेख (स्तंभ शिलालेख, प्रमुख प्रस्तर अभिलेख, लघु शिलालेख)
  - **बौद्ध धर्म का पहला मूर्त प्रमाण**
  - अशोक **देवनामपियदस्सी** के रूप में "भगवान के प्रिय सेवक"

रुम्मिनदेई स्तंभ अभिलेख

- **स्थिति** - लुंबिनी, नेपाल
- **उल्लेख** - अशोक की लुंबिनी यात्रा और वहाँ दी गई कर छूट
- **लिपि** - ब्राह्मी
- **विशेषताएँ** - लघु स्तंभ शिलालेख

प्रयाग-प्रशस्ति (इलाहाबाद स्तंभ)

- **स्थिति** - इलाहाबाद किला (पहले कौशांबी)
- **उल्लेख** - अशोक स्तंभ लेकिन 4 अलग-अलग शिलालेखों के साथ
- **लिपि** - ब्राह्मी
- **4 शिलालेखों में शामिल हैं-**
  - सामान्य अशोकन शिलालेख
  - रानी कौर्वकि अभिलेख
  - हरिषेण द्वारा समुद्रगुप्त की विजय का उल्लेख
  - जहाँगीर के शिलालेख फारसी में

महरौली शिलालेख (महरौली लौह स्तंभ)

- **स्थिति** - कुतुबमीनार परिसर, दिल्ली
- **उल्लेख** - वाकाटक और वंग (Vanga) देशों की विजय का श्रेय चंद्रगुप्त द्वितीय को दिया जाता है।
- **लिपि** - ब्राह्मी
- **विशेषताएँ - गुप्त वंश**
  - चंद्रगुप्त द्वितीय द्वारा **विष्णुपद** के रूप में स्थापित स्तंभ (भगवान विष्णु के सम्मान में)
  - जंग प्रतिरोधी धातु संरचना हेतु उल्लेखनीय।

कालसी शिलालेख

- **स्थिति** - कालसी नगर (उत्तराखंड)
- **उल्लेख** - प्रशासन, अहिंसा, आध्यात्मिकता में अशोक का मानवीय दृष्टिकोण
- **भाषा** - प्राकृत*
- **विशेषताएँ** - उत्तर भारत में एकमात्र स्थान, जहाँ अशोक के 14 शिलालेख मौजूद हैं।

मस्की शिलालेख

- **स्थिति** - मस्की (कर्नाटक में एक पुरातात्विक स्थल)
- **उल्लेख** - धर्मशासन (बौद्ध सिद्धांतों को बढ़ावा देता है)
- **भाषा** - प्राकृत*
- **विशेषताएँ** - पहला शिलालेख जिसमें पियदस्सी के स्थान पर अशोक का नाम है।

कलिंग अभिलेख

- **स्थिति** - कलिंग, ओडिशा
- **उल्लेख** - कलिंग युद्ध अशोक के लिये निर्णायक मोड़
- **भाषा** - मगधी प्राकृत, लिपि - ब्राह्मी
- **विशेषताएँ** - 14 शिलालेखों में से 11 का समूह
  - शांति का संकेत देने वाले 2 विशेष प्रस्तर अभिलेख
  - अशोक ने **दिग्विजय (Digvijaya) को** छोड़ दिया, अहिंसा और बौद्ध धर्म अपनाया

ऐहोल अभिलेख

- **स्थिति** - मेगुती मंदिर, कर्नाटक
- **उल्लेख** - पुलकेशिन द्वितीय ने हर्षवर्द्धन को पराजित किया
- **भाषा** - संस्कृत; लिपि - कन्नड़
- **विशेषताएँ** - चालुक्य विजय→पल्लव
  - **राजधानी: ऐहोल→बादामी**
  - रविकीर्ति (पुलकेशिन द्वितीय के दरबारी कवि) द्वारा लिखित

चालुक्यों की पहली राजधानी ऐहोल थी

हाथीगुंफा अभिलेख (हाथी गुफा शिलालेख)

- **स्थिति** - उदयगिरि-खंडगिरि गुफाएँ, ओडिशा
- **उल्लेख** - जैन धर्म के समर्थक राजा खारवेल का इतिहास
- **भाषा** - प्राकृत*
- **विशेषताएँ - महामेघवाहन वंश**

***नोट:** यहाँ * का तात्पर्य यह है कि जहाँ भाषा प्राकृत है, वहाँ लिपि ब्राह्मी 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 मॉडयूल कोर्स SCAN ME

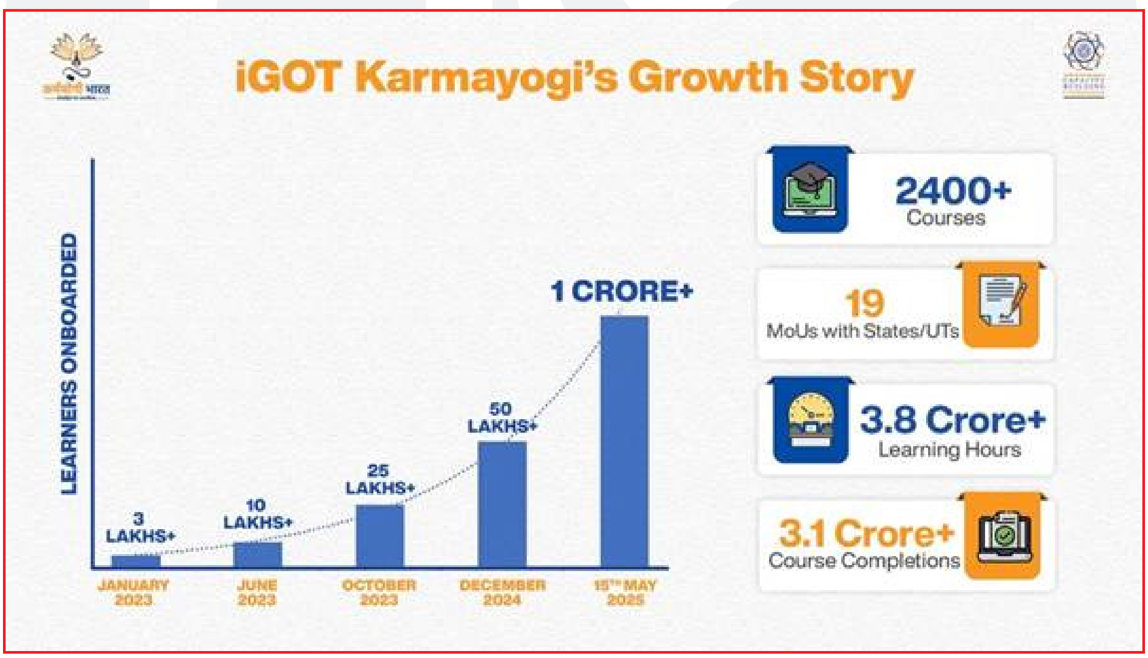
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

iGOT कर्मयोगी

भारत के राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता निर्माण कार्यक्रम (मिशन कर्मयोगी) के लिये केंद्रीय iGOT **कर्मयोगी डिजिटल लर्निंग प्लेटफॉर्म** ने एक ऐतिहासिक उपलब्धि प्राप्त की है, जिसमें **1 करोड़ से अधिक सिविल सेवक पंजीकृत हैं,** जो तेज़ी से डिजिटल अपनाने और लोक प्रशासन में परिवर्तनकारी बदलाव को दर्शाता है।

- पंजीकरण के अनुसार शीर्ष 5 राज्य **बिहार, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश** हैं। iGOT कर्मयोगी ने **3.1 करोड़ से अधिक शिक्षण प्रमाण-पत्र जारी** किये हैं तथा कुल 3.8 करोड़ शिक्षण घंटे पूरे किये गए हैं।
- **iGOT कर्मयोगी: कर्मयोगी भारत** द्वारा संचालित, **iGOT कर्मयोगी 16 भाषाओं में 2,400 से अधिक पाठ्यक्रम उपलब्ध** कराता है, जो सभी पाठ्यक्रम भारतीय ज्ञान और मिशन कर्मयोगी के सिद्धांतों पर आधारित **स्वदेशी कर्मयोगी योग्यता मॉडल** के अनुरूप हैं।
- कर्मयोगी भारत, एक 100% **सरकारी स्वामित्व वाली गैर-लाभकारी विशेष प्रयोजन कंपनी है, जिसे कंपनी अधिनियम,** 2013 के तहत निगमित किया गया है।
- मिशन कर्मयोगी: इसका उद्देश्य भारत की विकासात्मक प्राथमिकताओं और राष्ट्रीय कार्यक्रमों के अनुरूप एक पेशेवर, अच्छी तरह से प्रशिक्षित और भविष्य के लिये तैयार सिविल सेवा का निर्माण करना है।
  - यह मिशन **नियम-आधारित (rule-based)** प्रशिक्षण से **भूमिका-आधारित (role-based)** प्रशिक्षण की ओर एक परिवर्तन को बढ़ावा देता है और यह एक क्षमता-आधारित दृष्टिकोण को अपनाता है जो **अभिवृत्ति, कौशल एवं ज्ञान (Attitude, Skills, and Knowledge-ASK)** के सही मिश्रण पर केंद्रित है।
  - यह **70-20-10 मॉडल (70% अनुभव से सीखना, 20% साथियों से सीखना और 10% औपचारिक प्रशिक्षण से) का पालन** करता है। यह सीखने को कॅरियर के लक्ष्यों से भी जोड़ता है और उद्देश्यपूर्ण प्रदर्शन मूल्यांकन सुनिश्चित 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:

न्यायिक जवाबदेही और के. वीरास्वामी निर्णय, 1991

उपराष्ट्रपति ने **आंतरिक जाँच/इन-हाउस इन्क्वायरी** के संवैधानिक आधार को चुनौती दी और न्यायमूर्ति वर्मा के आवास पर नकदी जब्त होने के बाद **के. वीरास्वामी निर्णय, 1991** की समीक्षा की मांग की, क्योंकि सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायमूर्ति वर्मा के खिलाफ FIR याचिकाओं को खारिज कर दिया था तथा आंतरिक जाँच जारी रखने की अनुमति दी थी।

- **आंतरिक जाँच:** भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) द्वारा नियुक्त न्यायाधीशों के एक पैनल द्वारा आंतरिक जाँच की जाती है ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि किसी न्यायाधीश के खिलाफ **प्रथम दृष्टया मामला है या नहीं।**
  - दोषी न्यायाधीशों के संबंध में मुख्य न्यायाधीश की शक्तियाँ उन्हें सौंपे गए **कार्य को स्थानांतरित करने** या वापस लेने तथा संबंधित न्यायाधीश के खिलाफ **महाभियोग की सिफारिश करने** तक सीमित हैं।
  - संविधान के तहत, अनुच्छेद 124 के तहत महाभियोग एकमात्र संवैधानिक निष्कासन प्रक्रिया है, लेकिन **75 वर्षों में यह कभी सफल नहीं हुई।**
  - वर्ष 2019 में तत्कालीन CJI रंजन गोगोई ने CBI को **जस्टिस एस. एन. शुक्ला** के खिलाफ FIR दर्ज करने की अनुमति दी थी, जबकि **CJI दीपक मिश्रा ने महाभियोग** की सिफारिश की थी जिसे सरकार ने नज़रअंदाज कर दिया था।
- **के. वीरास्वामी निर्णय, 1991:** इसने न्यायाधीशों को **भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम** के तहत लोक सेवकों के रूप में वर्गीकृत किया, लेकिन अभियोजन (FIR दर्ज करना) के लिये **मुख्य न्यायाधीश की मंज़ूरी की आवश्यकता होती है,** जिससे न्यायपालिका को अंतर्निहित प्रतिरक्षा के साथ कार्यपालिका के हस्तक्षेप से सुरक्षा मिलती है।
- **संविधान के तहत उन्मुक्ति:** राष्ट्रपति और राज्यपालों (अनुच्छेद 361) के विपरीत, संविधान के तहत **न्यायाधीशों को कोई उन्मुक्ति नहीं है।**
  - उपराष्ट्रपति का तर्क है कि **अभियोजन की मंज़ूरी** उस प्राधिकारी से मिलनी चाहिये जो लोक सेवक को नियुक्त करता है, अर्थात् **भारत के राष्ट्रपति,** जिन्हें **अनुच्छेद 53 के तहत कार्यकारी शक्तियाँ** प्राप्त हैं।

हार्ट लैंप को वर्ष 2025 का अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार मिला

बानू मुश्ताक द्वारा लिखित लघु कहानी संग्रह **"हार्ट लैंप",** जिसका **दीपा भास्ती** द्वारा अंग्रेज़ी में अनुवाद किया गया है, **वर्ष 2025 अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार** जीतने वाली पहली कन्नड़ कृति बन गई है, जो भारतीय क्षेत्रीय साहित्य के लिये एक ऐतिहासिक उपलब्धि है।

- हार्ट लैंप में **पितृसत्ता के अधीन महिलाओं के संघर्ष को चित्रित करने वाली कहानियाँ** हैं, जो **बंदया साहित्य आंदोलन** की प्रतिध्वनि हैं और लैंगिक भेदभाव के सार्वभौमिक विषयों पर प्रकाश डालती हैं।
  - **1970 के दशक के बंदया आंदोलन ने महिलाओं के अधिकार और दलित मुद्दों** पर साहित्यिक एवं सामाजिक सक्रियता को प्रज्वलित किया, जिसने कर्नाटक के साथ-साथ भारतीय राजनीति और साहित्य को प्रभावित किया।
- **अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार:** यह पूर्व में **मैन बुकर अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार** के नाम से जाना जाता था, यह अनूदित उपन्यास के लिये एक प्रतिष्ठित वार्षिक पुरस्कार है, जो UK या आयरलैंड में प्रकाशित सर्वश्रेष्ठ दीर्घ-रचनाओं या लघु कहानी संग्रहों को सम्मानित करता है। यह **बुकर पुरस्कार फाउंडेशन, UK** द्वारा प्रदान किया जाता है।
  - पुरस्कार में 50,000 ग्रेट ब्रिटेन पाउंड (GBP) की धनराशि प्रदान की जाती है, जिसे लेखक और अनुवादक के बीच बराबर-बराबर सहभाजित किया जाता है। इसके अतिरिक्त, प्रत्येक चयनित लेखक और अनुवादक को 2,500 GBP प्रदान 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 :

- **भारतीय अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार विजेता:**

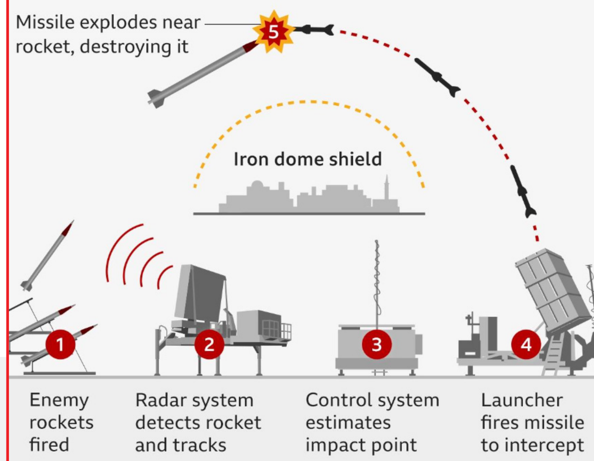
वर्ष	लेखक	कृति
1971	वी. एस. नायपॉल	इन अ फ्री स्टेट
1981	सलमान रुश्दी	मिडनाइट्स चिल्ड्रन
1997	अरुंधति रॉय	द गॉड ऑफ स्मॉल थिंग्स
2006	किरण देसाई	द इनहेरिटेंस ऑफ लॉस
2008	अरविंद अडिगा	द व्हाइट टाइगर
2022	गीतांजलि श्री	टॉम्ब ऑफ सैंड

गोल्डन डोम मिसाइल रक्षा परियोजना

अमेरिकी राष्ट्रपति ने अंतरिक्ष से प्रक्षेपित मिसाइलों सहित उन्नत **हवाई खतरों का मुकाबला करने के लिये 'गोल्डन डोम' मिसाइल रक्षा कार्यक्रम** के निर्माण की घोषणा की।

- **परिचय:** यह **अंतरिक्ष-आधारित सेंसर** और **इंटरसेप्टर** के साथ एक **मिसाइल रक्षा परियोजना है, जिसे बहुस्तरीय ढाल** बनाने, **हाइपरसोनिक ,बैलिस्टिक, क्रूज़ मिसाइलों** और विश्व में कहीं से भी **ड्रोन को बेअसर करने हेतु डिज़ाइन किया गया है - जिसमें अंतरिक्ष भी शामिल है।**
  - ❖ **हज़ारों उपग्रह प्रक्षेपण के तुरंत बाद मिसाइलों को रोकने** हेतु पृथ्वी की परिक्रमा करेंगे - यह एक ऐसी अवधारणा है जिसे सबसे पहले **द्वितीय विश्व युद्ध** के दौरान **नाज़ी जर्मनी** द्वारा और **शीत युद्ध** के दौरान **सोवियत संघ** एवं **अमेरिका द्वारा खोजा गया था।**
- **यह इज़रायल के आयरन डोम** और **रोनाल्ड रीगन की सामरिक रक्षा पहल** (स्टार वार्स परियोजना) से प्रेरणा लेता है, जिसका लक्ष्य **बहुस्तरीय मिसाइल ढाल** तैनात करना है।
- **आयरन डोम के साथ तुलना : गोल्डन डोम** एक **महत्त्वाकांक्षी अगली पीढ़ी की रक्षा प्रणाली है जो भूमि, समुद्र और अंतरिक्ष** को कवर करती है, जबकि **आयरन डोम** एक **छोटी दूरी की, जमीन आधारित प्रणाली है** जो केवल **रडार पर निर्भर करती है , उपग्रहों पर नहीं।**
- **समान पहल: अमेरिका, चीन,** फ्राँस, जापान, रूस, यूनाइटेड किंगडम जैसे कुछ देशों के पास अंतरिक्ष बल (**बाह्य अंतरिक्ष में संचालन करने के लिये ज़िम्मेदार सैन्य शाखा**) है।

How Israel's Iron Dome defence system works



Iron Dome system ignores incoming threats it determines will land in uninhabited areas

सागर में सम्मान पहल

भारत सरकार ने महिलाओं के अंतर्राष्ट्रीय समुद्री दिवस के अवसर पर **'सागर में सम्मान' (SMS) पहल** शुरू की, जिसका उद्देश्य अधिक महिलाओं को नाविकों के रूप में प्रशिक्षित करना और भारत को वैश्विक समुद्री शक्ति बनाने के लक्ष्य को साकार करना है।

- **अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO)** द्वारा प्रतिवर्ष 18 मई को मनाया जाने वाला अंतर्राष्ट्रीय महिला समुद्री दिवस, समुद्री क्षेत्र में लैंगिक संतुलन और समावेशी विकास को बढ़ावा देता है।
- **वर्ष 2025 की थीम: " 'महिलाओं के लिये अवसरों का महासागर' "** (**"An Ocean of Opportunities for Women"**)

सागर में सम्मान:

- **परिचय:** इसका उद्देश्य समुद्री परिचालन में महिलाओं के समावेशन, सुरक्षा, कौशल विकास, नेतृत्व और समान अवसरों को बढ़ावा देकर लैंगिक समानता वाले समुद्री कार्यबल का निर्माण करना है।
  - ❖ **यह लैंगिक समावेशन के लिये IMO मिशन** और **संयुक्त राष्ट्र SDG-5 (लैंगिक समानता)** के व्यापक दृष्टिकोण 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 :

- यह भारत की **विविधता, समानता और समावेश (DEI)** एजेंडे एवं **मैरीटाइम इंडिया विजन 2030** के साथ भी संरेखित है , इसमें **योजना, प्रशिक्षण, अनुसंधान, शासन और आउटरीच** को शामिल किया गया है।

- **प्रभाव एवं लक्ष्य:** भारत में **महिला नाविकों की संख्या में 649% की वृद्धि** हुई है, जो वर्ष **2014 में 341 से बढ़कर वर्ष 2024 में 2,557 हो गई है**, तथा **लगभग 3,000 महिलाओं को वित्तीय सहायता** प्राप्त हुई है।
- इस पहल में **वर्ष 2030** तक तकनीकी **समुद्री भूमिकाओं में 12% महिला प्रतिनिधित्व का लक्ष्य** रखा गया है।
- **भारत के समुद्री क्षेत्र में प्रमुख पहल:**
- **क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास (सागर)**
- **समुद्री अमृतकाल विजन 2047**

हनी मिशन

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा विश्व मधुमक्खी दिवस, 2025 मनाया गया, जिसकी **थीम "प्रकृति से प्रेरित मधुमक्खी, सबके जीवन की पोषक"** है। इसके तहत **हनी मिशन** के परिवर्तनकारी प्रभाव पर प्रकाश डाला गया।

- **विश्व मधुमक्खी दिवस: 20 मई** को मनाए जाने वाले विश्व मधुमक्खी दिवस, वर्ष 2018 की शुरुआत संयुक्त राष्ट्र द्वारा की गई थी ताकि पारिस्थितिकी तंत्र एवं मानव स्वास्थ्य को बनाए रखने में **मधुमक्खियों और परागणकों** की भूमिका के बारे में जागरूकता बढ़ाई जा सके।
- **हनी मिशन: सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय के तहत KVIC द्वारा वर्ष 2017-18 में** शुरू किया गया हनी मिशन, ग्रामीण एवं दूरदराज़ के क्षेत्रों में स्वरोज़गार सृजित करने के क्रम में मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
  - इसके तहत लाभार्थियों को मधुमक्खी पालन के लिये ज़रूरी उपकरण, जैसे बक्से, कॉलोनी, टूलकिट एवं प्रशिक्षण दिया जाना शामिल है। **KVIC द्वारा वर्ष 2025 तक 2.29 लाख से अधिक मधुमक्खी के बक्से वितरित** किये गए हैं, जिनके द्वारा 20,000 मीट्रिक टन शहद का उत्पादन होने के साथ मधुमक्खी पालकों को 325 करोड़ रुपए की आय प्राप्त हुई है। वित्त वर्ष 2024-25 में KVIC के तहत **शहद का निर्यात 25 करोड़ रुपए** तक पहुँच गया। लाभार्थियों को मधुमक्खी के बक्से, कॉलोनियाँ, टूलकिट और प्रशिक्षण मिलता है।
- **मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने हेतु अन्य पहल: स्कीम ऑफ फंड फॉर रिजनरेशन ऑफ ट्रेडिशनल इंडस्ट्रीज़' (SFURTI)** और राष्ट्रीय **मधुमक्खी पालन एवं हनी मिशन (NBHM)**, पारंपरिक मधुमक्खी पालकों को क्लस्टर बनाने तथा स्थायी रोज़गार के क्रम में प्रशिक्षण और आधुनिक मशीनरी प्रदान करके सहायता प्रदान करने पर केंद्रित हैं।
- NBHM का लक्ष्य आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक भाग के रूप में '**मीठी क्रांति**' के लक्ष्य को प्राप्त करना है।

वेदर बैलून

प्रशासन द्वारा बजट में कटौती के बाद अमेरिका ने वेदर बैलून के प्रक्षेपण की संख्या घटा दी है, जिससे मौसम पूर्वानुमान की सटीकता पर प्रभाव को लेकर संपूर्ण विश्व के मौसम वैज्ञानिकों में चिंता उत्पन्न हो गई है।

वेदर बैलून:

- **परिचय: लियोन टेसरेंक डी बोर्ट (Léon Teisserenc de Bort)** एक फ्राँसीसी मौसम वैज्ञानिक थे, जिन्होंने वर्ष 1896 में वेदर बैलून के उपयोग की शुरुआत की और **ट्रोपोपॉज़** तथा समताप मंडल (स्ट्रैटोस्फीयर) की खोज की।
  - वेदर बैलून बड़े लेटेक्स गुब्बारे होते हैं जो **हीलियम या हाइड्रोजन से भरे होते हैं,** जिन्हें मौसम विज्ञानी **ऊपरी वायुमंडल (5,000 फीट से ऊपर) का अध्ययन करने के लिये उपयोग करते हैं।**
  - आधुनिक वेदर बैलून लगभग 2 घंटे में **1,15,000 फीट (35 किमी)** तक ऊपर जा सकते हैं।
- **मुख्य घटक:** इनमें एक **रेडियोसोंड** लगा होता है, जो एक छोटा **बैटरी से संचालित रेडियो ट्रांसमीटर** होता है और लगभग **66 फीट नीचे लटकाया जाता है।** यह तापमान, दाब, आर्द्रता और

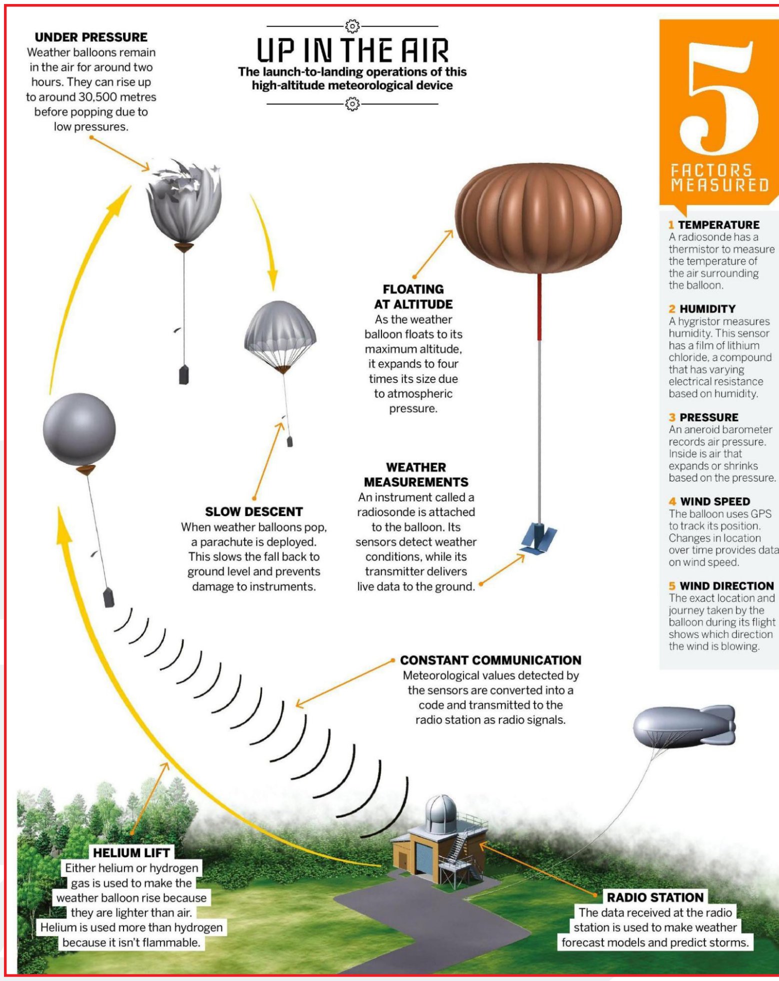
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025
SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस
SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स
SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप
SCAN ME

नोट :

वायु की गति संबंधी वास्तविक समय (रियल-टाइम) डेटा एकत्रित कर रेडियो सिग्नलों के माध्यम से ग्राउंड स्टेशनों तक भेजता है।

- ❖ **उच्च तकनीक वाले रेडियोसोंड हल्के, अधिक ऊर्जा-कुशल** हैं और **सटीक ट्रैकिंग** तथा **वायु मापन** के लिये **ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम (GPS) का उपयोग करते हैं, हालाँकि इन्हें अभी भी वेदर बैलून का उपयोग करके प्रक्षेपित** किया जाता है।
- ❖ **महत्त्व:** यह **सतही अवलोकनों** और **उपग्रह डेटा** के बीच के **अंतर को पाटने में सहायता** करता है तथा सटीक मौसम पूर्वानुमान के लिये आवश्यक **वायुमंडल की विस्तृत ऊर्ध्वाधर रूपरेखा** प्रदान करता है।

- **भारत का परिदृश्य: नेशनल बैलून फैसिलिटी (NBF)**, हैदराबाद की स्थापना 1960 के दशक में **टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR)** और **ISRO** के बीच एक सहयोगी पहल के रूप में की गई थी, जिसका उद्देश्य वायुमंडलीय तथा अंतरिक्ष अनुसंधान के लिये **हाई-एल्टिट्यूड साइंटिफिक बैलून के प्रक्षेपण** को सक्षम बनाना था।
  - ❖ **भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD)** और **पूरे विश्व के 900 से अधिक मौसम केंद्र** पूर्वानुमान की सटीकता बनाए रखने के लिये प्रतिदिन दो बार वेदर बैलून प्रक्षेपित करते हैं।



ज़ेनॉन गैस

चार ब्रिटिश पर्वतारोही पहली बार **ज़ेनॉन गैस** का उपयोग करके अपनी **अनुकूलन क्षमता** को बढ़ाकर **माउंट एवरेस्ट** के शिखर पर पहुँचे।

- **ज़ेनॉन गैस: ज़ेनॉन** एक **दुर्लभ, रंगहीन, गंधहीन, रासायनिक रूप से स्थिर और गैर-प्रतिक्रियाशील गैस** है जो पृथ्वी के वायुमंडल में **अल्प मात्रा** में पाई जाती है। यह **ठोस, तरल और गैसीय** अवस्था में उपलब्ध है।
  - ❖ व्यावसायिक रूप से, ज़ेनॉन को **वायु पृथक्करण प्रक्रिया** के **उप-उत्पाद** के रूप में प्राप्त किया जाता है, जहाँ वायु को **आंशिक रूप से ऑक्सीजन और नाइट्रोजन** में आसवित 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:

- ज़ेनॉन एक **नोबल गैस (निष्क्रिय गैस)** है और इसलिये यह किसी अन्य तत्त्व के साथ **अभिक्रिया नहीं** करती है। हालाँकि, ज़ेनॉन **फ्लोरीन और ऑक्सीजन** के साथ मिलकर **यौगिक** बना सकती है।

ज़ेनॉन के अनुप्रयोग:

- **पर्वतारोहण:** इसमें **न्यूरोप्रोटेक्टिव गुण** होते हैं जिससे **ऑक्सीजन वितरण** को बढ़ावा मिलने के साथ एल्टीट्यूड सिकनेस और हाइपोक्सिया से संबंधित क्षति से सुरक्षा मिलती है।
- **चिकित्सा:** यह एक **प्राकृतिक संवेदनाहारी** है और ऑक्सीजन के साथ साँस द्वारा लिये जाने से इससे **हार्मोन का उत्पादन उत्तेजित** होता है जिससे **लाल रक्त कोशिकाओं की संख्या में वृद्धि** होती है। इसका उपयोग **रक्त प्रवाह को मापने** एवं **मस्तिष्क, हृदय और फेफड़ों की इमेज बनाने** के लिये भी किया जाता है।
- **लाइटिंग:** इसका उपयोग **उच्च तीव्रता वाली लाइटिंग** जैसे **फ्लैश लैंप**, **स्ट्रोब लाइट** और **कार हेडलाइट्स** में किया जाता है क्योंकि इससे **चमकदार सफेद प्रकाश** उत्सर्जित होता है।
- **उद्योग: ज़ेनॉन** का उपयोग **परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में, टेलीविजन और रेडियो हेतु ट्यूबों में गैस भरने में** और **ज़ेनॉन डाइफ्लोराइड** का उपयोग करके **सिलिकॉन माइक्रोप्रोसेसरों की एचिंग** के लिये किया जाता है।
- **अंतरिक्ष अन्वेषण:** इसका उपयोग **उपग्रहों** और **गहन अंतरिक्ष मिशनों** में **आयन प्रणोदन प्रणालियों** हेतु ईंधन के रूप में किया जाता है।
- **विषाक्तता:** ज़ेनॉन यौगिक **मज़बूत ऑक्सीकरण एजेंट** हैं जो **अत्यधिक विषाक्त** एवं **विस्फोटक** होते हैं।

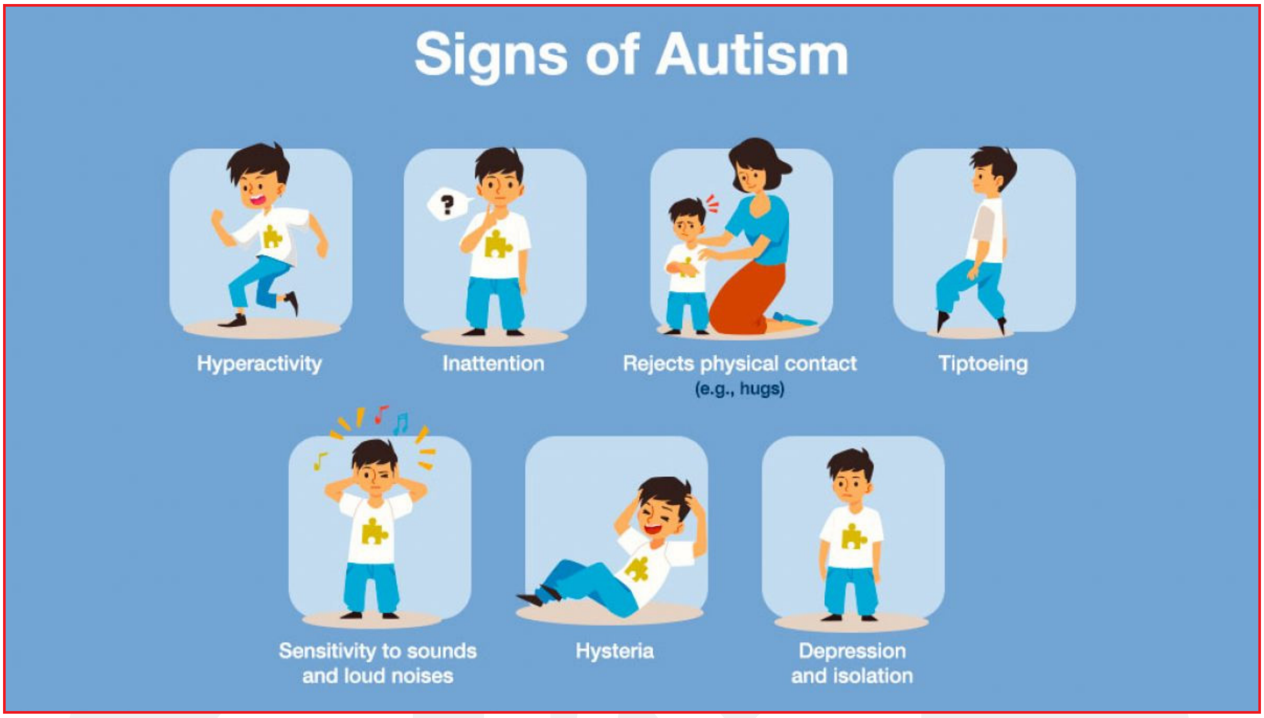
ऑटिज़्म

ऑटिज़्म (जिसे ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) भी कहा जाता है) एक जटिल स्थिति है **जो आनुवंशिक और पर्यावरणीय कारकों** से प्रभावित होती है, जिसके बढ़ते मामलों के कारण अनुसंधान को बढ़ावा मिल रहा है और शीघ्र निदान और सहायता की आवश्यकता है।

- **ऑटिज़्म:** यह **मस्तिष्क के विकास** से संबंधित विभिन्न स्थितियों का एक समूह है, जिसमें **सामाजिक संपर्क, संचार और असामान्य** व्यवहार में कठिनाइयाँ होती हैं।
  - विश्व भर में लगभग 100 में से 1 बच्चा ऑटिज्म से पीड़ित है, हालाँकि इसकी व्यापकता अलग-अलग हो सकती है और निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों में प्राय: इसकी रिपोर्टिंग कम ही की जाती है।
  - ऑटिज़्म से पीड़ित लोगों में प्राय: **मिर्गी, अवसाद, दुश्चिंता** जैसे सहवर्ती रोग भी पाए जाते हैं और वे नींद की समस्याओं या आत्मक्षति जैसे व्यवहार भी प्रदर्शित कर सकते हैं। उनकी **बौद्धिक क्षमताएँ गंभीर कमी से लेकर औसत से ऊपर के स्तर तक होती हैं।**
- **कारण:** ऑटिज़्म संभवत: आनुवंशिक कारकों (जैसे पारिवारिक इतिहास, वृद्ध माता-पिता या **डाउन सिंड्रोम जैसी आनुवंशिक स्थितियाँ**) और गर्भावस्था या जन्म के दौरान पर्यावरणीय प्रभावों (जैसे प्रदूषण के संपर्क में आना या समय से पहले जन्म) के संयोजन से उत्पन्न होता है। ये कारक जोखिम बढ़ा सकते हैं लेकिन सीधे ऑटिज़्म का कारण नहीं बनते हैं।
  - बचपन में लगाए जाने वाले टीके से **ऑटिज़्म का खतरा नहीं बढ़ता।**
- **मूल्यांकन और देखभाल:** प्रारंभिक साक्ष्य-आधारित हस्तक्षेप ऑटिज़्म से पीड़ित व्यक्तियों के जीवन की गुणवत्ता को काफी हद तक बेहतर बना सकते हैं।
- **ऑटिज़्म के लिये भारत की पहल:** राष्ट्रीय न्यास अधिनियम 1999 ऑटिज़्म से पीड़ित व्यक्तियों के लिये कानूनी संरक्षकता और कल्याण सेवाएँ प्रदान करता है।
  - **DISHA योजना** दिव्यांग बच्चों (0-10 वर्ष) के लिये शीघ्र हस्तक्षेप और विद्यालय हेतु तैयार करने की सुविधा प्रदान करती है।
  - **सहयोगी योजना** देखभालकर्त्ता प्रकोष्ठों (CAC) के माध्यम से **केयर एसोसिएट्स** को प्रशिक्षण देती है, ताकि वे दिव्यांगजनों को कुशल देखभाल प्रदान कर सकें।

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 :



शासकीय गुप्त बात अधिनियम 1923

हरियाणा के एक ट्रैवल ब्लॉगर को कथित गुप्तचरी और पाकिस्तान समर्थक सामग्री को बढ़ावा देने के आरोप में **शासकीय गुप्त बात अधिनियम, 1923 की धारा 3 और 5** तथा **भारतीय न्याय संहिता (BNS) की धारा 152 के तहत गिरफ्तार किया गया।**

शासकीय गुप्त बात अधिनियम (OSA), 1923

- **परिचय:** इसका गठन औपनिवेशिक युग के **भारतीय शासकीय गुप्त बात अधिनियम, 1889 के दौरान हुआ था**, जिसका उद्देश्य **प्रेस की असहमति को दबाना था एवं वर्ष 1904 में लॉर्ड कर्जन** के अधीन इसे और अधिक कठोर बना दिया गया तथा अंतत: वर्ष 1923 **में इसे संशोधित किया गया।**
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **गुप्तचरी** और **वर्गीकृत संवेदनशील जानकारी** के **अनधिकृत प्रकटीकरण को** रोकना, भारत की **संप्रभुता, अखंडता** एवं **सामरिक हितों की रक्षा करना है,** विशेष रूप से विदेशी खतरों से।
- **प्रयोज्यता:** यह **भारत और विदेश में** सरकारी अधिकारियों सहित **सभी भारतीय नागरिकों पर लागू है** तथा **गैर-नागरिकों पर भी लागू है,** यदि वे गुप्तचरी के कृत्यों में शामिल हैं।

OSA, 1923 की धाराएँ:

- **शासकीय गुप्त बात अधिनियम की धारा 3** गुप्तचरी और **राष्ट्रीय सुरक्षा के विरुद्ध** कृत्यों **को अपराध मानती है, जिसमें संवेदनशील दस्तावेज़ों को रखना** या गुप्त कोड को साझा करना शामिल है, जिसके लिये 14 वर्ष तक के कारावास की सज़ा 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 मॉडयूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

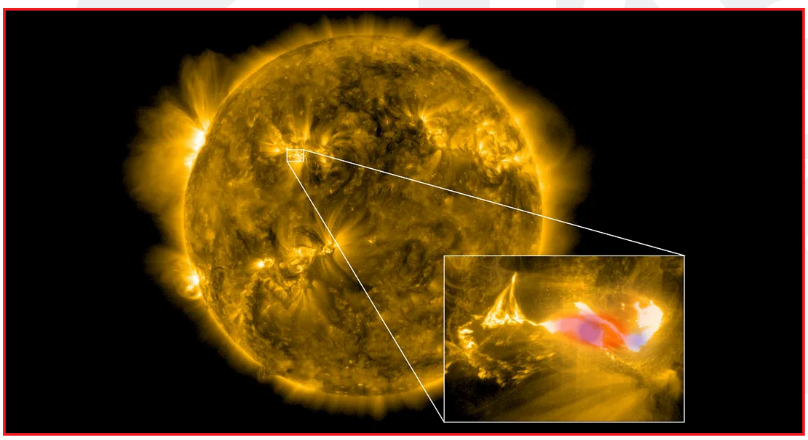
- **धारा 5 में सरकारी दस्तावेज़ों के अनाधिकृत प्रकटीकरण, कब्ज़े, प्रतिधारण या उन्हें वापस न करने** पर दंड का प्रावधान है, इसमें वे लोग भी शामिल हैं जो दुर्भावनापूर्ण ऐसी सूचना प्राप्त करते हैं।
- **धारा 10 गुप्तचरों को शरण देने** पर दंड से संबंधित है।

BNS की धारा 152

- BNS की **धारा 152** (**राजद्रोह** से संबंधित) **जानबूझकर किये गए ऐसे कृत्यों को अपराध मानती है** - शब्दों, संकेतों, इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों या वित्तीय माध्यमों द्वारा- **जो अलगाव, विद्रोह को प्रोत्साहित करता है या भारत की संप्रभुता और अखंडता को खतरा पहुँचाते हैं,** जबकि **सरकार की वैध व कानूनी आलोचना को छूट दी गई है।**

बर्ड-विंग सोलर इवेंट

नासा ने एक विशाल सौर विस्फोट का निरीक्षण किया है, जिसे इसके पक्षी के पंख जैसे प्लाज्मा संरचना के कारण "बर्ड-विंग" घटना नाम दिया गया है। हालाँकि इसने एक गंभीर भू-चुंबकीय तूफान की चिंता उत्पन्न की लेकिन पृथ्वी सीधे हमले से बच गई, और केवल न्यूनतम प्रभाव का अनुभव किया।



बर्ड-विंग सोलर इवेंटउत्पत्ति: यह विस्फोट **सूर्य के उत्तरी गोलार्ध से उत्पन्न हुआ,** जिसकी **प्लाज़्मा (विस्फोट)** संरचना एक मिलियन किलोमीटर से भी अधिक फैली हुई थी, जो पृथ्वी और चंद्रमा के बीच की दूरी से दो गुना से भी अधिक है।

शामिल घटक:

- इस घटना में **सोलर फ्लेयर** और **कोरोनल मास इजेक्शन (CME)** दोनों शामिल थे।
  - **सोलर फ्लेयर सूर्य की सतह से निकलने वाले तीव्र और अचानक विद्युतचुंबकीय विकिरण के विस्फोट होते हैं,** जो चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के टूटने तथा पुन: संरेखित होने के कारण उत्पन्न होते हैं।
    - इन्हें **एक्स-रे की चमक** के आधार पर **A से लेकर X वर्ग** तक श्रेणीकृत किया जाता है।
    - वे प्राय: **CME के साथ-साथ आते हैं** और प्रकाश की गति से यात्रा करते हैं तथा **लगभग 8 मिनट में पृथ्वी तक पहुँच सकते हैं।**
    - **कोरोनल मास इजेक्शन (CME) आवेशित सौर प्लाज्मा का** अंतरिक्ष में विस्फोटक निष्कासन है, **जो 250 से 3000 किमी/सेकेंड** (**सौर ज्वालाओं से भी धीमी**) **की गति से यात्रा करता है** तथा **पृथ्वी तक पहुँचने में 1-3 दिन का समय लेता है।**

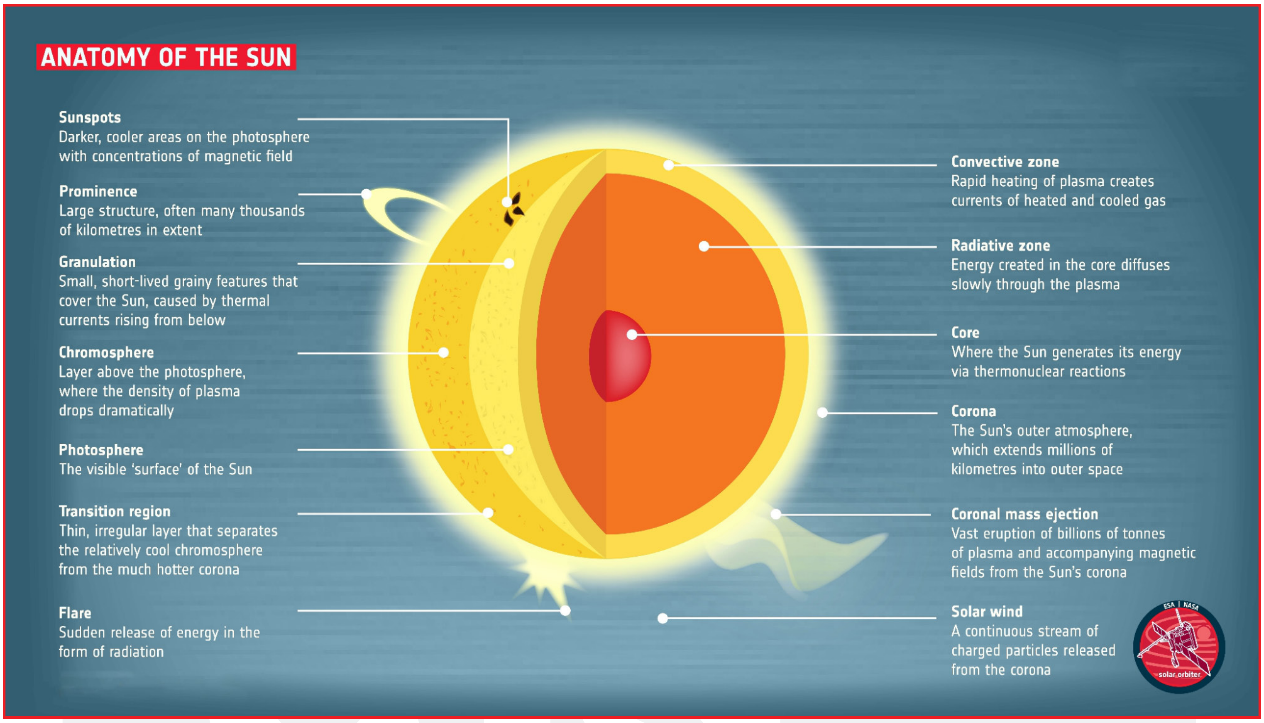
पृथ्वी पर प्रभाव:

- **सौर ज्वालाएँ भू-चुंबकीय तूफान** उत्पन्न कर सकती हैं, जो **पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र को बाधित कर देती हैं,** जिसके परिणामस्वरूप **रेडियो ब्लैकआउट, पावर ग्रिड विफलताएँ** तथा **निचले अक्षांशों पर दृश्यमान ध्रुवीय ज्योति 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

नोट:

- उच्च ऊर्जा वाले कण **उपग्रहों, जी.पी.एस. और संचार प्रणालियों को हानि पहुँचा सकते हैं।**



जारोसाइट

एक नए अध्ययन से पता चला है कि **जारोसाइट** नामक प्राकृतिक प्रतिदीप्तिमान खनिज प्राचीन **मंगल ग्रह** की घटनाओं जैसे **धूल भरी आँधियों, बाढ़ और ज्वालामुखीय गतिविधियों** के समय को दर्ज करने में सक्षम है। यह खनिज **गुजरात के कच्छ क्षेत्र** में भी पाया जाता है। पृथ्वी और मंगल दोनों पर इसकी उपस्थिति के कारण, यह वैज्ञानिकों को महत्त्वपूर्ण जानकारियाँ प्रदान करता है।

- यह **पोटेशियम, आयरन और सल्फेट** से समृद्ध एक **पीले-भूरे रंग का खनिज है, जो मंगल ग्रह** जैसे **शुष्क, लवणीय वातावरण** में पाया जाता है।
- यह **विकिरण-प्रेरित चमक प्रदर्शित करता है,** जो एक **भूवैज्ञानिक घड़ी के रूप में कार्य करता है जो 25,000 वर्ष** पूर्व तक की घटनाओं को रिकॉर्ड कर सकता है।

घटना:

- **पृथ्वी:** यह **अम्लीय खान जल निकासी, सल्फर युक्त ज्वालामुखी क्षेत्रों** और **शुष्क, सल्फेट युक्त तलछटी चट्टानों में पाया जाता है।**
- **मंगल:** इसकी खोज **नासा के ऑपरच्यूनिटी और क्यूरियोसिटी रोवर्स द्वारा मेरिडियनी प्लैनम** एवं **गेल क्रेटर** में की गई थी।
- **इसका उपयोग अपक्षय प्रक्रियाओं की तिथि निर्धारित** करने के लिये सफलतापूर्वक किया गया है, विशेष रूप से **पोटेशियम-आर्गन (K-Ar) तिथि निर्धारण पद्धति के साथ।**

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 :

- **पोटेशियम-आर्गन (K-Ar) डेटिंग विधि** एक **रेडियोमेट्रिक तकनीक है जिसका उपयोग रेडियोधर्मी पोटेशियम**-40 के **आर्गन**-40 में **क्षय** के आधार पर **चट्टानों और खनिजों की आयु** निर्धारित करने हेतु किया जाता है।

भारत पूर्वानुमान प्रणाली

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) स्वदेशी रूप से विकसित **भारत पूर्वानुमान प्रणाली (BFS)** को अपनाने जा रहा है, जो 6 कि.मी. x 6 कि.मी. स्थानिक रिज़ॉल्यूशन पर पूर्वानुमान लगाने में सक्षम भारत का पहला उच्च-रिज़ॉल्यूशन मौसम मॉडल है।

- **भारत पूर्वानुमान प्रणाली (BFS) पुणे** स्थित **भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)** द्वारा विकसित की गई है और इसे **भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD)** द्वारा लागू किया जाएगा।
- BFS भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की वर्तमान 12 कि.मी. x 12 कि.मी. रिज़ॉल्यूशन क्षमता में उल्लेखनीय सुधार करता है, जिससे स्थानीयकृत चरम मौसम घटनाओं, जैसे कि **मेघ प्रस्फोट** और **फ्लैश फ्लड**, का अधिक सटीक पता लगाया जा सकेगा।
  - वर्तमान की **144 वर्ग किलोमीटर की विश्लेषण इकाई** की सीमा को घटाकर 36 वर्ग किलोमीटर किया जाएगा, जिससे सूक्ष्म स्तर पर बेहतर मौसम पूर्वानुमान संभव हो सकेगा।
- BFS मॉडल से, विशेषकर ज़िला और उप-ज़िला स्तर पर **चक्रवात, अधिक वर्षा** और **मानसून** की विविधता के पूर्वानुमान की सटीकता में सुधार की अपेक्षा है।
- BFS का **परीक्षण वर्ष 2022 से प्रयोगात्मक मोड** में किया जा रहा है और अब इसे उच्च प्रदर्शन संगणना सहायता के साथ राष्ट्रीय स्तर पर संचालन के लिये विस्तारित किया जा रहा है।
- वर्तमान में, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) मानसून मिशन के तहत विकसित और भारतीय मानसून पूर्वानुमान के लिये अमेरिकी मॉडल से अनुकूलित **कूपल्ड फोरकास्टिंग सिस्टम (CFS)** का उपयोग करता है।
  - यह **वैश्विक पूर्वानुमान प्रणाली (GFS)** भी संचालित करता है, जो एक संयुक्त महासागर-वायुमंडल मॉडल है और घंटे से लेकर मौसमी स्तर तक के पूर्वानुमान प्रदान करता है।

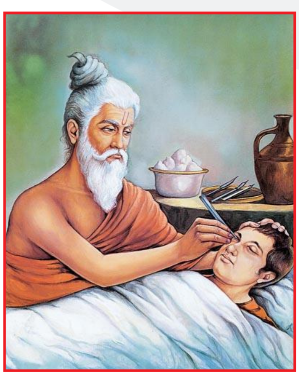
चरक और सुश्रुत की विरासत

उपराष्ट्रपति ने गोवा के राजभवन में **चरक** और **सुश्रुत** की प्रतिमाओं का लोकार्पण किया तथा उनके योगदान को याद किया।

- **चरक:** चरक (लगभग दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व और दूसरी शताब्दी ईसवी), जिन्हें **चिकित्सा के पिता के** रूप में जाना जाता है, **कनिष्क (कुषाण साम्राज्य) के शाही चिकित्सक** के रूप में कार्यरत थे।
  - उन्होंने **चरक संहिता** की रचना की जो **आयुर्वेद** का आधारभूत ग्रंथ है।
  - **अग्निवेश संहिता**, जिसे 7वीं शताब्दी ईसा पूर्व में **अत्रेय** के मार्गदर्शन में **अग्निवेश** ने लिखा था, को **चरक** ने संशोधित कर इसका नाम बदलकर **चरक संहिता** कर दिया तथा इसे **आठ भागों में विभाजित** किया, जिन्हें **अष्टांग स्थान** के रूप में जाना जाता है।
    - **बाद में धबाला** (आयुर्वेद के विद्वान) ने चरक संहिता में **17 अध्याय** शामिल किये।

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

- **सुश्रुतः सुश्रुत** (7वीं-6ठी शताब्दी ईसा पूर्व), एक प्राचीन भारतीय चिकित्सक, को **"शल्य चिकित्सा"** एवं **"प्लास्टिक सर्जरी का जनक"** माना जाता है।
    - सुश्रुत, **राजा विक्रमादित्य (चंद्रगुप्त द्वितीय)** के **नवरत्नों** में से एक **धन्वंतरि** के शिष्य थे।
    - उन्होंने **सुश्रुत संहिता** की रचना की, जो प्लास्टिक सर्जरी पर सबसे आरंभिक ग्रंथों में से एक है।
        - सुश्रुत **संहिता, चरक संहिता** और **अष्टांग हृदय** के साथ आयुर्वेद की **महान त्रयी** का एक हिस्सा है।
    - **उन्होंने 300 से अधिक शल्यचिकित्सा प्रक्रियाओं** का प्रदर्शन और दस्तावेज़ीकरण किया, जिसमें **प्लास्टिक सर्जरी (जैसे, राइनोप्लास्टी),** फ्रैक्चर प्रबंधन और यहाँ तक कि सिजेरियन डिलीवरी भी शामिल है।
        - **उन्होंने ओष्ठ संधान (लोबुलोप्लास्टी)** और **कर्ण संधान (ओटोप्लास्टी)** से संबंधित कई मामलों का भी निदान किया।



भारत: विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था

नीति आयोग (राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान) **शासी परिषद की 10वीं बैठक** में नीति आयोग के CEO ने घोषणा की कि **भारत जापान से आगे** निकलते हुए विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया है, जिसका **सकल घरेलू उत्पाद 4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक हो गया है।

- भारत, **विश्व की सबसे तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्था** बना हुआ है और यह एकमात्र ऐसा देश है जिसकी **अगले दो वर्षों तक वार्षिक संवृद्धि दर 6% से अधिक** रहने का अनुमान है।
    - **इस क्रमिक संवृद्धि से भारत का** सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वर्ष 2028 तक 5.58 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ने का अनुमान है, जिससे यह **जर्मनी को पीछे** छोड़ते हुए **विश्व स्तर पर तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** बन जाएगा।
- इससे पहले, **अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)** ने अपनी विश्व आर्थिक परिदृश्य रिपोर्ट, 2025 में अनुमान लगाया था कि भारत **वर्ष 2025** में 4.187 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की नॉमिनल GDP के साथ जापान के 4.186 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से आगे निकलकर विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा।
- **नीति आयोग:** नीति आयोग की स्थापना **1 जनवरी 2015** को भारत के **योजना आयोग** के स्थान पर की गई थी।
    - इसका गठन **भारत सरकार के प्रमुख नीतिगत थिंक टैंक** के रूप में कार्य करने हेतु किया गया था, जिसका उद्देश्य सहकारी संघवाद के माध्यम से समावेशी एवं सतत् विकास सुनिश्चित करना है।
    - **भारत के प्रधानमंत्री** इसके अध्यक्ष के रूप में कार्य करते हैं, जबकि **उपाध्यक्ष** की नियुक्ति प्रधानमंत्री द्वारा की जाती है।
    - इसकी शासी **परिषद** में सभी राज्यों के मुख्यमंत्री तथा केंद्रशासित प्रदेशों के उपराज्यपाल शामिल होते हैं, जिससे इसमें पूरे देश का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित होता है।

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

नीति आयोग

(राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्था)

इतिहास- योजना आयोग

वर्ष **1950** में निवेश संबंधी गतिविधियों को निर्देशित करने हेतु स्थापित

1 जनवरी, 2015 को नीति आयोग द्वारा प्रतिस्थापित

नीति आयोग की संरचना

- **अध्यक्ष**
  प्रधानमंत्री
- **शासी मंत्रिपरिषद्**
  CMS (राज्य) और उपराज्यपाल (VTS)
- **क्षेत्रीय परिषदें**
  आवश्यकतानुसार गठित, जिसमें क्षेत्र के मुख्यमंत्री और उपराज्यपाल शामिल होते हैं
- **सदस्य**
  पूर्णकालिक
- **अंशकालिक सदस्य**
  अधिकतम 2, क्रमिक, महत्त्वपूर्ण संस्थानों से
- **पदेन सदस्य**
  अधिकतम 4 मंत्रिपरिषद् से, प्रधानमंत्री द्वारा नामित
- **विशेष आमंत्रितकर्त्ता**
  अनुभवी, विशेषज्ञ, डोमेन ज्ञान वाले अभ्यासकर्त्ता
- **मुख्य कार्यकारी अधिकारी**
  निश्चित कार्यकाल के लिये प्रधानमंत्री द्वारा नियुक्त (सचिव रैंक)
- **सचिवालय**
  आवश्यकतानुसार

प्रमुख पहलें

- सतत् विकास लक्ष्य (SDG) इंडिया इंडेक्स
- अटल इनोवेशन मिशन
- ई-अमृत पोर्टल (इलेक्ट्रिक वाहन)
- सुशासन सूचकांक
- भारत नवाचार सूचकांक
- आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम
- 'मेथनॉल अर्थव्यवस्था' कार्यक्रम

उद्देश्य

- **सहकारी संघवाद** को बढ़ावा देना
- **विश्वसनीय योजनाओं के निर्माण** हेतु तंत्र विकसित करना **(ग्रामीण स्तर पर)**
- आर्थिक रणनीति और नीति में **राष्ट्रीय सुरक्षा** संबंधी हितों को बढ़ावा
- **सुभेद्य वर्गों** पर विशेष **ध्यान**
- **प्रमुख हितधारकों, नेशनल-इंटरनेशनल थिंक टैंक, शोध संस्थानों** के बीच साझेदारी के लिये सलाह और प्रोत्साहन प्रदान करना
- **ज्ञान, नवाचार और उद्यमशीलता सहायता प्रणाली** का निर्माण
- अंतर-क्षेत्रीय और अंतर-विभागीय **मुद्दों के समाधान हेतु मंच** प्रदान करना
- **अत्याधुनिक संसाधन केंद्र** (state-of-the-art Resource Centre) बनाए रखना

नीति आयोग बनाम योजना आयोग

नीति आयोग	योजना आयोग
यह एक सलाहकार थिंक टैंक के रूप में कार्य करता है।	यह गैर-संवैधानिक निकाय के रूप में कार्य करता था।
इसमें व्यापक विशेषज्ञ सदस्य शामिल होते हैं।	इसमें सीमित विशेषज्ञता थी।
प्रधानमंत्री द्वारा नियुक्त सचिवों को CEO के रूप में जाना जाता है।	सचिवों को सामान्य प्रक्रिया के माध्यम से नियुक्त किया जाता था।
यह योजना के 'बॉटम-अप' दृष्टिकोण पर केंद्रित है।	इसने 'टॉप-डाउन' दृष्टिकोण का अनुसरण किया।
इसके पास नीतियाँ लागू करने का अधिकार नहीं है।	राज्यों पर नीतियों को लागू किया और अनुमोदित परियोजनाओं के साथ धन का आवंटन किया।
इसके पास निधि आवंटित करने का अधिकार नहीं है, जो वित्त मंत्री में निहित है।	इसे मंत्रालयों और राज्य सरकारों को निधि आवंटित करने का अधिकार था।

प्रमुख पहलें

- राज्यों को **विवेकाधीन निधि** प्रदान करने का **अधिकार नहीं**
- केवल एक **सलाहकार निकाय**
- **निज़ी या सार्वजनिक** निवेश को **प्रभावित करने में कोई भूमिका नहीं**
- **संगठन का राजनीतिकरण**
- सकारात्मक बदलाव लाने के लिये **अपेक्षित शक्ति (Requisite Power) का अभाव**

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 :

NASA का GRAIL मिशन

NASA के **ग्रेविटी रिकवरी एंड इंटीरियर लेबोरेटरी (GRAIL)** मिशन ने यह स्पष्ट किया है कि चंद्रमा के समीपवर्ती और **दूरवर्ती भागों** के बीच उल्लेखनीय अंतर **तापमान में भिन्नता, भूपर्पटी की मोटाई और प्राचीन ज्वालामुखीय गतिविधियों** के कारण पाए जाते हैं।

- **GRAIL मिशन** ने चंद्रमा की **आंतरिक संरचना** का विस्तृत अध्ययन करने और चंद्रमा के गुरुत्वाकर्षण में होने वाले परिवर्तनों को मापकर उसकी अब तक की **उच्चतम-रिज़ॉल्यूशन वाली गुरुत्वीय मानचित्रण तैयार करने के लिये 'भाटा और बहाव (Ebb and Flow)'** नामक द्वि-अंतरिक्ष यानों का उपयोग किया।

GRAIL मिशन के मुख्य निष्कर्ष:

- **ज्वारबंधन (Tidal Locking): चंद्रमा की घूर्णन अवधि और उसकी परिक्रमण अवधि समान** होने के कारण उसका एक ही भाग सदैव पृथ्वी की ओर रहता है, जबकि दूसरा भाग स्थायी रूप से पृथ्वी से छिपा रहता है।
- **तापमान में भिन्नता:** चंद्रमा का **समीपवर्ती भाग** (जो पृथ्वी की ओर है) **अधिक उष्ण,** अपेक्षाकृत नरम तथा कभी आंशिक रूप से पिघला हुआ था, जबकि **दूरवर्ती भाग** (जो पृथ्वी से छिपा है) अधिक शीत है और इसकी भूपर्पटी मोटी होने के कारण मैग्मा के विस्फोट को रोक देती है।
- **ज्वालामुखीय इतिहास:** चंद्रमा के समीपवर्ती भाग में **अंधकारमय लावा मैदान (मारिया)** पाए जाते हैं, जबकि **दूरवर्ती भाग में भूपर्पटी अधिक मोटी है और वहाँ लावा प्रवाह बहुत कम हुआ है।**
- **तापीय विषमता (Thermal Asymmetry):** अध्ययन में दोनों गोलार्द्धों के बीच **100-200 डिग्री सेल्सियस का तापमान अंतर** अनुमानित किया गया। यह भी पाया गया कि चंद्रमा की भूपर्पटी पहले की अपेक्षा अधिक **छिद्रयुक्त और पतली** है।
- यह प्रक्रिया चंद्रमा के **द्विमुखी स्वरूप** को समझाने में सहायक है, जिसमें एक भाग **उज्ज्वल और अत्यधिक गड्ढेदार** है, जबकि **दूसरा भाग अंधकारमय तथा समतल** दिखाई देता है।"

शुगर बोर्ड

विद्यालयी बच्चों में अत्यधिक **चीनी सेवन** से उत्पन्न स्वास्थ्य जोखिमों से निपटने के लिये, **केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE)** ने पूरे भारत में 24,000 से अधिक संबद्ध विद्यालयों में **'शुगर बोर्ड'** की स्थापना को अनिवार्य कर दिया है।

- 'शुगर बोर्ड' **सामान्य पेय पदार्थों और स्नैक्स में चीनी की मात्रा** को प्रदर्शित करते हैं, तथा बच्चों को चीनी के चम्मच जैसी सरल, प्रासंगिक तुलनाओं का उपयोग करके **उच्च चीनी सेवन के स्वास्थ्य जोखिमों** के बारे में शिक्षित करते हैं।
- **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)** ने **टाइप-2 मधुमेह** में उल्लेखनीय वृद्धि को उजागर करते हुए राज्य बोर्डों सहित सभी स्कूलों से शुगर बोर्ड लागू करने का आग्रह किया है।
- अध्ययनों से पता चलता है कि भारतीय बच्चे **प्रतिदिन की कैलोरी का 13-15%** हिस्सा चीनी से प्राप्त करते हैं, जो **अनुशंसित 5%** सीमा से कहीं अधिक है, जिससे उनके जीवनशैली संबंधी रोगों का जोखिम बढ़ जाता है।
- **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)** ने अभी तक विद्यालय भोजन और पैकिंग के अगले हिस्से पर लेबलिंग के लिये **उच्च वसा, नमक और चीनी (HFSS) मानकों** को अंतिम रूप नहीं दिया है।
- भारत **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** के दिशानिर्देशों का पालन करता है, जिसमें वयस्कों और बच्चों को दैनिक ऊर्जा के 10% से कम मुक्त चीनी का सेवन करने की सलाह दी गई है।
  - विशेषज्ञ स्थानीय स्तर पर हृदय रोग के उच्च जोखिम को देखते हुए अधिक कड़े मानकों की अनुशंसा करते हैं। उपयुक्त मानक तय करने के लिये एक राष्ट्रव्यापी अध्ययन आवश्यक 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:

एशियाई उत्पादकता संगठन

भारत ने **67वीं गवर्निंग बॉडी मीटिंग (GBM)** के दौरान **एशियाई उत्पादकता संगठन (APO)** की वर्ष 2025–26 अवधि के लिये आधिकारिक रूप से अध्यक्षता संभाली है।

एशियाई उत्पादकता संगठन (APO)

- **परिचय:** APO एक **अंतर-सरकारी निकाय** है, जिसकी **स्थापना वर्ष 1961 में हुई थी** और इसका **मुख्यालय टोक्यो** में है।
  - इसका उद्देश्य **एशिया-प्रशांत क्षेत्र** में **क्षेत्रीय सहयोग और क्षमता निर्माण** के माध्यम से उत्पादकता में सुधार करना है।
  - यह नीति परामर्श **सेवाओं और उद्योग, कृषि, सेवा तथा सार्वजनिक क्षेत्रों में स्मार्ट पहलों** को अपनाकर क्षेत्र के **सतत् सामाजिक-आर्थिक विकास में योगदान देता है।**
- **सदस्य एवं संगठनात्मक संरचना:** APOकी सदस्यता **एशिया-प्रशांत** के उन देशों के लिये खुली है, जो **एशिया-प्रशांत के लिये संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक आयोग (UN ESCAP)** के भी सदस्य हैं।
  - UNESCAP **एशिया-प्रशांत** क्षेत्र के लिये **संयुक्त राष्ट्र की क्षेत्रीय विकास शाखा** है।
  - वर्तमान में इसके **21 सदस्य देश/अर्थव्यवस्थाएँ** हैं, जिनमें **भारत (एक संस्थापक सदस्य) भी शामिल है।**
  - सदस्य देश अपने-अपने **राष्ट्रीय उत्पादकता संगठनों (NPO)** के माध्यम से सहयोग करते हैं।
  - **राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (NPC), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय** के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय है, जिसे **भारत के लिये NPO नामित किया गया है।**
  - APO में **शासी निकाय** शामिल है, जो **सर्वोच्च निर्णय लेने वाला प्राधिकारी** है और **रणनीतिक दिशा निर्धारित करने** तथा निष्पादन की समीक्षा करने के लिये प्रतिवर्ष बैठक 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 :

विकसित कृषि संकल्प अभियान

विकसित कृषि संकल्प अभियान एक राष्ट्रव्यापी अभियान है, जिसे भारतीय कृषि के आधुनिकीकरण के लिये वैज्ञानिक प्रसार, स्थायी प्रथाओं और किसान सशक्तीकरण के माध्यम से प्रारंभ किया गया है।

- **परिचय:** विकसित कृषि संकल्प अभियान वर्ष में दो बार (खरीफ और रबी की बुवाई के पूर्व) आयोजित किया जाता है, ताकि फसल उत्पादन, मृदा स्वास्थ्य और संसाधन प्रबंधन को सुधारने के लिये समय से क्षेत्रीय स्तर पर मार्गदर्शन प्रदान किया जा सके।
  - यह अभियान 723 ज़िलों में 65,000 से अधिक गाँवों को शामिल करने का लक्ष्य रखता है और इससे 1.3 करोड़ से अधिक किसानों को सीधेतौर पर जोड़ने की उम्मीद है, ताकि वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों को अपनाने और स्थायी कृषि विकास को प्रोत्साहित किया जा सके।
  - यह अभियान विज्ञान-समर्थित, जलवायु सहिष्णु और किसान-केंद्रित कृषि के माध्यम से भारत को **बास्केट ऑफ द वर्ल्ड** बनाने की दृष्टि से मेल खाता है।
- **आयोजक:** इस अभियान का आयोजन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)**, राज्य कृषि विभागों, **कृषि विज्ञान केंद्रों (KVK)** और **किसान उत्पादक संगठनों (FPO)** द्वारा किया जाता है।
- भारत **डिजिटल कृषि मिशन**, **एग्रीस्टैक (किसान ID) और नमो ड्रोन दीदी** के माध्यम से प्रौद्योगिकी आधारित कृषि को बढ़ावा देता है।
  - **किसान सुविधा** जैसे ऐप्स और **पर ड्रॉप मोर क्रॉप** के तहत AI-आधारित सिंचाई कृषि सलाह से जल दक्षता को बढ़ाया जा सकता है।

भारत की पहली जीन-संपादित भेड़

कश्मीर के शोधकर्ताओं ने **ICAR** द्वारा वित्त पोषित एक परियोजना के तहत **CRISPR-Cas9 तकनीक** का उपयोग करके **भारत की पहली जीन-संपादित भेड़ को** सफलतापूर्वक विकसित किया है।

- उन्होंने स्थानीय **मेरिनो भेड़ में मायोस्टैटिन जीन को संपादित किया**, जिससे यूरोपीय **टेक्सेल भेड़ की तरह ही मांसपेशियों का द्रव्यमान 30% बढ़ गया।** इसमें कोई विदेशी DNA नहीं है, जिससे यह **गैर-ट्रांसजेनिक बन गया है।**

जीन एडिटिंग

- **जीन एडिटिंग** (या **जीनोम एडिटिंग**) एक जैव प्रौद्योगिकी है जो किसी **जीव के आनुवंशिक पदार्थ (DNA या RNA) के सटीक संशोधन को सक्षम बनाती है।**
  - यह वैज्ञानिकों को **विशेष उपकरणों** का उपयोग करके **जीनोम के भीतर** विशिष्ट जीन अनुक्रमों को **जोड़ने, हटाने या बदलने की अनुमति देता है।**

प्रमुख जीन एडिटिंग विधियाँ:

- CRISPR-Cas9: CRISPR-Cas9 (**क्लस्टर्ड रेगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट्स**) एक **व्यापक रूप से प्रयुक्त** जीन एडिटिंग उपकरण है, जिसमें **Cas9 एंज़ाइम को एक विशिष्ट DNA अनुक्रम** की ओर निर्देशित करने के क्रम में **गाइड RNA (gRNA)** का उपयोग किया जाता है, जहाँ **डबल-स्ट्रैंड कट** बनने के बाद कोशिका द्वारा DNA को रिपेयर किये जाने से जीन विलगन या सम्मिलन (Disruption or Insertion) संभव हो पाता है।
  - **रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार 2020** को जीनोम एडिटिंग की विधि के विकास के लिये **इमैनुएल चार्पेंटियर (Emmanuelle Charpentier) और जेनिफर ए डौडना (Jennifer A Doudna)** को संयुक्त रूप से प्रदान किया गया था।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

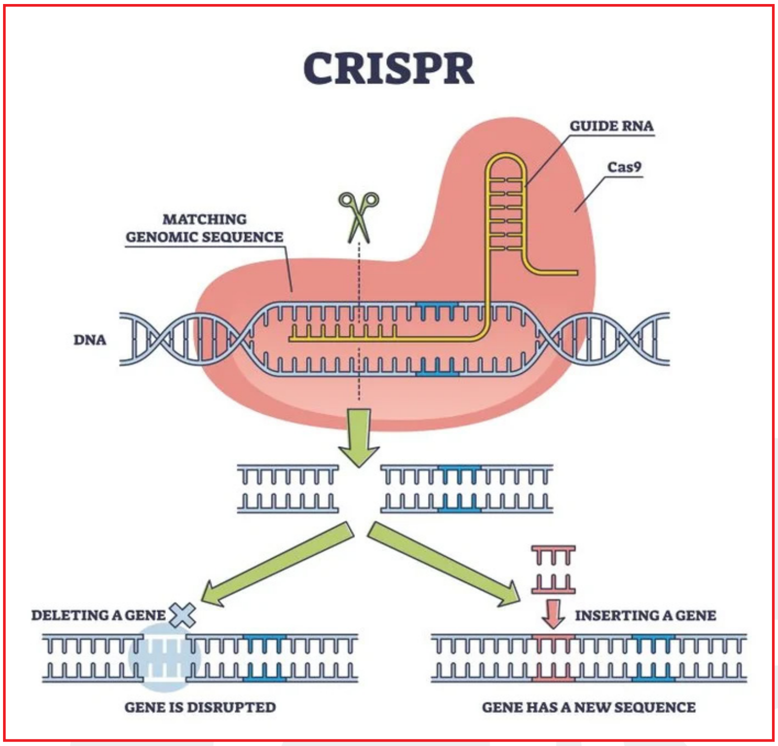
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



- **जिंक फिंगर न्यूक्लिऐसिस (ZFN):** ZFN कृत्रिम जीन एडिटिंग उपकरण हैं, जो **DNA-बाइंडिंग डोमेन (जिंक फिंगर प्रोटीन)** और **DNA-क्लीविंग डोमेन (FokI एंडोन्यूक्लिऐसिस)** से बने होते हैं।
  - **जिंक फिंगर प्रोटीन** को विशिष्ट DNA अनुक्रमों को पहचानने और आबंध के लिये तैयार किया गया है, जबकि **फोकी एंज़ाइम** लक्ष्य स्थल पर DNA को काटता है।
  - **जीन नॉकआउट** एक आनुवंशिक तकनीक है जिसमें किसी **विशिष्ट जीन को जानबूझकर निष्क्रिय करना या हटाना** शामिल है ताकि उसका प्रोटीन एक्सप्रेशन बंद हो जाए। यह जीन और बिना जीन वाले जीवों में लक्षणों की तुलना करके **जीन फंक्शन का अध्ययन** करने में सहायता करता है।

इंटरपोल सिल्वर नोटिस

भारत ने आर्थिक भगोड़ों पर कार्रवाई करने के लिये परिसंपत्तियों का पता लगाने और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्राप्त करने हेतु हाल ही में शुरू की गई **इंटरपोल सिल्वर नोटिस प्रणाली** का सफलतापूर्वक उपयोग किया है।

- **इंटरपोल सिल्वर नोटिस:** इसे वर्ष 2025 में लॉन्च किया जाएगा, यह **आपराधिक परिसंपत्तियों का पता लगाने और उन्हें बरामद करने, अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध से निपटने और अंतर्राष्ट्रीय पुलिस सहयोग** को बढ़ाने में सहायता करती है।
  - यह वर्तमान में 51 देशों को शामिल करते हुए पायलट चरण में है, जो नवंबर 2025 तक चलेगा। इस अवधि के दौरान, **प्रत्येक देश अधिकतम नौ सिल्वर नोटिस का अनुरोध कर सकता है।**
  - भारत में, **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI)** इंटरपोल से संबंधित मामलों के लिये भारत की नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है। यह इंटरपोल से अंतर्राष्ट्रीय सहायता प्राप्त करने के लिये सभी भारतीय कानून प्रवर्तन एजेंसियों के अनुरोधों का समन्वय करता है।
  - CBI द्वारा विकसित **भारतपोल**, केंद्रीय और राज्य दोनों एजेंसियों को इंटरपोल डेटा तक वास्तविक समय में पहुँच प्रदान करता है। यह साइबर अपराध और तस्करी जैसे अंतर्राष्ट्रीय अपराधों के खिलाफ सहयोग को सुव्यवस्थित करता है तथा रेड नोटिस प्रक्रिया को सरल बनाता है।
- **इंटरपोल कलर कोडेड नोटिस प्रणाली: इंटरपोल नोटिस 195 सदस्य देशों** की पुलिस के बीच साझा किये गए सहयोग या अलर्ट के लिये अनुरोध है।
  - **इंटरपोल विभिन्न उद्देश्यों के लिये नौ कलर कोडेड नोटिस जारी करता है;** इन्हें किसी देश के राष्ट्रीय केंद्रीय ब्यूरो (NCB) के अनुरोध पर इंटरपोल के महासचिव द्वारा जारी 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:

- यह **अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायाधिकरणों और अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय** के अनुरोध पर भी जारी किया जा सकता है, ताकि उनके अधिकार क्षेत्र में अपराध करने वाले व्यक्तियों, विशेषरूप से नरसंहार, युद्ध अपराध तथा मानवता के विरुद्ध अपराधों के लिये वांछित व्यक्तियों की तलाश की जा सके।
- इन्हें **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** की ओर से अपने प्रतिबंधों को लागू करने के लिये भी जारी किया जा सकता है।

इंटरपोल

परिचय

- **आधिकारिक नाम:** अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (International Criminal Police Organization-ICPO: INTERPOL)
- **स्थापना:** वर्ष 1923
- **सदस्य राज्य:** 195
  - भारत वर्ष 1956 से इसका सदस्य है।
- **मुख्यालय:** लियॉन, फ्राँस
- यह एक **अंतर-सरकारी संगठन** है।

उद्देश्य

- यह विभिन्न पुलिस बलों से प्राप्त सूचनाओं के संग्रह और प्रसार के माध्यम से दुनिया भर में पुलिस बलों की आपराधिक जाँच की सुविधा प्रदान करता है।
  - इसके पास गिरफ्तारी जैसी कानून प्रवर्तन शक्तियाँ नहीं हैं।

संरचना

- **अध्यक्ष** (इंटरपोल का प्रमुख)- 4 वर्ष के लिये चुना जाता है।
- **महासचिव** (दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों की देखरेख करता है) - 5 वर्ष के लिये चुना जाता है।
- **विशेष निदेशालय - साइबर अपराध, आतंकवाद, मादक पदार्थों की तस्करी, वित्तीय अपराध, पर्यावरण अपराध, मानव तस्करी आदि जैसे विशिष्ट मुद्दों से संबंधित है।**
- **महासभा:** सर्वोच्च शासी निकाय (वर्ष में एक बार बैठक)।
  - भारत ने वर्ष 2022 में इंटरपोल महासभा की मेजबानी की।

इंटरपोल के नोटिस

- इंटरपोल द्वारा जारी किया जाने वाला नोटिस सदस्य देशों में पुलिस को अपराध से संबंधित महत्त्वपूर्ण जानकारी साझा करने में सहयोग या अलर्ट (Alert) के लिये अंतर्राष्ट्रीय अनुरोध होता है।

इंटरपोल नेशनल सेंट्रल ब्यूरो (NCB)

- NCB, इंटरपोल के लिये नामित संपर्क बिंदु होते हैं।
- भारत का इंटरपोल NCB - **केंद्रीय अन्वेषण जाँच ब्यूरो (CBI)**

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:

DoP ने लॉन्च किये नए डिजिटल प्लेटफॉर्म

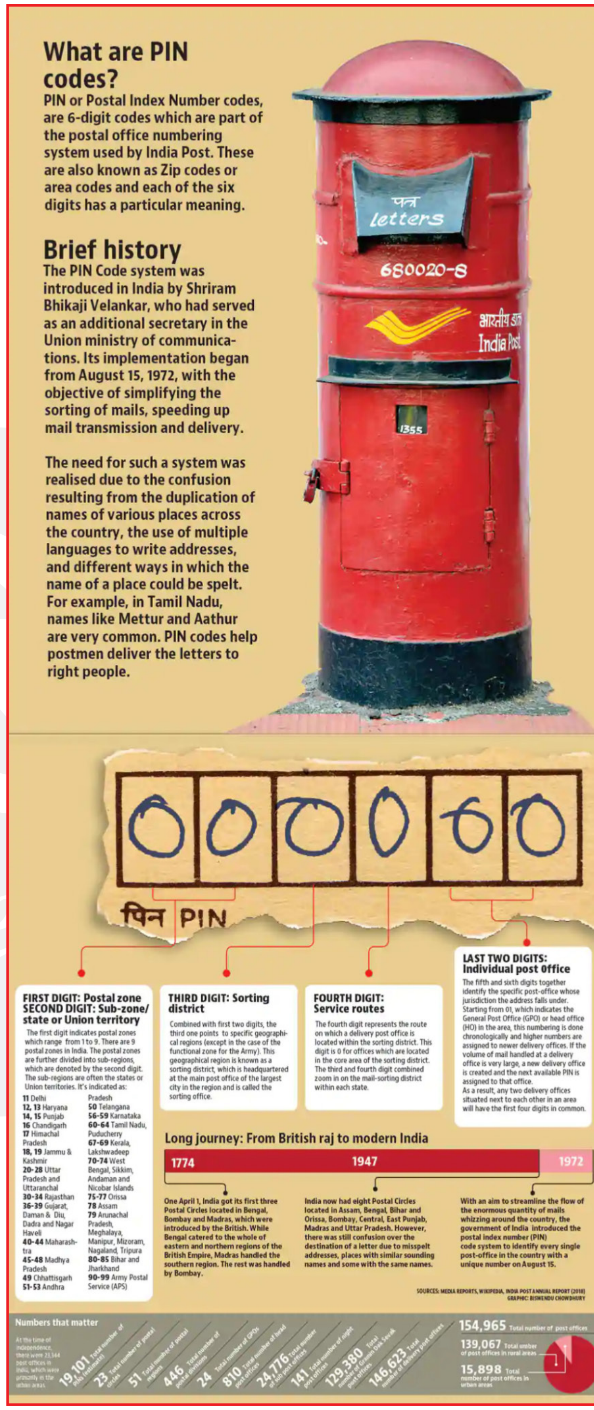
डाक विभाग (DoP) ने दो डिजिटल प्लेटफॉर्म- **'अपना डिजीपिन जानें'** और **'अपना पिन कोड जानें'** लॉन्च किये, जो राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति 2022 के ढाँचे के तहत अपनी प्रणाली तथा भू-स्थानिक शासन को आधुनिक बनाने के भारत के प्रयासों में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

अपना डिजिपिन जानें (Know Your DIGIPIN):

- DIGIPIN (**डिजिटल पोस्टल इंडेक्स नंबर**) एक **ओपन-सोर्स, जियो-कोडेड, ग्रिड-आधारित डिजिटल एड्रेसिंग सिस्टम** है, जिसे अक्षांश और देशांतर निर्देशांक का उपयोग करके **सटीक स्थान की पहचान** करने हेतु विकसित किया गया है।
- DIGIPIN पते को **सटीक अक्षांश-देशांश निर्देशांकों से जोड़ता है,** जिससे **उच्च-रिज़ॉल्यूशन भू-स्थानिक पहचान संभव होती है।**
- यह सुरक्षित और मानकीकृत डिजिटल पता समाधान प्रदान करके **एड्रेस-एज़-ए-सर्विस (AaaS)** को सुलभ बनाता है।
- यह **लॉजिस्टिक्स, आपातकालीन प्रतिक्रिया और डिजिटल गवर्नेंस** को बेहतर बनाने के लिये **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS)** उपकरणों को शामिल करता है।
- यह **दूर-दराज़ और पिछड़े क्षेत्रों** में डिजिटल पते तक पहुँच सुनिश्चित करता है।

अपना पिन कोड जानें (Know Your PIN Code):

- स्थान की सटीकता में सुधार के लिये **पिन क्षेत्रों की जियो-फेंसिंग** द्वारा 1.5 लाख से अधिक पिन कोड की **सीमाओं को डिजिटल रूप से परिभाषित किया गया है।**
- यह उपयोगकर्त्ताओं को रियल टाइम **ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS)** लोकेशन डेटा का उपयोग करके सही पिन कोड खोजने में सक्षम बनाता है।
- इसमें पिन कोड डेटाबेस के निरंतर सुधार के लिये एक **सार्वजनिक फीडबैक प्रणाली** शामिल है।
- विशेषरूप से **ई-कॉमर्स** तथा ग्रामीण क्षेत्रों के लिये **वितरण नेटवर्क,** आपातकालीन सेवाओं और डाक रसद 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

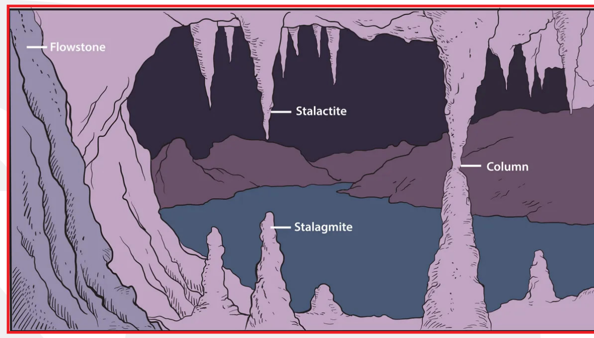
नोट :

मेघालय में गुफा मछली की खोज

गुफा में रहने वाली मछली की एक **नई प्रजाति**, *शिस्टुरा डेंसिक्लावा* (*Schistura densiclava*), की खोज **मेघालय (पूर्वी खासी हिल्स)** में **क्रेम मावजिम्बुइन गुफा** में की गई है।

- **परिचय:** *शिस्टुरा डेंसिक्लावा* एक **ट्रोग्लोफाइल प्रजाति (Troglophile Species)** है, जिसका अर्थ है कि यह **भूमिगत** (Subterranea) और **भूम्युपरिक** (Epigean) दोनों प्रकार के आवासों में रह सकती है।
    - यह **नेमाचेइलिडे कुल** से संबंधित है और मेघालय में दर्ज की गई **छठी गुफा मछली प्रजाति** है।

- **निवास स्थान:** यह **क्रेम मावजिम्बुइन गुफा** के 60 मीटर अंदर, एक **शीतल, तीव्र धारा** (18°C, कम ऑक्सीजन) में पाई जाती है।
    - इस प्रजाति की उपस्थिति गुफा तक ही सीमित है, जो दर्शाता है कि यह इस **गुफा प्रणाली (Cave System)** के लिये **स्थानिक** है।
- **अनुकूलन:** पूर्णतः ब्लाइंड केव फिश के विपरीत, इनमें **वर्णकता और दृष्टि** विद्यमान रहती है।
- **आकारिकी विज्ञान:** यह **हल्के पीले-हरे रंग** की होती है, जिसमें 14-20 भूरे-काले रंग की पट्टियाँ, एक मोटी पृष्ठीय पट्टी (*Densiclava*) होती है तथा यह **पतले नर (Slimmer Males) और मज़बूत मादाओं (Sturdier Females)** के साथ यौन द्विरूपता प्रदर्शित करती है ।
- **क्रेम मावजिम्बुइन (चूना पत्थर की गुफा)** को कैल्शियमयुक्त **बलुआ पत्थर** से तराश कर बनाया गया है तथा यह खनिज-समृद्ध **कैल्शियम कार्बोनेट** से निर्मित सुंदर **स्टैलेक्टाइट्स** और **स्टैलेग्माइट्स** से सुसज्जित है।
    - गुफा के अंदर **सिम्पर रॉक है**, जो एक आकर्षक **गुंबदाकार संरचना** है तथा इसका शिखर **असामान्य रूप से सपाट** है।



डार्क पैटर्न

उपभोक्ता मामले विभाग (DOCA) ने उपभोक्ता **व्यवहार में गलत तरीके से हेर-फेर करने** के लिये भ्रामक "**डार्क पैटर्न**" **का उपयोग करने हेतु विभिन्न ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म** को नोटिस जारी किया है और इसे **अनुचित व्यापार व्यवहार** कहा है।

डार्क पैटर्न

- **डार्क पैटर्न: डार्क पैटर्न वेबसाइटों, ऐप्स या डिजिटल प्लेटफॉर्म पर उपयोगकर्त्ता इंटरफेस (UI) और उपयोगकर्त्ता अनुभव (UX)** में उपयोग की जाने वाली **हेर-फेर करने वाली डिज़ाइन तकनीकें** हैं, जिन्हें जानबूझकर उपभोक्ताओं को धोखा देने, गुमराह करने या उन कार्यों के लिये दबाव डालने हेतु तैयार किया जाता है, जिन्हें वे करने का उद्देश्य नहीं रखते 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

- '**डार्क पैटर्न**' शब्द का प्रयोग वर्ष 2010 में उपयोगकर्त्ता अनुभव विशेषज्ञ **हैरी ब्रिग्नुल** द्वारा किया गया था।
- यह उपभोक्ता की स्वायत्तता, पारदर्शिता और निष्पक्ष व्यापार सिद्धांतों को कमज़ोर करते हुए **व्यावसायिक हितों की पूर्ति के लिये उपयोगकर्त्ता के व्यवहार का शोषण करता है।**

टिपिकल डार्क पैटर्न

डार्क पैटर्न का नाम	विवरण	उदाहरण
झूठी आपातकालिता	उपयोगकर्त्ता को तुरंत कार्रवाई करने के लिये भ्रमित करने हेतु झूठी तात्कालिकता या कमी बनाना	रैंक बढ़ाना, फ्लैश सेल्स
बास्केट स्नीकिंग	बिना सहमति के टोकरी/बास्केट में अतिरिक्त वस्तुएँ या शुल्क जोड़ना	छूट वाली वस्तुएँ जोड़ना, छिपे हुए शुल्क, दान, टिप्स
भिन्न मूल्य निर्धारण	उपयोगकर्त्ता के डिवाइस या स्थान के आधार पर एल्गोरिद्म द्वारा मूल्य तय करना	फ्लाइट किराए, क्विक कॉमर्स ऐप्स
कंफर्म शेमिंग (पुष्टि के लिये शर्मिंदा करना)	उपयोगकर्त्ताओं को दोषी महसूस करा कर सहमति हेतु मजबूर करना	सब्सक्रिप्शन अनुरोध, बाहर निकलने के संकेत
इंटरफेस हस्तक्षेप	उपयोगकर्त्ता इंटरफेस को इस तरह से बदलना जिससे विशेष जानकारी छिपे या उभरे	अतिरिक्त शुल्क, सब्सक्रिप्शन फीस
सब्सक्रिप्शन ट्रैप	खाता हटाने या सदस्यता समाप्त करने की प्रक्रिया को बेहद कठिन या असंभव बनाना	खाता हटाने के लिये बहु-चरणीय प्रक्रिया
बलपूर्वक कार्रवाई	उपयोगकर्त्ताओं को उनकी इच्छा के विरुद्ध कार्य करने हेतु मजबूर करना	जबरन साइनअप, मोबाइल नंबर एकत्र करना
बेट एंड स्विच	एक उत्पाद या सेवा का विज्ञापन करना लेकिन कुछ और देना प्राय: निम्न गुणवत्ता वाला	नकली सामान, नकली तस्वीरें

- **संबंधित सरकारी उपाय: केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA)** ने **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019** के तहत डार्क पैटर्न पर अंकुश लगाने के लिये वर्ष 2023 में दिशा-निर्देश जारी किये।
  - CCPA को ऐसी अनुचित व्यापार प्रथाओं के खिलाफ स्वप्रेरणा से कार्रवाई करने में सक्षम बनाने के लिये **जागो ग्राहक जागो** और **जागृति डैशबोर्ड** जैसे ऐप लॉन्च किये गए।

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 :

डार्क पैटर्न

"डार्क पैटर्न" आमतौर पर ऑनलाइन यूज़र इंटरफ़ेस में पाए जाने वाली विभिन्न प्रकार की पद्धतियों को संदर्भित करता है जो उपभोक्ताओं को ऐसे विकल्प चुनने के लिये प्रेरित करता है जो अक्सर उनके सर्वोत्तम हित में नहीं होते हैं।

इस पद का सर्वप्रथम प्रयोग

- हैरी ब्रिग्नुल, एक यूज़र एक्सपीरियंस (UX) डिज़ाइनर, द्वारा वर्ष 2010 में

उद्देश्य - ग्राहकों को

- अधिक-से-अधिक खरीददारी के लिये प्रेरित करना
- किसी खरीदारी पर अधिक धन या किसी सेवा पर आवश्यकता से अधिक समय खर्च करने के लिये प्रेरित करना
- आवश्यकता से अधिक डेटा प्रदान करने के लिये प्रेरित करना

डार्क पैटर्न (श्रेणी)	अर्थ
जबरन कार्रवाई	इच्छा से अधिक व्यक्तिगत डेटा का खुलासा
इंटरफ़ेस हस्तक्षेप	व्यवसाय के अनुकूल विकल्पों की दृश्य प्रमुखता
नैगिंग	व्यवसाय को लाभ पहुँचाने के लिये सेटिंग बदलने का बार-बार अनुरोध
बाधा	किसी सेवा को रद्द करना कठिन
बास्केट स्नीकिंग	अंतिम चरण में लेनदेन के दौरान गैर-वैकल्पिक शुल्क जोड़ना
सामाजिक प्रमाण	अन्य उपभोक्ताओं की क्रय गतिविधियों की सूचना
झूठी तात्कालिकता	सौदे की समाप्ति का संकेत देने वाला काउंटडाउन टाइमर

उपभोक्ता पर प्रभाव

- उपभोक्ता की स्वायत्तता और गोपनीयता को नुकसान
- समय एवं आर्थिक हानि
- मनोवैज्ञानिक नुकसान
- कम उपभोक्ता विश्वास और जुड़ाव
- कमज़ोर या विकृत प्रतिस्पर्धा

डार्क पैटर्न का पता लगाने/कम करने/हटाने के उपाय

- कुकी ग्लासेज
- ग्लोबल प्राइवेसी कंट्रोल
- कंसेंट-ओ-मैटिक एक्सटेंशन
- ट्रूबिल

विनियम

- अंतर्राष्ट्रीय:
  - उपभोक्ता वित्तीय संरक्षण अधिनियम, 2010 (अमेरिका)
  - उपभोक्ता अनुबंध (सूचना रद्दीकरण और अतिरिक्त शुल्क) विनियम, 2013 (यूरोपीय संघ और यूनाइटेड किंगडम)
- भारत:
  - नियम: डार्क पैटर्न की रोकथाम और नियमों के लिये मसौदा दिशानिर्देश, 2023

उपभोक्ताओं की पसंद को प्रभावित करने के लिये अपने यूज़र इंटरफेस में "डार्क पैटर्न" लागू करने वाले व्यवसायों को "उपभोक्ता अधिकारों" (उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019) का उल्लंघन माना जाता है।

आवश्यक कदम

- डार्क पैटर्न के प्रति उपभोक्ता की सुभेद्यता को संबोधित करना
- उपभोक्ता-अनुकूल डिजिटल विकल्प आर्किटेक्चर को बढ़ावा देना
- नियामक मार्गदर्शन जारी करना
- डार्क पैटर्न पर कार्रवाई करने हेतु नियामक प्राधिकरणों को सशक्त बनाना

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 :

पंडित जवाहरलाल नेहरू की पुण्यतिथि

27 मई 2025 को, वर्तमान प्रधानमंत्री ने भारत के पहले प्रधानमंत्री पंडित जवाहरलाल नेहरू को श्रद्धांजलि अर्पित की - जिनकी मृत्यु 27 मई 1964 को हुई थी और उन्हें आधुनिक भारत के निर्माता के रूप में याद किया जाता है।

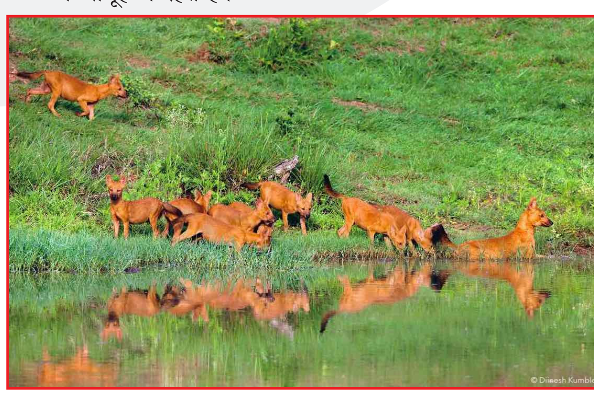
जवाहरलाल नेहरू का परिचय:

- **प्रारंभिक जीवन:** **14 नवंबर 1889 को प्रयागराज** में उनका जन्म हुआ। वर्ष **1912 में बाँकीपुर (पटना)** में एक प्रतिनिधि के रूप में अपने **पहले कॉन्ग्रेस** सत्र में भाग लिया और वर्ष 1916 में **एनी बेसेंट की होम रूल लीग** में शामिल हो गए, **वर्ष 1919 में उन्हें इस लीग का इलाहाबाद सचिव चुना गया।**
- **स्वतंत्रता संग्राम में योगदान:** वे वर्ष **1929 के लाहौर अधिवेशन** में **कॉन्ग्रेस अध्यक्ष चुने गए,** जिसमें पूर्ण स्वतंत्रता के लिये ऐतिहासिक **पूर्ण स्वराज प्रस्ताव पारित किया गया और बाद में उन्होंने समाजवाद को बढ़ावा देते हुए वर्ष 1936 के लखनऊ** एवं वर्ष **1937 के फैजपुर** अधिवेशनों की अध्यक्षता की।
  - उन्होंने **मौलिक अधिकार** और **आर्थिक नीति (वर्ष 1929-31) का मसौदा तैयार किया,** जिसे **सरदार पटेल** के तहत वर्ष **1931 के कराची अधिवेशन में अपनाया गया एवं भारतीय राष्ट्रीय सेना (INA) के सैनिकों** के लिये कानूनी सुरक्षा प्रदान करने का समर्थन किया।
  - उन्होंने वर्ष 1946 में **अंतरिम सरकार का नेतृत्व किया।**
- **स्वतंत्रता के बाद:** **वर्ष 1953** में, उन्होंने **राज्य पुनर्गठन आयोग** का गठन किया, **पंचवर्षीय योजनाओं** के माध्यम से **औद्योगीकरण को बढ़ावा दिया और गुटनिरपेक्ष आंदोलन का** नेतृत्व किया।
- **पुरस्कार:** उन्हें **भारत रत्न (वर्ष 1955)** और **विश्व शांति परिषद पुरस्कार (मरणोपरांत, 1970) से सम्मानित किया गया।**
- **साहित्यिक योगदान: भारत की खोज (Discovery of India),** एक **आत्मकथा, विश्व इतिहास की झलकियाँ (An Autobiography, Glimpses of World History)** और **एक पिता के अपनी पुत्री को पत्र (Letters from a Father to His Daughter)।**

ढोल

28 मई को विश्व ढोल दिवस के रूप में मनाया जाता है, जिसका उद्देश्य **ढोल (लुप्तप्राय एशियाई जंगली कुत्तों)** के संरक्षण को बढ़ावा देना है, यह लुप्तप्राय प्रजाति वन पारिस्थितिकी तंत्र में शीर्ष परिभक्षियों के रूप में संतुलन बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

- **ढोल: ढोल (*क्यूऑन अल्पाइनस*)** जंगली कुत्ते हैं जो **दक्षिणी और पूर्वी एशिया में मूल रूप से पाए जाते हैं, जिनमें भारत के पश्चिमी घाट (जैसे वलपराई पठार)** भी शामिल हैं।
- **विशेषताएँ:** ढोलों का **फर भूरा, पूँछ काली, अंबर आईज़ (भूरी आँख)** और **कान सीधे व गोल** होते हैं तथा ये 2 से 25 के समूह में रहते 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

- **आवास: जंगलों, झाड़ियों और ऊँचे पर्वतीय मैदान** में पाए जाते हैं।
  - भारत में ढोल तीन मुख्य क्षेत्रों में पाए जाते हैं, अर्थात् **पश्चिमी और पूर्वी घाट, मध्य भारतीय परिदृश्य एवं पूर्वोत्तर भारत।**
- **आहार और शिकार: ढोल मांसाहारी** होते हैं जो 3-5 के समूह में मिलकर शिकार करते हैं तथा **भौंकने, गुर्राने एवं विशिष्ट रूप से सीटी बजाकर संवाद करते हैं, जिसके कारण उन्हें "सीटी बजाने वाले कुत्ते (व्हिसलिंग डॉग्स)"** भी कहा जाता है।
  - ढोलों के **जबड़े में इतनी ताकत नहीं** होती कि वे अपने शिकार को **आसानी से काट सकें,** इसलिये ढोलों का झुंड शिकार को जीवित ही खा जाता है।
- **प्रजनन:** एक झुंड में आमतौर पर एक **प्रमुख एकलपत्नी प्रजनन (मनागमस ब्रीडिंग)** जोड़ा होता है, जबकि गैर-प्रजनन सदस्य **भोजन लाकर** और पिल्लों की देखभाल करके सहयोग करते हैं।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - **IUCN: लुप्तप्राय (Endangered)**
  - **वन्यजीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES): परिशिष्ट II**
  - **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** [Wildlife (Protection) Act] के तहत **अनुसूची II** में सूचीबद्ध।

तीसरे बच्चे के लिये मातृत्व लाभ

के. उमादेवी बनाम तमिलनाडु सरकार केस, 2022 में, सर्वोच्च न्यायालय ने **मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम, 2017** के तहत **एक महिला को उसके तीसरे बच्चे के लिये मातृत्व लाभ प्रदान किया और इसे एक संवैधानिक अधिकार कहा।**

- सर्वोच्च न्यायालय ने पुष्टि की कि **स्वास्थ्य, सम्मान, गोपनीयता और गैर-भेदभाव का अधिकार** संविधान के **अनुच्छेद 21** के तहत **जीवन के अधिकार** का अभिन्न अंग हैं।
  - इसमें इस तर्क पर ज़ोर दिया गया कि **प्रजनन अधिकार, अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून** का हिस्सा हैं, जिनमें **स्वास्थ्य, समानता और सम्मान के अधिकार** भी शामिल हैं।
- **प्रजनन संबंधी विकल्पों का अधिकार अनुच्छेद 21 (जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अधिकार)** के तहत संरक्षित है, जैसा कि ***सुचिता श्रीवास्तव बनाम चंडीगढ़ प्रशासन केस, 2009*** में पुनः पुष्टि की गई है।
  - **मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम, 2017: मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961,** जिसे वर्ष 2017 में संशोधित किया गया, महिला कर्मचारियों को प्रसव से पहले और बाद में **सवेतन मातृत्व अवकाश** तथा **संबंधित लाभ प्रदान करता है।**
    - **कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948** के अंतर्गत आने वाली महिलाओं को भी मातृत्व लाभ प्राप्त करने का अधिकार है।
  - **प्रयोज्यता:** यह अधिनियम **कारखानों, खदानों, बागानों, सरकारी प्रतिष्ठानों, दुकानों और 10 या अधिक कर्मचारियों** वाले अन्य कार्यस्थलों पर लागू होता है।
- **मातृत्व अवकाश: महिलाओं को दो बच्चों तक के लिये 26 सप्ताह की सवेतन मातृत्व अवकाश का अधिकार है** और **दो से अधिक बच्चों की स्थिति में 12 सप्ताह** का मातृत्व अवकाश मिलता है अर्थात् यह अधिनियम दो से अधिक बच्चों वाली महिलाओं के लिये मातृत्व अवकाश पर प्रतिबंध नहीं लगाता; यह **केवल बच्चों की संख्या के आधार पर अवकाश की अवधि को सीमित करता है।**

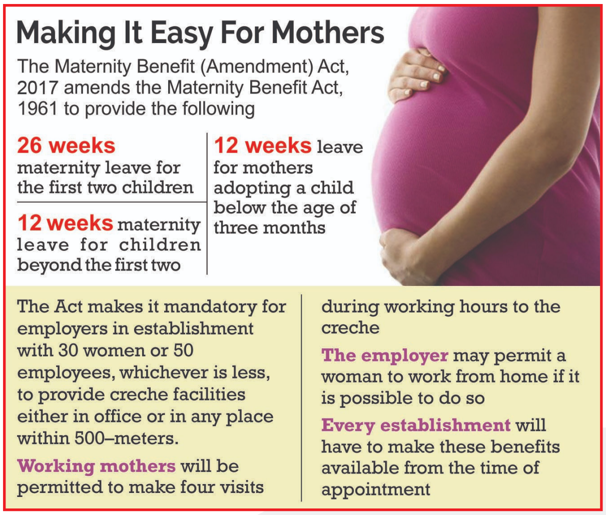
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME



RoDTEP योजना

भारत ने **अग्रिम प्राधिकरण (AA) धारकों**, **निर्यातोन्मुख इकाइयों (EOU)** और **विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)** इकाइयों द्वारा **निर्यात के लिये निर्यातित उत्पादों पर शुल्कों एवं करों में छूट (RoDTEP) योजना के लाभ को पुनः सक्षम** कर दिया है।

- इन श्रेणियों के लिये RoDTEP लाभ, जो फरवरी 2025 में रोक दिये गए थे, अब सभी निर्यातकों के लिये समान अवसर सुनिश्चित करने की दिशा में पुन: लागू कर दिये गए हैं।
- जून 2025 से प्रभावी इस पुनः स्थापन का उद्देश्य निर्यात प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहन प्रदान करना और वैश्विक बाज़ार तक पहुँच को बढ़ाना है।
- **RoDTEP योजना: वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** द्वारा वर्ष 2021 में शुरू की गई RoDTEP योजना निर्यातकों को **उन अंतर्निहित शुल्कों, करों की प्रतिपूर्ति करने के लिये अभिकल्पित** की गई है, जो किसी **अन्य मौजूदा योजना के तहत वापसी योग्य नहीं** होते।
- RoDTEP योजना, जिसने **भारत से वस्तु निर्यात योजना (MEIS) को प्रतिस्थापित किया** है, **विश्व व्यापार संगठन के मानदंडों के पूर्णतः अनुरूप** है।
- RoDTEP योजना के अंतर्गत रियायतें **हस्तांतरणीय शुल्क क्रेडिट या इलेक्ट्रॉनिक स्क्रिप (ई-स्क्रिप्स) के रूप में जारी** की जाएंगी, जिन्हें **केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) द्वारा एक इलेक्ट्रॉनिक लेज़र में संधारित** किया जाएगा।
- मार्च 2025 तक, **RoDTEP योजना के तहत कुल संवितरण 57,976 करोड़ रुपए से अधिक** हो गया, जो **भारत के निर्यात हेतु इसके महत्त्वपूर्ण समर्थन** को दर्शाता है।

चीन का तियानवेन-2 मिशन

चीन **तियानवेन-2 मिशन को लॉन्च करने की तैयारी में है**, जिसका उद्देश्य **पृथ्वी के निकट स्थित क्षुद्रग्रह 469219 कामोओलेवा** का सर्वेक्षण और प्रतिदर्श एकत्र करना है।

- **तियानवेन-1: तियानवेन-1** (2020) **मंगल ग्रह के लिये एक चीनी मिशन था** जिसमें **मंगल ग्रह की सतह** का पता लगाने के लिये एक **ऑर्बिटर, एक लैंडर और एक रोवर शामिल 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:

- **तियानवेन-2 मिशन:** यह एक **निकट-पृथ्वी क्षुद्रग्रह (NEAs) प्रतिदर्श वापसी** और **मुख्य क्षुद्रग्रह बेल्ट धूमकेतु ऑर्बिटर मिशन है जिसका उद्देश्य जटिल गहन अंतरिक्ष संचालन** में चीन की क्षमताओं का प्रदर्शन करना है।
  - NEA वे क्षुद्रग्रह हैं जिनकी **कक्षाएँ उन्हें पृथ्वी के निकट** लाती हैं। जिनके पथ **पृथ्वी की कक्षा को पार** करते हैं, उन्हें **अर्थ-क्रॉसर** कहा जाता है।
- **महत्त्व: यह चीन को अमेरिका (OSIRIS-Rex)** और **जापान (Hayabusa 2) के बाद क्षुद्रग्रह के प्रतिदर्श प्राप्त करने** तथा उन्हें पृथ्वी पर पुन: वापस लाने वाले कुछ देशों में से एक बना देगा।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य कामोआलेवा की **असामान्य कक्षा** और **संभावित चंद्र उत्पत्ति का निरीक्षण करना है** तथा इस परिकल्पना का परीक्षण करना है कि यह **प्राचीन पृथ्वी-चंद्रमा टकराव** से उत्पन्न **चंद्र टुकड़ा हो सकता है।**
  - **वर्ष 2016** में खोजा गया, **कामोआलेवा पृथ्वी के** केवल सात ज्ञात अर्द्ध-उपग्रहों में से एक है।
  - अर्द्ध-उपग्रह **सूर्य की परिक्रमा करते हैं,** लेकिन ग्रह से उनकी निकट दूरी के कारण, वे **ग्रह द्वारा गुरुत्वाकर्षण से प्रभावित होते हैं।**
  - ज्ञातव्य है कि कामोआलेवा जैसे अर्द्ध-उपग्रह 100-300 **वर्षों में अपनी कक्षाएँ बदल लेते हैं।**
- **प्रतिदर्शन तकनीक:** यह क्षुद्रग्रह के प्रतिदर्श एकत्र करने के लिये **"टच-एंड-गो" तकनीक** (रोबोटिक भुजा/आर्म्स द्वारा टुकड़ों को कक्ष में प्रविष्ट कराया जाता है) का उपयोग करेगा, साथ ही यदि आवश्यक हो तो ड्रिलिंग के लिये वैकल्पिक **"एंकर और अटैच" विधि** का भी उपयोग किया जाएगा।
- **भविष्य की योजनाएँ:** कामोओलेवा के बाद, तियानवेन-2 **क्षुद्रग्रह बेल्ट (मंगल और बृहस्पति के बीच)** में एक **धूमकेतु की परिक्रमा और विश्लेषण करेगा।**
  - **तियानवेन-3 (2028) का** लक्ष्य पहली बार **मंगल ग्रह** से **प्रतिदर्श पुन: वापस लाना है।**

माउंट कंचनजंगा

सिक्किम ने केंद्र सरकार से **माउंट कंचनजंगा पर पर्वतारोहण गतिविधियों को प्रतिबंधित करने पर विचार करने का आग्रह** किया है, क्योंकि **राज्य के स्थानीय समुदायों के लिये इसका विशेष धार्मिक महत्त्व** है।

- **माउंट कंचनजंगा के संदर्भ में:** यह **भारत की सबसे ऊँची चोटी (8,568 मीटर)** और **दुनिया की तीसरी सबसे ऊँची चोटी है,** जो **सिक्किम-नेपाल सीमा पर स्थित** है।
  - यह **सिक्किम के आदिवासी लोगों के लिये पवित्र** है और इसे **संरक्षक देवता दोज़ो-नगा (फो-ल्हा) के निवास के रूप में पूजा** जाता है।
  - **दोज़ो-नगा** को सिक्किम के **संरक्षक संत, उग्येन गुरु रिनपोछे (गुरु पद्मसंभव)** द्वारा **भूमि के संरक्षक** के रूप में मान्यता दी गई है।
    - **लेप्चा समुदाय,** जो पारंपरिक रूप से **मुन धर्म का पालन** करता है, **के पुरोहितों को बोंगथिंग** कहा जाता है। इस समुदाय की समृद्ध मौखिक परंपरा में कविताएँ, गीत और मिथक शामिल हैं।
  - **सिक्किम की ओर से आरोहण प्रतिबंधित है, लेकिन नेपाल की ओर से आरोहण की अनुमति है।** इस पर्वत पर प्रथम बार **वर्ष 1955 में चार्ल्स बैंड और जो ब्राउन ने सफलतापूर्वक आरोहण** 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

- **कंचनजंगा राष्ट्रीय उद्यान के बारे में:** यह **यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल (2016)** तथा **यूनेस्को वर्ल्ड नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिज़र्व (2018)** का एक हिस्सा है।
  - यह **भारत का पहला मिश्रित विश्व धरोहर स्थल** है, जो **मैदानों, घाटियों, पहाड़ों, ग्लेशियरों, झीलों** और **जंगलों** से युक्त अपने **विविध पारिस्थितिकी तंत्र के लिये प्रसिद्ध** है।
  - **यह पूर्वी हिमालयी जैवविविधता हॉटस्पॉट** का हिस्सा है और **उत्तरी सिक्किम** में **जोंगू घाटी विशेष रूप से औषधीय पौधों** से समृद्ध है।
- **जीव-जंतु:** रक्त तीतर (सिक्किम का राज्य पक्षी), **लाल पांडा, हिम तेंदुआ, कस्तूरी मृग** आदि।

संशोधित ब्याज अनुदान योजना का विस्तार

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने वित्त वर्ष 2025-26 के लिये **संशोधित ब्याज अनुदान योजना (MISS)** को जारी रखने की मंज़ूरी दे दी है।

इस योजना के तहत, **किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) प्लेटफॉर्म** के माध्यम से जारी किये गए **3 लाख रुपए** तक के अल्पकालिक फसल ऋण के लिये बैंकों को **1.5% ब्याज अनुदान** प्रदान किया जाएगा।

संशोधित ब्याज अनुदान योजना (MISS)

- **परिचय:** इस योजना की शुरुआत **वर्ष 2006-07 में ब्याज अनुदान योजना** के रूप में की गई थी।
  - MISS, **कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय (MoA&FW)** के अंतर्गत एक **केंद्रीय क्षेत्र योजना** है।
  - यह योजना **किसान क्रेडिट कार्ड (KCC)** के माध्यम से **कृषि और संबद्ध गतिविधियों** के लिये **रियायती अल्पकालिक ऋण** प्रदान करती है।
  - **ऋण 7% की ब्याज दर पर स्वीकृत किये जाते हैं,** लेकिन समय पर और नियमित पुनर्भुगतान पर 3% का **प्रॉम्प्ट रिपेमेंट इंसेंटिव (PRI)** दिया जाता है, जिससे प्रभावी ब्याज दर घटकर 4% हो जाती है तथा इससे **किसानों के लिये ऋण अधिक किफायती बन 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 :

- **कार्यान्वयन:** सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों, **RRB**, **सहकारी बैंकों** एवं निजी क्षेत्र के बैंकों के साथ **RBI और NABARD** द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित तथा निगरानी की जाएगी।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - KCC के अंतर्गत लचीली अनुदान प्राप्ति के साथ **5 वर्ष** तक के लिये **परिक्रामी ऋण सुविधा।**
  - **2 लाख रुपए** तक **का ज़मानत-मुक्त ऋण**।
  - प्राकृतिक आपदाओं के दौरान **1 वर्ष** तक **ब्याज राहत,** गंभीर आपदाओं के लिये **5 वर्ष तक बढ़ाई जा सकती है।**
  - इसका लक्ष्य **छोटे और सीमांत किसान हैं**, जिनके पास कृषि ऋण खातों का **76% हिस्सा है।**
  - सरकार ने ब्याज अनुदान दावों पर डिजिटल रूप से नज़र रखने के लिये **किसान ऋण पोर्टल (KRP) शुरू किया।**

किसान ऋण पोर्टल (KRP)

- **वर्ष 2023 में MoA&FW, वित्त मंत्रालय, RBI और NABARD** द्वारा संयुक्त रूप से लॉन्च किया जाएगा।
- **KRP का** उद्देश्य **ब्याज अनुदान दावों को डिजिटल रूप से ट्रैक करना, तेज़ी से संवितरण, अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करना है, जिससे किसानों** एवं **बैंकों** दोनों को लाभ होगा।

माउंट ऑगस्टस स्नेल

पहली बार, दुर्लभ **माउंट ऑगस्टस स्नेल (*पॉवेलिफंटा ऑगस्टा* स्नेल) को उसकी गर्दन से अंडा देते हुए** दर्शाया गया है, जिससे इसके विशिष्ट प्रजनन व्यवहार का पता चलता है।

- **जीवविज्ञान और विशेषताएँ: न्यूज़ीलैंड में पाया जाने वाला** यह घोंघा (स्नेल) **विश्व के सबसे बड़े मांसाहारी स्थलीय घोंघों में से एक है।** यह अपने **चमकदार, घुमावदार खोल (शैल) पैटर्न** के कारण पहचाना जाता है।
  - धीमी गति से विकसित होने वाली यह प्रजाति **स्लग और केंचुओं का भक्षण करती है।** संरक्षण अवस्था में, इसका आयुकाल **25 से 35 वर्ष** होता है।
- **प्रजनन:** यह **उभयलिंगी** होता है **(नर और साथ ही मादा के जननांग)** तथा **गर्दन पर स्थित जनन रंध्र** के माध्यम से **पारस्परिक शुक्राणु विनिमय की सहायता से प्रजनन करता है।**
  - इसकी लैंगिक परिपक्वता आयु **8 वर्ष** होती है और वार्षिक रूप से लगभग **5 अंडे** देता है तथा **अंडजोत्पत्ति में एक वर्ष से अधिक समय लगता है।**
- **खतरे और आवास की क्षति:** यह प्रजाति केवल **माउंट ऑगस्टस (न्यूज़ीलैंड) में पाई जाती है** तथा 2000 के दशक के प्रारंभ में **कोयला खनन** के कारण इसका आवास नष्ट हो गया था।

घोंघे:

- घोंघे गैस्ट्रोपॉड वर्ग से संबंधित **मोलस्क (mollusks)** हैं, जिन्हें उनके **सर्पिल खोल (spiral shells)** के कारण आसानी से पहचाना जा सकता है, जिसे वे सुरक्षा के लिये या विश्राम करते समय अंदर खींच लेते हैं।
- वे इस वर्ग की दो प्राथमिक प्रजातियों में से एक हैं, जबकि दूसरी **स्लग (slugs)** हैं। घोंघे और स्लग के बीच मुख्य अंतर यह है कि **घोंघे में बाह्य खोल होता है, जबकि स्लग में यह 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 :