Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

अगस्त भाग-2

2024

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry (English): 8010440440, Inquiry (Hindi): 8750187501
Email: help@groupdrishti.in

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 5

- सिविल सेवाओं में पार्श्व प्रवेश (लेटरल एंट्री) 5
- ग्रामीण भारत में स्वास्थ्य सेवा की स्थिति 2024 10

भारतीय राजनीति 12

- समान नागरिक संहिता 12
- अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति अधिनियम, 1989 पर निर्णय 14

भारतीय अर्थव्यवस्था 17

- भारत में कुक्कुट उद्योग की स्थिति 17
- भूमि सुधार हेतु राज्यों को केंद्र द्वारा सहायता 19
- कार्यस्थल पर मौलिक सिद्धांत और अधिकार (FPRW) परियोजना 21
- भारतमाला परियोजना 26
- CBDT द्वारा आयकर अधिनियम, 1961 में संशोधन 29
- सीमा-पार भुगतान 31
- एकीकृत पेंशन योजना 34
- प्रधानमंत्री जन-धन योजना के दस वर्ष 36
- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों में उच्च घर्षण दर 38
- भारत में प्राकृतिक रबड़ की कमी 41
- स्क्रैपिंग सर्टिफिकेट के बदले नए वाहनों पर छूट 43
- भारत में प्राकृतिक रबड़ की कमी 45
- क्रिप्टोकरेंसी और ब्लॉकचेन 47
- खाद्य तेलों में वृद्धि हेतु नीति आयोग की रणनीतियाँ 50
- भारत के वित्तीय भविष्य हेतु RBI की पाँच रणनीतिक प्राथमिकताएँ 54

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 57

- भारत और मलेशिया के बीच व्यापक रणनीतिक साझेदारी 57
- तीसरा वॉयस ऑफ द ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन (VOGSS) 60
- भारत जापान 2+2 विदेश और रक्षा मंत्रिस्तरीय बैठक 63
- भारत-पोलैंड संबंध 66
- वर्ष 2030 तक भारत का लक्ष्य अफ्रीका के साथ व्यापार दोगुना करना 69
- भारत के प्रधानमंत्री की यूक्रेन यात्रा 73
- भारत-अमेरिका रक्षा समझौते से सहयोग बढ़ेगा 76

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 80

- नाइट्रोजन उपयोग दक्षता और बायोफोर्टिफिकेशन 80
- भारतीय अर्थव्यवस्था पर अंतरिक्ष मिशनों का प्रभाव 82
- दोहरे उपयोग वाली रक्षा प्रौद्योगिकी 84
- परमाणु ऊर्जा चालित रेलगाड़ियाँ 86

जैव विविधता और पर्यावनरण 89

- कोसी-मेची नदी जोड़ो परियोजना 89
- पनामा नहर पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव 92
- अरावली के समक्ष गंभीर खतरे 93
- राष्ट्रीय हिमनद झील विस्फोट बाढ़ जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रम 97
- एयर क्वालिटी लाइफ इंडेक्स (AQLI) 2024 99

नोट :

कृषि 104

- ई-प्रौद्योगिकी द्वारा फसल डेटा संग्रह में सुधार 104

सामाजिक न्याय 106

- दलित उद्यमियों के द्वारा आय असमानता का सामना 106
- भारत में महिलाओं के विरुद्ध क्रमिक हिंसा 109
- कैंसर की बढ़ती चिंताएँ 114
- मोबिलिटी वृद्धि का ग्रामीण लड़कियों की शिक्षा पर प्रभाव 117

आंतरिक सुरक्षा 119

- स्वतंत्रता दिवस वीरता पुरस्कार 2024 119
- NIA की आतंकवाद-गैंगस्टर नेक्सस से लड़ाई 122

भूगोल 125

- भारत की सीमा पार नदियाँ 125

नीतिशास्त्र 130

- निष्क्रिय इच्छामृत्यु 130

भारतीय इतिहास 134

- भारत में जातिगत आंदोलन 134

भारतीय समाज 136

- मलयालम फिल्म उद्योग पर हेमा समिति की रिपोर्ट 136

प्रिलिम्स फैक्ट्स 138

- कॉफी उत्पादन में संभावित गिरावट 138
- AI जनित सामग्री पर वॉटरमार्किंग 139
- तिरंगे के रंग में चमका मार्तंड सूर्य मंदिर 141
- नए रामसर स्थल: नंजरायन व काज़ुवेली पक्षी अभयारण्य और तवा जलाशय 141
- सेंट मार्टिन द्वीप 143
- वोलबैचिया-संक्रमित मच्छर 145
- उप-नैदानिक क्षय रोग 146
- भारत की आर्थिक संवृद्धि के लिये प्रमुख सुधारों की आवश्यकता 149
- राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार, 2022 150
- हेफ्लिक सीमा 151
- ब्लू मून 153
- मंगल ग्रह पर जल की उपस्थिति 157
- जन पोषण केंद्र 159
- राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस 2024 160
- विदेशी पशुओं का पंजीकरण 162
- वाटरस्पाउट 164
- दवा वितरण में नैनो टेक्नोलॉजी 166
- शीत युद्ध और वर्तमान जलवायु मॉडल की सटीकता 167
- हॉर्सशू क्रैब 168
- आयकर दिवस की 165वीं वर्षगाँठ 169
- केरल में लेप्टोस्पायरोसिस का प्रकोप 171
- CPGRAMS के तहत त्वरित शिकायत निवारण 172
- राष्ट्रीय खेल दिवस- 2024 और RESET कार्यक्रम 173
- पीज़ोइलेक्ट्रिक पॉलिमर नैनोकंपोज़िट पर आधारित सिक्योरिटी अलर्ट प्रणाली 175
- लद्दाख में 5 नए ज़िलों का गठन 176

रैपिड फायर 179

- पर्सिड उल्का बौछार 179
- अप्राकृतिक यौन संबंधों के अनिर्दिष्ट प्रावधानों पर सवाल 179
- नागरिक पंजीकरण प्रणाली (CRS) पोर्टल 181
- शुक्राणु/अंडाणु दाताओं को बच्चे पर कानूनी अधिकार नहीं 181

नोट :

- पीएम-प्रणाम 182
- जियो पारसी योजना पोर्टल 183
- तरंग शक्ति का द्विवार्षिक आयोजन 183
- अभ्यास मित्र शक्ति का 10वाँ संस्करण 183
- नवरोज़ 184
- राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली (NPSS) 185
- WHO ने मंकीपॉक्स को PHEIC घोषित किया 186
- कोविड के बढ़ते जोखिम ने चिंताएँ बढ़ाईं 186
- पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी की पुण्यतिथि 187
- कटैस्ट्रफी बॉण्ड 187
- घटती संवृद्धि एवं जमाकर्त्ताओं को आकर्षित करने हेतु बैंक की रणनीतियाँ 188
- वर्ष 2024-25 के लिये नवीन संसदीय समितियों का गठन 188
- भविष्य 188
- वित्तीय बाज़ारों में SRO के लिये ढाँचा 189
- भारत का पहला सकल पर्यावरण उत्पाद लॉन्च 189
- वन नेशन, वन लोकेशन 189
- डिनायल ऑफ-सर्विस (DoS) अटैक 190
- भू-स्खलन से तीस्ता-V जलविद्युत स्टेशन को नुकसान 191
- विश्व संस्कृत दिवस 192
- राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार- 2023 192
- LRS के तहत बाह्य प्रेषण में गिरावट 193
- महाराजा बीर बिक्रम किशोर माणिक्य बहादुर 193
- रूस का शिवेलुच ज्वालामुखी 194
- CEA ने प्रोम्प्ट, ड्रिप्स और जलविद्युत-DPR पोर्टल लॉन्च किये 195
- P2P ऋण देने वाले प्लेटफॉर्मों पर RBI द्वारा त्वरित जाँच 196
- RBI गवर्नर को A+ वैश्विक रेटिंग 196
- कैलिफॉर्नियम 197
- वैक्सीन डिराइव्ड पोलियो की पहचान 197
- जुपिटर आइसी मून्स एक्स्प्लोरर (JUICE) 198
- महाराष्ट्र में स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं में सुधार हेतु ADB द्वारा सहायता 199
- विशिष्ट अध्ययन विकलांगता पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम 200
- NCGG में उन्नत नेतृत्व विकास कार्यक्रम का समापन 200
- क्रिएटर्स इकोनॉमी को बढ़ावा देने के लिये क्रिएट इन इंडिया चैलेंज 200
- शास्त्रीय भाषा केंद्रों द्वारा स्वायत्तता की मांग 201
- मुतमिज़ मुरुगन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2024 201
- 8वाँ धर्म धम्म सम्मेलन, 2024 201
- स्वदेशी जिंक-आयन बैटरी प्रौद्योगिकियाँ 202
- विज्ञान धारा योजना को मंज़ूरी 202
- मलेशिया की ओरंगुटान कूटनीति 202
- सिविक पुलिस वोलेंटियर्स 203
- जापान का SLIM मून मिशन 203
- लीगल राइट टू डिस्कनेक्ट फ्रॉम वर्क 204
- गगनयान मिशन के लिये ह्यूमनॉइड स्कल 204
- पड़ोसी देशों को विद्युत की आपूर्ति 205
- संसद के सदनों की उत्पादकता 205
- फैक्टर फंड में निवेश 206
- भारतीय रेलवे की मास्टर क्लॉक सिस्टम 207
- पार्किंसंस रोग के प्रबंधन हेतु सेंसर 207
- मैसेजिंग सेवाओं के दुरुपयोग को रोकने के लिये TRAI के नए नियम 208
- ICC के नए अध्यक्ष 208
- भारत को लौटाई गईं गुरु ग्रंथ साहिब की प्रतियाँ 208
- गुरु पद्मसंभव 209
- ओर्का 209
- शिल्प दीदी महोत्सव 210
- INS अरिघाट 211
- अनुभव पुरस्कार 211

नोट :

शासन व्यवस्था

सिविल सेवाओं में पार्श्व प्रवेश (लेटरल एंट्री)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **संघ लोक सेवा आयोग (UPSC)** ने **लेटरल एंट्री/पार्श्व प्रवेश योजना** के माध्यम से सरकारी विभागों में विशेषज्ञ के रूप में 45 संयुक्त सचिवों, निदेशकों और उप सचिवों की नियुक्ति के लिये अधिसूचना जारी की है।

- कई समूहों के विरोध के कारण, जिन्होंने तर्क दिया कि यह योजना **अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC)**, **अनुसूचित जाति (SC)** और **अनुसूचित जनजाति (ST)** के आरक्षण अधिकारों से समझौता करती है, सरकार ने लेटरल एंट्री स्कीम के माध्यम से भर्ती के लिये अपनी योजना को वापस लेने का फैसला किया।

लेटरल एंट्री स्कीम/पार्श्व प्रवेश योजना क्या है ?

- **परिचय:**
  - लेटरल एंट्री से तात्पर्य **सरकार के बाहर से व्यक्तियों को सीधे मध्य-स्तर और वरिष्ठ स्तर के पदों पर नियुक्त करने की प्रक्रिया से है।**
  - यह **डोमेन-विशिष्ट विशेषज्ञता** और नए दृष्टिकोण लाकर शासन में सुधार लाने का प्रयास करता है।
  - इन **'लेटरल एंट्रीज़' में व्यक्तियों** को **3 वर्ष** के अनुबंध पर नियुक्त किया जाता है जिसे **अधिकतम 5 वर्ष तक** बढ़ाया जा सकता है।
- **उत्पत्ति और कार्यान्वयन:**
  - लेटरल एंट्री की अवधारणा पहली बार वर्ष 2004-09 के दौरान पेश की गई थी और **वर्ष 2005 में** स्थापित **द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (ARC)** द्वारा इसका दृढ़ता से समर्थन किया गया था।
  - बाद में, नए कौशल और दृष्टिकोण लाने के लिये इसे वर्ष 2017 में **नीति आयोग** द्वारा प्रस्तावित किया गया था।
    - **वर्ष 2017 में नीति आयोग ने अपने तीन वर्षीय कार्य एजेंडा** तथा **शासन पर सचिवों के क्षेत्रीय समूह (SGoS) द्वारा मध्यम एवं वरिष्ठ प्रबंधन स्तर पर कार्मिकों की भर्ती के संबंध में** केंद्र सरकार को सिफारिश की थी।
- **पात्रता:**
  - निजी क्षेत्र, राज्य सरकारों, स्वायत्त निकायों या सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों से संबंधित क्षेत्रों में **विषय विशेषज्ञता रखने वाले ऐसे व्यक्तियों जिनका ट्रैक रिकॉर्ड अच्छा रहा है,** इन पदों के लिये आवेदन करने के पात्र हैं।
  - चयन मानदंड सामान्यत: **पेशेवर उपलब्धि** और विषय वस्तु विशेषज्ञता पर ज़ोर देते हैं।
- **लेटरल एंट्री में आरक्षण:**
  - **"13-पॉइंट रोस्टर" नीति** के कारण **लेटरल एंट्री को आरक्षण प्रणाली से बाहर रखा गया है।**
    - "13-पॉइंट रोस्टर" नीति, किसी **उम्मीदवार** के समूह के कोटा प्रतिशत (SC, ST, OBC और **EWS**) की गणना सौ के अंश के रूप में करके नौकरी के रिक्त पदों की सूची में उसके **स्थान का निर्धारण करने हेतु एक विधि स्थापित करती है।**
  - चूँकि प्रत्येक लेटरल एंट्री की स्थिति को **"एकल पद"** माना जाता है, इसलिये इसमें **आरक्षण प्रणाली लागू नहीं होता है,** जिससे आरक्षण दिशानिर्देशों का पालन किये बिना ये नियुक्तियाँ की जा सकती हैं।
  - भर्ती के मौजूदा दौर में **प्रत्येक विभाग के लिये अलग-अलग 45 रिक्तियों का विज्ञापन किया गया है।** यदि इसे एकल समूह के रूप में माना जाए तो अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग के उम्मीदवारों के लिये विशिष्ट आवंटन के साथ आरक्षण लागू होगा।
    - हालाँकि, **रिक्तियों को अलग-अलग पदों के रूप में माना जाता है,** इसलिये इसमें आरक्षण प्रक्रियाओं का पालन नहीं होता है, जिससे प्रभावी रूप से आरक्षित श्रेणियाँ इन पदों से बाहर हो जाती हैं।
- **अब तक हुई नियुक्तियों की संख्या:**
  - वर्ष 2018 में लेटरल एंट्री प्रक्रिया शुरू होने के बाद से **कुल 63 व्यक्तियों** को विभिन्न मंत्रालयों/विभागों में **नियुक्त किया गया है।**
  - अगस्त 2023 तक, इनमें से 57 पार्श्व प्रवेशक वर्तमान में केंद्र सरकार के तहत विभिन्न पदों पर कार्यरत हैं।

लेटरल एंट्री स्कीम पर ARC की सिफारिशें

- **प्रथम प्रशासनिक सुधार आयोग (ARC) (1966):** इसकी स्थापना मोरारजी देसाई की अध्यक्षता में की गई थी, जिसका **उद्देश्य सिविल सेवाओं के भीतर प्रशिक्षण और कार्मिक प्रबंधन को पेशेवर बनाना तथा सुधारना था।**
  - यद्यपि इसमें **विशेष रूप से** लेटरल एंट्री का समर्थन नहीं किया गया, फिर भी **इसने नौकरशाही में विशेष कौशल की आवश्यकता को संबोधित करने हेतु आधार तैयार किया।**

नोट :

- **द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (ARC) (2005):** इसने भारतीय प्रशासनिक प्रणाली की प्रभावशीलता, पारदर्शिता और नागरिक सुलभता में सुधार के लिये सिफारिश की।
  - अपनी **10वीं रिपोर्ट में,** ARC ने **उच्च सरकारी पदों पर लेटरल एंट्री की आवश्यकता पर ज़ोर दिया** ताकि विशिष्ट विशेषज्ञता और योग्यताएँ प्राप्त की जा सकें, जो पारंपरिक सिविल सेवा में हमेशा उपलब्ध नहीं होतीं।
  - **इसने निजी क्षेत्र,** शिक्षाविदों और सार्वजनिक क्षेत्र के **उपक्रमों से पेशेवरों की भर्ती का प्रस्ताव रखा, जिससे अल्पकालिक या** संविदात्मक भूमिकाओं के लिये टैलेंट पूल का निर्माण हो सके।
  - **ARC ने पारदर्शी, योग्यता-आधारित चयन प्रक्रिया की भी सिफारिश की** और सिविल सेवा की अखंडता को बनाए रखते हुए पार्श्व प्रवेशकों को एकीकृत करने पर ज़ोर दिया।

आयु-आधारित नियुक्ति से लेकर निश्चित कार्यकाल प्रणाली तक नौकरशाही में सामाजिक न्याय सुनिश्चित करना

- वर्तमान में, शीर्ष नौकरशाही पदों (संयुक्त सचिव, निदेशक और उप सचिव आदि) में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के अधिकारी केवल **4% और 4.9%** हैं।
- **आयु-आधारित सेवानिवृत्ति के स्थान पर एक निश्चित कार्यकाल प्रणाली** लागू करने का प्रस्ताव रखा गया है, जिससे सभी अधिकारियों को वरिष्ठ पदों तक पहुँचने के समान अवसर मिल सकें।
  - निश्चित कार्यकाल प्रणाली का अर्थ है सभी **सिविल सेवकों (अनारक्षित, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग) के लिये 35 वर्ष की निश्चित कार्यकाल प्रणाली होना,** चाहे प्रवेश की आयु कुछ भी हो, ताकि समान अवसर सुनिश्चित हो और आयु के बजाय योग्यता पर ध्यान दिया जा सके।
    - सिविल सेवा परीक्षा के लिये मौजूदा आयु-आधारित पात्रता मानदंड **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और दिव्यांग आवेदकों के लिये प्रतिकूल हैं,** जो **देरी से प्रवेश तथा अनिवार्य सेवानिवृत्ति के कारण शीर्ष रैंक प्राप्त करने में असमर्थ हैं।**
- **पक्ष में तर्क:**
  - **प्रतिनिधित्व में वृद्धि:** निश्चित कार्यकाल से SC/ST और OBC अधिकारियों को वरिष्ठ पदों तक पहुँचने में सहायता मिल सकती है, जिससे उनका प्रतिनिधित्व बढ़ सकता है।
  - **योग्यता पर ध्यान:** प्रवेश के समय आयु की तुलना में योग्यता को प्राथमिकता देना सुनिश्चित करता है कि कुशल व्यक्ति आगे बढ़ सकें।
  - **सामाजिक न्याय को बढ़ावा देना:** अधिक समावेशी नौकरशाही के लक्ष्यों के साथ संरेखित करता है।
  - **व्यवहार्यता:** बढ़ती जीवन प्रत्याशा और नियमित फिटनेस जाँच के साथ विस्तारित कार्य वर्ष व्यवहार्य हैं।
- **विपक्ष में तर्क:**
  - **आयु संबंधी चिंताएँ: कार्यकाल बढ़ाने से सत्तर वर्ष की आयु तक** सेवारत अधिकारियों को संभावित रूप से **67 वर्ष की आयु में सेवानिवृत्ति** सुनिश्चित करने के लिये आयु सीमा कम करने की आवश्यकता हो सकती है।
  - **परिवर्तन का प्रतिरोध: पारंपरिक वरिष्ठता-आधारित प्रणाली बहुत मज़बूत है** और परिवर्तनों को कड़े विरोध का सामना करना पड़ सकता है।
  - **राजनीतिक मुद्दे:** निश्चित कार्यकाल को योग्यता-आधारित पदोन्नति को कम करने के रूप में देखा जा सकता है और इससे आयु, अनुभव एवं प्रदर्शन पर बहस छिड़ सकती है।

सिविल सेवाओं में लेटरल एंट्री स्कीम के पक्ष में तर्क क्या हैं?

- **विशिष्ट कौशल और विशेषज्ञता:** लेटरल एंट्री सरकार को प्रौद्योगिकी, प्रबंधन और वित्त जैसे क्षेत्रों में **विशेषज्ञता रखने वाले विशेषज्ञों की भर्ती** करने की अनुमति देता है, जिससे इन क्षेत्रों, **विशेषज्ञता संबंधी अभावो को संबोधित किया जा सकता है,** जो विशेषज्ञता सामान्य रूप से भर्ती किये जाने वाले सिविल सेवकों के पास नहीं होती है, यह शासन की जटिलताओं को अनुकूलित करने हेतु एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **नवाचार और सुधार:** पार्श्व भर्तियाँ के माध्यम से **निजी क्षेत्र, गैर सरकारी संगठनों या अन्य संगठनों से मूल्यवान अनुभव** को समाविष्ट किया जा सकता है, जो **प्रशासनिक प्रक्रियाओं और शासन व्यवस्था को सुधारने तथा उन्हें सुदृढ़ करने में सहायक हो सकता है।**
- **अंतराल को भरना:** कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग के आँकड़ों के अनुसार **लगभग 1500 IAS अधिकारियों की कमी है।** लेटरल एंट्री इस कमी को पूरा करने में सहायता कर सकती है।
- **कार्य संस्कृति में बदलाव लाना:** यह **सरकारी क्षेत्र की कार्यस्थल संस्कृति,** जिसकी नियम-पुस्तिका नौकरशाही, यथास्थिति और लालफीताशाही के लिये निंदा की जाती है, **में बदलाव लाने में सहायता** करेगा।

नोट :

- **सहभागी शासन:** आज की शासन व्यवस्था **एक बहु-अभिकर्त्ता, अधिक सहभागिता वाले उद्यम** के रूप में विकसित हो रही है जो लेटरल एंट्री निजी क्षेत्र एवं गैर-लाभकारी संस्थाओं जैसे हितधारकों को **शासन प्रक्रिया में भाग लेने का अवसर** प्रदान करती है।

सिविल सेवाओं में लेटरल एंट्री स्कीम की आलोचनाएँ क्या हैं ?

- **अल्पावधि:** केंद्र सरकार ने संयुक्त सचिवों के लिये कार्यकाल **3 वर्ष** निर्धारित किया है, जो **नए लोगों के लिये जटिल शासन प्रणालियों को पूरी तरह से अपनाने और** सार्थक योगदान देने हेतु अपर्याप्त है।
- **निष्पक्षता और तटस्थता बनाए रखना:** विभिन्न पृष्ठभूमि से व्यक्तियों को लाना **संभावित हितों के टकराव और निष्पक्षता संबंधी चिंताओं के कारण वस्तुनिष्ठता एवं तटस्थता को चुनौती दे सकता है,** विशेषकर अगर भर्ती किये गए लोगों का निजी कंपनियों या हित समूहों से पहले से संबंध रहा हो।
- **स्थायी अधिकारियों के मनोबल पर प्रभाव:** पार्श्व प्रवेशकों की बढ़ती संख्या **उनके और स्थायी अधिकारियों के बीच विभाजन उत्पन्न कर सकती है,** जो संभावित रूप से पेशेवर नौकरशाहों के मनोबल को प्रभावित करती है।
- **योग्यता-आधारित** नियुक्ति **में संभावित कमी:** सिविल सेवाओं की **योग्यता-आधारित भर्ती प्रक्रिया लेटरल एंट्री से कमज़ोर** हो सकती है। यदि पारदर्शी तरीके से नहीं किया जाता है तो यह चयन प्रक्रिया में **पक्षपात या भाई-भतीजावाद** की धारणाओं को जन्म दे सकता है।
- **बाह्य सिंड्रोम:** परंपरागत नौकरशाही में **पदानुक्रम और व्यवधान की चिंता के कारण पार्श्व प्रवेशकों का विरोध हो सकता है,** उन्हें बाहरी व्यक्ति के रूप में देखा जाता है और उनके प्रवेश के प्रति विरोध व्यक्त किया जा सकता है।
- **वरिष्ठ पदों के लिये अनुभव की आवश्यकता:** स्थायी प्रणाली में, IAS अधिकारियों को **17 वर्ष की सेवा के बाद** संयुक्त सचिव स्तर पर पदोन्नत किया जाता है, सामान्यत: लगभग 45 वर्ष की आयु में तथा वे दस वर्षों तक उस स्तर पर बने रहते हैं।
  - यदि **पार्श्व प्रवेशकों पर** भी समान अनुभव प्रतिबंध लगाए गए, तो **सर्वश्रेष्ठ आवेदक प्रवेश से हतोत्साहित हो सकते हैं,** क्योंकि वे प्राय: उस आयु तक निजी क्षेत्र में अपने कॅरियर के शिखर पर पहुँच जाते हैं।

आगे की राह

- **पारदर्शिता सुनिश्चित करना:** पार्श्व प्रविष्टियों के लिये **पारदर्शी, योग्यता-आधारित चयन प्रक्रिया बनाए रखना जो प्रासंगिक विशेषज्ञता, अनुभव और कौशल पर केंद्रित** हो तथा पक्षपात या पूर्वाग्रह की धारणा से बचना।
  - ब्रिटेन में **UK सिविल सर्विस फास्ट स्ट्रीम कार्यक्रम कई स्तरों** पर सिविल सेवा में सीधे अभियर्थियों की भर्ती करता है तथा **विशेष कौशल और विशेषज्ञता वाले अभ्यर्थी पर ध्यान केंद्रित** करता है।
- **पार्श्व प्रवेशकों का प्रशिक्षण:** निजी क्षेत्र से **सिविल सेवाओं में प्रवेशकों के लिये एक गहन प्रशिक्षण** कार्यक्रम तैयार किये जाने की आवश्यकता है, जिससे उन्हें सरकारी कार्यों की जटिल प्रकृति को समझने में मदद मिल सके।
- **स्पष्ट अपेक्षाएँ और भूमिका की परिभाषा: भूमिकाओं, ज़िम्मेदारियों तथा अपेक्षाओं को स्पष्ट रूप** से परिभाषित करना एवं योगदान को संगठनात्मक लक्ष्यों के साथ संरेखित करने के लिये विशिष्ट प्रदर्शन संकेतक व उद्देश्य स्थापित करना।
- **आयु संबंधी सीमाओं को अनुकूलित करने की आवश्यकता:** शीर्ष प्रतिभाओं को आकर्षित करने के लिये **संयुक्त सचिव पदों के लिये आयु संबंधी आवश्यकताओं में ढील दी जानी चाहिये ताकि 35 वर्ष तक की आयु वाले उम्मीदवारों को** भी इसमें शामिल किया जा सके।
  - अतीत में मोंटेक सिंह अहलूवालिया और बिमल जालान जैसे **अर्थशास्त्री कम उम्र में ही वरिष्ठ पदों पर पहुँच गए थे।**

निष्कर्ष

किसी भी क्षेत्र में **प्रतियोगिता की तरह पार्श्व प्रवेश भी लाभकारी हो सकता** है, लेकिन इसके लिये प्रवेश मानदंड, नौकरी की भूमिका कर्मियों की संख्या और प्रशिक्षण पर सावधानीपूर्वक विचार करने की आवश्यकता होती है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह **सकारात्मक बदलाव लाए। इसके अतिरिक्त व्यापक प्रशासनिक सुधारों हेतु पारंपरिक वरिष्ठता-आधारित प्रणाली में सुधार आवश्यक** हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: सिविल सेवाओं के संबंध में सरकार की लेटरल एंट्री योजना क्या है ? इसके गुण-दोष और निहितार्थों की चर्चा कीजिये।

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI)** को कोलकाता मेडिकल कॉलेज में एक स्नातकोत्तर डॉक्टर के बलात्कार और हत्या मामले में मुख्य संदिग्ध पर **पॉलीग्राफ टेस्ट** करने के लिये अधिकृत किया गया है।

- पॉलीग्राफ टेस्ट जाँचकर्त्ताओं को संदिग्ध के बयानों की एकरूपता की जाँच करने और संभावित छल या धोखे की पहचान करने में मदद करेगा।

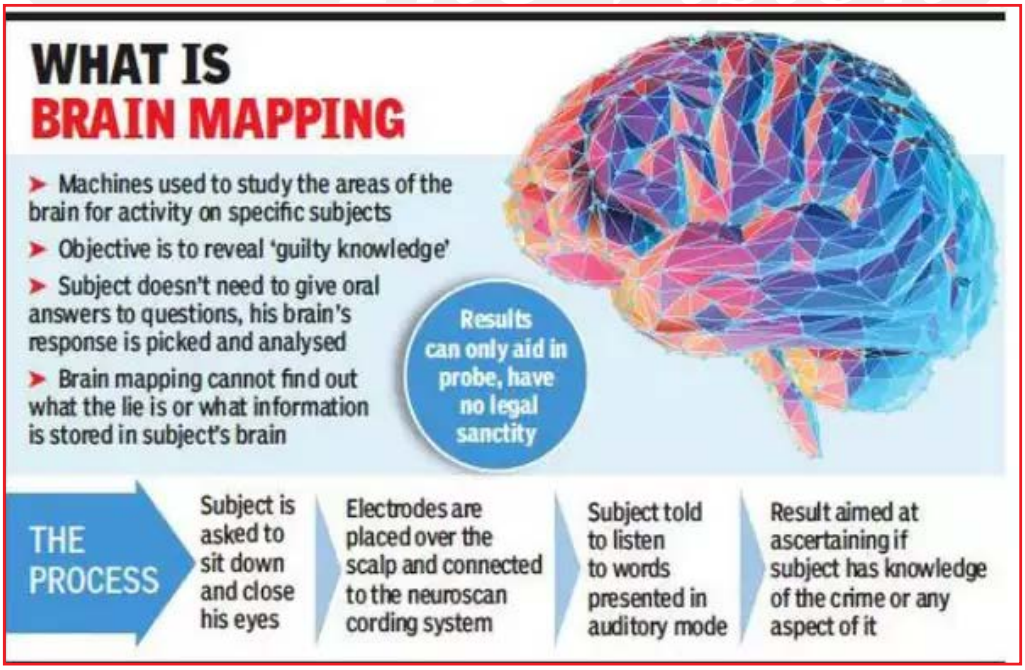
नोट :

पॉलीग्राफ टेस्ट क्या है ?

- **परिचय:**
  - **पॉलीग्राफ** या **लाय डिटेक्टर टेस्ट** (झूठ का पता लगाने हेतु परिक्षण) की प्रक्रिया के तहत व्यक्ति से कई सवाल पूछे जाते हैं और जब वह उनका जवाब देता है तो उस दौरान उसके शारीरिक संकेतकों, जैसे: **रक्तचाप, नाड़ी, श्वसन और त्वचा की चालकता** आदि का आकलन कर रिकॉर्ड किया जाता है।
  - यह परीक्षण इस धारणा पर आधारित है कि **जब कोई व्यक्ति झूठ बोलता है** तो जो **शारीरिक क्रियाएँ** होती हैं, वह **आमतौर पर होने वाली क्रियाओं से भिन्न** होती हैं।
  - प्रत्येक क्रिया को एक **संख्यात्मक मान** दिया जाता है, ताकि यह निष्कर्ष निकाला जा सके कि व्यक्ति सच बोल रहा है, धोखा दे रहा है, या अनिश्चित है।
  - **पॉलीग्राफ** जैसा एक परीक्षण **सबसे पहले 19वीं शताब्दी में इतालवी अपराध विज्ञानी शेजारे लोम्ब्रोजो द्वारा** किया गया था, जिन्होंने पूछताछ के दौरान आपराधिक संदिग्धों के **रक्तचाप में परिवर्तन** को मापने के लिये एक मशीन का प्रयोग किया था।
- **नार्को-विश्लेषण परीक्षण से अलग:**
  - नार्को विश्लेषण परीक्षण में अभियुक्त को **सोडियम पेंटोथल** इंजेक्ट करना शामिल है, जो एक **सम्मोहन या बेहोशी की स्थिति** उत्पन्न करता है और **आपराधिक संदिग्धों की** कथित तौर पर **कल्पना को बेअसर कर देता है।**
  - इस अवस्था में व्यक्ति **झूठ बोलने में असमर्थ** हो जाता है और केवल सटीक तथ्य ही बताता है।
- **परीक्षणों की सटीकता:**
  - पॉलीग्राफ और नार्को परीक्षण **वैज्ञानिक रूप से 100% सटीक साबित नहीं हुए हैं** और चिकित्सा क्षेत्र में विवादास्पद बने हुए हैं।
  - इसके बावजूद जाँच एजेंसियों ने हाल ही में संदिग्धों से सच्चाई उगलवाने के लिये यातना के बजाय '**आसान विकल्प**' के रूप में इन परीक्षणों का प्रयोग किया है।

नोट:

- **ब्रेन मैपिंग:** यह एक ऐसा परीक्षण है, जो **मस्तिष्क की शारीरिक रचना और कार्य का अध्ययन** करने के लिये इमेजिंग का उपयोग करता है। यह डॉक्टरों को यह निर्धारित करने में मदद कर सकता है कि मस्तिष्क का कार्य सामान्य है या नहीं और मस्तिष्क के उन क्षेत्रों की पहचान करता है जो गति, भाषण और दृष्टि को नियंत्रित करते हैं।



नोट :

पॉलीग्राफ टेस्ट की कानूनी स्वीकार्यता क्या है?

- **अनुच्छेद 20(3) का उल्लंघन:** आरोपी की सहमति के बिना किये गए पॉलीग्राफ, नार्को-एनालिसिस और ब्रेन मैपिंग टेस्ट भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 20(3)** का उल्लंघन करते हैं, जो आत्म-दोष के विरुद्ध अधिकार की रक्षा करता है।
  - यह अनुच्छेद सुनिश्चित करता है कि किसी भी **अपराध के लिये आरोपी व्यक्ति को स्वयं के विरुद्ध साक्ष्य** बनने के लिये बाध्य नहीं किया जा सकता है।
- **सहमति की आवश्यकता:** चूँकि इन परीक्षणों में आरोपी द्वारा संभावित रूप से आत्म-दोषपूर्ण जानकारी प्रदान करना शामिल है, इसलिये **संवैधानिक अधिकारों के उल्लंघन से बचने के लिये** उनकी सहमति प्राप्त करना अनिवार्य है।
- **न्यायिक और मानवाधिकार संबंधी चिंताएँ:** नार्को-एनालिसिस और इसी तरह के परीक्षणों का उपयोग **न्यायिक प्रामाणिकता और मानवाधिकारों, विशेष रूप से व्यक्तिगत अधिकारों तथा स्वतंत्रता के संबंध** में महत्त्वपूर्ण चिंताएँ उत्पन्न करता है।
- **न्यायालय की आलोचना:** न्यायालयों ने प्राय: इन परीक्षणों की आलोचना की है क्योंकि ये मानसिक यातना दे सकते हैं, जो संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत गारंटीकृत जीवन और गोपनीयता के अधिकार का उल्लंघन करते हैं।

पॉलीग्राफ टेस्ट से संबंधित ऐतिहासिक निर्णय क्या हैं?

- **सेल्वी बनाम कर्नाटक राज्य एवं अन्य मामला 2010:** सर्वोच्च न्यायालय ने **नार्को परीक्षणों की वैधता और स्वीकार्यता पर** फैसला सुनाया **जिसमें स्थापित किया गया कि नार्को या लाय डिटेक्टर परीक्षणों का अनैच्छिक प्रशासन किसी व्यक्ति की "मानसिक गोपनीयता" में** घुसपैठ है।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि नार्को परीक्षण **संविधान के अनुच्छेद 20(3) के तहत आत्म-दोषी ठहराए जाने के खिलाफ मौलिक अधिकार का उल्लंघन करता है,** जिसमें कहा गया है कि किसी भी अपराध के लिये आरोपी को स्वयं के खिलाफ साक्ष्य/गवाह बनने के लिये मज़बूर नहीं किया जाएगा।
    - **आत्म-दोष** एक कानूनी सिद्धांत है, जिसके तहत किसी व्यक्ति को किसी आपराधिक मामले में स्वयं के विरुद्ध सूचना देने या गवाही देने के लिये बाध्य नहीं किया जा सकता।
- ***डी.के. बसु बनाम पश्चिम बंगाल राज्य मामला, 1997:*** *सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि* ***अनैच्छिक रूप से पॉलीग्राफ और नार्को परीक्षण कराना*** *अनुच्छेद 21* ***या जीवन एवं स्वतंत्रता के अधिकार*** *के संदर्भ में* ***क्रूर, अमानवीय तथा अपमानजनक व्यवहार माना जाएगा।***
- **बॉम्बे राज्य बनाम काठी कालू ओघद, 1961** में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि संविधान के **अनुच्छेद 20(3) के तहत आत्म-दोषी ठहराए जाने के खिलाफ अधिकार भौतिक साक्ष्य** (जैसे उंगलियों के निशान, लिखावट, रक्त और आवाज़ के नमूने) **स्वैच्छिक रूप से दी गई जानकारी और पहचान प्रक्रियाओं** (जैसे लाइन-अप एवं फोटो एरे) तक विस्तारित नहीं होता है।
- **सर्वोच्च न्यायालय की अन्य टिप्पणियाँ:** नार्को परीक्षण साक्ष्य के रूप में **विश्वसनीय या निर्णायक नहीं हैं** क्योंकि वे मान्यताओं एवं संभावनाओं पर आधारित हैं।
  - स्वैच्छिक रूप से प्रशासित परीक्षण परिणामों की सहायता से बाद में खोजी गई कोई भी जानकारी या सामग्री साक्ष्य अधिनियम, 1872 (अब **भारतीय साक्ष्य अधिनियम**) की **धारा 27** के अंतर्गत स्वीकार की जा सकती है।
    - भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 की धारा 27 के अनुसार **पुलिस हिरासत में अभियुक्त द्वारा दी गई जानकारी तभी स्वीकार्य होगी** जब उससे किसी तथ्य का पता चले।
    - केवल सूचना का वह भाग ही सिद्ध किया जा सकता है जो **प्रकट किये गए तथ्य से सीधे संबंधित हो,** भले ही वह स्वीकारोक्ति हो या न हो।
  - न्यायालय ने इस बात पर भी ज़ोर दिया कि **राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)** द्वारा वर्ष 2000 में प्रकाशित **'अभियुक्त पर पॉलीग्राफ परीक्षण के लिये दिशानिर्देशों' का सख्ती से पालन किया जाना चाहिये।**

पॉलीग्राफ टेस्ट के संबंध में NHRC द्वारा जारी दिशा-निर्देश

- **स्वैच्छिक सहमति:** अभियुक्त को पॉलीग्राफ परीक्षण के लिये स्वेच्छा से अपनी सहमति देनी होगी तथा उनके पास परीक्षण से मना करने का विकल्प भी होना चाहिये।
- **सूचित सहमति:** परीक्षण के लिये सहमति देने से पहले **आरोपी को इसके उद्देश्य, प्रक्रिया एवं विधिक निहितार्थों के विषय में पूरी सूचना होनी** चाहिये। यह सूचना पुलिस तथा आरोपी के अधिवक्ता द्वारा प्रदान की जानी चाहिये।
- **अभिलिखित सहमति:** पॉलीग्राफ परीक्षण के लिये **अभियुक्त की सहमति न्यायिक मजिस्ट्रेट के समक्ष अभिलिखित** की जानी चाहिये।
- **दस्तावेज़:** न्यायालय की कार्यवाही के समय **पुलिस को यह साक्ष्य प्रस्तुत करने होंगे कि आरोपी पॉलीग्राफ टेस्ट कराने के लिये सहमत** था। यह दस्तावेज़ अधिवक्ता द्वारा न्यायाधीश के समक्ष प्रस्तुत किये जाते हैं।

नोट :

- **बयानों का स्पष्टीकरण:** अभियुक्त को यह समझना चाहिये कि **पॉलीग्राफ परीक्षण के समय दिये गए बयानों को पुलिस को दिये गए बयान माना जाता है, न कि स्वीकारोक्ति।**
- **न्यायिक विचार:** पॉलीग्राफ टेस्ट के परिणामों पर विचार करते समय **न्यायाधीश अभियुक्त की अभिरक्षा की अवधि एवं पूछताछ** जैसे कारकों पर विचार करता है।

ग्रामीण भारत में स्वास्थ्य सेवा की स्थिति 2024

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **ट्रांसफॉर्म रूरल इंडिया** और **डेवलपमेंट इंटेलिजेंस यूनिट** नामक NGO द्वारा *'स्टेट ऑफ हेल्थकेयर इन रूरल इंडिया, 2024'* रिपोर्ट जारी की गई।

- सर्वेक्षण में आंध्र प्रदेश, बिहार, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश सहित **21 राज्यों** को शामिल किया गया।
- प्राप्त प्रतिदर्शों में **52.5% पुरुष** प्रत्यर्थी और **47.5% महिला** प्रत्यर्थी शामिल थे।

रिपोर्ट की मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **स्वास्थ्य बीमा कवरेज:** देश में केवल **50% ग्रामीण परिवारों** के पास **सरकारी स्वास्थ्य बीमा** है, जबकि **34% के पास कोई स्वास्थ्य बीमा कवरेज नहीं** है।
  - सर्वेक्षण किये गए **61% परिवारों के पास जीवन बीमा नहीं** है।
- **निदान सुविधाओं तक पहुँच:** ग्रामीण क्षेत्रों में मुख्यत: **प्रशिक्षित कर्मियों की कमी के कारण निदान सुविधाओं** की **कमी** है।
  - आवागमन योग्य दूरी के दायरे में उपलब्ध डायग्नोस्टिक सेंटर (निदान सुविधा केंद्रों) तक **केवल 39% प्रत्यर्थियों** की पहुँच है।
  - **90% प्रत्यर्थी** डॉक्टर की सलाह के बिना **रूटीन चेक अप** अर्थात् नियमित स्वास्थ्य जाँच कराते ही नहीं हैं।
- **सब्सिडी वाली दवाओं तक पहुँच: केवल 12.2% परिवारों** को **प्रधानमंत्री जन औषधि केंद्रों** से सब्सिडी वाली दवाइयों की सुविधा प्राप्त हो पाती है।
  - **केवल 26% प्रत्यर्थियों के पास** स्वास्थ्य सुविधा केंद्र के परिसर में स्थित **निशुल्क दवाइयाँ** प्रदान करने वाले **सरकारी मेडिकल स्टोर** तक पहुँच है।
  - **61% प्रत्यर्थियों** के पास आवागमन की दूरी के भीतर निजी मेडिकल स्टोर तक पहुँच है।
- **जल निकासी व्यवस्था: 20% परिवारों** ने बताया कि उनके **गाँवों में कोई जल निकासी व्यवस्था नहीं** है और **केवल 23% के पास अपने गाँवों में जल निकासी व्यवस्था** है।
  - **43% परिवारों** के पास **अपशिष्ट निपटान** की कोई वैज्ञानिक व्यवस्था नहीं थी और वे अपना अपशिष्ट कहीं भी फेंक देते थे।
  - केवल **11% परिवार सूखे अपशिष्ट** को जलाते हैं और अपने **गीले अपशिष्ट को खाद में परिणत** करते हैं, जबकि **28% ने बताया** कि स्थानीय पंचायत ने **घरेलू अपशिष्ट** को **एकत्र करने की योजना** बनाई है।
- **वृद्ध जनों की देखभाल:** वृद्ध जन सदस्यों वाले 73% परिवारों को **निरंतर देखभाल** की आवश्यकता होती है और **अधिकांश (95.7%) परिवार के देखभालकर्त्ताओं** को प्राथमिकता देते हैं, मुख्य रूप से महिलाएँ (72.1%), जो घर-आधारित देखभाल पर देखभालकर्त्ता प्रशिक्षण की आवश्यकता को उजागर करती हैं।
  - केवल **3%** परिवारों ने **भुगतान किये गए बाह्य देखभालकर्त्ताओं** को नियुक्त किया है।
  - **10% परिवार देखभालकर्त्ताओं** की अनुपस्थिति के कारण **पड़ोस के सहयोग** पर निर्भर हैं।
- **गर्भवती महिलाओं की देखभाल:** गर्भवती महिलाओं की देखभाल करने वालों में **अधिकांश पति (62.7%), सास (50%)** और **माताएँ (36.4%)** शामिल हैं।
  - रिपोर्ट में **सुदृढ़ सामाजिक नेटवर्क**, सहायक वातावरण और परिवार की देखभाल करने वालों के लिये क्षमता निर्माण की आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया है।
- **मानसिक स्वास्थ्य विकार:** अधिकांश समय लैंगिक आधार पर **45% प्रत्यर्थियों को चिंता और बैचेनी** होती है जो उनके मन:स्थिति को प्रभावित करती है।
  - चिंता और बैचेनी युवा लोगों की तुलना में वृद्ध जनों के मानसिक स्वास्थ्य को अधिक प्रभावित करती है।

ग्रामीण भारत में खराब स्वास्थ्य सेवा अवसंरचना के क्या कारण हैं ?

- **आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय:** भारत के लिये **राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा अनुमान (वर्ष 2019-20)** के अनुसार, **जेब से खर्च (OOPE) कुल स्वास्थ्य व्यय का 47.1%** है।
  - **ओडिशा** में 25% परिवारों को स्वास्थ्य सेवा लागत का सामना करना पड़ा और **40% परिवारों को** अस्पताल में भर्ती होने के बाद स्वास्थ्य सेवा लागत का भुगतान करने के लिये **या तो ऋण लेना पड़ा या फिर संपत्ति बेचनी पड़ी।**
- **योग्य कर्मियों की कमी:** भारत **ग्रामीण क्षेत्रों में योग्य स्वास्थ्य पेशेवरों की भारी कमी से ग्रस्त** है।

नोट :

- राज्यों में **छत्तीसगढ़ में** प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHC) में **डॉक्टरों की सबसे अधिक रिक्तियाँ (71%)** हैं, इसके बाद पश्चिम बंगाल (44%), महाराष्ट्र (37%) और उत्तर प्रदेश (36%) हैं।
- देश में **सहायक नर्स और प्रसाविका (ANM)** के लिये कुल रिक्तियाँ 5% हैं।

- **डॉक्टर-रोगी अनुपात:** भारत में **डॉक्टर-रोगी अनुपात लगभग 1:1456** है, जो **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा **अनुशंसित अनुपात 1:1000 से कम** है।
  - **ग्रामीण क्षेत्रों में स्थिति और भी खराब** है, जहाँ डॉक्टरों की कमी के कारण यह अनुपात काफी अधिक है।
- **कम सार्वजनिक स्वास्थ्य व्यय:** स्वास्थ्य पर राज्य का व्यय अभी भी काफी कम है, जो **सकल घरेलू उत्पाद (GDP)** का **केवल 1.28%** है। ग्रामीण स्वास्थ्य अवसंरचना को प्राय: बजट का एक छोटा हिस्सा मिलता है, जिससे **स्वास्थ्य सुविधा केंद्रों को कम वित्तपोषित** किया जाता है।

आगे की राह

- **स्वास्थ्य बीमा कवरेज को सुदृढ़ करना:** **आयुष्मान भारत** जैसी **सरकारी स्वास्थ्य बीमा योजनाओं की पहुँच का विस्तार** करने की आवश्यकता है ताकि **लगभग 350 मिलियन भारतीयों** में स्वास्थ्य बीमा तक पहुँच से वंचित '**लुप्त मध्यम वर्ग**' को शामिल किया जा सके।
  - इससे **आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय में कमी** आएगी और परिवारों को स्वास्थ्य सेवा लागत के कारण **कर्ज़ में डूबने से बचाया जा सकेगा।**
  - सभी फैक्ट्री मज़दूरों को राज्य प्रायोजित **सहायकी स्वास्थ्य बीमा योजनाओं** के तहत शामिल किया जाना चाहिये।
  - '**लुप्त मध्यम वर्ग**' में वे **जनसंख्या समूह** शामिल हैं, **जो अनौपचारिक क्षेत्र के काम में लगे हुए** हैं और बीमा प्रीमियम में राज्य सब्सिडी वाले योगदान से **लाभ उठाने के लिये गरीब की श्रेणी में नहीं आते** हैं।
- **स्वास्थ्य सेवा कर्मियों के लिये ग्रामीण पोस्टिंग को प्रोत्साहित करना: ग्रामीण क्षेत्रों में** काम करने के इच्छुक **स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों के लिये उच्च वेतन, बेहतर जीवन-निर्वहन स्थिति** और **कैरियर में उन्नति** के अवसर जैसे आकर्षक प्रोत्साहन प्रदान किये जाने चाहिये।
  - छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश जैसे **उच्च रिक्तियों वाले राज्यों** पर **विशेष ध्यान** दिया जाना चाहिये।
- **चिकित्सा शिक्षा का विस्तार:** ग्रामीण क्षेत्रों में **मेडिकल कॉलेजों और नर्सिंग स्कूलों की संख्या में वृद्धि** कर यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि छात्रों को ग्रामीण **स्वास्थ्य सेवा आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित करके प्रशिक्षित किया जाए।**
  - इससे डॉक्टर-रोगी अनुपात में सुधार करने में मदद मिलेगी।
- **प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:** ग्रामीण क्षेत्रों में **डॉक्टर-रोगी अनुपात में अंतर को पाटने के लिये टेलीमेडिसिन** और **मोबाइल स्वास्थ्य क्लीनिक का उपयोग** किया जाना चाहिये।
  - ये मौजूदा स्वास्थ्य सुविधाओं पर बोझ को कम करते हुए **दूरस्थ परामर्श** और **अनुवर्ती देखभाल प्रदान करने में मदद** कर सकते हैं।
- **मोबाइल डायग्नोस्टिक इकाइयाँ: मोबाइल डायग्नोस्टिक इकाइयाँ तैनात करने की आवश्यकता है,** जो दूरदराज़ के क्षेत्रों में जा सकें, आवश्यक नैदानिक सेवाएँ प्रदान कर सकें और रोगियों को लंबी दूरी की यात्रा करने की आवश्यकता को कम कर सकें।
- **समुदाय-नेतृत्व वाले स्वच्छता कार्यक्रम:** स्वच्छता सुविधाओं को बनाए रखने और अपशिष्ट प्रबंधन में **सामुदायिक भागीदारी** को प्रोत्साहित करना।
  - **स्वच्छ भारत मिशन** जैसे कार्यक्रमों को सुदृढ़ किया जाना चाहिये और स्थायी स्वच्छता प्रथाओं को सुनिश्चित करने हेतु स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप उन्हें अनुकूलित किया जाना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: ग्रामीण भारत में स्वास्थ्य सेवा के खराब प्रदर्शन के क्या कारण हैं? ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिये उपचारात्मक उपायों पर चर्चा कीजिये।

■■■

नोट :

भारतीय राजनीति

समान नागरिक संहिता

चर्चा में क्यों ?

78वें स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर अपने भाषण में प्रधानमंत्री ने समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code- UCC) की मांग की तथा इसे **धर्मनिरपेक्ष नागरिक संहिता** के रूप में संबोधित किया।

समान नागरिक संहिता क्या है ?

- **परिचय:**
  - समान नागरिक संहिता का उल्लेख भारतीय संविधान के अनुच्छेद 44 में किया गया है, जो **राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांत** (Directive Principles of State Policy- DPSP) का अंग है। अनुच्छेद 44 में कहा गया है कि "राज्य भारत के समस्त राज्यक्षेत्र में नागरिकों के लिये एक समान सिविल संहिता प्राप्त कराने का प्रयास करेगा।"
    - हालाँकि इसका कार्यान्वयन सरकार के विवेक पर छोड़ दिया गया है।
  - **गोवा** भारत का एकमात्र राज्य है, जहाँ वर्ष **1867 के पुर्तगाली नागरिक संहिता** के अनुरूप समान नागरिक संहिता लागू है।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:**
  - **अंग्रेज़ों ने भारत में एक समान आपराधिक कानून स्थापित किये**, लेकिन उन्होंने पारिवारिक कानूनों को उनकी संवेदनशील प्रकृति के कारण मानकीकृत करने से परहेज़ किया।
  - बहस के दौरान **संविधान सभा** ने समान नागरिक संहिता पर चर्चा की थी लेकिन मुस्लिम सदस्यों ने सामुदायिक व्यक्तिगत कानूनों पर इसके प्रभाव के बारे में चिंता जताई तथा धार्मिक प्रथाओं के लिये सुरक्षा उपायों का प्रस्ताव रखा।
  - दूसरी ओर **के.एम. मुंशी, अल्लादी कृष्णस्वामी और बी.आर. अंबेडकर** जैसे समर्थकों ने समानता को बढ़ावा देने के लिये समान नागरिक संहिता की समर्थन की।
- **UCC पर भारत के सर्वोच्च न्यायालय का रुख:**
  - **मोहम्मद अहमद खान बनाम शाह बानो बेगम केस, 1985:** न्यायालय ने खेद व्यक्त करते हुए कहा कि **"अनुच्छेद 44 एक मृत पत्र बन कर रह गया है"** और इसके कार्यान्वयन का समर्थन किया।
  - **सरला मुद्गल बनाम भारत संघ, 1995** और **जॉन वल्लमट्टम बनाम भारत संघ, 2003:** न्यायालय ने UCC को लागू करने की आवश्यकता पर ज़ोर दिया।
  - **शायरा बानो बनाम भारत संघ, 2017:** सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि तीन तलाक की प्रथा असंवैधानिक है और **मुस्लिम महिलाओं की गरिमा और समानता का उल्लंघन** करती है।
    - इसमें यह भी सुझाव दिया गया कि संसद को मुस्लिम विवाह और तलाक को विनियमित करने के लिये कानून पारित करना चाहिये।
  - **जोस पाउलो कॉउटिन्हो बनाम मारिया लुइज़ा वेलेंटिना परेरा केस, 2019:** न्यायालय ने गोवा की प्रशंसा एक **"उज्ज्वल उदाहरण"** के रूप में की, जहाँ "समान नागरिक संहिता सभी पर लागू होती है, चाहे वह किसी भी धर्म का हो, सिवाय कुछ सीमित अधिकारों की रक्षा के" और पूरे भारत में इसके कार्यान्वयन का आह्वान किया।
- **विधि आयोग का रुख:**
  - वर्ष 2018 में सर्वोच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश न्यायमूर्ति बलबीर सिंह चौहान के नेतृत्व में **21वें विधि आयोग** ने **"पारिवारिक कानून में सुधार" पर एक परामर्श पत्र जारी किया,** जिसमें कहा गया कि **"इस स्तर पर समान नागरिक संहिता का निर्माण न तो आवश्यक है और न ही वांछनीय है।"**

UCC का महत्त्व क्या है ?

- **राष्ट्रीय एकता और धर्मनिरपेक्षता:**
  - **एकता को बढ़ावा देना:** समान नागरिक संहिता सभी नागरिकों के बीच साझा पहचान और अपनेपन की भावना पैदा करके **राष्ट्रीय एकीकरण** और धर्मनिरपेक्षता को बढ़ावा देगी।
  - **संघर्षों में कमी:** इससे विभिन्न व्यक्तिगत कानूनों के कारण उत्पन्न होने वाले सांप्रदायिक और संप्रदायिक संघर्षों में कमी आएगी।
  - **संवैधानिक मूल्यों को कायम रखना:** UCC सभी व्यक्तियों के लिये समानता, बंधुत्व और सम्मान के सिद्धांतों को सुदृढ़ करेगी।
- **लैंगिक न्याय और समानता:**
  - **समानता सुनिश्चित करना:** UCC विवाह, तलाक,

नोट :

उत्तराधिकार, गोद लेने और भरण-पोषण में महिलाओं को **समान अधिकार तथा दर्जा प्रदान** करके लैंगिक भेदभाव एवं उत्पीड़न को दूर करेगी।
    - यह **महिलाओं को पितृसत्तात्मक** और प्रतिगामी प्रथाओं को चुनौती देने के लिये सशक्त करेगी, जो उनके **मौलिक अधिकारों** का उल्लंघन करती हैं।
- **कानूनी प्रणाली का सरलीकरण और युक्तिकरण:**
    - **कानूनों को सरल बनाना:** समान नागरिक संहिता विभिन्न व्यक्तिगत कानूनों की जटिलताओं और **विरोधाभासों को समाप्त करके कानूनी प्रणाली को सुव्यवस्थित** और तर्कसंगत बनाएगी।
    - **कानूनी ढाँचे में सामंजस्य:** यह विविध व्यक्तिगत कानूनों से उत्पन्न विसंगतियों और खामियों को दूर करके **सिविल और आपराधिक कानूनों में सामंजस्य स्थापित** करेगी।
    - **सुगम्यता में वृद्धि:** UCC सामान्य जनता के लिये कानूनी प्रणाली को अधिक सुगम्य और समझने योग्य बनाएगी।
- **पुरानी प्रथाओं का आधुनिकीकरण और सुधार:**
    - **प्रथाओं का नवीनीकरण:** समान नागरिक संहिता कुछ व्यक्तिगत कानूनों में पुरानी और **प्रतिगामी प्रथाओं का आधुनिकीकरण और सुधार** करेगी।
    - **हानिकारक प्रथाओं को समाप्त करना:** यह **मानव अधिकारों और संवैधानिक मूल्यों के विपरीत प्रथाओं, जैसे तीन तलाक, बहुविवाह और बाल विवाह** को समाप्त करेगी।

UCC के कार्यान्वयन में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **विविध व्यक्तिगत कानून:** भारत के कई समुदाय **विवाह, तलाक, विरासत और उत्तराधिकार** के लिये अलग-अलग व्यक्तिगत कानूनों का पालन करते हैं। इन विविध प्रथाओं को एक ही संहिता में समेटना एक बड़ी चुनौती है।
- **धार्मिक संवेदनशीलताएँ:** विभिन्न धार्मिक समुदायों की परंपराएँ और कानून गहराई से जुड़े हुए हैं।
    - वे यह भी तर्क देते हैं कि UCC **अनुच्छेद 25** के तहत उनके संवैधानिक अधिकारों का उल्लंघन करेगा, जो अंत:करण की स्वतंत्रता और धर्म को अबाध रूप से मानने, आचरण करने और प्रचार करने के अधिकार की गारंटी देता है।
- **राजनीतिक एवं सामाजिक विरोध:** UCC को प्राय: राजनीतिक दृष्टि से देखा जाता है। पार्टियाँ एवं नेता चुनावी विचारों के आधार पर UCC का विरोध या समर्थन कर सकते हैं, जिससे असंगत नीतियाँ और साथ ही क्रियान्वयन में देरी हो सकती है।
- **सामाजिक चिंताएँ:** ऐसी आशंका है कि UCC पारंपरिक प्रथाओं को बाधित कर सकती है तथा सामाजिक अशांति उत्पन्न कर सकती है।
- **विधायी एवं कानूनी बाधाएँ:** एक व्यापक समान नागरिक संहिता तैयार करने के लिये व्यापक **विधायी कार्य एवं विस्तृत कानूनी प्रारूपण** के साथ-साथ विभिन्न कानूनों को संबोधित करने के लिये **प्रशासनिक क्षमताओं की आवश्यकता** होती है।

आगे की राह

- **एकता एवं एकरूपता:** समान नागरिक संहिता को भारत की **बहुसंस्कृतिवाद को स्वीकार करना** चाहिये और इसकी विविधता को बनाए रखना चाहिये, और साथ ही इस बात पर ज़ोर देना चाहिये कि एकता, एकरूपता से अधिक महत्त्वपूर्ण है।
    - भारतीय संविधान सांस्कृतिक मतभेदों को दूर करने के लिये एकीकरणवादी तथा बहुसांस्कृतिक दोनों प्रकार के दृष्टिकोणों का समर्थन करता है।
- **हितधारकों के साथ चर्चा एवं विचार-विमर्श:** UCC के विकास एवं कार्यान्वयन में धार्मिक नेताओं, कानूनी विशेषज्ञों एवं सामुदायिक प्रतिनिधियों सहित व्यापक हितधारकों को शामिल करना आवश्यक है।
    - यह सहभागिता सुनिश्चित करती है कि UCC विविध दृष्टिकोणों को प्रतिबिंबित करने के साथ-साथ सभी नागरिकों द्वारा इसे निष्पक्ष और वैध माना जाए।
- **संतुलन बनाना:** कानून निर्माताओं को उन प्रथाओं को हटाने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये जो संवैधानिक मानकों के साथ संघर्ष करती हैं, साथ ही यह सुनिश्चित करना चाहिये कि सांस्कृतिक प्रथाएँ वास्तविक समानता और लैंगिक न्याय के सिद्धांतों के साथ संरेखित हों।
    - समुदायों को अलग-थलग किये बिना सांस्कृतिक रूप से **संवेदनशील प्रथाओं को एक समान प्रणाली** में शामिल करने के लिये एक बेहतर संतुलन बनाया जाना चाहिये।
- **संवैधानिक परिप्रेक्ष्य:** भारतीय संविधान **सांस्कृतिक स्वायत्तता का समर्थन** करने के साथ ही **सांस्कृतिक समायोजन का लक्ष्य** रखता है, जिसमें **अनुच्छेद 29(1)** सभी नागरिकों की विशिष्ट संस्कृतियों की रक्षा करता है।
    - समुदायों को यह आकलन करना चाहिये कि क्या बहुविवाह एवं तलाक जैसी प्रथाएँ उनके सांस्कृतिक मूल्यों के अनुरूप हैं। उनका लक्ष्य एक न्यायपूर्ण संहिता बनाना होना चाहिये, जो समानता और न्याय को बढ़ावा दे।
- **शिक्षा एवं जागरूकता:** यह सुनिश्चित करना कि सभी नागरिक UCC के बारे में जागरूक हों, उसे समझें और साथ ही उसके प्रभावी कार्यान्वयन हेतु **व्यापक पहुँच एवं शैक्षणिक प्रयासों की आवश्यकता** है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: संपूर्ण भारत में समान नागरिक संहिता लागू करने में प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। इन चुनौतियों का किस प्रकार से प्रभावी समाधान किया जा सकता है?

अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति अधिनियम, 1989 पर निर्णय

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के **सर्वोच्च न्यायालय (SC)** ने **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989** के संबंध में एक महत्त्वपूर्ण निर्णय दिया। न्यायालय ने जिस महत्त्वपूर्ण प्रश्न पर विचार किया, वह यह था कि **अनुसूचित जाति (SC)** या **अनुसूचित जनजाति (ST)** के सदस्यों को **धमकाने या उनका अपमान** करने के कृत्य स्वत: ही **अधिनियम के उल्लंघन हैं या नहीं।**

- यह निर्णय एक YouTube चैनल के संपादक को **अग्रिम जमानत** देने के संदर्भ में आया, जिस पर अधिनियम के तहत आरोप लगे थे।

SC/ST अधिनियम, 1989 के तहत अपमान पर सर्वोच्च न्यायालय का क्या निर्णय है?

- **मामले की पृष्ठभूमि:** यह मामला इन आरोपों पर आधारित था कि संपादक (YouTuber) ने **विधानसभा के एक सदस्य (MLA)** के बारे में अपमानजनक टिप्पणी की थी, जो **SC समुदाय से संबंधित** है।
- **सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:**
  - **अधिनियम का दायरा:** सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि SC/ST के सदस्यों को निशाना बनाकर किया गया अपमान या धमकी अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 के तहत स्वत: ही अपराध नहीं माना जाता।
    - यदि अपमान या धमकी पीड़ित की जातिगत पहचान से विशेष रूप से जुड़ा है तो ही अधिनियम लागू किया जाना चाहिये।
  - अधिनियम की धारा 3(1)(r) के तहत न्यायालय ने 'अपमान करने के इरादे' की व्याख्या पीड़ित की जातिगत पहचान से निकटता से जुड़े होने के रूप में की।
    - केवल पीड़ित की SC/ST स्थिति जानना पर्याप्त नहीं है; अपमान का उद्देश्य जाति के आधार पर अपमानित करना होना चाहिये।
  - **धारा 18 पर स्पष्टीकरण:** न्यायालय ने स्पष्ट किया कि अधिनियम की धारा 18, जो परंपरागत रूप से अग्रिम जमानत को प्रतिबंधित करती है, ऐसी जमानत देने पर पूरी तरह से रोक नहीं लगाती।
    - न्यायालयों को धारा 18 लागू करने से पहले यह निर्धारित करने के लिये प्रारंभिक जाँच करनी चाहिये कि क्या आरोप अधिनियम के तहत अपराध के मानदंडों को पूरा करते हैं।
  - न्यायालय ने संपादक को अग्रिम जमानत दे दी, क्योंकि प्रथम दृष्टया ऐसा कोई साक्ष्य नहीं मिला कि उसके द्वारा की गई टिप्पणी विधायक की जातिगत पहचान के कारण उन्हें अपमानित करने के इरादे से की गई थी।
    - निष्कर्ष के आधार पर न्यायालय ने यह कहा कि संपादक की टिप्पणियों का उद्देश्य विधायक की अनुसूचित जाति की स्थिति के आधार पर अपमान करना नहीं था।

अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 क्या है?

- **परिचय:** अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989, जिसे SC/ST अधिनियम 1989 के रूप में भी जाना जाता है, एससी और एसटी के सदस्यों को जाति-आधारित भेदभाव और हिंसा से बचाने के लिये अधिनियमित किया गया था।
  - **भारतीय संविधान के अनुच्छेद 15 और 17** में निहित, इस अधिनियम का उद्देश्य इन हाशिये पर स्थित समुदायों की सुरक्षा सुनिश्चित करना और पिछले कानूनों की अपर्याप्तता को दूर करना है।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:** यह **अधिनियम अस्पृश्यता (अपराध) अधिनियम, 1955 और नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955** पर आधारित है, जो जाति के आधार पर अस्पृश्यता तथा भेदभाव को समाप्त करने के लिये स्थापित किये गए थे।
- **नियम और कार्यान्वयन:** केंद्र सरकार अधिनियम के कार्यान्वयन के लिये नियम बनाने हेतु अधिकृत है, जबकि राज्य सरकारें और केंद्रशासित प्रदेश केंद्रीय सहायता से इसे लागू करते हैं।
- **मुख्य प्रावधान:** SC/ST अधिनियम सदस्यों के खिलाफ **शारीरिक हिंसा, उत्पीड़न और सामाजिक भेदभाव सहित विशिष्ट अपराधों को परिभाषित करता है। यह इन कृत्यों को "अत्याचार"** के रूप में मान्यता देता है और अपराधियों के लिये कठोर दंड निर्धारित करता है।

नोट :

- अधिनियम में अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों के विरुद्ध अत्याचार करने के दोषी पाए जाने वालों के लिये कठोर दंड का प्रावधान किया गया है। इनमें **भारतीय दंड संहिता के तहत लगाए गए दंड से अधिक कठोर दंड शामिल हैं।**
- अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम की धारा 18 दंड प्रक्रिया संहिता की धारा 438 के कार्यान्वयन पर रोक लगाती है, जो **अग्रिम जमानत की अनुमति देती है।**
- अधिनियम में त्वरित सुनवाई के लिये **विशेष न्यायालयों की स्थापना** और अधिनियम के कार्यान्वयन की निगरानी के लिये वरिष्ठ पुलिस अधिकारियों के नेतृत्व में राज्य स्तर पर अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति संरक्षण प्रकोष्ठों की स्थापना का आदेश दिया गया है।
- अधिनियम के तहत अपराधों की जाँच पुलिस उपाधीक्षक (DSP) के पद से नीचे के अधिकारी द्वारा नहीं की जानी चाहिये और निर्धारित समय सीमा के भीतर पूरी की जानी चाहिये।
- इस अधिनियम में **पीड़ितों को राहत और पुनर्वास प्रदान करने** का प्रावधान है, जिसमें वित्तीय मुआवज़ा, कानूनी सहायता और सहायक सेवाएँ शामिल हैं।

- **बहिष्करण:** यह अधिनियम अनुचित जाति और अनुसूचित जनजाति के बीच हुए अपराधों को कवर नहीं करता है; इनमें से कोई भी एक-दूसरे के खिलाफ अधिनियम को लागू नहीं कर सकता है।
- **वर्तमान संशोधन:**
  - **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) संशोधन अधिनियम, 2015: वर्ष** 2015 के संशोधन का उद्देश्य अधिक कठोर प्रावधानों को शामिल करके और अधिनियम के दायरे का विस्तार **करके अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों को दी जाने वाली सुरक्षा को मज़बूत करना था।**
  - **जूते की माला पहनाना, मैला ढोने के लिये मजबूर करना और सामाजिक या आर्थिक बहिष्कार तथा किसी भी तरह का सामाजिक बहिष्कार करना** जैसे अपराधों की नई श्रेणियों को अब अपराध माना जाता है।
  - यौन शोषण और बिना सहमति के अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की महिलाओं को जानबूझकर छूना अपराध माना जाता है। अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की **महिलाओं को देवदासी बनाने** जैसी प्रथाएँ स्पष्ट रूप से गैरकानूनी हैं।
  - **अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों से संबंधित कर्तव्यों की उपेक्षा** करने वाले लोक सेवकों को कारावास का सामना करना पड़ता है।
  - **अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) संशोधन अधिनियम, 2018:** किसी आरोपी को गिरफ्तार करने से पहले वरिष्ठ पुलिस अधीक्षक की मंज़ूरी की आवश्यकता को हटा दिया गया है। बिना पूर्व मंज़ूरी के तत्काल गिरफ्तारी की अनुमति दी गई है।

SC और ST अधिनियम, 1989 की कमियाँ क्या हैं?

- **विशेष न्यायालयों के लिये अपर्याप्त संसाधन:** अत्याचार के मामलों को निपटाने हेतु नामित विशेष न्यायालयों में अक्सर पर्याप्त संसाधनों और बुनियादी ढाँचे का अभाव होता है।
  - इनमें से कई अदालतें SC/ST अधिनियम के दायरे से बाहर के मामलों को संभालती हैं, जिसके परिणामस्वरूप अत्याचार के मामलों का लंबित होना और उनका धीमी गति से निपटारा होता है।
- **अपर्याप्त पुनर्वास प्रावधान:** अधिनियम पीड़ितों के पुनर्वास पर सीमित विवरण प्रदान करता है तथा अस्पष्ट तरीके से केवल **सामाजिक और आर्थिक सहायता पर ही ध्यान केंद्रित** करता है।
  - पीड़ितों को **शारीरिक, मनोवैज्ञानिक और सामाजिक कठिनाइयों सहित** कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। पीड़ितों को आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर बनने में सहायता करने के लिये अधिक व्यापक पुनर्वास उपायों की आवश्यकता है।
- **जागरूकता का अभाव:** पीड़ितों और कानून प्रवर्तन अधिकारियों सहित लाभार्थियों में अक्सर अधिनियम के प्रावधानों के बारे में जागरूकता का अभाव होता है।
  - इस कानून के सख्त प्रावधानों, जिसमें बिना वारंट के गिरफ्तारी और गैर-ज़मानती अपराध शामिल हैं, के कारण दुरुपयोग के आरोप लगे हैं। आलोचकों का तर्क है कि **कानून के व्यापक दायरे के कारण गैर-SC/ST पृष्ठभूमि के व्यक्तियों पर झूठे आरोप लगाए** जा सकते हैं और उन्हें परेशान किया जा सकता है।
- **कवर किये गए अपराधों का सीमित दायरा:** कुछ अपराध, जैसे **ब्लैकमेलिंग**, जिसके कारण अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के बीच अत्याचार होते हैं, इस अधिनियम के अंतर्गत स्पष्ट रूप से कवर नहीं किये गए हैं।
  - अधिनियम की अत्याचार की परिभाषा में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों द्वारा सामना किये जाने वाले सभी प्रकार के दुर्व्यवहार शामिल नहीं हो सकते हैं, इसलिये ऐसे अपराधों को शामिल करने के लिये संशोधन की आवश्यकता है।

नोट :

SC और ST अधिनियम, 1989 के संबंध में न्यायिक अंतर्दृष्टि

- **कनुभाई एम. परमार बनाम गुजरात राज्य, 2000:** गुजरात उच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि यह अधिनियम अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जनजातियों के सदस्यों के बीच किये गए अपराधों पर लागू नहीं होता है।
  - तर्क यह है कि इस अधिनियम का उद्देश्य अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों को उनके समुदाय से बाहर के व्यक्तियों द्वारा किये गए अत्याचारों से बचाना है।
- **राजमल बनाम रतन सिंह, 1988:** पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि **SC एवं ST अधिनियम के तहत स्थापित विशेष न्यायालय, विशेष रूप से अधिनियम** से संबंधित अपराधों की सुनवाई के लिये नामित हैं।
  - फैसले में इस बात पर जोर दिया गया कि इन अदालतों को नियमित मजिस्ट्रेट या सत्र अदालतों के साथ भ्रमित नहीं किया जाना चाहिये।
- **अरुमुगम सेरवाई बनाम तमिलनाडु राज्य, 2011:** सर्वोच्च न्यायालय ने इस बात पर जोर दिया कि SC/ST समुदाय के किसी सदस्य का अपमान करना SC और ST अधिनियम के तहत अपराध है।
- **सुभाष काशीनाथ महाजन बनाम महाराष्ट्र राज्य और अन्य, 2018:** सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि अधिनियम की धारा 18 के तहत **अग्रिम जमानत प्रावधानों का बहिष्कार पूर्ण प्रतिबंध नहीं** है।
  - इसका अर्थ यह है कि भले ही धारा 18 अग्रिम जमानत पर रोक लगाती हो, फिर भी अदालत ऐसे मामलों में अग्रिम जमानत दे सकती है, जहाँ अत्याचार या उल्लंघन के आरोप झूठे प्रतीत होते हों।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: SC/ST अधिनियम, 1989 के प्रमुख प्रावधानों पर चर्चा कीजिये। हाल के संशोधन और न्यायिक निर्णय इस कानून के प्रवर्तन और व्याख्या को किस प्रकार आकार देते हैं?

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

भारतीय अर्थव्यवस्था

भारत में कुक्कुट उद्योग की स्थिति

चर्चा में क्यों ?

भारत में **ब्रॉयलर चिकन उद्योग** पारंपरिक, छोटे पैमाने की कृषि पद्धति से बदलकर एक अत्यधिक संगठित और **एकीकृत कृषि व्यवसाय** में परिवर्तित हो गया है।

- इस विकास ने छोटे किसानों को भी वाणिज्यिक मुर्गीपालन में भाग लेने में सक्षम बनाया है, जिससे उत्पादकता और लाभप्रदता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

ब्रायलर मुर्गियाँ क्या हैं ?

- **ब्रॉयलर मुर्गियाँ: ब्रॉयलर मुर्गियाँ** एक प्रकार की मुर्गियाँ हैं जिन्हें विशेष रूप से मांस उत्पादन के लिये पाला जाता है। **मुर्गियों का पालन कुक्कुट उद्योग के अंतर्गत आता है।**
  - **लाभ:**
    - **तीव्र वृद्धि दर:** ब्रॉयलर को आनुवंशिक रूप से इस प्रकार निर्मित किया जाता है कि वे असाधारण तीव्र गति से विकसित होकर अपेक्षाकृत **कम अवधि (आमतौर पर 4 से 6 सप्ताह)** में वध योग्य वज़न तक पहुँच जाते हैं।
    - **मांस-हड्डी अनुपात:** इनका चयन बड़े स्तन की मांसपेशियों को विकसित करने के लिये किया गया है, जो उपभोक्ताओं के लिये मुर्गियों का सबसे वांछित हिस्सा है।
    - **कुशल फीड परिवर्तन:** ब्रॉयलर कुशलतापूर्वक चारे को मांस में परिवर्तित कर देते हैं, जिससे वे व्यावसायिक उत्पादन के लिये आर्थिक रूप से व्यवहार्य हो जाते हैं।
- **कुक्कुट पालन: कुक्कुट पालन** और अंडे के उत्पादन के उद्देश्य से **पक्षियों, मुख्य रूप से मुर्गियों, बत्तखों, टर्की तथा हंस** को पालतू बनाने एवं पालने की प्रथा है। यह दुनिया भर में कृषि क्षेत्र का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।

भारत में कुक्कुट उद्योग की स्थिति:

- **वैश्विक रैंकिंग और उत्पादन:** खाद्य और कृषि संगठन कॉर्पोरेट सांख्यिकीय डेटाबेस (FAOSTAT) उत्पादन डेटा (2020) के अनुसार, **भारत विश्व में अंडा उत्पादन में तीसरा** तथा मांस उत्पादन में 8वें स्थान पर है।
  - देश में अंडा उत्पादन वित्तीय वर्ष 2014-15 में 78.48 बिलियन से बढ़कर वित्तीय वर्ष 2021-22 में 129.60 बिलियन नग हो गया है। देश में मांस का उत्पादन वित्तीय वर्ष 2014-15 में 6.69 मिलियन टन से बढ़कर वित्तीय वर्ष 2021-22 में 9.29 मिलियन टन हो गया है।
  - देश में **ब्रॉयलर मांस का उत्पादन** सालाना लगभग **5 मिलियन टन (MT)** होने का अनुमान है।
- **कुक्कुट चारा उत्पादन:** वर्ष 2022 में, भारत का **कुल कुक्कुट चारा उत्पादन प्रतिवर्ष 27 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुँच गया।**
- **विकास का रुझान:** भारत में कुक्कुट उद्योग ने प्रभावशाली वृद्धि दर्शायी है, **जिसमें कुक्कुट मांस उत्पादन 8% की औसत वार्षिक दर से वृद्धि प्रदर्शित कर रहा है और वित्तीय वर्ष 2014-15 तथा वित्तीय वर्ष 2021-22** के बीच अंडे का उत्पादन 7.45% की वृद्धि हुई है।
- **बाज़ार का आकार और निर्यात:** भारतीय कुक्कुट बाज़ार **वर्ष 2023 में 2,099.2 बिलियन रुपए तक पहुँच गया** और वर्ष 2024 से वर्ष 2032 तक 8.9% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से वृद्धि का अनुमान है।
  - वित्तीय वर्ष 2022-23 के दौरान, भारत ने 64 देशों को कुक्कुट और कुक्कुट उत्पादों का निर्यात किया, जिससे 134 मिलियन अमेरीकी डॉलर का राजस्व प्राप्त हुआ।
- **शीर्ष अंडा उत्पादक राज्य:** आंध्र प्रदेश (20.13%), तमिलनाडु (15.58%), तेलंगाना (12.77%), पश्चिम बंगाल (9.93%) और कर्नाटक (6.51%) हैं।

भारत में पोल्ट्री उद्योग के तेज़ी से विकास के लिये ज़िम्मेदार प्रमुख कारक क्या हैं ?

- **वर्टिकल इंटीग्रेशन:** कंपनियाँ **अनुबंध कृषि मॉडल** का प्रयोग करती हैं, किसानों को **एक दिन के चूजे (Day-old chick: DOC), चारा और तकनीकी सहायता** प्रदान करती हैं।
  - यह दृष्टिकोण **सुव्यवस्थित संचालन, कम जोखिम** और प्रजनन से लेकर विपणन तक पूरी आपूर्ति श्रृंखला पर बेहतर नियंत्रण में सहायता करता है, जिससे निरंतर गुणवत्ता तथा दक्षता सुनिश्चित होती है।
- **तकनीकी उन्नति: स्वचालित फीडिंग और जलवायु नियंत्रण प्रणालियों के साथ पर्यावरण नियंत्रित (EC) शेड** के उपयोग से विकास दक्षता में सुधार हुआ है तथा मृत्यु दर में कमी आई है।

नोट :

- इसके अतिरिक्त, **उन्नत प्रजनन तकनीकों ने ब्रॉयलर मुर्गियों में विकास दर और रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाया** है।
- **कुक्कुट/पॉल्ट्री उत्पादों की बढ़ती मांग:** शहरी आबादी में वृद्धि और आहार संबंधी प्राथमिकताओं में बदलाव, जिसमें **अधिक प्रसंस्कृत तथा खाने के लिये तैयार पॉल्ट्री उत्पादों की ओर रुझान** शामिल है, ने प्रोटीन स्रोत के रूप में चिकन की बढ़ती मांग को बढ़ावा दिया है।
- **सरकारी सहायता और नीतियाँ: परिवहन और कोल्ड स्टोरेज** के लिये सरकारी पहल, सब्सिडी व बेहतर अवसंरचना ने पॉल्ट्री क्षेत्र में **निवेश एवं विकास को बढ़ावा दिया** है, जिससे आपूर्ति शृंखला प्रबंधन में वृद्धि हुई है।
- **किसानों के लिये वित्तीय प्रोत्साहन:** अनुबंध कृषि मॉडल **गारंटीकृत भुगतान एवं प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन** प्रदान करता है, जिससे किसानों के लाभ मार्जिन में वृद्धि होती है और व्यापक संचालन को प्रोत्साहन मिलता है।
  - इसके अतिरिक्त, **वित्तीय संस्थानों से उधार एवं ऋण सुविधाएँ** पॉल्ट्री फार्मिंग निवेश का समर्थन करती हैं।
- **निर्यात के अवसर: अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में कुक्कुट/पॉल्ट्री उत्पादों के निर्यात** की संभावना भारतीय पॉल्ट्री उद्योग के लिये एक गतिशील अवसर प्रस्तुत करती है।
  - हालाँकि यह वैश्विक बाज़ार की स्थितियों, व्यापार नीतियों और अन्य निर्यातक देशों से प्रतिस्पर्द्धा से भी प्रभावित होता है।

भारत में कुक्कुट उद्योग से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **दूषित वातावरण: बैटरी पिंजरों में मुर्गियों के उच्च घनत्व** वाले मुर्गी पालन के परिणामस्वरूप खराब वायु गुणवत्ता, अपशिष्ट प्रबंधन की समस्याएँ और **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** जैसी स्थिति उत्पन्न होती है।
  - 5,000 से अधिक पक्षियों वाली कुक्कुट इकाइयों को **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)** द्वारा प्रदूषणकारी उद्योगों के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिसके लिये सख्त नियामक अनुपालन की आवश्यकता है।
- **फीड मूल्य अस्थिरता: मकई और सोयाबीन जैसे फीड/चारा अवयवों की कीमतों में उतार-चढ़ाव कुक्कुट पालन की लाभप्रदता को प्रभावित कर सकता है।** इस चुनौती का समाधान करने के लिये एक स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करना और वैकल्पिक फीड स्रोतों की खोज़ करना आवश्यक है।
- **पशुओं के साथ क्रूर व्यवहार:** औद्योगिक कुक्कुट उद्योग संचालन में **प्राय: अमानवीय व्यवहार** शामिल होते हैं जैसे कि अंग-भंग, भुखमरी और अतिप्रजन, जो **पशु क्रूरता निवारण (PCA) अधिनियम, 1960** का उल्लंघन करते हैं।
- **वित्तीय और परिचालन संबंधी चुनौतियाँ: उद्योग को बड़े ऋण, अनौपचारिक सुविधाओं पर निर्भरता** और जटिल अनुबंध कृषि व्यवस्था जैसे मुद्दों का सामना करना पड़ता है। **बाज़ार की अस्थिरता** और उद्योग के भागीदारों के दबाव के कारण **किसानों को प्राय: काफी नुकसान** उठाना पड़ता है।
- **अन्य प्रोटीन स्रोतों से प्रतिस्पर्द्धा:** कुक्कुट बाज़ार को **वनस्पति आधारित प्रोटीन** जैसे अन्य प्रोटीन स्रोतों से प्रतिस्पर्द्धा का सामना करना पड़ता है, जो स्वास्थ्य एवं पर्यावरण संबंधी चिंताओं के कारण लोकप्रिय हो रहे हैं।
- **आपूर्ति शृंखला की अक्षमताएँ: परिवहन, कोल्ड स्टोरेज और वितरण नेटवर्क सहित आपूर्ति शृंखला में अपर्याप्तता, बर्बादी का कारण** बन सकती है तथा पॉल्ट्री उत्पादों की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती है, जिससे बाज़ार की वृद्धि में बाधा आ सकती है।
- **अपशिष्ट प्रबंधन के मुद्दे:** कुक्कुट उद्योग **मीथेन, CO_2, जल अपशिष्ट और ठोस अपशिष्ट सहित महत्त्वपूर्ण अपशिष्ट उत्पन्न** करता है, जिससे **मृदा एवं जल प्रदूषण** होता है।
  - **अत्यधिक खाद का संचय भूमि की क्षमता से अधिक** हो जाता है, जिससे **प्रदूषण बढ़ता है** और मक्खियों तथा मच्छरों जैसे **रोगवाहकों के लिये प्रजनन स्थल** बनते हैं।

भारत में पोल्ट्री उद्योग की पहल क्या हैं?

- **पोल्ट्री वेंचर कैपिटल फंड (PVCF):** पशुपालन और डेयरी विभाग **राष्ट्रीय पशुधन मिशन** के "उद्यमिता विकास तथा रोज़गार सृजन" (EDEG) के तहत इसे कार्यान्वित कर रहा है।
- **राष्ट्रीय पशुधन मिशन (NLM):** NLM के तहत विभिन्न कार्यक्रम जिसमें ग्रामीण बैकयार्ड पोल्ट्री डेवलपमेंट (RBPD) और इनोवेटिव पोल्ट्री प्रोडक्टिविटी प्रोजेक्ट (IPPP) को लागू करने के लिये राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- **पशु रोगों के नियंत्रण के लिये राज्यों को सहायता (ASCAD) योजना:** "पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण" (Livestock Health and Disease Control-LH&DC) के तहत ASCAD, जिसमें आर्थिक रूप से महत्त्वपूर्ण पोल्ट्री रोगों जैसे रानीखेत रोग, संक्रामक बर्सल रोग, फाउल पॉक्स आदि के टीकाकरण को शामिल किया गया है, जिसमें एवियन इन्फ्लूएंज़ा जैसे आकस्मिक तथा विदेशी रोगों के नियंत्रण और रोकथाम भी शामिल है।

आगे की राह

- **व्यावसायिक वातावरण को बेहतर बनाना: कुक्कुट उत्पाद निर्यात से** संबंधित चुनौतियों का समाधान करके और **अनौपचारिक क्षेत्र की इकाइयों को एकीकृत करके कारोबार को आसान बनाना।**

नोट :

- **अनुसंधान एवं विकास में निवेश करना:** कुक्कुट क्षेत्र में नवाचार और प्रगति को बढ़ावा देने के लिये **अनुसंधान एवं विकास में निवेश बढ़ाना।**
- **पर्यावरणीय निगरानी को मज़बूत करना: कड़े पर्यावरणीय नियमों को लागू करना,** विशेष रूप से **CPCB द्वारा कुक्कुट उद्योग को अत्यधिक प्रदूषणकारी 'ऑरेंज श्रेणी' क्षेत्र के रूप में पुनर्वर्गीकृत करने के आलोक में।**
  - यह वर्तमान चुनौतियों, जैसे **बर्ड फ्लू संकट** से निपटने तथा व्यापक जलवायु आपातकाल को कम करने के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- **पर्यावरण और पशु कल्याण विनियमों को संरेखित करना:** सुनिश्चित करना कि भारत के पर्यावरण कानून और विनियमन सार्वजनिक स्वास्थ्य संकटों से सीखे गए सबक को एकीकृत करते हुए **वन हेल्थ सिद्धांत** को प्रतिबिंबित करें।
  - पशु कल्याण, सार्वजनिक स्वास्थ्य, पारिस्थितिकी तंत्र अखंडता और जैवविविधता संरक्षण के बीच संबंध पर ज़ोर देना।
- **सामाजिक जागरूकता अभियान:** सरकार को **"सामाजिक जागरूकता अभियान"** के माध्यम से जागरूकता उत्पन्न करने के लिये धनराशि निर्धारित करना चाहिये, जिससे **मुर्गीपालन/पोल्ट्री फार्मिंग** से संबंधित प्रमुख पहलुओं पर समुदायों और आबादी को संवेदनशील बनाया जा सके।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में मुर्गीपालन की स्थिति क्या है? इसकी चुनौतियाँ क्या हैं और आगे का रास्ता क्या है?

भूमि सुधार हेतु राज्यों को केंद्र द्वारा सहायता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने राज्यों में **भूमि संबंधी सुधारों को बढ़ावा** देने के लिये **पूंजी निवेश के लिये राज्यों को विशेष सहायता योजना (सत्र 2024-25)** के तहत वित्तीय प्रोत्साहन निर्धारित किये।

- ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में **भूमि संबंधी सुधारों को लागू करने के लिये** राज्यों को केंद्र सरकार द्वारा **10,000 करोड़ रुपए** और वित्तीय वर्ष 2024-25 (FY25) के दौरान **किसानों की रजिस्ट्री बनाने के लिये 5,000 करोड़ रुपए** का प्रोत्साहन दिया जाएगा।

योजना के तहत भूमि सुधारों के लिये हाल ही में क्या घोषणाएँ की गई हैं?

- **ग्रामीण क्षेत्रों में** भू-खंड (Land Parcel) को **विशिष्ट भू-खंड पहचान संख्या (ULPIN)**, जिसे **भू-आधार** भी कहा जाता है, सौंपी जाएगी।
  - ULPIN यह एक ऐसी संख्या है जो भूमि के उस प्रत्येक खंड की पहचान करेगी जिसका सर्वेक्षण हो चुका है, विशेष रूप से ग्रामीण भारत में, जहाँ सामान्यत: भूमि-अभिलेख काफी पुराने एवं विवादित होते हैं। इससे भूमि संबंधी धोखाधड़ी पर रोक लगेगी।
- **कैडस्ट्रल मानचित्रों का डिजिटलीकरण** किया जाएगा और वर्तमान स्वामित्व को दर्शाने के लिये भूमि उपखंडों का सर्वेक्षण किया जाएगा। इसके अतिरिक्त एक व्यापक भूमि रजिस्ट्री स्थापित की जाएगी।
- **शहरी क्षेत्रों में** राज्यों को **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS)** मैपिंग का उपयोग करके **भूमि रिकॉर्ड को डिजिटल** बनाने के लिये वित्तीय प्रोत्साहन मिलेगा।
  - उन्हें संपत्ति रिकॉर्ड प्रशासन, अद्यतनीकरण और कर प्रबंधन के लिये IT-आधारित प्रणालियाँ विकसित करने की भी आवश्यकता है।

योजना के तहत विभिन्न अन्य पहलों के लिये वित्तीय सहायता

- **कामकाज़ी महिलाओं के छात्रावासों के लिये सहायता:** सरकार ने **महिला कार्यबल भागीदारी** को बढ़ावा देने के लिये छात्रावासों के निर्माण हेतु 5,000 करोड़ रुपए आवंटित किये हैं, जिसमें राज्य सरकारें बिना किसी लागत के भूमि उपलब्ध कराएंगी या अधिग्रहण लागत को कवर करेंगी और छात्रावासों का प्रबंधन **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** मॉडल के तहत किया जाएगा किंतु राज्य का स्वामित्व बरकरार रहेगा।
- **पुराने वाहनों की स्क्रैपिंग: पुराने वाहनों की स्क्रैपिंग** के लिये 3,000 करोड़ रुपए प्रोत्साहन के रूप में दिये जाएंगे।
- **औद्योगिक विकास:** औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित करने के लिये 15,000 करोड़ रुपए निर्धारित किये गए हैं।
- **अवसंरचना विकास:** अवसंरचना विकास के लिये 1,000 करोड़ रुपए आवंटित किये जाएंगे, जिसका हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के बीच बराबर वितरण किया जाएगा।
- **केंद्र प्रायोजित योजनाएँ:** शहरी और ग्रामीण अवसंरचना परियोजनाओं सहित **केंद्र प्रायोजित योजनाओं** में राज्यों के हिस्से के लिये 15,000 करोड़ रुपए का समर्थन किया जाएगा।
- **SNA स्पर्श मॉडल:** जस्ट-इन-टाइम फंड रिलीज़ मॉडल के कार्यान्वयन के लिये 4,000 करोड़ रुपए आवंटित किए जाएंगे।
- **पूंजीगत व्यय लक्ष्य:** वित्त वर्ष 2024-25 हेतु पूंजीगत व्यय लक्ष्यों को पूरा करने के लिये प्रोत्साहन के रूप में 25,000 करोड़ रुपए प्रदान किये जाएंगे।

नोट :

भूमि सुधारों के लिये प्रमुख पहल क्या हैं ?

- **स्वतंत्रता पूर्व:** ब्रिटिश शासन के तहत किसानों के पास भूमि स्वामित्व की कमी थी। भूमि का स्वामित्व **ज़मींदारों, जागीरदारों** और अन्य बिचौलियों के पास था।
  - भारत में भूमि सुधारों की प्रभावशीलता में कुछ प्रमुख चुनौतियों ने बाधा उत्पन्न की, जिनमें **कुछ ही हाथों में भूमि का संकेंद्रण, शोषणकारी पट्टा व्यवस्था, अनुचित तरीके से बनाए गए भूमि अभिलेख** और **खंडित भूमि जोत** शामिल हैं।
- **स्वतंत्रता उपरांत सुधार:** उपर्युक्त मुद्दों से निपटने के लिये सरकार ने वर्ष 1949 **में जे. सी. कुमारप्पा** की अध्यक्षता में एक समिति नियुक्त की, जिसने **बिचौलियों के उन्मूलन, काश्तकारी सुधार, भूमि जोत की सीमा, भूमि जोत के समेकन** जैसे **व्यापक कृषि सुधारों की सिफारिश** की।
  - **बिचौलियों का उन्मूलन: ज़मींदारी प्रथा को हटाने** से किसानों और राज्य के बीच बिचौलियों का उन्मूलन संभव हुआ।
  - **काश्तकारी सुधार:** इसका उद्देश्य किराए को नियंत्रित करना, काश्तकारी की सुरक्षा सुनिश्चित करना और काश्तकारों को स्वामित्व प्रदान करना था।
  - **भूमि स्वामित्व की अधिकतम सीमा:** भूमि स्वामित्व की अधिकतम सीमा तय करने के लिये **भूमि सीमा अधिनियम** पारित किया गया ताकि कुछ लोगों के बीच भूमि का संकेंद्रण रोका जा सके।
    - **कुमारप्पा समिति की सिफारिश** के आधार पर अधिकतम सीमा को एक परिवार की आजीविका के लिये आवश्यक आर्थिक जोत के आकार से तीन गुना निर्धारित किया गया था।
    - वर्ष 1961-62 तक राज्यों ने अलग-अलग अधिकतम सीमाएँ लागू की थीं, जिन्हें वर्ष 1971 में मानकीकृत किया गया। राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों ने भूमि के प्रकार और उत्पादकता के आधार पर 10-54 एकड़ के बीच सीमाएँ निर्धारित कीं।
  - **भूमि स्वामित्व का समेकन:** भूमि समेकन का उद्देश्य छोटे, बिखरे हुए भूखंडों को बड़ी प्रबंधनीय इकाइयों में पुनर्गठित करके विखंडन को कम करना था।
    - तमिलनाडु, केरल, मणिपुर, नागालैंड, त्रिपुरा और आंध्र प्रदेश के कुछ हिस्सों को छोड़कर अधिकांश राज्यों ने पंजाब और हरियाणा में अनिवार्य समेकन तथा अन्य राज्यों में स्वैच्छिक समेकन के साथ समेकन कानून बनाए।
- **हालिया पहल:**
  - **डिजिटल इंडिया भूमि रिकॉर्ड आधुनिकीकरण कार्यक्रम (DILRMP):** DILRMP, जिसे पूर्व में **राष्ट्रीय भूमि रिकॉर्ड आधुनिकीकरण कार्यक्रम (NLRMP)** के रूप में जाना जाता था, को भारत सरकार द्वारा वर्ष 2008 में भूमि रिकॉर्ड को डिजिटल व आधुनिक बनाने तथा एक केंद्रीकृत भूमि रिकॉर्ड प्रबंधन प्रणाली विकसित करने के उद्देश्य से शुरू किया गया था।
    - DILRMP एक **केंद्रीय क्षेत्र की योजना** है, जिसका उद्देश्य विभिन्न राज्यों में भूमि अभिलेखों के बीच समानताओं का निर्माण करके पूरे देश के लिये एक उपयुक्त **एकीकृत भूमि सूचना प्रबंधन प्रणाली (ILIMS)** विकसित करना है, जिस पर प्रत्येक राज्य प्रासंगिकता और अपनी इच्छानुसार राज्य-विशिष्ट आवश्यकताओं को जोड़ सकने में सक्षम हो सके।
  - **SVAMITVA:** (**गाँवों का सर्वेक्षण और ग्रामीण क्षेत्रों में तात्कालिक प्रौद्योगिकी के साथ मानचित्रण (SVAMITVA)**) योजना पंचायती राज मंत्रालय, राज्य पंचायती राज विभागों, राज्य राजस्व विभागों और भारतीय सर्वेक्षण विभाग का एक संयुक्त प्रयास है।
    - यह **ड्रोन तकनीक और निरंतर संचालन संदर्भ स्टेशन (CORS)** का उपयोग करके ग्रामीण बसे हुए क्षेत्रों में भू-खंड (Land Parcel) का मानचित्रण करने की एक योजना है।

भूमि सुधार से संबंधित चुनौतियाँ तथा इन्हें दूर करने हेतु उपाय क्या हैं ?

- **चुनौतियाँ:**
  - **स्थापित प्रभुत्वशाली स्वरुप:** बड़े भूस्वामी परिवर्तनों का विरोध करते हैं, **जिससे भूमि हदबंदी** अधिनियमों और पुनर्वितरण नीतियों के प्रवर्तन में बाधा उत्पन्न होती है।
  - **जटिल भूमि अभिलेख:** अभिलेखों/रिकॉर्ड को बनाए रखने की पुरातन प्रणालियाँ विवादों को जन्म देती हैं तथा **पुनर्वितरण के लिये भूमि की पहचान को जटिल बनाती हैं।**
  - **भूमि का विखंडन:** उत्तराधिकारियों के बीच भूमि का विभाजन आर्थिक रूप से अव्यावहारिक **छोटी भूमि जोत में परिणत होता है।**
    - **कृषि जनगणना** के अनुसार **परिचालित जोत का औसत आकार वर्ष** 1970-71 के 2.28 हेक्टेयर से घटकर वर्ष 1980-81 में 1.84 हेक्टेयर, वर्ष 1995-96 में 1.41 हेक्टेयर तथा वर्ष **2015-16 में 1.08 हेक्टेयर हो गया है।**

नोट :

- **विधिक एवं कार्यान्वयन संबंधी मुद्दे:** मौजूदा कानूनों का अपर्याप्त प्रवर्तन तथा **परिवार के आधार पर स्पष्ट अधिकतम सीमा का अभाव जैसी खामियाँ भूमि** सुधार के प्रयासों को कमज़ोर करती हैं।
- **शहरीकरण का दबाव:** तीव्र विकास के परिणामस्वरूप प्राय: कृषि भूमि का विवादास्पद तरीके से अधिग्रहण किया जाता है और किसानों को विस्थापित होना पड़ता है।
- **उत्पादकता बनाम समानता:** भूमि के पुनर्वितरण और **नए मालिकों द्वारा प्रभावी तरीके से खेती करने की आवश्यकता के बीच संतुलन बनाना** एक महत्त्वपूर्ण चुनौती बनी हुई है।

- **आगे की राह:**
  - **प्रौद्योगिकी एकीकरण:** भूमि अभिलेखों को डिजिटल और सुरक्षित बनाने के लिये **सैटेलाइट इमेजिंग**, **AI** और **ब्लॉकचेन जैसी उन्नत तकनीकों** का उपयोग किया जा सकता है। इससे भूमि प्रबंधन व मानचित्रण में सुधार होगा तथा विवादों में कमी के साथ पारदर्शिता सुनिश्चित होगी।
  - **विधिक ढाँचे में वृद्धि:** भूमि सुधार कानूनों को और अधिक कठोर बनाने तथा उन्हें सख्ती से लागू करने, संबंधित कानूनों में व्याप्त खामियों को दूर करने एवं उनके क्रियान्वयन में सुधार किये जाने की आवश्यकता है।
    - **इस संदर्भ में पश्चिम बंगाल और केरल की भूमि सुधार प्रथाओं** का अनुकरण किया जा सकता है, जहाँ सशक्त राजनीतिक इच्छाशक्ति के परिणामस्वरूप भूमि सुधार काफी हद तक सफल रहे हैं।
  - **भूमि चकबंदी पहल: कृषि दक्षता में सुधार हेतु** स्वैच्छिक **पूलिंग व सहकारी खेती** मॉडल के माध्यम से **भूमि चकबंदी को** प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
  - **न्यायसंगत भूमि अधिग्रहण:** प्रभावित किसानों के लिये पर्याप्त **मुआवज़े तथा पुनर्वास उपायों** के साथ पारदर्शी, निष्पक्ष भूमि अधिग्रहण नीतियों को लागू किया जाना चाहिये।
  - **नए भूस्वामियों का सशक्तीकरण:** नए भूस्वामियों को **कृषि प्रशिक्षण, ऋण तक पहुँच एवं बाज़ार संपर्क सहित व्यापक सहायता प्रदान की जानी चाहिये।**

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: ऐतिहासिक भूमि असमानताओं को दूर करने में राज्य द्वारा संचालित भूमि सुधारों की प्रभावशीलता का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये। इन सुधारों को लागू करने में विभिन्न राज्यों का प्रदर्शन कैसा रहा है तथा उनके अनुभवों से क्या सबक लिये जा सकते हैं?

कार्यस्थल पर मौलिक सिद्धांत और अधिकार (FPRW) परियोजना

चर्चा में क्यों?

भारतीय वस्त्र उद्योग परिसंघ (Confederation of Indian Textile Industry- CITI) और **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organisation- ILO)** ने संयुक्त रूप से कार्यस्थल पर मौलिक सिद्धांत एवं अधिकार (Fundamental Principles and Rights at Work- FPRW) नामक परियोजना शुरू की है।

- इससे सर्वोत्तम श्रम मानकों के बारे में **जागरूकता** पैदा करने तथा **तकनीकी जानकारी** एवं ज्ञान को साझा करने में मदद मिलेगी।

क्या है ILO की FPRW परियोजना?

- **परियोजना के विषय में:**
  - यह सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिक संगठनों द्वारा उन **मूलभूत/बुनियादी मानवीय मूल्यों को कायम रखने की प्रतिबद्धता है,** जो हमारे सामाजिक एवं आर्थिक जीवन के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - कार्यस्थल पर मौलिक सिद्धांतों और अधिकारों पर ILO घोषणा (FPRW) को वर्ष 1998 में अपनाया गया था और वर्ष **2022 में इसमें संशोधन** किया गया था।
  - **वैश्वीकरण के सामाजिक प्रभाव** को लेकर बढ़ती चिंताओं के कारण ILO के सदस्यों ने श्रम मानकों की **चार श्रेणियों को मान्यता दी, जिन्हें आठ कन्वेन्शनों में व्यक्त किया गया।**
  - वर्ष 2022 में **चार श्रेणियों को संशोधित कर पाँच श्रेणियाँ** बना दिया गया जिसमें दस कन्वेन्शनों में व्यक्त **सुरक्षा और स्वास्थ्य कन्वेन्शन** को शामिल किया गया।
- **FPRW परियोजना और संबंधित कन्वेन्शन की पाँच श्रेणियाँ:**
  - **संगठन बनाने की स्वतंत्रता और सामूहिक सौदेबाज़ी के अधिकार की प्रभावी मान्यता: बाह्य हस्तक्षेप** से मुक्त होकर अपने स्वयं के संगठन बनाना तथा उनका प्रबंधन करना श्रमिकों और नियोक्ताओं दोनों का विशेषाधिकार है।
    - **सामूहिक सौदेबाजी** के माध्यम से नियोक्ता और श्रमिक अपने संबंधों विशेष रूप से कार्य के शर्तों तथा नियमों पर चर्चा एवं विमर्श करते हैं।
    - **इसे निम्नलिखित कन्वेंशन द्वारा लागू किया जाता है:**
  - संघ बनाने की स्वतंत्रता और संगठन के अधिकार का संरक्षण **कन्वेंशन (सं. 87)**, 1948

नोट :

- संगठित होने का अधिकार और सामूहिक सौदेबाजी **कन्वेंशन (सं. 98)**, 1949
- **सभी प्रकार के बलात् या अनिवार्य श्रम का उन्मूलन:**
  - श्रमिकों को **स्वतंत्र रूप से ज्वाइन करने** तथा उचित अवधि की पूर्व सूचना के अधीन **कार्य छोड़ने की स्वतंत्रता** होनी चाहिये।
  - **इसे निम्नलिखित कन्वेंशन द्वारा लागू किया जाता है:**
- बलात् श्रम **कन्वेंशन (सं. 29)**, 1930
- बलात् श्रम उन्मूलन **कन्वेंशन (सं. 105)**, 1957
- **बाल श्रम का प्रभावी उन्मूलन:**
  - ILO **कन्वेंशन संख्या 138** (कार्य या रोज़गार में संलग्नता हेतु न्यूनतम आयु) और **कन्वेंशन संख्या 182** (बाल श्रम के सबसे बुरे रूपों का उन्मूलन) कार्य हेतु **न्यूनतम आयु** निर्धारित करते हैं, यह सुनिश्चित करते हुए कि यह अनिवार्य स्कूली शिक्षा के लिये निर्धारित आयु से कम नहीं है तथा किसी भी मामले में **15 वर्ष से कम नहीं है** ।
  - **इसे निम्नलिखित कन्वेंशन द्वारा लागू किया जाता है:**
- न्यूनतम आयु **कन्वेंशन (सं. 138)**, 1973
- **बाल श्रम** के सबसे बुरे स्वरूप पर कन्वेंशन (सं. 182), 1999
- **रोज़गार और व्यवसाय के संबंध में भेदभाव का उन्मूलन:**
  - **जाति, रंग, लिंग, धर्म, राजनीतिक मत, राष्ट्रीय निष्कर्षण या सामाजिक मूल** के आधार पर बहिष्कार या वरीयता नहीं दी जानी चाहिये।
  - इसमें समान महत्त्व के कार्य के लिये पुरुष और महिला श्रमिकों के लिये **समान पारिश्रमिक का प्रावधान होना चाहिये।**
  - **इसे निम्नलिखित कन्वेंशन द्वारा लागू किया जाता है:**
- समान पारिश्रमिक **कन्वेंशन (सं. 100)**, 1951
- भेदभाव (रोज़गार और व्यवसाय) **कन्वेंशन (सं. 111)**, 1958
- **सुरक्षित एवं स्वस्थ कार्य परिवेश:**
  - **ILO कन्वेंशन संख्या 155 का उद्देश्य कार्यस्थल पर दुर्घटनाओं** और स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं पर अंकुश लगाना है, जबकि कन्वेंशन संख्या 187 चोटों, बीमारियों और मौतों को रोकने के लिये **व्यावसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य में निरंतर सुधार को अनिवार्य बनाता है।**
  - **इसे निम्नलिखित कन्वेंशन द्वारा लागू किया जाता है:**
- व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य **कन्वेंशन (सं. 155)**, 1981
- व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य **कन्वेंशन के लिये प्रचारात्मक रूपरेखा (सं. 187)**, 2006.

- **भारत के लिये FPRW की आवश्यकता:**
  - **व्यापार में नॉन-टैरिफ बाधा:** भारत से कपास और हाइब्रिड/संकर कपास के बीज अमेरिकी श्रम विभाग की **"बाल श्रम या बलात् श्रम द्वारा उत्पादित वस्तुओं की सूची" में बने हुए हैं।** FPRW परियोजना से भारत को व्यापार में इस बाधा को कम करने में मदद मिलेगी।
  - **वैश्विक दायित्व:** ILO की FPRW परियोजना **सभी** ILO सदस्य देशों पर लागू होती है, चाहे उन्होंने **इसकी पुष्टि की हो या नहीं**। यह ILO के संविधान का अभिन्न अंग है।
    - चूँकि भारत ILO का सदस्य है, इसलिये इसे FPRW परियोजना का **अनुपालन करना आवश्यक है।**
  - **स्थायी कार्यबल:** कपास उत्पादक समुदाय सभी श्रमिकों के लिये अधिक **न्यायसंगत, स्थायी एवं समृद्ध** परिवेश को प्रोत्साहित कर सकते हैं, जिससे व्यक्तियों तथा परिवारों को दीर्घकालिक लाभ मिल सकता है।
  - **सामाजिक-आर्थिक उत्थान:** यह सहयोग किसानों को उनके **सामाजिक-आर्थिक उत्थान** के उद्देश्य से विभिन्न सरकारी योजनाओं और पहलों के बारे में **जानकारी प्रदान करेगा**।
    - लक्षित समुदायों के लिये आउटरीच सर्विसेज़ (पहुँच सेवाएँ), सूचना प्रसार और व्यावसायिक प्रशिक्षण सुविधाओं के साथ संपर्क उनकी स्थिति को बेहतर बनाने में सहायक हो सकती हैं।
    - सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) जैसे **SDG 10 (असमानताओं में कमी) , SDG 8 (सभ्य कार्य और आर्थिक विकास) को** प्राप्त करना आवश्यक है।

श्रम स्थितियों से संबंधित तथ्य और आँकड़े

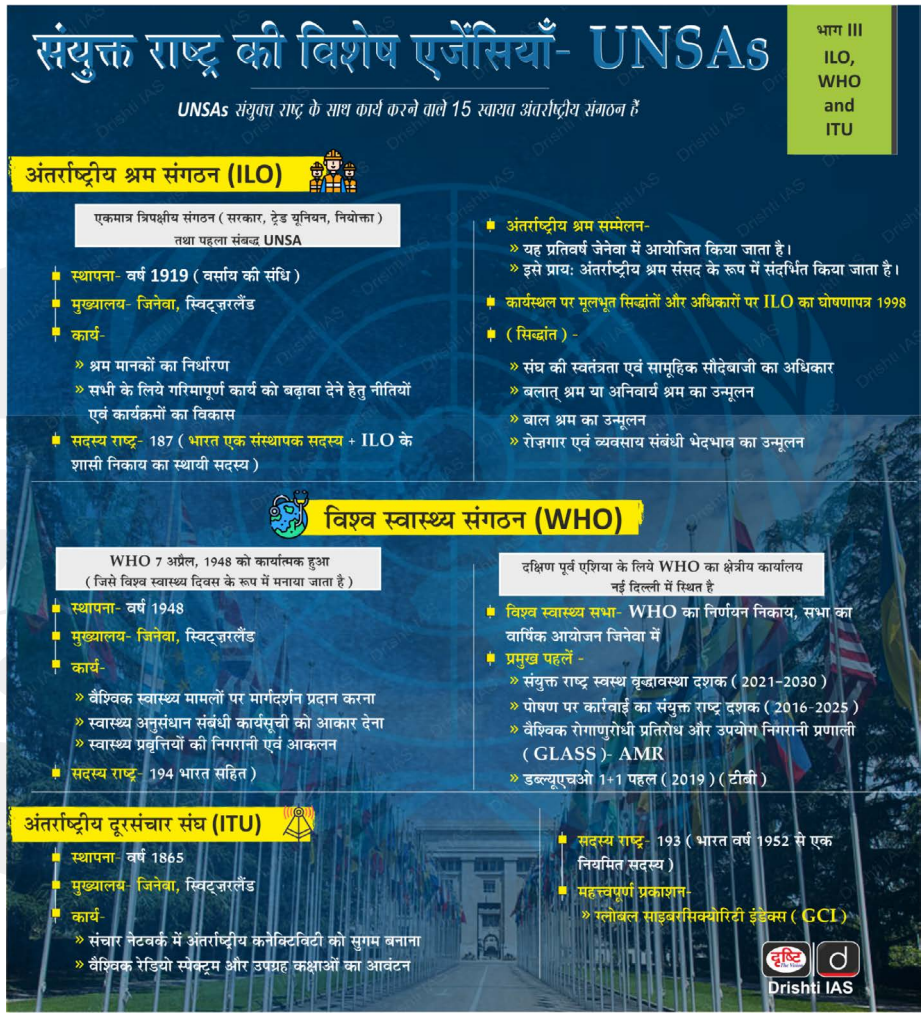
- विश्व की **40%** से अधिक जनसंख्या ऐसे देशों में रहती है, जिन्होंने संगठन बनाने की स्वतंत्रता पर **ILO कन्वेंशन संख्या 87** या सामूहिक सौदेबाज़ी पर **कन्वेंशन संख्या 98 का अनुसमर्थन नहीं किया है।**
- औसतन **महिलाओं को उनके पुरुष समकक्षों की तुलना में 23% कम वेतन दिया जाता है** तथा कई देशों में तो उन्हें कुछ व्यवसायों से भी वंचित रखा जाता है।

नोट :

- **5-17 वर्ष की आयु के 152 मिलियन** बच्चे **बाल श्रम में लिप्त हैं**, उनमें से 72 मिलियन बच्चे जोखिमपूर्ण कार्य और बाल श्रम के अन्य विकृत रूपों में संलग्न हैं, जबकि 80 मिलियन से अधिक बच्चों की आयु काम करने की न्यूनतम आयु से कम है तथा काम करने के लिये वे बहुत ही छोटे हैं।
- **25 मिलियन लोग बलात् श्रम** के शिकार हैं, जिनमें से **25% बच्चे हैं**।
- कम-से-कम **15 मिलियन लोग** जिनमें मुख्यत: महिलाएँ और लड़कियाँ शामिल हैं, **ज़बरन वैवाहिक जीवन में बंधे हुए हैं**, जो कि बलात् श्रम के समान हो सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)

- **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की स्थापना वर्ष 1919 में वर्साय की** संधि के तहत की गई थी।
- यह 187 सदस्य देशों की **सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों को** श्रम मानकों को स्थापित करने, नीतियाँ बनाने तथा ऐसे कार्यक्रम बनाने के लिये एकजुट करता है, जो सभी पुरुषों व महिलाओं के लिये सभ्य/गरिमापूर्ण कार्य को बढ़ावा देते हैं।
- यह वर्ष 1946 में संयुक्त राष्ट्र की पहली संबद्ध विशेष एजेंसी बना।
  - इसका मुख्यालय **जिनेवा, स्विटज़रलैंड में है** ।
- इसका संस्थापक मिशन है- **"सार्वभौमिक और स्थायी शांति** के लिये **सामाजिक न्याय** आवश्यक है" (social justice is essential to universal and lasting peace)।
- विभिन्न वर्गों के बीच शांति स्थापित करने, श्रमिकों के लिये सभ्य कार्य और न्याय सुनिश्चित करने तथा अन्य विकासशील देशों को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिये इसे वर्ष **1969 में नोबेल शांति पुरस्कार** प्रदान किया गया।



भारत में बाल श्रम की स्थिति क्या है ?

- पूर्व उपलब्ध **जनगणना 2011** के अनुसार **भारत में 10.1 मिलियन बाल श्रमिक थे**।
- **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो की रिपोर्ट,2022** के अनुसार वर्ष 2021 में **बाल श्रम (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986** के तहत लगभग 982 मामले दर्ज किये गए, जिनमें सबसे अधिक मामले तेलंगाना में दर्ज किये गए, इसके बाद असम का स्थान है।
- **बाल श्रम की रोकथाम के लिये सरकार द्वारा किये गए प्रयास:**
  - **बाल श्रम (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986: खतरनाक व्यवसायों और प्रक्रियाओं में 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों और 18 वर्ष से कम उम्र के किशोर के रोज़गार को** प्रतिबंधित करता है।

नोट :

- **फैक्टरी अधिनियम, 1948:** किसी भी खतरनाक वातावरण में 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के रोज़गार को प्रतिबंधित करता है और किशोरों (14 से 18 वर्ष) के **कार्य के घंटों** और शर्तों को प्रतिबंधित करता है, जिन्हें केवल गैर-खतरनाक प्रक्रियाओं में काम करने की अनुमति है।
  - **बाल श्रम पर राष्ट्रीय नीति,1987:** इसका उद्देश्य बाल श्रम को प्रतिबंधित और विनियमित करके उसका उन्मूलन करना एवं बच्चों और उनके परिवारों के लिये **कल्याण और विकास कार्यक्रम** प्रदान करना और कामकाज़ी बच्चों की शिक्षा और पुनर्वास सुनिश्चित करना है।
  - **पेंसिल पोर्टल:** इस मंच का उद्देश्य **बाल श्रम मुक्त समाज के लक्ष्य** को **प्राप्त करने के लिये बाल श्रम उन्मूलन में केंद्र सरकार, राज्य सरकार, ज़िला, नागरिक समाज और जनता को शामिल करना है।** इसे श्रम और रोज़गार मंत्रालय द्वारा लॉन्च किया गया था।
  - **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के अभिसमय का अनुसमर्थन:** भारत ने वर्ष 2017 में बाल श्रम पर अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के दो मुख्य अभिसमय यानी **न्यूनतम आयु अभिसमय (वर्ष 1973) संख्या 138 और बाल श्रम के सबसे विकृत स्वरूप पर अभिसमय (1999) संख्या 182 का** भी **अनुसमर्थन** किया है।

नोट:

- भारत ने कई ILO अभिसमयों का अनुसमर्थन किया है,जैसे:
  - बलात श्रम पर **अभिसमय (सं. 29),1930,** वर्ष 1954 में
  - समान पारिश्रमिक पर **अभिसमय (सं. 100),1951,** वर्ष 1958 में
  - भेदभाव (रोजगार और व्यवसाय) **पर अभिसमय (सं. 111)**,1958, वर्ष 1960 में
  - बलात् श्रम के उन्मूलन पर **अभिसमय (सं. 105),1957**,वर्ष 2000 में
  - न्यूनतम आयु पर **अभिसमय (सं. 138),1973** और बाल श्रम के सबसे विकृत स्वरूप पर **अभिसमय (सं. 182),1999,** वर्ष 2017 में।

भारत में कपास की खेती की स्थिति क्या है ?

- **परिचय:**
  - कपास भारत में खेती की जाने वाली सबसे महत्त्वपूर्ण **व्यावसायिक फसलों** में से एक है और वित्तीय वर्ष 2022-23 में कुल वैश्विक कपास उत्पादन का लगभग 23% हिस्सा था।
    - यह अनुमानित **6 मिलियन कपास की खेती से संबंधित किसानों** और कपास प्रसंस्करण और व्यापार जैसी संबंधित गतिविधियों में लगे **40-50 मिलियन लोगों की आजीविका बनाए रखने में प्रमुख भूमिका निभाता है।**
  - भारत में इसके आर्थिक महत्त्व के कारण इसे **"व्हाइट-गोल्ड"** भी कहा जाता है।
- **राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य:**
  - **कपास के अंतर्गत क्षेत्रफल: वित्तीय वर्ष 2022-23 में** भारत कपास की खेती के अंतर्गत 130.61 लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल के साथ कपास के क्षेत्रफल में विश्व स्तर पर प्रथम स्थान पर है, यानी 324.16 लाख हेक्टेयर के विश्व क्षेत्रफल का लगभग 40%।
    - भारत का लगभग **67%** कपास वर्षा आधारित क्षेत्रों में और 33% सिंचित भूमि पर उत्पादित होता है।
  - **कपास की उपज:** उत्पादकता के मामले में भारत **447 किलोग्राम/हेक्टेयर** की उपज के साथ **39वें स्थान** पर है।
  - **कपास के प्रकार:** भारत एकमात्र ऐसा देश है, **जो कपास की सभी चार प्रजातियाँ** यानी जी. आर्बोरियम एवं जी. हर्बेशियम (एशियाई कपास), जी.बारबाडेंस (मिस्र कपास) और जी.हिर्सुटुम (अमेरिकी अपलैंड कपास) का उत्पादन करता है।
    - जी. हिर्सुटुम भारत में **90% संकर कपास उत्पादन** का प्रतिनिधित्व करता है और सभी **मौजूदा बीटी कपास संकर जी.हिर्सुटुम प्रजाति की हैं।**
  - **उत्पादन:** कपास सत्र 2022-23 के **दौरान 343.47 लाख गाँठ के अनुमानित उत्पादन के साथ भारत दुनिया में दूसरे स्थान पर है, यानी विश्व कपास उत्पादन का 23.83% है।**
  - **उत्पादन पैटर्न:** कपास उत्पादन का अधिकांश हिस्सा **9 प्रमुख कपास उत्पादक राज्यों से** आता है, जिन्हें तीन विविध कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में बाँटा गया है, जो इस प्रकार हैं:
    - **उत्तरी क्षेत्र:** पंजाब, हरियाणा और राजस्थान
    - **मध्य क्षेत्र:** गुजरात, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश
    - **दक्षिणी क्षेत्र:** तेलंगाना, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक।
  - **उपभोक्ता:** 311 लाख गाँठ (5.29 मिलियन मीट्रिक टन) की अनुमानित खपत के साथ भारत विश्व में कपास का **दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है।**

नोट :

- यह विश्व कपास की खपत 1399 लाख गाँठ (23.79 मिलियन मीट्रिक टन) का 22.24% है।

- **कपास का आयात और निर्यात:** भारत कपास के सबसे **बड़े निर्यातकों में से एक है** यानी वित्तीय वर्ष 2022-23 में 528 लाख गाँठ (8.98 मिलियन मीट्रिक टन) के साथ **विश्व निर्यात का 6% हिस्सा रखता है**।
  - भारत में कपास की कुल खपत का 10% से भी कम कपड़ा उद्योग द्वारा अपनी विशिष्ट आवश्यकता को पूरा करने के लिये आयात किया जाता है।

कपास क्षेत्र के विकास हेतु उठाए गए कदम

- न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर कपास की खरीद
- मोबाइल ऐप "कॉट-एली"
- कस्तूरी कॉटन इंडिया
- पीएम मित्र योजना

भारत के कपास क्षेत्र में प्रमुख चुनौतियाँ और आगे की राह क्या हैं?

- **कपास क्षेत्र को प्रभावित करने वाली चुनौतियाँ:**
  - **कीट और रोग संक्रमण:** किसानों को नियमित रूप से पिंक बॉलवर्म जैसे कीट के हमले का सामना करना पड़ता है।
    - यह **कीट कपास की खेती के लिये प्रमुख चुनौती** बन गया है क्योंकि यह बीटी प्रोटीन के प्रति प्रतिरोधी हो गया है, जिससे इसके समाधान हेतु विविध एवं अनुकूली कीट प्रबंधन रणनीतियों की आवश्यकता है।
  - **स्वास्थ्य समस्याएँ:** कृषि कार्य के दौरान कीटनाशकों के संपर्क में किसानों के आने से इनमें **विषाक्तता, श्वसन संबंधी समस्याएँ, त्वचा एवं आँखों में जलन तथा दौरे और यहाँ तक कि इनकी मृत्यु** भी हो सकती है।
    - दीर्घकालिक स्तर पर कीटनाशकों के संपर्क में रहने से पार्किंसंस रोग, अस्थमा, मानसिक बीमारी एवं कैंसर हो सकता है।
  - **असंगठित क्षेत्र:** भारत का 90% से अधिक बुनाई उद्योग असंगठित होने के साथ यहाँ अन्य एशियाई देशों की तुलना में अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा है, जिससे इसकी प्रगति में बाधा आती है।
  - **मैनुअल श्रम:** वस्त्र उद्योग में **स्वचालन को अपनाने की गति धीमी** होने के साथ यह क्षेत्र श्रम-प्रधान बना हुआ है जिससे अकुशलता के साथ उत्पादकता सीमित रहती है।
    - **तकनीक को अपनाने की गति धीमी होने** के साथ बुनियादी ढाँचे के अभाव से उद्योग की समग्र दक्षता एवं विकास पर प्रभाव पड़ता है।
  - **उद्योग विखंडन:** परिधान उद्योग का **केवल 5% संगठित** है, जिससे इसकी **लाभप्रदता एवं दक्षता प्रभावित** होती है।
    - इससे संबंधित 70% श्रमिकों के पास **औपचारिक शिक्षा का अभाव** होने से उद्योग के विकास के अवसर सीमित होते हैं।
  - **जल की बर्बादी:** भारतीय वस्त्र उद्योग में **जल की काफी बर्बादी** होती है, इसके दीर्घकालिक परिणामों से बचने के लिये इसके रणनीतिक उपयोग की आवश्यकता है।

आगे की राह

- **एकीकृत कीट प्रबंधन:** एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) रणनीतियों (जिनमें कीटनाशकों के उपयोग को कम करने के क्रम में **कीटों के प्राकृतिक नियंत्रण के साथ लाभकारी कीटों को बढ़ावा देना शामिल** है) को बढ़ावा देना चाहिये।
- **उत्पाद संवर्द्धन:** कपास फाइबर के प्रसंस्करण हेतु **स्थानीय कपास प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना** करके मूल्य संवर्द्धन को प्रोत्साहित करना चाहिये, जिससे न केवल रोज़गार का सृजन होगा बल्कि कपास आपूर्ति श्रृंखला के मूल्य में वृद्धि भी होगी।
- **उद्योग का आधुनिकीकरण:** इसके प्रसंस्करण को आधुनिक बनाने, दक्षता में सुधार करने एवं वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देने हेतु प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि योजना (TUFS) और PM मेगा टेक्सटाइल पार्क (PM-MITRA) जैसी पहलों का लाभ उठाना चाहिये।

भारत में कपास उद्योग में बाल श्रम के क्या कारण और समाधान हैं?

- **कारण:**
  - **सस्ती और अनुसरित श्रम:** बच्चों को **प्राय: वयस्कों की तुलना में कम भुगतान** किया जाता है (या बिना भुगतान के) साथ ही उनकी **सौदाकारी शक्ति कमज़ोर** होती है और उन्हें प्राय: आज्ञाकारी कर्मचारी माना जाता है।
  - **'फुर्तीली उंगलियाँ (Nimble Fingers)' मिथक:** नियोक्ता दावा करते हैं कि क्रॉस-परागण, विपुंसन और हाथ द्वारा परागण के कार्य **तरुण लड़कियों द्वारा सबसे अच्छे तरीके से** किये जाते हैं।
    - ऐसी धारणा है कि **बच्चों के छोटे हाथ और शरीर खरपतवार** निकालने जैसे कार्यों के लिये बेहतर होते हैं।
  - **अकुशल कार्य:** कपास की कृषि बहुत हद तक अकुशल कार्य है जहाँ **छोटे कद और चपलता** जैसी कुछ शारीरिक विशेषताएँ बाल श्रम की माँग को बढ़ाती हैं।

नोट :

- **सामाजिक मानदंड:** बच्चों से प्राय: अपने माता-पिता के नक्शेकदम पर चलने की उम्मीद की जाती है और उन्हें प्राय: कम उम्र में परिवार के अन्य सदस्यों की '**मदद**' करने की अपेक्षा की जाती है।

- **समाधान:**
  - **राष्ट्रीय विधान:** सरकारों को स्व-अनुमोदित **अंतर्राष्ट्रीय संधियों और सम्मेलनों** की विषय-वस्तु को राष्ट्रीय विधान में रूपांतरित करना चाहिये।
    - इसके अतिरिक्त, सरकारों को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि श्रम कानूनों का क्रियान्वयन और अनुपालन हो।
  - **संधारणीय व्यावसायिक व्यवहार:** कम्पनियों को **आपूर्तिकर्त्ताओं और उप-ठेकेदारों** के स्तर सहित अपने सभी व्यावसायिक कार्यों में **उचित परिश्रम** के साथ कार्य करना चाहिये।
    - इस प्रयास में बाल श्रम को समाप्त करने और रोकने को भी शामिल किया जाना चाहिये।
  - **पारदर्शिता और पता लगाने की योग्यता:** ब्रांडों और खुदरा विक्रेताओं को अपनी आपूर्ति श्रृंखलाओं को अच्छी तरह से समझने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
    - बाल श्रम का अधिकांश हिस्सा **फ्रीलांसरों और अनौपचारिक अर्थव्यवस्था में काम करने वालों** द्वारा किया जाता है।
    - आपूर्ति श्रृंखला के खरीद पक्ष पर सरकारों को **बाल श्रम से बने उत्पादों के आयात पर अंकुश** लगाना चाहिये।
  - **कार्यबल का प्रतिस्थापन:** कुशल कामकाज़ के लिये **श्रम को मशीनों से प्रतिस्थापित** किया जा सकता है। प्रतिस्थापित श्रमशक्ति को अन्य आर्थिक क्षेत्रों में **रोज़गार योग्य** बनाने हेतु **पुन: कुशल** बनाया जाना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में वस्त्र उद्योग के विकास हेतु कपास की कृषि के महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

प्रश्न: भारत में कपास क्षेत्र में बाल श्रम के प्रचलन के क्या कारण हैं? कपास क्षेत्र के सतत् विकास के लिये बाल श्रम पर किस प्रकार अंकुश लगाया जा सकता है?

भारतमाला परियोजना

चर्चा में क्यों?

प्रमुख सड़क नेटवर्क विस्तार कार्यक्रम **भारतमाला परियोजना चरण-I का लगभग 50%** कार्य 31 मार्च 2024 तक पूरा हो चुका है और इसके वर्ष 2027-28 तक पूरा होने की उम्मीद है।

- सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के **विज़न 2047** का लक्ष्य सभी नागरिकों को 100-150 किलोमीटर के भीतर हाई-स्पीड कॉरिडोर प्रदान करना तथा विश्व स्तरीय सुविधाएँ विकसित करके यात्री सुविधा को बढ़ाना है।
- यह दृष्टिकोण भारत में राजमार्गों और संबंधित बुनियादी अवसंरचना के लिये **मास्टर प्लान** का आधार है।

भारतमाला परियोजना क्या है?

- **परिचय:**
  - भारतमाला परियोजना सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (Ministry of Road Transport and Highways) के तहत शुरू किया गया एक व्यापक कार्यक्रम है।
    - भारतमाला के **पहले चरण** की घोषणा **वर्ष 2017 में की गई थी और इसे 2022 तक पूरा किया जाना था** लेकिन **धीमे कार्यान्वयन और वित्तीय बाधाओं के कारण** इसे पूरा नहीं किया जा सका।
  - कनेक्टिविटी एवं लॉजिस्टिक्स दक्षता बढ़ाने के लिये **भारतमाला, सागरमाला**, शुष्क/भूमि बंदरगाह और अन्य बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को **पीएम गति शक्ति योजना** के तहत शामिल किया गया है।
    - जबकि **भारतमाला** परियोजना का उद्देश्य माल और यात्री आवागमन को बढ़ाते हुए **सड़क संपर्क में सुधार करना है, सागरमाला परियोजना** का उद्देश्य व्यापार एवं समुद्री गतिविधि को बढ़ाने के लिये **बंदरगाहों का आधुनिकीकरण तथा तटीय शिपिंग को बढ़ावा देना है।**
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **आर्थिक कॉरिडोर और उनकी दक्षता में सुधार:** भारतमाला पहले से निर्मित बुनियादी अवसंरचना की बढ़ी हुई प्रभावशीलता, बहुविध एकीकरण, निर्बाध आवागमन के लिये बुनियादी अवसंरचना की कमियों को दूर करने एवं राष्ट्रीय व आर्थिक कॉरिडोर को एकीकृत करने पर केंद्रित है।
    - इसका उद्देश्य राजमार्गों पर अधिकांश माल यातायात को ले जाने के लिये स्वर्णिम **स्वर्णिम चतुर्भुज (GQ)** और **उत्तर-दक्षिण तथा पूर्व-पश्चिम (NS-EW) कॉरिडोरों** सहित लगभग 26,000 किलोमीटर आर्थिक कॉरिडोर का निर्माण करना है।
  - **इंटर-कॉरिडोर और फीडर रूट:** यह प्रथम मील से अंतिम मील तक की कनेक्टिविटी सुनिश्चित करेगा।

नोट :

- इन कॉरिडोर की प्रभावशीलता में सुधार के लिये **लगभग 8,000 किलोमीटर इंटर-कॉरिडोर** और लगभग **7,500 किलोमीटर फीडर रूट** की पहचान की गई है।

◆ **सीमा और अंतर्राष्ट्रीय संपर्क सड़कें:** बेहतर सीमा सड़क बुनियादी अवसंरचना से अधिक गतिशीलता सुनिश्चित होगी और साथ ही पड़ोसी देशों के साथ व्यापार को भी बढ़ावा मिलेगा।

◆ **तटीय व पोर्ट कनेक्टिविटी हेतु सड़कें:** तटीय क्षेत्रों में कनेक्टिविटी के माध्यम से बंदरगाह आधारित आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलता है, जिससे पर्यटन एवं औद्योगिक विकास दोनों बेहतर होते हैं।

◆ **ग्रीन-फील्ड एक्सप्रेसवे:** उच्च यातायात सघनता और अधिक जाम वाले स्थान की उपस्थिति वाले एक्सप्रेसवे ग्रीन-फील्ड एक्सप्रेसवे से लाभान्वित होंगे।

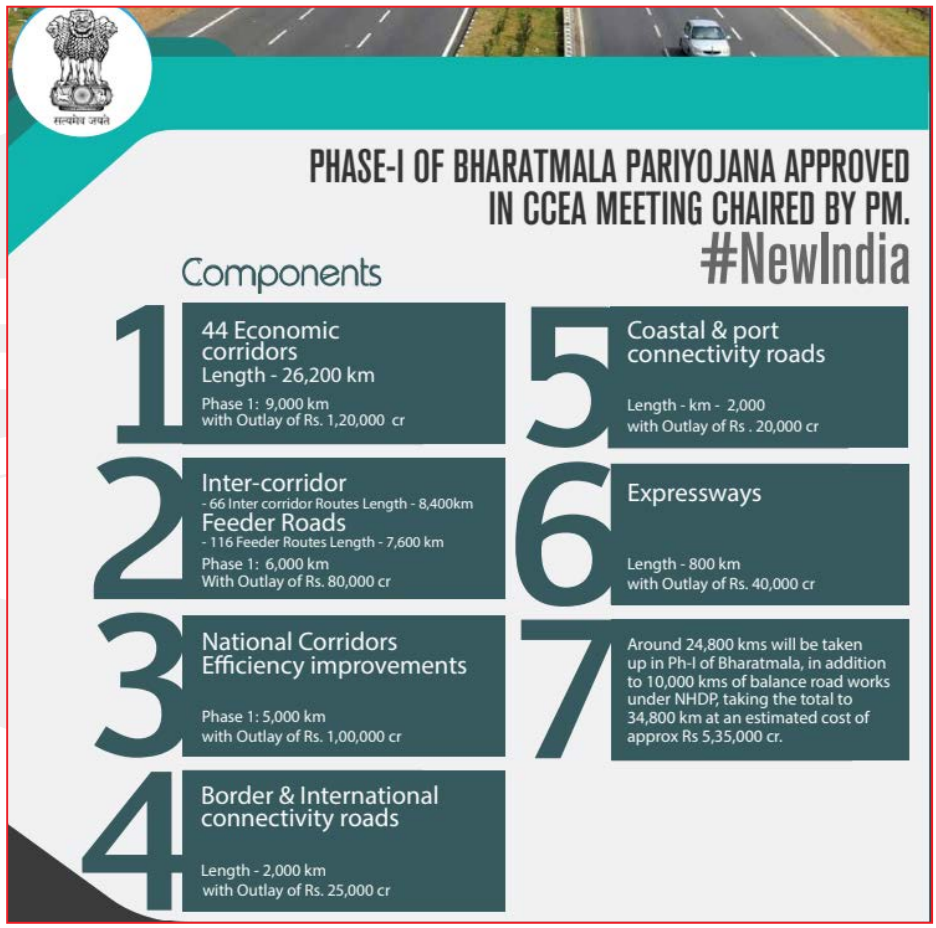
● **वित्तपोषण तंत्र:**

◆ भारतमाला परियोजना को **केंद्रीय सड़क और अवसंरचना निधि उपकर, प्रेषण, अतिरिक्त बजटीय सहायता, राष्ट्रीय राजमार्गों के मुद्रीकरण, आंतरिक एवं अतिरिक्त बजटीय संसाधनों** तथा निजी क्षेत्र के निवेश सहित विभिन्न स्रोतों से वित्त पोषित किया जा रहा है।

● **स्थिति:**

◆ मार्च 2024 तक, भारतमाला परियोजना चरण-1 ने 26,425 किलोमीटर सड़कों के निर्माण के लिये सफलतापूर्वक अनुबंध प्रदान किये हैं और **4.59 लाख करोड़ रुपए** के कुल व्यय के साथ **17,411 किलोमीटर का कार्य पूरा किया है।**

- यह परियोजना **31 राज्यों** और केंद्र शासित प्रदेशों तथा 550 से अधिक ज़िलों में **34,800 किलोमीटर** क्षेत्र को शामिल करती है।



सड़क अवसंरचना विकास हेतु अन्य समान पहल

● **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY):** यह परियोजना वर्ष 2001 में असंबद्ध बस्तियों को जोड़ने के लक्ष्य के साथ शुरू हुई थी।

● **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP):** **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP)** एक पहल है जो सभी नागरिकों के जीवन की समग्र गुणवत्ता में सुधार लाने और घरेलू एवं विदेशी प्रत्यक्ष निवेश को आकर्षित करने हेतु पूरे भारत में **विश्व स्तरीय बुनियादी अवसंरचना** प्रदान करेगी।

◆ बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं में **ऊर्जा, सड़क, शहरी और रेलवे जैसे क्षेत्रों में** सामाजिक एवं आर्थिक बुनियादी अवसंरचना परियोजनाएँ शामिल हैं, जो भारत में बुनियादी अवसंरचना में अनुमानित पूंजीगत व्यय का लगभग 70% है।

नोट :

- इसमें 100 करोड़ रुपए से अधिक लागत वाली **ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड परियोजनाएँ** शामिल हैं।

- **स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना:**
  - यह 4-6 लेन वाले राजमार्गों का एक नेटवर्क है जो भारत के 4 शीर्ष महानगरीय शहरों अर्थात **दिल्ली, मुंबई, चेन्नई और कोलकाता** को जोड़ता है, जिससे एक चतुर्भुज बनता है।
  - यह परियोजना **राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (NHDP)** के हिस्से के रूप में वर्ष 2001 में शुरू की गई थी। यह भारत की सबसे बड़ी राजमार्ग परियोजना है।
  - स्वर्णिम चतुर्भुज की 4 भुजाएँ/फलक:
    - **दिल्ली-कोलकाता:** 1,453 किमी
    - **चेन्नई-मुंबई:** 1,290 किमी
    - **कोलकाता-चेन्नई:** 1,684 किमी
    - **मुंबई-दिल्ली:** 1,419 किमी
- **नये अनुबंध मॉडल और परिसंपत्ति मुद्रीकरण:** **इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (EPC)** तथा **बिल्ड, ऑपरेट, ट्रांसफर (BOT)** जैसी पारंपरिक निविदा पद्धतियों के अलावा कई नये अनुबंध मॉडल भी उभर कर सामने आये हैं।
  - इनमें **हाइब्रिड एन्युइटी मॉडल (HAM), टोल, ऑपरेट और ट्रांसफर (TOT)** तथा **इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InVIT)** शामिल हैं।

भारत के विकास में सड़क अवसंरचना का क्या महत्त्व है?

- **आर्थिक विकास और उत्पादकता:** सड़क नेटवर्क भारत के आर्थिक विकास के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, जो **सकल घरेलू उत्पाद में 3.6% से अधिक का योगदान** देते हैं और **85% से अधिक यात्री यातायात एवं 65% माल ढुलाई** करते हैं।
  - वे **परिवहन लागत को कम करते** हैं, **बाज़ार तक पहुँच बढ़ाते** हैं और **व्यापार को प्रोत्साहित** करते हैं।
  - वे **स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं का समर्थन करते हुए** और **गरीबी को कम करने में मदद** करते हुए महत्त्वपूर्ण **रोज़गार अवसर का भी सृजन** करते हैं।
- **ग्रामीण विकास और सामाजिक समानता:** **PMGSY** जैसी योजनाओं के तहत ग्रामीण सड़कें दूरदराज़ के क्षेत्रों और आवश्यक सेवाओं के बीच की दूरी को न्यून करती हैं।
  - ये हाशिये पर पड़े समुदायों को सशक्त बनाती हैं, अलगाव को कम करती हैं और ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाती हैं।
  - उन्नत सड़क संपर्क **शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा जैसी आवश्यक सेवाओं तक पहुँच** को बढ़ाता है।
- **पर्यटन और सांस्कृतिक आदान-प्रदान:** कुशल सड़क नेटवर्क पर्यटन को सुविधाजनक बनाते हैं, जो अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण योगदान देते हैं। दर्शनीय मार्ग और धरोहर स्थलों तक पहुँच सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देती है तथा स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं का समर्थन करती है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा और रक्षा:** सड़कें **रक्षा रसद और आपातकालीन प्रतिक्रियाओं के लिये महत्वपूर्ण** हैं। सीमा और सामरिक सड़कें राष्ट्रीय सुरक्षा एवं सैन्य आवागमन के लिये आवश्यक हैं।

सड़क अवसंरचना विकास से संबंधित प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- **पर्यावरण संबंधी चिंताएँ:** सड़क निर्माण से वनों की कटाई, जैवविविधता का ह्रास और प्रदूषण में वृद्धि जैसी पर्यावरणीय चिंताएँ उत्पन्न होती हैं। यह आवास विखंडन, वायु व ध्वनि प्रदूषण तथा जलवायु परिवर्तन का बहुत बड़ा कारक है, जो स्थायी अवसंरचना प्रथाओं की आवश्यकता को उजागर करता है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA)** की रिपोर्ट है कि भारत के CO_2 उत्सर्जन में सड़क परिवहन का योगदान 12% है, जिसमें भारी वाहन **पार्टिकुलेट मैटर (PM) 2.5** उत्सर्जन में प्राथमिक योगदानकर्त्ता हैं।
- **सामाजिक चिंताएँ:** सड़क परियोजनाओं से समुदायों का विस्थापन हो सकता है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में सुरक्षा संबंधी समस्याएँ हो सकती हैं। अपर्याप्त पुनर्वास गरीबी को बढ़ा सकता है, जबकि खराब तरीके से डिज़ाइन की गई सड़कें दुर्घटना दर में योगदान करती हैं। वर्ष 2021 में भारत में 1,50,000 से अधिक मौतें हुईं, जो सुरक्षित अवसंरचना की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं।
- **आर्थिक चिंताएँ:** कई सड़क परियोजनाओं में अत्यधिक लागत वृद्धि और विलंब होता है, **नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (CAG)** ने ऐसे उदाहरणों की रिपोर्ट की है जिनमें **लागत, बजट से 40% से अधिक** पाई गई।
  - इसके अतिरिक्त **सुदृढ़ रखरखाव फ्रेमवर्क की कमी** से सड़कों की हालत तेज़ी से खराब होती है, जिससे दीर्घकालिक लागत लगभग दोगुनी हो जाती है।
- **शासन और नीतिगत मुद्दे:** इसमें **नीलामी और क्रियान्वयन में भ्रष्टाचार** शामिल है, जिससे घटिया अवसंरचना का निर्माण होता है।
  - इसके अतिरिक्त **व्यापक नियोजन की कमी** के कारण खराब तरीके से निष्पादित परियोजनाएँ सामने आती हैं, जिससे **एकीकृत परिवहन नियोजन की आवश्यकता** पर प्रकाश डाला गया है।

नोट :

आगे की राह

प्रतिस्पर्द्धी दरों पर कच्चा माल प्राप्त करने और आपूर्तिकर्त्ताओं के साथ अनुकूल शर्तों पर सौदागिरी करने के लिये रणनीतिक खरीद पर **ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।** साथ ही पारदर्शी प्रथाओं को अपनाकर भूमि अधिग्रहण को सुव्यवस्थित करना और विवादों को कम करने के लिये भूमि पूलिंग जैसे विकल्पों की खोज करना आवश्यक है। इसके अलावा **स्थिर GST नीतियों की आवश्यकता है** और उद्योग पर **कर परिवर्तनों के प्रभावों को दूर करने** के लिये सरकारी अधिकारियों के साथ मिलकर कार्य करने की आवश्यकता है।

CBDT द्वारा आयकर अधिनियम, 1961 में संशोधन

चर्चा में क्यों ?

आयकर विभाग एक नवगठित आंतरिक समिति के माध्यम से आयकर अधिनियम, 1961 में महत्त्वपूर्ण बदलाव कर रहा है।

- **केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) के अध्यक्ष** द्वारा घोषित यह कदम केंद्र सरकार द्वारा संचालित पहल का हिस्सा है जिसका उद्देश्य भारत के **प्रत्यक्ष कर** कानूनों को सरल और आधुनिक बनाना है।

आयकर अधिनियम की समीक्षा क्यों की जा रही है ?

- **ऐतिहासिक जटिलता:** आयकर अधिनियम, 1961 की इसकी जटिलता और पुराने प्रावधानों के कारण आलोचना की जाती रही है।
  - अधिनियम को सरल बनाने के लिये किये गए विगत प्रयासों **(जैसे: 1958 में विधि आयोग द्वारा 1922 के आयकर अधिनियम पर किये गए कार्य)** ने प्रदर्शित किया कि वास्तविक सरलीकरण के लिये कर ढाँचे में पूर्ण संशोधन आवश्यक है।
- **आधुनिकीकरण की आवश्यकता:** अधिनियम की जटिलता के कारण सरकार एवं **करदाताओं के मध्य विवाद और भ्रम** की स्थिति उत्पन्न हुई है। समीक्षा का उद्देश्य वर्तमान आर्थिक वास्तविकताओं और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रतिबिंबित करने के लिये कानून को अद्यतन करना है, जिससे इसे **अधिक पारदर्शी और नेविगेट करना** आसान हो सके।
- **अनुपालन में सुधार:** कर कानून को **सरल बनाने से अस्पष्टता कम होने और फाइलिंग प्रक्रिया को अधिक सरल बनाने से करदाता** अनुपालन में वृद्धि होने की उम्मीद है।
  - यह समीक्षा कर प्रणाली को **अधिक कुशल तथा वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाने के व्यापक प्रयास** का हिस्सा है।
- **विवाद समाधान:** लंबे समय से चले आ रहे विवादों को निपटाने के लिये **विवाद से विश्वास योजना** लागू की गई है।
  - **समीक्षा में पुनर्मूल्यांकन अवधि को छोटा करने** तथा करदाताओं और कर विभाग के मध्य टकराव को कम करने के लिये **उच्च मौद्रिक सीमा निर्धारित करने** पर भी विचार किया जाएगा।

आयकर अधिनियम, 1961 के मुख्य पहलू क्या हैं ?

- **परिचय:** आयकर अधिनियम, 1961 भारत में **आयकर को नियंत्रित करने वाला एक मूलभूत कानून** है। एक व्यापक तंत्र के रूप में, यह तय करता है कि व्यक्तियों और निगमों से आयकर किस प्रकार लगाया, प्रशासित एवं एकत्र किया जाए।
  - इसमें 298 धाराएँ, 23 अध्याय और कई महत्त्वपूर्ण प्रावधान हैं, जिनमें भारत में कराधान के सभी पहलू शामिल हैं।
  - आयकर एक **प्रत्यक्ष कर** है **जिसे व्यक्तियों को वहन करना होता है,** इसे **हस्तांतरित करने का विकल्प नहीं** होता।
- **उद्देश्य:**
  - **आर्थिक स्थिरता:** अधिनियम का उद्देश्य निजी व्यय को विनियमित करके और प्रगतिशील कराधान सुनिश्चित करके आर्थिक स्थिरता बनाए रखना है।
  - **प्रगतिशील कराधान:** इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि व्यक्ति अपनी आय के स्तर के अनुसार करों में योगदान दें, जिससे कर प्रणाली में निष्पक्षता और समानता को बढ़ावा मिले।
  - **राजस्व संग्रह:** विभिन्न स्रोतों से आय पर कर लगाने के लिये स्पष्ट नियमों की रूपरेखा बनाकर, अधिनियम कुशल राजस्व संग्रह और प्रबंधन में मदद करता है।
- **मुख्य प्रावधान:**
  - **कर स्लैब:** आय वर्ग और व्यक्तियों तथा व्यवसायों पर लागू संबंधित कर दरों को परिभाषित करता है।
  - **कटौतियाँ: वार्षिक सीमा के अधीन, 80C (निवेश), 80D (चिकित्सा बीमा प्रीमियम)** और **80G (दान)** जैसी धाराओं के अंतर्गत कटौती की अनुमति देता है।
  - **मूल्यांकन:** कर योग्य आय का आकलन करने, रिटर्न दाखिल करने और ऑडिट करने की प्रक्रियाओं का विवरण देता है।
  - **स्रोत पर कर कटौती (TDS):** कुछ भुगतानों के लिये **स्रोत पर कर कटौती** की आवश्यकता होती है, जिससे कर संग्रह प्रक्रिया सरल हो जाती है।
  - **पूंजीगत लाभ:** अल्पकालिक और दीर्घकालिक लाभ के प्रावधानों सहित परिसंपत्तियों की बिक्री से होने वाले मुनाफे पर कराधान को विनियमित करता है।

नोट :

- **दंड और अपील:** गैर-अनुपालन के लिये दंड और अपील के माध्यम से विवादों को हल करने की प्रक्रियाओं की रूपरेखा तैयार करता है।

- **हाल के प्रमुख सुधार:**
  - **कॉर्पोरेट कर दरें:** हाल के सुधारों में कॉर्पोरेट कर दरों को कम करना और कुछ प्रोत्साहनों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना शामिल है।
    - कॉर्पोरेट करदाताओं के लिये प्रभावी कर दर सत्र 2017-18 में 29.49% से घटकर सत्र 2021-22 में 23.26% हो गई। विदेशी कंपनियों के लिये कॉर्पोरेट कर की दर भी घटाकर 35% कर दी गई है और एंजेल टैक्स को समाप्त कर दिया गया है।
  - **व्यक्तिगत आयकर स्लैब:** कम आय वाले समूहों के लिये कम आयकर स्लैब और कम दरों से बड़ी संख्या में व्यक्तिगत करदाताओं को लाभ होने की उम्मीद है।
    - कर स्लैब के सरलीकरण से करदाताओं की संख्या में वृद्धि हुई है, जो **सत्र 2019-20 और सत्र 2022-23 के दौरान 89.8 मिलियन से बढ़कर 93.7 मिलियन** हो गई है।

आयकर अधिनियम, 1961 में किये गए संशोधन से क्या अपेक्षित लाभ होंगे?

- **संक्षिप्तता और स्पष्टता:** संशोधित अधिनियम अधिक **संक्षिप्त** होगा, जिससे इसे समझना और नेविगेट करना आसान हो जाएगा।
  - **अनावश्यक और पुराने प्रावधानों को समाप्त करने** से अधिनियम कम बोझिल होगा, जिससे करदाताओं एवं कर अधिकारियों पर प्रशासनिक बोझ कम हो जाएगा।
- **बेहतर करदाता अनुभव:** अधिक सरल कर कानून **अस्पष्टता को कम करेगा** और **करदाताओं के लिये सिस्टम को नेविगेट करना आसान** बना देगा, जिससे विश्वास एवं अनुपालन को बढ़ावा मिलेगा।
- **पूंजीगत लाभ कर सुधार:** सरकार **वैश्विक रुझानों** के साथ तालमेल बैठाते हुए पूंजीगत लाभ व्यवस्था में सुधार करने की योजना बना रही है।
  - इसमें **इक्विटी पूंजीगत लाभ पर कर** बढ़ाना और **वायदा एवं विकल्पों पर प्रतिभूति लेन-देन कर बढ़ाना** शामिल है। सुधार का उद्देश्य विभिन्न परिसंपत्ति वर्गों और आय समूहों के बीच कर के बोझ को संतुलित करना है।
- **व्यापक कर आधार:** सरलीकृत **अनुपालन प्रक्रियाएँ** और **स्पष्ट विनियमन उच्च कर** अनुपालन एवं कर आधार को व्यापक बना सकते हैं।
  - **बेहतर प्रवर्तन और कम खामियों के साथ**, सरकार को कर दरों या छूटों में संभावित कटौती के बावजूद राजस्व संग्रह को बढ़ावा देने की उम्मीद है।
- **बेहतर कारोबारी माहौल:** अधिक पारदर्शी और **पूर्वानुमानित कर व्यवस्था** भारत को **विदेशी एवं घरेलू निवेशकों के लिये अधिक आकर्षक गंतव्य** बनाएगी।
  - निवेश और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिये **कॉर्पोरेट और पूंजीगत लाभ कर दरों में समायोजन** किया जा सकता है।
- **दीर्घकालिक आर्थिक लाभ:** आधुनिक **कर प्रणाली आर्थिक विकास और स्थिरता का समर्थन करेगी,** जो **वर्ष 2047 तक विकसित देश का दर्जा** प्राप्त करने के भारत के लक्ष्य में योगदान देगी।
  - **सुव्यवस्थित प्रक्रियाएँ और स्पष्ट विनियमन कर प्रशासन की समग्र दक्षता को बढ़ाएँगे** तथा अनुपालन की लागत को कम करेंगे।

केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:** CBDT की उत्पत्ति **केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम, 1924** से हुई, जिसने शुरू में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों करों के लिये ज़िम्मेदार केंद्रीय राजस्व बोर्ड की स्थापना की।
  - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों करों के प्रबंधन के प्रशासनिक बोझ के कारण वर्ष 1964 में बोर्ड का विभाजन हो गया।
  - इस विभाजन से दो अलग-अलग निकाय बने: प्रत्यक्ष करों के लिये केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) और अप्रत्यक्ष करों के लिये केंद्रीय उत्पाद शुल्क एवं सीमा शुल्क बोर्ड।
    - इस पुनर्गठन को केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम, 1963 के तहत औपचारिक रूप दिया गया था।
  - यह **वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग का एक हिस्सा** है, CBDT भारत में प्रत्यक्ष करों के प्रबंधन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **संरचना:** CBDT का नेतृत्व एक **अध्यक्ष** करता है, जो बोर्ड के कार्यों का समन्वय करता है।
  - बोर्ड में छह सदस्य होते हैं, जिनमें से प्रत्येक भारत सरकार के पदेन विशेष सचिव का पद धारण करता है।
- **चयन:** अध्यक्ष और सदस्यों का चयन भारतीय राजस्व सेवा (IRS) से किया जाता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उनका नेतृत्व कर प्रशासन एवं नीति में निपुण हो।
- **कार्यप्रणाली:** CBDT आयकर और निगम कर सहित प्रत्यक्ष करों से संबंधित नीतियों को तैयार करने के लिये ज़िम्मेदार है।

नोट :

- बोर्ड पूरे आयकर विभाग के कामकाज की देखरेख करता है, जिससे कर कानूनों का कुशल प्रशासन और प्रवर्तन सुनिश्चित होता है।
- CBDT सरकार की नीतियों के अनुरूप प्रत्यक्ष कर कानूनों और दरों में बदलाव का प्रस्ताव करता है। यह कर प्रणाली को बढ़ाने के लिये विधायी संशोधनों का भी सुझाव देता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: आयकर अधिनियम, 1961 की जटिलता और वर्तमान आर्थिक वास्तविकताओं तथा वैश्विक प्रथाओं के साथ तालमेल बैठाने के लिये आधुनिकीकरण की आवश्यकता का विश्लेषण कीजिये।

सीमा-पार भुगतान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वित्तीय स्थिरता बोर्ड (Financial Stability Board- FSB) ने सीमा-पार भुगतान (Cross-Border Payments- CBP) प्रणालियों में अकुशलताओं को दूर करने की तत्काल आवश्यकता पर ज़ोर दिया है। वैश्विक सीमा-पार भुगतान बाज़ार वर्ष 2032 तक लगभग दोगुना होने वाला है, इसलिये इन प्रणालियों में सुधार करना एक महत्त्वपूर्ण केंद्र बन गया है।

सीमा-पार भुगतान क्या हैं ?

- **परिचय:** CBP ऐसे लेनदेन हैं जिनमें **भुगतानकर्त्ता और प्राप्तकर्त्ता अलग-अलग देशों में स्थित होते** हैं। ये लेनदेन अंतर्राष्ट्रीय व्यापार, निवेश और व्यक्तिगत हस्तांतरण के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- **प्रकार**
  - **थोक सीमा-पार भुगतान:** यह आमतौर पर वित्तीय संस्थानों के बीच, उधार लेने, देने और विदेशी मुद्रा, इक्विटी और वस्तुओं में व्यापार जैसी गतिविधियों के लिये उपयोग किया जाता है।
  - इसका उपयोग **सरकारों और बड़ी कंपनियों द्वारा** आयात, निर्यात और वित्तीय बाज़ारों से संबंधित महत्त्वपूर्ण लेनदेन के लिये भी किया जाता है।
  - **खुदरा सीमा-पार भुगतान:** इसमें आमतौर पर व्यक्ति और व्यवसाय शामिल होते हैं, जिसमें व्यक्ति-से-व्यक्ति (P2P), व्यक्ति-से-व्यवसाय (P2B) और व्यवसाय-से-व्यवसाय (B2B) लेनदेन शामिल हैं।
  - इसका एक उल्लेखनीय उदाहरण **धनप्रेषण** है, जिसमें प्रवासी अपने देश को धन भेजते हैं।
- **महत्त्व:** वैश्विक CBP बाज़ार, जिसका मूल्य **वर्ष 2022 में 181.9 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर है, वर्ष 2032 तक 356.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान** है, जो वार्षिक 7.3% की वृद्धि दर को दर्शाता है। यह वृद्धि वैश्विक आर्थिक गतिविधियों और वित्तीय अंत:क्रियाओं के विस्तार को दर्शाती है।
  - आपूर्ति श्रृंखला, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और **ई-कॉमर्स** के **वैश्वीकरण** के कारण आर्थिक गतिविधियों को समर्थन देने के लिये कुशल सीमा-पार भुगतान आवश्यक हो गया है।
- **कार्य पद्धति:**
  - **CBP के पारंपरिक मॉडल::**
    - **प्रत्यक्ष बैंक हस्तांतरण:** अंतर्राष्ट्रीय हस्तांतरण की सुविधा के लिये बैंक अन्य देशों में अपने समकक्षों के साथ खाते रखते हैं।
  - भौतिक रूप से धन हस्तांतरित करने के बजाय, विभिन्न अधिकार क्षेत्रों में खातों के बीच धनराशि जमा और निकाली की जाती है।
    - **संवाददाता बैंकिंग:** जब दो बैंकों के बीच सीधा संबंध नहीं होता है, तो वे लेनदेन को सुविधाजनक बनाने के लिये **एक संवाददाता बैंक का उपयोग करते हैं, जिसके खाते दोनों बैंकों के पास** होते हैं। इससे लेनदेन श्रृंखला में कई परतें जुड़ जाती हैं। किंतु उच्च लागत और विनियामक बोझ के कारण इसमें गिरावट आ रही है।
    - **एकल प्रणाली मॉडल:** यह मॉडल एकल भुगतान सेवा प्रदाता पर निर्भर करता है, लेकिन इसमें अंतर-संचालन संबंधी समस्याएँ होती हैं।
    - **भुगतान अवसंरचनाओं को आपस में जोड़ना:** निर्बाध लेनदेन के लिये **राष्ट्रीय प्रणालियों को जोड़ता** है, लेकिन इसमें तकनीकी और नियामक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
    - **पीयर-टू-पीयर प्रणालियाँ:** प्रत्यक्ष भुगतान के लिये **वितरित खाता बही जैसी प्रौद्योगिकियों का उपयोग करती** हैं, जो पारंपरिक अकुशलताओं के लिये एक संभावित समाधान प्रदान करती हैं।
  - **नये युग के मॉडल:**
    - **तीव्र भुगतान प्रणालियों (FPS) को जोड़ना:** सिंगापुर और थाईलैंड के बीच पेनाउ-प्रॉम्प्टपे लिंकेज तथा **भारत एवं सिंगापुर के बीच UPI-PayNow लिंकेज** जैसी पहल वास्तविक समय में सीमा-पार निधि हस्तांतरण की सुविधा प्रदान करती हैं।

नोट :

- **सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (Central Bank Digital Currencies- CBDC):** अंतर्राष्ट्रीय लेनदेन को सुव्यवस्थित करने की क्षमता के लिये CBDC की खोज की जा रही है।
- **वितरित खाता प्रौद्योगिकी (DLT):** DLT परियोजनाएँ, जिन्हें अक्सर CBDC के साथ जोड़ा जाता है, का उद्देश्य लेनदेन की गति, सुरक्षा और लागत प्रभावशीलता को बढ़ाना होता है।
  - DLT एक नेटवर्क डेटाबेस में एक साथ पहुँच, सत्यापन और रिकॉर्ड अद्यतन करने की अनुमति देता है, जिससे उपयोगकर्त्ता परिवर्तन देख सकते हैं और यह भी जान सकते हैं कि परिवर्तन किसने किये हैं, डेटा का ऑडिट करने की आवश्यकता कम हो जाती है, डेटा की विश्वसनीयता सुनिश्चित होती है और केवल उन लोगों को पहुँच प्रदान की जाती है, जिन्हें इसकी आवश्यकता होती है।

सीमा-पार भुगतान प्रणालियों के संबंध में चुनौतियाँ क्या हैं?

- **कानूनी और विनियामक अनुपालन:** भुगतान को विभिन्न न्यायक्षेत्रों में अलग-अलग घरेलू कानूनों का पालन करना होता है, जिसमें धन शोधन निवारण (Anti-Money Laundering- AML), ग्राहक की उचित तत्परता, डेटा साझाकरण तथा निपटान प्रक्रियाएँ शामिल हैं।
  - AML और आतंकवाद-रोधी वित्तपोषण (Counter-Terrorist Financing- CFT) ढाँचे के खंडित कार्यान्वयन से तंत्र डिज़ाइन और कार्यक्षमता में संघर्ष पैदा होता है।
  - **वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) की 2023 रिपोर्ट** में असंगत **वायर ट्रांसफर रिकॉर्डकीपिंग** के मुद्दों पर प्रकाश डाला गया है, जो ग्राहक पहचान और प्रतिबंध स्क्रीनिंग को प्रभावित करता है।
- **उच्च लागत:** सीमा-पार लेनदेन में **कई शुल्क शामिल** हो सकते हैं, जिनमें मध्यस्थ बैंकों के शुल्क और मुद्रा रूपांतरण लागत शामिल हैं।
  - लेनदेन को सुविधाजनक बनाने के लिये **बैंकों को विभिन्न मुद्राओं में पूंजी रखने की आवश्यकता होती है,** जिससे संसाधन बाधित होते हैं और लागत बढ़ जाती है।
  - प्रच्छन्न शुल्क और **अस्पष्ट लागत विवरण** के कारण उपयोगकर्त्ताओं के लिये सीमा-पार लेनदेन की सटीक लागत का निर्धारण करना कठिन हो सकता है।
- **कम गति:** कई मध्यस्थों की भागीदारी और टाइम ज़ोन के अंतर के कारण लेनदेन पूरा होने में कई दिन लग सकते हैं।भुगतान प्रणालियाँ **विशेषकर स्थानीय व्यावसायिक घंटों (व्यावसाय के लिये निर्धारित अवधि) के दौरान संचालित होती हैं,** जिससे विभिन्न समय क्षेत्रों में सीमा-पार भुगतान के प्रसंस्करण में देरी होती है।
  - भुगतान प्रणालियाँ **विशेषकर स्थानीय व्यावसायिक घंटों (व्यावसाय के लिये निर्धारित अवधि) के दौरान संचालित होती हैं,** जिससे विभिन्न समय क्षेत्रों में सीमा-पार भुगतान के प्रसंस्करण में देरी होती है।
- **सीमित पहुँच:** सभी देशों या क्षेत्रों की कुशल सीमा-पार भुगतान प्रणालियों तक पहुँच नहीं है, विशेष रूप से अल्प विकसित या अल्पसेवित क्षेत्रों में।
  - **बैंकिंग सेवाओं या आधुनिक वित्तीय प्रौद्योगिकियों** तक सीमित पहुँच व्यक्तियों और व्यवसायों की सीमा-पार भुगतान करने या प्राप्त करने की क्षमता में बाधा उत्पन्न कर सकती है।
- **कम गति:** कई मध्यस्थों की भागीदारी और टाइम ज़ोन के अंतर के कारण लेनदेन पूरा होने में कई दिन लग सकते हैं।
- **खंडित डेटा प्रारूप:** विभिन्न देशों व प्रणालियों के बीच डेटा प्रारूपों एवं मानकों में भिन्नता के कारण भुगतान प्रक्रिया में देरी और त्रुटियाँ हो सकती हैं।
  - विभिन्न अधिकार क्षेत्रों में डेटा की गुणवत्ता और आवश्यकताओं में अंतर लेनदेन की सटीकता एवं दक्षता को प्रभावित कर सकता है।
- **प्रौद्योगिकी प्लेटफॉर्म:** कई सीमा-पार भुगतान प्रणालियाँ पुरानी प्रौद्योगिकी पर निर्भर हैं, जो वास्तविक समय प्रसंस्करण या आधुनिक प्रणालियों के साथ एकीकरण हेतु अनुकूलित नहीं है।
  - पुराने प्लेटफार्मों में स्वचालन और वास्तविक समय निगरानी के लिये उन्नत सुविधाओं का अभाव हो सकता है, जिसके परिणामस्वरूप अकुशलताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- **लंबी लेनदेन शृंखला:** भुगतान शृंखला में कई संवाददाता बैंकों की भागीदारी से लागत, देरी और डेटा से छेड़छाड़ का जोखिम बढ़ सकता है।
  - लंबी लेनदेन शृंखलाएँ भुगतान प्रक्रिया को जटिल बना देती हैं और प्रबंधन हेतु अधिक संसाधनों की आवश्यकता होती है।
- **कमज़ोर प्रतिस्पर्द्धा:** नए प्रदाताओं के लिये प्रवेश में उच्च बाधाएँ सीमा-पार भुगतान बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धा और नवाचार को सीमित कर सकती हैं।

नोट :

- लागतों का आकलन और तुलना करने में कठिनाई से प्रतिस्पर्धी प्रभाव कम हो सकता है तथा अंतिम उपयोगकर्त्ताओं के लिये कीमतें बढ़ सकती हैं।

भारत में सीमा-पार भुगतान

- भारत वैश्विक धन प्रेषण का एक प्रमुख केंद्र है, जो पर्याप्त सीमा-पार भुगतान प्रवाह को संभालता है, जिसमें लगभग 80 बिलियन अमेरिकी डॉलर का आवक धन प्रेषण और 19 बिलियन अमेरिकी डॉलर का बाह्य धन प्रेषण शामिल है।
- **सीमा-पार प्रेषण में विकास:**
  - **प्रौद्योगिकी-पूर्व युग:** प्रौद्योगिकीय प्रगति से पहले, अनिवासी भारतीय (NRI) फेडरल बैंक द्वारा ज़ारी डिमांड ड्राफ्ट का उपयोग करते थे, जिसे भुनाने/नकदीकरण के लिये कूरियर के माध्यम से भेजा जाता था।
  - **ऑनलाइन प्रेषण:** 2000 के दशक के मध्य में नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (NEFT) शुरू किया गया तथा भारत में खातों में सीधे और सुरक्षित स्थानान्तरण की अनुमति दी गई।
    - NEFT एक राष्ट्रव्यापी केंद्रीकृत भुगतान प्रणाली है, जिसका स्वामित्व और संचालन भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के पास है।
  - **IMPS एकीकरण:** NPCI द्वारा तत्काल भुगतान सेवा (IMPS) के शुरू होने से 3 मिनट से कम समय में क्रेडिट पूरा किया जा सकेगा, जिससे दक्षता में और वृद्धि होगी
  - **विदेशी आवक धन-प्रेषण के लिये UPI:** विदेशी आवक धन-प्रेषण (FIR) के लिये एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) के एकीकरण से धन प्रेषण प्रक्रिया सरल और नवीन हो गई है।
- **नियामक परिवर्तन:** RBI ने आयात और निर्यात लेनदेन सहित सीमा-पार भुगतान को सुव्यवस्थित और विनियमित करने के लिये **सीमा-पार लेनदेन के भुगतान एग्रीगेटर्स (PA-CB विनियमन)** की शुरुआत की।
- यह नया फ्रेमवर्क पिछले दिशानिर्देशों का स्थान लेता है और सीमा-पार भुगतान में शामिल सभी संस्थाओं को RBI की प्रत्यक्ष निगरानी के अधीन करता है

सीमा-पार भुगतान में सुधार हेतु अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर क्या किया जा रहा है?

- **G-20:** G-20 ने लागत कम करने, गति और पारदर्शिता बढ़ाने और समावेशिता को बढ़ावा देने के लिये **सीमा-पार भुगतान में सुधार को प्राथमिकता दी है।**
  - **वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB)** द्वारा निर्धारित 11 मात्रात्मक लक्ष्यों द्वारा समर्थित सीमा-पार भुगतान को बढ़ाने के लिये वर्ष 2020 रोडमैप का लक्ष्य वर्ष 2027 के अंत तक वैश्विक स्तर पर इन चुनौतियों का समाधान करना है।
  - इन लक्ष्यों में थोक भुगतान, खुदरा भुगतान तथा धनप्रेषण में लेनदेन की गति, लागत, पहुँच और पारदर्शिता शामिल हैं।
- **SWIFT GPI:** सोसाइटी फॉर वर्ल्डवाइड इंटरबैंक फाइनेंशियल टेलीकम्युनिकेशन (SWIFT) ने सीमा-पार भुगतान की गति और पारदर्शिता बढ़ाने के लिये **ग्लोबल पेमेंट्स इनोवेशन (GPI)** की शुरुआत की।
  - यह भुगतानों की वास्तविक समय पर ट्रैकिंग की अनुमति देता है और यह सुनिश्चित करता है कि धनराशि एक दिन के भीतर स्थानांतरित हो जाए।
- **प्रोजेक्ट नेक्सस:** इसकी संकल्पना **बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (BIS) के इनोवेशन हब** द्वारा की गई है। प्रोजेक्ट नेक्सस एक वैश्विक पहल है, जिसे कई घरेलू स्तर की **त्वरित भुगतान प्रणालियों (IPS)** को एकीकृत करके सीमा-पार भुगतान को सुगम बनाने हेतु डिज़ाइन किया गया है।
  - इस परियोजना का उद्देश्य एक ऐसा मानकीकृत प्लेटफॉर्म विकसित करना है, जो घरेलू **फास्ट पेमेंट सिस्टम (FPS)** को विश्व की अन्य भुगतान प्रणालियों से जोड़े, जिससे सीमा-पार तत्काल भुगतान संभव हो सके।
  - प्रोजेक्ट नेक्सस के संस्थापक सदस्यों में भारत और दक्षिण-पूर्वी एशियाई राष्ट्र संघ (ASEAN) के चार देश- मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर और थाईलैंड शामिल हैं।
- **वैश्विक भुगतान सेवा प्रदाता: वीज़ा और मास्टरकार्ड** नवीन प्रौद्योगिकियों की सहायता से सीमा-पार भुगतान को उन्नत बना रहे हैं।
  - **वीज़ा का B2B कनेक्ट**, बैंकों के बीच बड़ी राशि के लेनदेन का उसी दिन या अगले दिन निपटान करने हतु एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (API) और DLT का उपयोग करता है तथा भुगतान संदेश को सुरक्षा सुविधाओं के साथ एकीकृत करता है।

वित्तीय स्थिरता बोर्ड

- FSB एक अंतर्राष्ट्रीय निकाय है, जो वैश्विक वित्तीय प्रणाली की निगरानी और संबंधित अनुशंसाएँ करता है। इसकी स्थापना वर्ष 2009 में G20 पिट्सबर्ग शिखर सम्मेलन में **वित्तीय स्थिरता मंच (Financial Stability Forum- FSF)** के परवर्ती के रूप में की गई थी।

नोट :

- FSB की सदस्यता में **FSF सदस्यों के साथ-साथ** G20 देश, स्पेन और यूरोपीय आयोग भी शामिल हैं।
- FSB वैश्विक **वित्तीय प्रणाली में प्रणालीगत भेद्यताओं की पहचान और उनका आकलन** करता है।
  - इससे अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली को सुदृढ़ करने हेतु जारी प्रयासों को बल मिलेगा।
- **भारत FSB का सक्रिय सदस्य** है, जिसकी पूर्ण सत्र में तीन सीटें हैं, जिनकी अध्यक्षता सचिव (आर्थिक कार्य), डिप्टी गवर्नर-RBI और चेयरमैन-**भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI)** करते हैं।
- आर्थिक कार्य के विभाग में **वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद सचिवालय**, FSB के समक्ष भारत के मतों को प्रस्तुत करने के लिये वित्तीय क्षेत्र के विनियामकों एवं अभिकरणों के साथ समन्वय करता है।

आगे की राह

- **वित्तीय अखंडता और गोपनीयता का संतुलन:** ऐसे विधिक ढाँचे स्थापित करने की आवश्यकता है, जो **AML और CFT आवश्यकताओं** के साथ प्रयोगकर्त्ता की गोपनीयता को सुसंगत बनाते हों।
  - व्यवधानों और अक्षमताओं की रोकथाम करने हेतु सभी स्तरों पर विनियामक स्थिरता लाने की आवश्यकता है।
  - अनुपालन को सुव्यवस्थित करने के लिये सीमा-पार भुगतान में सभी हितधारकों की भूमिकाओं को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिये। लघु स्तर के लेनदेन के लिये अनुपालन आवश्यकताओं को कम करने हेतु सीमाएँ स्थापित करना चाहिये जिससे व्यवसायों पर बोझ कम हो।
  - गोपनीयता संबंधी चिंताओं का समाधान करने और उनकी सुरक्षा के लिये गोपनीयता आधारित सिद्धांतों को क्रियान्वित करने की आवश्यकता है।
- **KYC की उपयोगिताओं का अन्वेषण:** पहचान सत्यापन को मानकीकृत और सुव्यवस्थित करने के लिये **अपने ग्राहक को जानें (Know Your Customer- KYC)** सुविधाओं को विकसित एवं एकीकृत करने की आवश्यकता है।
  - विभिन्न भुगतान प्रणालियों के बीच तकनीकी एकीकरण और अंतर-संचालन को बढ़ावा देना चाहिये। शुल्क, शर्तों और शिकायत निवारण तंत्र के बारे में पारदर्शिता सुनिश्चित करना आवश्यक है।
- **विवाद समाधान ढाँचे का विकास:** प्रयोगकर्त्ता की शिकायतों और अंतर-प्रदाता विवादों का प्रबंधन करने के लिये एक केंद्रीकृत प्रणाली विकसित करना आवश्यक है। **भुगतान सेवा प्रदाताओं (PSP)** के बीच संघर्षों को हल करने के लिये स्पष्ट प्रक्रियाएँ स्थापित करने की आवश्यकता है।
- **केंद्रीय बैंक के साथ सहयोग:** केंद्रीय बैंकों को अंतर-संचालनीय भुगतान प्रणालियों के विकास पर सहयोग करने और सीमा-पार भुगतान के लिये CBDC की क्षमताओं का अन्वेषण करने के लिये प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है ।
- **प्रतिस्पर्द्धा:** लागत कम करने और गुणवत्ता में सुधार करने के लिये निजी क्षेत्र को शामिल करके भुगतान सेवा प्रदाताओं के बीच प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: वैश्विक व्यापार को सुकर बनाने में सीमा-पार भुगतान के महत्त्व की विवेचना कीजिये। वर्तमान सीमा-पार भुगतान प्रणालियों से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

एकीकृत पेंशन योजना

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने एकीकृत पेंशन योजना (UPS) को मंज़ूरी दे दी है, जो सरकारी कर्मचारियों को सेवानिवृत्ति के बाद सुनिश्चित पेंशन प्रदान करेगी।

- यह योजना **1 अप्रैल, 2025** से प्रभावी होगी, जब **केंद्र सरकार के कर्मचारी** वर्तमान राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) से UPS में स्थानांतरित हो जाएंगे।
- **राज्य सरकारों** के पास **एकीकृत पेंशन योजना** अपनाने का विकल्प भी होगा।

एकीकृत पेंशन योजना के प्रावधान क्या हैं?

- **सुनिश्चित पेंशन:** यह **25 वर्ष** की न्यूनतम अर्हक सेवा के लिये सेवानिवृत्ति से पहले **अंतिम 12 महीनों** में **कर्मचारी के औसत मूल वेतन का 50% होगा।**
  - यह राशि न्यूनतम **10 वर्ष** तक की छोटी सेवा अवधि के लिये **आनुपातिक रूप से कम हो जाएगी।**
- **सुनिश्चित न्यूनतम पेंशन:** न्यूनतम 10 वर्ष की सेवा के बाद सेवानिवृत्ति की स्थिति में UPS **10,000 रुपए प्रति माह** की सुनिश्चित न्यूनतम पेंशन प्रदान करता है।
- **सुनिश्चित पारिवारिक पेंशन:** सेवानिवृत्त व्यक्ति की मृत्यु पर उसका **निकटतम परिवार** सेवानिवृत्त व्यक्ति द्वारा अंतिम बार प्राप्त पेंशन का **60%** पाने का पात्र होगा।
- **मुद्रास्फीति सूचकांकीकरण:** उपर्युक्त तीनों प्रकार की पेंशनों पर महँगाई राहत उपलब्ध होगी।

नोट :

- औद्योगिक श्रमिकों के लिये अखिल भारतीय उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के आधार पर **सूचकांक** की गणना की जाएगी।

- **सेवानिवृत्ति पर एकमुश्त भुगतान: ग्रेच्युटी** के अतिरिक्त कर्मचारियों को सेवानिवृत्ति पर **एकमुश्त भुगतान** प्राप्त होगा, जो सेवा के प्रत्येक छह माह पूरे होने पर सेवानिवृत्ति तिथि के अनुसार उनके **मासिक वेतन (वेतन+DA) के 1/10वें भाग के** बराबर होगा।
  - इस भुगतान से सुनिश्चित पेंशन की राशि पर कोई असर नहीं पड़ेगा।
  - ग्रेच्युटी एक ऐसी **राशि है,** जो नियोक्ता द्वारा अपने कर्मचारियों को **उनकी सेवाएँ प्रदान करने के लिये दी जाती है।**
- **कर्मचारियों के लिये विकल्प:** कर्मचारी अभी भी **NPS के अंतर्गत बने रहने का** विकल्प चुन सकते हैं। हालाँकि कोई भी कर्मचारी केवल एक बार ही विकल्प चुन सकता है। एक बार विकल्प चुनने के बाद विकल्प को बदला नहीं जा सकता।

UPS, पुरानी पेंशन योजना (OPS) और राष्ट्रीय पेंशन योजना (NPS) के बीच मुख्य अंतर क्या हैं?

- **पेंशन गणना विधि:** OPS में पेंशन **अंतिम मूल वेतन तथा महंगाई भत्ते (DA) के 50%** के बराबर तय की गई थी।
  - **UPS** में पेंशन की गणना रिटायरमेंट से पहले आखिरी वर्ष में लिये गए **मूल वेतन और DA के औसत के 50%** के रूप में की जाती है। इस समायोजन का अर्थ है कि अगर किसी कर्मचारी को रिटायरमेंट से कुछ समय पहले **पदोन्नति** मिलती है तो उसे थोड़ी **कम पेंशन** मिलेगी।
- **कर्मचारी अंशदान:** OPS में किसी **कर्मचारी अंशदान की आवश्यकता नहीं थी।**
  - **UPS** में कर्मचारी का अंशदान **मूल वेतन** और DA का **10%** है तथा सरकार भी **18.5%** का योगदान करेगी।
  - **NPS** में **केंद्रीय सरकारी कर्मचारी** के मूल वेतन से **10%** तथा **सरकार** से **14%** अंशदान की आवश्यकता होती है।
- **कर लाभ:** केंद्र सरकार के कर्मचारी **NPS योजना** में सरकार के योगदान के लिये कर लाभ के पात्र हैं। वे **आयकर अधिनियम, 1961** के तहत पुरानी और नई दोनों कर व्यवस्थाओं से 14% की कटौती कर सकते हैं।
  - चूँकि **OPS** में कर्मचारियों का कोई योगदान नहीं था, इसलिये **वे कर लाभ नहीं उठा सकते।**
  - **सरकार ने अभी तक यह स्पष्ट नहीं किया है** कि UPS के अंतर्गत **कर्मचारी और सरकारी** अंशदान पर कोई कर लाभ मिलेगा या नहीं।
- **UPS में उच्च न्यूनतम पेंशन:** UPS योजना के तहत 10 वर्ष की न्यूनतम सेवा के बाद सेवानिवृत्ति के समय प्रति **माह न्यूनतम पेंशन 10,000 रुपए** है।
  - दस वर्ष की न्यूनतम सेवा अवधि के बाद **वर्तमान न्यूनतम राशि 9,000 रुपए** है।
- **एकमुश्त भुगतान: OPS** ने पेंशन के **40%** तक के **एकमुश्त भुगतान** की अनुमति दी, जिससे मासिक पेंशन राशि कम हो गई।
  - **UPS** सेवानिवृत्ति पर **एकमुश्त भुगतान** प्रदान करता है, जिसकी गणना मासिक वेतन के **दसवें हिस्से** के साथ-साथ प्रत्येक छह महीने की सेवा के लिये महंगाई भत्ते के रूप में की जाती है तथा पेंशन राशि पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

राष्ट्रीय पेंशन योजना (NPS) क्या है?

- **परिचय: NPS की शुरुआत बाज़ार से संबद्ध एक अंशदान योजना थी, जिसकी शुरुआत केंद्र सरकार द्वारा व्यक्तियों को उनकी सेवानिवृत्ति आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये पेंशन के रूप में आय उपलब्ध कराने में मदद करने हेतु की गई थी**
  - **भारत के पेंशन विनियमों** को आधुनिक बनाने की सरकार की प्रतिबद्धता के तहत **1 जनवरी 2004** को NPS ने OPS का स्थान ले लिया।
  - **पेंशन फंड नियामक और विकास प्राधिकरण (PFRDA), PFRDA अधिनियम, 2013** के तहत **NPS** को विनियमित व प्रशासित करता है।
- **NPS की आवश्यकता: OPS** के साथ एक बुनियादी समस्या थी अर्थात् यह **वित्तपोषित नहीं थी** और पेंशन हेतु कोई विशेष **कोष नहीं था।**
  - समय के साथ इसके कारण सरकार की **पेंशन देयता** वित्तीय दृष्टि से **असह्य स्तर** तक बढ़ गई।
  - केंद्र की पेंशन देनदारियाँ **वर्ष 1990-91 में 3,272 करोड़ रुपए से बढ़कर वर्ष 2020-21 में 1,90,886 करोड़ रुपए हो गईं।**
- **NPS की कार्यप्रणाली:** NPS दो मूलभूत तरीकों से OPS से भिन्न थी।
  - **सबसे पहले इसने सुनिश्चित पेंशन की व्यवस्था को समाप्त कर दिया।**
  - दूसरा **इसका वित्तपोषण कर्मचारी द्वारा स्वयं किया जाएगा** तथा सरकार भी इसमें उतना ही योगदान देगी।
    - परिभाषित अंशदान में कर्मचारी द्वारा मूल वेतन और महंगाई भत्ते का 10% तथा सरकार का 14% अंशदान शामिल था।

नोट :

- NPS के अंतर्गत व्यक्ति NPS में जमा अपने धन को **निवेश** करने के लिये अनेक **योजनाओं और पेंशन फंड प्रबंधकों** के साथ-साथ निजी कंपनियों में से भी चुन सकते हैं।

- **NPS का विरोध:** NPS के तहत सरकारी कर्मचारियों को **कम गारंटीकृत रिटर्न** मिलता था और उन्हें **अपनी पेंशन में योगदान देना पड़ता था,** जबकि OPS में कर्मचारियों का कोई योगदान नहीं था तथा गारंटीकृत रिटर्न अधिक था।
  - पुरानी पेंशन योजना को पुन: लागू करने के लिये चल रही मांगों के बीच, केंद्र सरकार ने वर्ष 2023 में **टी. वी. सोमनाथन की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया था**। समिति की सिफारिशों के आधार पर नई **एकीकृत पेंशन योजना (UPS) की शुरुआत की गई है**।

UPSके राजकोषीय निहितार्थ क्या हो सकते हैं ?

- **अधिक ऋण-GDP अनुपात:** एकीकृत **पेंशन योजना (UPS) का उच्च ऋण और अधिक ऋण-GDP अनुपात** वाली सरकार पर व्यापक राजकोषीय प्रभाव पड़ेगा।
  - इस योजना की लागत से सरकारी वित्त पर और अधिक दबाव पड़ सकता है।
- **उच्च राजकोषीय बोझ:** भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किये गए एक अध्ययन (सितंबर 2023) में चेतावनी दी गई है कि यदि सभी राज्य OPS को लागू कर देते हैं तो राजकोषीय बोझ **राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS)** के **4.5 गुना तक हो सकता है, जो संभवत: वर्ष 2060 तक सकल घरेलू उत्पाद का 0.9%** वार्षिक तक पहुँच सकता है।
  - इस बात को लेकर भी चिंता व्यक्त की गई है कि **UPS** संघीय वित्त पर किस प्रकार प्रभाव डालेगा, क्योंकि यह मोटे तौर पर **OPS जैसा ही है।**

निष्कर्ष

UPS का लक्ष्य कर्मचारियों की आकांक्षाओं के साथ राजकोषीय लागत को संतुलित करना है। यह राष्ट्रीय पेंशन योजना (NPS) की अनिश्चितता तथा पुरानी पेंशन योजना (OPS) को पुन: लागू करने के परिणामस्वरूप पड़ने वाले अतिरिक्त राजकोषीय दबाव की समस्या को संबोधित करता है। UPS पुरानी पेंशन योजना (परिभाषित लाभ) और राष्ट्रीय पेंशन योजना (अंशदायी) दोनों के तत्त्वों को समाहित करता है, पेंशन पूल पर एक परिभाषित रिटर्न/लाभांश प्रदान करता है तथा बाज़ार जोखिम को कम करता है। सुनिश्चित रिटर्न और मुद्रास्फीति संरक्षण के साथ UPS से समग्र पेंशन फंड में वृद्धि होने की आशा है, जिससे ऋण बोझ से जुड़े कुछ जोखिम कम हो जाएंगे।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: एकीकृत पेंशन योजना (UPS), पुरानी पेंशन योजना (OPS) और राष्ट्रीय पेंशन योजना (NPS) के बीच प्रमुख अंतरों की व्याख्या कीजिये। UPS किस प्रकार NPS से जुड़े जोखिमों को कम करने का प्रयास करता है ?

प्रधानमंत्री जन-धन योजना के दस वर्ष

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2024 में प्रधानमंत्री जन-धन योजना (PMJDY) का दसवाँ वर्ष है। PMJDY को दस वर्ष पूर्व 28 अगस्त, 2014 को लॉन्च किया गया था।

- सरकार का लक्ष्य **चालू वित्त वर्ष 2024-25 के दौरान** PMJDY के तहत **3 करोड़ से अधिक खाते** खोलना है।

प्रधानमंत्री जन-धन योजना की उपलब्धियाँ क्या हैं ?

- **खाता विस्तार: मार्च, 2015 में** PMJDY ने **147 मिलियन खाते** खोले थे, जो **मार्च, 2024 में 520 मिलियन खातों तक** पहुँच गया है।
- **जमा संग्रहण:** मार्च, 2015 में जमा संग्रहण **15,600 करोड़ रुपए** था, जो **मार्च, 2024 में बढ़कर 2.32 ट्रिलियन रुपए** हो गया।
  - पिछले 10 वर्षों में जमा संग्रहण 30% की चक्रवृद्धि औसत वृद्धि दर से बढ़ा है।
  - मार्च, 2015 में **औसत शेष राशि 1,065 रुपए से** बढ़कर **मार्च 2024 में 4,476 रुपए** हो गई, जो पिछले दशक में लगभग चार गुना है।
- **बैंकिंग अवसंरचना का विस्तार: जन धन दर्शक (JDD) ऐप** पर **1.3 मिलियन से अधिक बैंकिंग टच पॉइंट** मैप किये गए हैं।
  - जुलाई, 2023 तक JDD ऐप पर कुल **6,01,000 गाँव मैप किये गए** हैं। इनमें से कुल मैप किये गए गाँवों में से **5,99,468 (99.7%)** गाँवों में **बैंकिंग आउटलेट** (बैंक शाखा, बैंकिंग कॉर्नर, या 5 किमी के दायरे में **इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक**) की सुविधाएँ हैं।
  - **जन धन दर्शक ऐप** एक मोबाइल एप्लीकेशन है, जो नागरिकों को **शाखाओं, ATM, बैंकिंग संवाददाता (BC), IPPB** आदि जैसे **बैंकिंग टचपॉइंट्स का पता लगाने में मदद** करता है।
- **ग्रामीण-शहरी समानता: वित्त मंत्रालय के अनुसार, PMJDY** ने कुल **53.13 करोड़ PMJDY** खातों की

उपलब्धि हासिल की, जिसमें से **55.6% (29.56 करोड़)** जन-धन खाताधारक महिलाएँ हैं और **66.6% (35.37 करोड़)** जन धन खाते **ग्रामीण तथा अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में** हैं।

- **डिजिटल भुगतान में वृद्धि: UPI** वित्तीय लेन-देन की कुल संख्या वित्त वर्ष 2018 में **920 मिलियन से** बढ़कर **वित्त वर्ष 2024 में 131.2 बिलियन** हो गई है।
  - इसी तरह पॉइंट ऑफ सेल (PoS) और **ई-कॉमर्स** पर **RuPay कार्ड लेनदेन की कुल संख्या** वित्त वर्ष 2018 में **670 मिलियन से** बढ़कर **वित्त वर्ष 2023 में 1.26 बिलियन** हो गई है।
- **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT):** PMJDY ने **312 प्रमुख योजनाओं** के माध्यम से **53 केंद्रीय सरकारी मंत्रालयों** से लाभार्थियों को लगभग **361 बिलियन अमरीकी डॉलर** सीधे हस्तांतरित किये।
  - **कोविड-19** के दौरान **प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना (PMGKY)** के तहत **PMJDY खातों** ने तीन महीने (अप्रैल, मई और जून 2020) के लिये **500 रुपए प्रति माह** के एकमुश्त अनुग्रह भुगतान में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे 206.4 मिलियन महिला खाताधारक लाभान्वित हुई।
- **ओवरड्राफ्ट (OD) खाते:** मार्च, 2024 तक ऐसे PMJDY खाताधारकों के लिये **190 करोड़ रुपए** की स्वीकृत राशि के साथ कुल 1,17,701 **ओवरड्राफ्ट सुविधा** खाते खोले गए हैं। इस सीमा का उपयोग **80.5%** है।
  - इसने सबसे गरीब लोगों के लिये **औपचारिक वित्तीय प्रणाली** से ऋण तक पहुँच सुनिश्चित की है।
- **कम शून्य शेष वाले खाते:** यद्यपि PMJDY के तहत **शून्य शेष वाले खातों** की अनुमति है और न्यूनतम शेष राशि बनाए रखना अनिवार्य नहीं है, फिर भी केवल **8.4%** खातों में शून्य शेष राशि है।
- **विश्व बैंक द्वारा प्रशंसा:** **विश्व बैंक** के अनुसार, भारत ने **छह वर्षों** में इतना कुछ हासिल कर लिया है जितना वह **पाँच दशकों** में नहीं कर पाता।
  - **जन धन-आधार-मोबाइल (JAM) त्रिमूर्ति** ने **वित्तीय समावेशन** दर को वर्ष 2008 के 25% से बढ़ाकर 80% वयस्कों तक पहुँचा दिया है, यह प्रगति जिसे पूरा होने में 47 वर्षों का समय लगता, **डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI)** के कारण संभव हुई है।

PMJDY क्या है?

- PMJDY एक वित्तीय समावेशन कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य किफायती तरीके से वित्तीय सेवाओं जैसे **मूल बचत और जमा खाते, धन प्रेषण, ऋण, बीमा, पेंशन** तक पहुँच सुनिश्चित करना है।
- इस योजना के अंतर्गत जिन व्यक्तियों के पास कोई अन्य खाता नहीं है, वे किसी भी **बैंक शाखा या बिज़नेस कॉरेस्पोंडेंट (बैंक मित्र) आउटलेट** में मूल बचत बैंक जमा (BSBD) खाता खोल सकते हैं।
- **विशेषताएँ:**
  - **कोई न्यूनतम शेष राशि नहीं:** PMJDY खातों में कोई **न्यूनतम शेष राशि** बनाए रखने की आवश्यकता नहीं है।
  - **निःशुल्क डेबिट कार्ड:** PMJDY खाताधारकों को **निःशुल्क रुपे डेबिट कार्ड** प्रदान किया जाता है।
  - **दुर्घटना बीमा:** 1 लाख रुपए का दुर्घटना बीमा कवर (वर्ष 2018 से खोले गए नए PMJDY खातों के लिये 2 लाख रुपए तक बढ़ाया गया) PMJDY खाताधारकों को जारी किये गए रुपे कार्ड के साथ उपलब्ध है।
  - **OD सुविधा:** पात्र खाताधारकों को 10,000 रुपए तक की **ओवरड्राफ्ट (OD) सुविधा** उपलब्ध है।
  - **DBT लाभ:** PMJDY खाते **DBT, प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (PMJJBY), प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY), अटल पेंशन योजना (APY), माइक्रो यूनिट्स डेवलपमेंट एंड रिफाइनेंस एजेंसी बैंक (MUDRA) योजना** के लिये पात्र हैं।
  - हालाँकि PMJDY खाते के साथ कोई **अनिवार्य निःशुल्क** चेक बुक सुविधा **नहीं है।** बैंक PMJDY खातों पर चेक बुक जारी कर सकते हैं, जिनकी **कीमत हो भी सकती है और नहीं भी।**

PMJDY से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **एक से अधिक खाते:** बड़े बीमा कवर, आकस्मिक मृत्यु लाभ कवर और ओवरड्राफ्ट सुविधा पाने के लालच में लोग आधार कार्ड, पैन कार्ड आदि जैसे विभिन्न पहचान दस्तावेज़ों का उपयोग करके विभिन्न **बैंकों में कई खाते खोल** लेते हैं।
- **बैंकों पर आर्थिक बोझ:** बहुत अधिक संख्या में ऐसे खाते जिनमें लगातार कम शेष राशि रहती है, उनके प्रबंधन में बैंकों के लिये वित्तीय समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।
- **धन शोधन:** ऐसी चिंताएँ हैं कि गरीबों के जन धन खातों का उपयोग काले धन के संचालकों द्वारा **धन शोधन** में किया जाता है।
  - **विमुद्रीकरण** के बाद जनधन खातों का उपयोग धन शोधन के लिये किया गया।
- **ओवरड्राफ्ट सुविधा में कमी:** OD सुविधा प्रदान करना संबंधित बैंकों का विवेकाधिकार है। कई बैंक OD सुविधा देने से मना कर देते हैं, जिससे उद्देश्य पूरा नहीं हो पाता।

नोट :

- **अधिकार का दुरुपयोग:** कभी-कभी व्यवसाय संवाददाता (Business Correspondents- BC) अधिकार का दुरुपयोग करते हैं और गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले लोगों का जीवन दयनीय बना देते हैं।
  - BC उन सेवाओं के लिये **अतिरिक्त शुल्क ले सकते** हैं जो नि:शुल्क या **न्यूनतम लागत वाली मानी** जाती हैं, जैसे बैंक खाते खोलना, लेन-देन की प्रक्रिया करना या ऋण प्रदान करना।
- **बैड लोन:** यह संभावना है कि **ओवरड्राफ्ट सुविधा** बैंकों के लिये **बैड लोन** के रूप में समाप्त हो सकती है, क्योंकि **इस योजना में यह स्पष्ट नहीं किया गया है कि बैंक ऋण कैसे वसूल** सकते हैं।
  - अतीत में अनेक **ऋण माफी** योजनाओं के कारण **लोग ऋण को मुफ्त में मिलने वाली वस्तु मानने** लगे हैं।
- **वित्तीय एवं प्रौद्योगिकी निरक्षरता:** बचत, उधार, निवेश और व्यय के बारे में निर्णय लेने के लिये ग्रामीण लोगों में जागरूकता, ज्ञान तथा कौशल की कमी है।
  - **वित्तीय सेवा क्षेत्र की दिग्गज कंपनी वीज़ा** द्वारा किये गए सर्वेक्षण से पता चला है कि 65% भारतीयों में **वित्तीय साक्षरता** का अभाव है।

आगे की राह

- **केंद्रीकृत सत्यापन प्रणाली:** बायोमेट्रिक और डिजिटल पहचान सत्यापन का उपयोग करके खातों के दोहराव को रोकने के लिये एक **केंद्रीकृत प्रणाली** लागू करना।
  - व्यक्तियों को एक से अधिक खाते रखने के स्थान पर एक ही खाता रखने के लिये प्रोत्साहित करना, जैसे कि बढ़े हुए लाभ या कम शुल्क।
- **वित्तीय समावेशन के लिये राष्ट्रीय रणनीति (NSFI):** वर्ष 2025-30 के लिये आगामी NFSI को लक्षित जनसंख्या के बीच **सामाजिक सुरक्षा योजना** की पहुँच और जागरूकता बढ़ाने हेतु PMJDY पर ज़ोर देना चाहिये।
- **सभी के लिये बीमा:** भारत को केवल खातों और शेष राशि पर ध्यान केंद्रित करने से हटकर आगे बढ़ने की आवश्यकता है।
  - PMJDY खाताधारकों को **सूक्ष्म बीमा** योजनाओं के अंतर्गत कवरेज सुनिश्चित करने के लिये प्रयास किये जाने की आवश्यकता है।
  - PMJDY खाताधारकों की माइक्रो-क्रेडिट और फ्लेक्सी-आवर्ती जमा जैसे माइक्रो निवेश तक पहुँच में सुधार की आवश्यकता है।
- **OD खातों की पहुँच में वृद्धि:** ओडी खातों की पहुँच में सुधार किया जाना चाहिये ताकि PMJDY विकास के एक अच्छे चरण के लिये उत्प्रेरक बन सके और **विकसित भारत** की दिशा में योगदान दे सके।
- **नए फोकस क्षेत्र:** केंद्र का मानना है कि PMJDY ने वयस्क आबादी के अधिकांश हिस्से को शामिल कर लिया है। अब हमारा ध्यान संपूर्ण वयस्क आबादी और वयस्कता प्राप्त करने वालों को भी शामिल करने पर है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: आलोचनात्मक रूप से चर्चा कीजिये कि पिछले 10 वर्षों में प्रधानमंत्री जन-धन योजना ने भारत में वित्तीय समावेशन में किस प्रकार मदद की है।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों में उच्च घर्षण दर

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय वित्त मंत्री ने क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB) में उच्च कर्मचारी-हितैषी नीतियों को अपनाने का आग्रह करते हुए इन संस्थानों में कर्मचारियों की उच्च-घर्षण दरों पर चर्चा की।

- इसमें **कर्मचारी संतुष्टि बढ़ाने**, ग्राहक सेवा में सुधार लाने तथा अंततः क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों के प्रदर्शन को बढ़ावा देने के लिये सुधारों की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया।

नोट: घर्षण दर एक माप है जो उस दर को मापता है, जिस पर कर्मचारी स्वेच्छा से या अनैच्छिक रूप से किसी संगठन को छोड़ते हैं।

RRB को उच्च घर्षण दर का सामना क्यों करना पड़ रहा है ?

- **कर्मचारी लाभों का अभाव:** RRB कर्मचारी अक्सर अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (**SCB**) में बेहतर अवसरों के कारण नौकरी छोड़ देते हैं, जो समान वेतनमान के बावजूद बेहतर सुविधाएँ प्रदान करते हैं।
  - **राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड)** के अनुसार, **43 RRB में कर्मचारियों की कुल संख्या वित्त वर्ष 2022 में 95,833 से घटकर वित्त वर्ष 2023 में 91,664 हो गई, जबकि शाखाओं की संख्या वित्त वर्ष 2022 में 21,892 से बढ़कर वित्त वर्ष 2023 में 21,995** हो गई।
- **चुनौतीपूर्ण कार्य वातावरण:** अन्य राज्यों से RRB में कार्य करने के लिये आने वाले कर्मचारियों को ग्रामीण जीवन के अनुकूल होने में कठिनाई होती है, जिसके कारण उन्हें अन्य अवसरों की तलाश करनी पड़ती है।

नोट :

- **धीमी कॅरियर वृद्धि:** SCB की तुलना में RRB धीमी पदोन्नति और कम प्रोत्साहन प्रदान करते हैं, जिससे कर्मचारियों में असंतोष उत्पन्न होता है।

RRB कर्मचारी प्रतिधारण में कैसे सुधार कर सकते हैं ?

- **स्थानीय पोस्टिंग को प्राथमिकता देना:** कर्मचारियों को उनके गृह क्षेत्रों में कार्य करने के लिये नियुक्त करना, उन्हें अपने व्यक्तिगत और पेशेवर जीवन को बेहतर ढंग से संतुलित करने में मदद कर सकता है, जिससे अन्य अवसरों के लिये नौकरी छोड़ने की इच्छा कम हो सकती है।
- **कर्मचारी लाभ बढ़ाना:** RRB को ऐसे लाभ और सुविधाएँ प्रदान करने का प्रयास करना चाहिये जो SCB द्वारा प्रदान की जाने वाली सुविधाओं के साथ प्रतिस्पर्धी हों, जैसे कि बेहतर आवास, स्वास्थ्य सेवा तथा सेवानिवृत्ति योजनाएँ।
- **कॅरियर विकास में तेज़ी लाना:** तेज़ी से पदोन्नति ट्रैक और अधिक लगातार **कॅरियर उन्नति के अवसरों को लागू करना कर्मचारियों को संगठन के भीतर रहने एवं आगे बढ़ने के लिये** प्रेरित कर सकता है।
- **सहायक कार्य वातावरण:** RRB को नौकरी की संतुष्टि बढ़ाने के लिये **लचीली कार्य स्थितियों, नियमित प्रशिक्षण और पेशेवर विकास कार्यक्रम प्रस्तुत करके** अधिक कर्मचारी-अनुकूल संस्कृति को बढ़ावा देना चाहिये।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में तैनात कर्मचारियों को बेहतर **आवास विकल्प और सामुदायिक सहभागिता गतिविधियों** जैसी अतिरिक्त सहायता प्रदान करने से उन्हें अपनी भूमिकाओं को निभाने तथा आगे बढ़ने में मदद मिल सकती है।
- **डिजिटल क्षमताओं का विस्तार:** मोबाइल बैंकिंग जैसी **डिजिटल बैंकिंग सेवाओं को बढ़ाने** से RRB को अपने प्रदर्शन को बेहतर बनाने और **तकनीक-प्रेमी कर्मचारियों को आकर्षित करने में मदद** मिल सकती है, जो नवाचार तथा सुविधा को महत्व देते हैं।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक क्या हैं ?

- **परिचय: ग्रामीण ऋण पर नरसिम्हम समिति (1975)** ने RRB की स्थापना की सिफारिश की थी।
  - RRB अधिनियम, 1976 के तहत वर्ष 1975 में RRB की स्थापना की गई थी, जिसका उद्देश्य छोटे और सीमांत किसानों, कृषि मजदूरों, कारीगरों एवं छोटे उद्यमियों को ऋण तथा अन्य सुविधाएँ प्रदान करके ग्रामीण अर्थव्यवस्था को विकसित करना था, जिससे ग्रामीण व अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में कृषि, व्यापार, वाणिज्य एवं उद्योग को समर्थन मिला।
    - RRB सरकार द्वारा अधिसूचित क्षेत्रों में काम करते हैं, जो एक राज्य में एक या अधिक ज़िलों को कवर करते हैं।
  - इनका उद्देश्य सहकारी समितियों के स्थानीय लोगों को वाणिज्यिक बैंकों की व्यावसायिकता के साथ जोड़ना था।
    - मार्च, 2023 तक, **12 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा प्रायोजित 43 RRB** थे, जो 26 राज्यों और 3 केंद्र शासित प्रदेशों में संचालित हो रहे थे।
  - **पहला RRB प्रथम बैंक** था, जिसका मुख्यालय उत्तर प्रदेश के मुरादाबाद में था।
    - **RRB का स्वामित्व केंद्र सरकार, संबंधित राज्य सरकार और प्रायोजक बैंक के पास 50:15:35 के अनुपात में** होता है (प्रत्येक RRB किसी विशेष बैंक द्वारा प्रायोजित होता है)।
    - भारत में **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** संपूर्ण बैंकिंग प्रणाली की देखरेख करता है, जबकि **NABARD बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949** के तहत RRB सहित ग्रामीण वित्तीय संस्थानों की देखरेख करता है।
- **वित्तीय प्रदर्शन:** पिछले तीन वर्षों में RRB ने उल्लेखनीय सुधार प्रदर्शित किया है। **वित्त वर्ष 23 के दौरान RRB का कुल कारोबार 10 लाख करोड़ रुपए को पार कर गया**, जो **साल-दर-साल 10.1% की दर से बढ़ रहा** है।
  - मार्च, 2023 तक **सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ (NPA) 7.28% पर** थीं, जो सात वर्षों में सबसे कम थी, जबकि **निवल NPA** लगभग **3.2%** था।
  - RRB ने वित्त वर्ष 22-23 में 4,974 करोड़ रुपए का अब तक का सबसे अधिक समेकित शुद्ध लाभ दर्ज किया। वित्त वर्ष 23-24 में तीसरी तिमाही तक शुद्ध लाभ 5,236 करोड़ रुपए था।
- **चुनौतियाँ:**
  - **परिसंपत्ति गुणवत्ता अनुरक्षण:** RRB के लिये परिसंपत्ति गुणवत्ता बनाए रखना एक महत्त्वपूर्ण मुद्दा है, विशेषकर जब वे ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में ऋण का विस्तार करने तथा अपने पोर्टफोलियो को बढ़ाने के लिये काम करते हैं।
  - **सीमित डिजिटल अवसंरचना:** क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों को अक्सर **डिजिटल बैंकिंग सेवाओं** को उन्नत करने और बनाए रखने में कठिनाई होती है, विशेष रूप से खराब कनेक्टिविटी वाले क्षेत्रों में, जो **बड़े बैंकों के साथ प्रतिस्पर्द्धा करने की उनकी क्षमता में बाधा उत्पन्न** कर सकती है।

नोट :

- **कॉर्पोरेट प्रशासन के मुद्दे:** मज़बूत **कॉर्पोरेट प्रशासन सुनिश्चित करना एक सतत् चुनौती** है, जिसमें RRB को विश्वसनीयता और दक्षता बनाए रखने के लिये अपनी आंतरिक प्रक्रियाओं तथा अनुपालन में सुधार करने की आवश्यकता है।
- **ऋण पहुँच बढ़ाने का दबाव: क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों पर कृषि ऋण संवितरण और अन्य प्राथमिकता क्षेत्र ऋण में अपनी हिस्सेदारी बढ़ाने का दबाव** है, जिसके लिये संसाधनों तथा जोखिमों के बीच सावधानीपूर्वक संतुलन की आवश्यकता है।
- **बढ़ी हुई प्रतिस्पर्द्धा: निजी क्षेत्र के बैंकों की बढ़ती उपस्थिति ने प्रतिस्पर्द्धा** को बढ़ा दिया है, क्योंकि ये बैंक बेहतर प्रौद्योगिकी, अधिक व्यापक सेवाएँ और अधिक सुव्यवस्थित ग्राहक अनुभव प्रदान करते हैं।
  - **क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों को निजी बैंकों के उन्नत संसाधनों और बुनियादी ढाँचे** के साथ प्रतिस्पर्धा करने में संघर्ष करना पड़ता है।
  - लघु वित्त बैंकों ने विशेष सेवाएँ और **उन्नत प्रौद्योगिकी की पेशकश करके प्रतिस्पर्द्धा बढ़ा** दी है, जिससे RRB की ग्राहकों को आकर्षित करने तथा बनाए रखने की क्षमता को और चुनौती मिल रही है।
- **गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ:** NPA के भारी बोझ ने **RRB** के वित्तीय स्वास्थ्य को प्रभावित किया है, जिसके कारण उन्हें अपनी सेवाओं का विस्तार करने के बजाय इन समस्याग्रस्त ऋणों को कम करने पर ध्यान केंद्रित करना पड़ रहा है।

RRB के प्रदर्शन को बढ़ावा देने के अवसर:

- **परिचालन मॉडल की समीक्षा करना: दक्षता बढ़ाने के लिये क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों** को उनके प्रायोजक बैंकों के साथ विलय करने के संभावित लाभों और चुनौतियों पर विचार करना।
  - कोई भी निर्णय लेने से पहले सेवा वितरण और ग्रामीण फोकस पर समेकन के प्रभाव का आकलन करना।
- **MSME क्लस्टरों के साथ RRB का मानचित्रण:** ऋण वितरण को बढ़ाने और स्थानीय व्यवसायों को समर्थन देने के लिये **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों** (Micro, Small, and Medium Enterprises- MSME) के साथ आरआरबी परिचालन को संरेखित करना।
  - अनुरूप वित्तीय उत्पादों के क्षेत्रों की पहचान करने के लिये MSME क्लस्टरों का उपयोग कीजिये।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में MSME को लक्षित वित्तीय उत्पाद और सेवाएँ प्रदान करना, उद्यमशीलता तथा आर्थिक विकास को बढ़ावा देना।
- **वित्तीय समावेशन प्रयासों का विस्तार करना: प्रधानमंत्री मुद्रा योजना** और **PM विश्वकर्मा** जैसी सरकारी योजनाओं के लिये पहुँच तथा समर्थन बढ़ाना तथा अविकसित क्षेत्रों में इन कार्यक्रमों की पहुँच में सुधार करना।
  - स्थानीय विकास को समर्थन देने और ऋण पहुँच बढ़ाने के लिये **पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना** तथा **एक ज़िला एक उत्पाद** (One District One Product-ODOP) जैसी योजनाओं को सक्रिय रूप से बढ़ावा देना एवं लागू करना।
- **ऋण वृद्धि के लिये CASA अनुपात का लाभ उठाना: स्वस्थ चालू खाता बचत खाता (Current Account Savings Account- CASA) अनुपात** का उपयोग, विशेष रूप से MSME और कृषि जैसे वंचित क्षेत्रों को अधिक ऋण प्रदान करने के लिये किया जाना चाहिये।
- **ग्राहक सहभागिता में वृद्धि:** प्रदर्शन और ग्राहक संतुष्टि को बढ़ावा देने के लिये **बेहतर स्थानीय संपर्क तथा व्यक्तिगत सेवाओं के माध्यम से ग्राहक संबंधों** में सुधार करना।
- **प्रायोजक बैंकों के साथ सहयोग: तकनीकी सहायता प्राप्त करने, सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने** और विकास एवं स्थिरता के लिये आवश्यक संसाधनों तक पहुँच हेतु प्रायोजक बैंकों के साथ मिलकर कार्य करना।
- **परिसंपत्ति गुणवत्ता पर ध्यान केंद्रित करना: प्रभावी जोखिम प्रबंधन प्रथाओं को लागू करके** और ऋण पोर्टफोलियो की नियमित समीक्षा करके **परिसंपत्ति गुणवत्ता को बनाए रखना** व सुधार करना।

राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक

- ग्रामीण क्षेत्रों में संस्थागत ऋण की आवश्यकता को पूरा करने के लिये RBI ने वर्ष 1979 में **कृषि और ग्रामीण विकास के लिये संस्थागत ऋण की व्यवस्था की समीक्षा हेतु समिति (CRAFICARD)** का गठन किया था।
  - समिति की सिफारिशों के परिणामस्वरूप **NABARD** का निर्माण हुआ, जिसकी स्थापना वर्ष 1982 में **राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक अधिनियम, 1981** के तहत भारतीय रिज़र्व बैंक से कृषि ऋण कार्यों तथा **कृषि पुनर्वित्त एवं विकास निगम (ARDC)** से पुनर्वित्त कार्यों को स्थानांतरित करके की गई थी।
- NABARD स्वयं को **"ग्रामीण समृद्धि को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्र का विकास बैंक"** के रूप में देखता है, जो ग्रामीण आजीविका और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करता है।

नोट :

- **महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ:**
  - **स्वयं सहायता समूह बैंक-लिंकेज कार्यक्रम (Self Help Group-Bank Linkage Programme-SHG-BLP):** वर्ष 1992 में शुरू की गई यह पहल **विश्व की सबसे बड़ी माइक्रोफाइनेंस परियोजना** के रूप में विकसित हो गई है, जिसने वित्तीय समावेशन को महत्त्वपूर्ण रूप से बढ़ाया है।
  - **किसान क्रेडिट कार्ड:** NABARD द्वारा डिज़ाइन किया गया यह कार्ड लाखों किसानों के लिये एक आवश्यक वित्तीय साधन बन गया है।
  - **ग्रामीण अवसंरचना:** NABARD ने **भारत की कुल ग्रामीण अवसंरचना के लगभग पाँचवें हिस्से** को वित्तपोषित किया है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: ग्रामीण भारत में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों के सामने आने वाली चुनौतियों की जाँच कीजिये। उनकी प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

भारत में प्राकृतिक रबड़ की कमी

चर्चा में क्यों?

भारत प्राकृतिक रबड़ (NR) की भारी कमी का सामना कर रहा है, घरेलू उत्पादन मांग से लगभग 5.5 लाख टन कम है।

- **मांग-आपूर्ति अंतर:** प्राकृतिक रबड़ उत्पादन में वर्ष 2022-23 में 8.39 लाख टन से वर्ष 2023-24 में **8.57 लाख टन तक की वृद्धि के बावजूद, खपत 13.5 लाख टन से बढ़कर 14.16 लाख टन** हो गई है।
  - वर्तमान में **लगभग 70% प्राकृतिक रबड़** की खपत **टायर उद्योग** द्वारा की जाती है। **शेष 30% का उपयोग गैर-टायर कंपनियों,** मुख्य रूप से **लघु एवं सूक्ष्म उद्योग** द्वारा किया जाता है, जिन्हें रबड़ की कमी का सबसे अधिक सामना करना पड़ रहा है।
- **आयात निर्भरता: अपर्याप्त घरेलू उत्पादन** के कारण भारत ऐतिहासिक रूप से प्राकृतिक रबड़ के **आयात पर निर्भर** रहा है।
  - भारत स्थानीय मांग को पूरा करने के लिये **वियतनाम** और **इंडोनेशिया** जैसे पड़ोसी देशों से प्राकृतिक रबड़ का आयात करता है।
- **उच्च आयात शुल्क:** प्राकृतिक रबड़ के आयात पर अधिक **सीमा शुल्क** (25% या **30 रुपए प्रति किलोग्राम** जो भी अधिक हो) लगता है। दस्ताने और गुब्बारे बनाने के लिये इस्तेमाल किये जाने वाले **लेटेक्स रबड़ पर 75% शुल्क** लगता है।
  - हालाँकि लेटेक्स रबड़ की कमी है, लेकिन **मेडिकल दस्ताने, गद्दे एवं गुब्बारों के आयात** पर **बहुत कम शुल्क** लगता है, जो कि **मात्र 10%** है और **स्थानीय विनिर्माण के बजाय इन उत्पादों के आयात को बढ़ावा** देता है। यह **उत्क्रमित शुल्क संरचना** का मामला है।
    - उत्क्रमित शुल्क संरचना एक ऐसी स्थिति है, जिसमें प्रयुक्त इनपुट पर कर की दर तैयार माल पर कर की दर से अधिक होती है।
- **भू-राजनीतिक स्थिति: चीन** वर्तमान में प्राकृतिक **रबड़ का भंडारण कर रहा** है और **बांग्लादेश**, जो कभी एक विश्वसनीय स्रोत था, राजनीतिक विरोध तथा सरकार में बदलाव के कारण **उथल-पुथल में** है।
  - बांग्लादेश में उथल-पुथल ने भारत में प्राकृतिक **रबड़ की सुचारू आपूर्ति को बाधित** कर दिया है।
- **मानसून: भारी मानसून** के कारण दोहन गतिविधियों में कमी आने के कारण प्राकृतिक रबड़ की उपलब्धता अनिश्चित है। यह स्थिति विशेष रूप से प्राकृतिक रबड़ पर निर्भर उद्योगों को प्रभावित करती है।

रबड़ के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:** रबड़ एक लोचदार/प्रत्यास्थ पदार्थ है, जो **बाह्य बल लगाने पर विकृत** हो जाता है, लेकिन **बल हटाने पर** अपने **मूल आकार को पुनः प्राप्त कर लेता है।**
  - यह प्राकृतिक या कृत्रिम हो सकता है। यह अन्य कार्बनिक यौगिकों के साथ-साथ कार्बनिक यौगिक **आइसोप्रीन** के **पॉलिमर/बहुलक** से बना होता है।
  - **प्राकृतिक रबड़:** प्राकृतिक रबड़ **पौधों से प्राप्त** किया जाता है। इसे बहुलक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। यह मानव समाज के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण बहुलकों में से एक है।
    - प्राकृतिक रबड़ **लेटेक्स/संक्षीर** से प्राप्त होता है, जो **प्रोटीन, स्टार्च, एल्कलॉइड** आदि युक्त एक सफेद दूधिया तरल पदार्थ है और अनेक पौधों द्वारा उत्पादित होता है।
  - **कृत्रिम रबड़:** कृत्रिम या मानव निर्मित रबड़ को **रासायनिक प्रक्रिया** के माध्यम से उत्पादित किया जाता है।
- **भारत में उत्पादन: भारत प्राकृतिक रबड़ का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक, चौथा सबसे बड़ा उपभोक्ता** और **विश्व में** प्राकृतिक रबड़ व कृत्रिम रबड़ **दोनों का पाँचवाँ सबसे बड़ा उपभोक्ता** है।
  - **केरल** भारत में रबड़ का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है, जबकि **त्रिपुरा दूसरा सबसे बड़ा** उत्पादक राज्य है।

नोट :

- **व्यापार परिदृश्य:**
  - **निर्यात:** वर्ष 2022-23 में भारत ने 3,700 टन NR का निर्यात किया।
    - अमेरिका, जर्मनी, UAE, UK और बांग्लादेश ऐसे देश हैं, जो भारत के रबड़ निर्यात के लिये सबसे बड़े बाज़ार हैं।
  - **आयात:** वर्ष 2022-23 में **भारत ने 5,28,677 टन NR का आयात किया।**
    - भारत मुख्य रूप से **इंडोनेशिया, थाईलैंड, चीन, दक्षिण कोरिया और जापान** से रबड़ का आयात करता है।
- **प्राकृतिक रबड़ की वृद्धि के कारक:**
  - **जलवायु:** रबड़ (अमेज़न वर्षावन की मूल वनस्पति) एक उष्णकटिबंधीय वृक्ष है। इसे पूरे वर्ष **20°-35°C** या औसत मासिक औसत **27°C के बीच उच्च तापमान** की आवश्यकता होती है।
  - **मृदा:** रबड़ को आमतौर पर **ढलान वाली या थोड़ी ऊँची समतल भूमि** पर दोमट या लैटेराइट मृदा में उगाया जाता है, जहाँ जल निकासी अच्छी हो और जल संग्रहण का कोई खतरा न हो।
  - **वर्षा: 200 सेमी** से अधिक।
  - **श्रम:** इस रोपण फसल के लिये **कुशल श्रमिकों की सस्ती और पर्याप्त आपूर्ति की आवश्यकता** होती है।
- **रबड़ उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये सरकारी पहल:**
  - प्राकृतिक रबड़ क्षेत्र का सतत् और समावेशी विकास (SIDNRS)
  - रबड़ बागान विकास योजना
  - रबड़ समूह रोपण योजना
  - रबड़ के बागानों में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति
  - राष्ट्रीय रबड़ नीति- 2019

रबड़ बोर्ड

- रबड़ बोर्ड देश में **रबड़ उद्योग** के समग्र विकास के लिये **रबड़ अधिनियम, 1947** के तहत गठित एक **वैधानिक निकाय** है।
- यह भारत सरकार के **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य** करता है।
- बोर्ड का मुख्यालय **कोट्टायम, केरल** में स्थित है।
- **रबड़ अनुसंधान संस्थान** रबड़ बोर्ड के अधीन है।

राष्ट्रीय रबड़ नीति 2019 क्या है?

- **मंत्रालय: वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** ने वर्ष 2019 में राष्ट्रीय रबड़ नीति प्रस्तुत की।
- **नीति का आधार:** यह नीति देश में रबड़ उत्पादकों के समक्ष आने वाली समस्याओं के निवारण के लिये रबड़ क्षेत्र पर गठित टास्क फोर्स द्वारा निर्धारित **अल्पकालिक और दीर्घकालिक रणनीतियों** पर आधारित है।
- **प्रमुख प्रावधान:** नीति में रबड़ के **नए रोपण और पुन: रोपण, उत्पादकों के लिये सहायता,** प्राकृतिक रबड़ का प्रसंस्करण और विपणन, श्रमिकों की कमी, उत्पादक मंच, बाह्य व्यापार, केंद्र-राज्य एकीकृत रणनीति, अनुसंधान, प्रशिक्षण, रबड़ उत्पाद विनिर्माण तथा निर्यात, जलवायु परिवर्तन संबंधी चिंताएँ एवं कार्बन बाज़ार को शामिल किया गया है।
- **कार्यान्वयन और समर्थन: रबड़ बोर्ड मध्यम अवधि ढाँचे (Medium Term Framework- MTF) (2017-18 से 2019-20) में प्राकृतिक रबड़ क्षेत्र के सतत् और समावेशी विकास योजना** को कार्यान्वित कर रहा है।
  - विकासात्मक गतिविधियों में रोपण के लिये **वित्तीय और तकनीकी सहायता**, गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्री की आपूर्ति, उत्पादक मंचों हेतु समर्थन, प्रशिक्षण तथा कौशल विकास कार्यक्रम शामिल हैं।

भारत में रबड़ उत्पादन बढ़ाने के लिये क्या किया जा सकता है?

- **राष्ट्रीय रबड़ नीति के अंतर्गत सहायता का विस्तार:** नए रबड़ उद्यमियों और पुनर्स्थापित रबड़ उत्पादकों को **सब्सिडी और वित्तीय सहायता के माध्यम से सहायता देकर** रबड़ के विकास को बढ़ाना।
- **कौशल विकास: खेती की तकनीक और उत्पादकता में सुधार के लिये उत्पादकों हेतु प्रशिक्षण** कार्यक्रमों को बढ़ाना।
- **अनुसंधान में निवेश करना:** सरकार समर्थित अनुसंधान **संस्थानों और विश्वविद्यालयों के माध्यम से उच्च उपज एवं रोग प्रतिरोधी रबड़ किस्मों पर अनुसंधान** के लिये वित्त पोषण बढ़ाना।
- **सहयोगात्मक परियोजनाएँ:** रबड़ **बागानों और प्रसंस्करण बुनियादी ढाँचे में निवेश करने के लिये** सरकार तथा निजी क्षेत्र के बीच सहयोग को बढ़ावा देना।

निष्कर्ष

रबड़ उद्योग भारत की अर्थव्यवस्था के लिये महत्त्वपूर्ण है, लेकिन यह लगातार कमी का सामना कर रहा है, जिससे आयात में वृद्धि और

नोट :

लागत बढ़ रही है। इस पर ध्यान देने हेतु घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने, आपूर्ति श्रृंखलाओं में सुधार करने तथा राष्ट्रीय रबड़ नीति 2019 जैसी नीतियों का समर्थन करने की आवश्यकता है। केंद्रित विकास एवं अनुसंधान के साथ भारत आयात-निर्भरता को कम कर सकता है व मांग को पूरा कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत के रबड़ क्षेत्र में मांग आपूर्ति अंतर के कारणों पर चर्चा कीजिये, जिसमें घरेलू उत्पादन में कमी और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला के मुद्दे शामिल हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिये सरकार द्वारा क्या उपाय अपनाए गए हैं?

स्क्रैपिंग सर्टिफिकेट के बदले नए वाहनों पर छूट

चर्चा में क्यों?

ऑटो निर्माता सीमित समय के लिये पुराने वाहन के स्क्रैपेज सर्टिफिकेट के बदले वाणिज्यिक और यात्री वाहनों पर छूट देने पर सहमत हो गए हैं।

- यह **स्क्रैपेज छूट**, कार डीलरों से अपने वाहन एक्सचेंज करने पर ग्राहकों को मिलने वाली छूट की जगह लेगी।

स्वैच्छिक वाहन-बेड़े आधुनिकीकरण कार्यक्रम (V-VMP) क्या है?

- **स्वैच्छिक वाहन-बेड़े आधुनिकीकरण कार्यक्रम (V-VMP)** या **वाहन स्क्रैपिंग नीति 2021** भारतीय सड़कों पर पुराने और अनुपयुक्त वाहनों को स्क्रैप करने हेतु एक सरकार प्रायोजित कार्यक्रम है।
  - यह नीति **20 वर्ष से अधिक पुरानी कारों और 15 वर्ष से अधिक पुराने वाणिज्यिक वाहनों** के लिये पुन: पंजीकरण रोकती है।
- **वर्तमान घटनाक्रम:**
  - **छूट पर समझौता:** वाहन निर्माता पुराने वाहनों को स्क्रैप करने के बाद नया वाहन खरीदने वाले ग्राहकों को **1.5% से 3% या 25,000 रुपए** तक की छूट देने पर सहमत हुए हैं।
  - **स्क्रैपेज शर्तें: वाणिज्यिक वाहन (CV)** निर्माता **दो वर्ष की सीमित अवधि के लिये छूट देने को तैयार हुए हैं और यात्री वाहन (PV) निर्माता जमा प्रमाणपत्र (स्क्रैपेज प्रमाणपत्र)** के बदले एक वर्ष के लिये छूट देने को तैयार हैं।
  - **राज्य सरकारों द्वारा छूट:** राज्य सरकारों ने स्क्रैपेज नीति में बड़ी रुचि ली है।
    - कई राज्य ऐसे है, जो पुनर्नवीनीकृत कारों के लिये **रोड टैक्स पर 25-30% छूट दे रहे हैं।**
- **स्क्रैपेज पॉलिसी के लिये वाहनों का वर्गीकरण:** इन वाहनों को स्क्रैप करने हेतु लागू नियम वाहनों के **वर्गीकरण** के आधार पर अलग-अलग होंगे।
  - **निजी वाहन:** सभी निजी कारों को उनके पंजीकरण के **15 वर्ष** बाद **फिटनेस टेस्ट से गुजरना** होगा। अगर कार **फिटनेस टेस्ट** पास कर लेती है, तो पंजीकरण का **नवीनीकरण किया जा सकता है, जो 5 वर्ष** के लिये वैध है।
  - **वाणिज्यिक वाहन:** बस, ट्रक आदि जैसे वाणिज्यिक वाहन पंजीकरण के पहले 8 वर्षों के लिये प्रत्येक दो वर्ष में और **8 वर्ष के बाद प्रत्येक एक में फिटनेस टेस्ट** के लिये पात्र हैं, जब तक कि वाहन की **पंजीकरण आयु 15 वर्ष तक नहीं पहुँच** जाती।
  - **सरकारी वाहन: 15 वर्ष से अधिक** पुराने सभी राज्य और केंद्र सरकार के वाहनों को स्क्रैप किया जाएगा।
  - **विंटेज वाहन:** पुरानी कार स्क्रैप पॉलिसी **विंटेज वाहनों** पर लागू नहीं होती है, क्योंकि उनका रखरखाव अच्छी तरह से किया जाता है तथा उन्हें कम ही प्रयोग में लिया जाता है।
- **V-VMP के लाभ:**
  - **प्रदूषण में कमी:** यह बिना वैध फिटनेस और पंजीकरण के लगभग **1 करोड़ वाहनों** को स्क्रैप करके प्रदूषण को कम करेगा।
    - देश के मौजूदा **एंड-ऑफ-लाइफ वाहनों (ELV)** के बोझ को स्क्रैप करने से वाहन-प्रदूषण के कारण होने वाले **उत्सर्जन में 15-20% की कमी** आएगी।
  - **स्क्रैपेज उद्योग का औपचारिकीकरण:** नीति का उद्देश्य भारतीय स्क्रैपेज उद्योग को **संगठित, पारदर्शी और पर्यावरण के अनुकूल बनाना** भी है।
  - **नए वाहनों की मांग:** पुराने और अनुपयुक्त वाहनों को स्क्रैप करने से **ऑटोमोबाइल उद्योग** में मांग बढ़ेगी, क्योंकि **पुराने वाहनों** को अब **नए वाहनों से प्रतिस्थापित** किया जाएगा।
  - **वाहन सुरक्षा:** वाहनों की मांग की प्रकृति में वृद्धि होगी। **तुलनात्मक रूप से सुरक्षित** और **तकनीकी रूप से उन्नत वाहनों** जो बेहतर एवं उत्कृष्ट सुविधाओं से लैस होते हैं, **की मांग** होगी।
  - **सर्कुलर इकोनॉमी:** इससे रीसाइक्लिंग उद्योग को एक बड़ा प्रोत्साहन मिलेगा।
    - यह न केवल **रीसाइक्लिंग क्षेत्र को और अधिक सक्रिय बनाएगा** बल्कि इस उद्योग में **रोज़गार का भी सृजन** होगा।

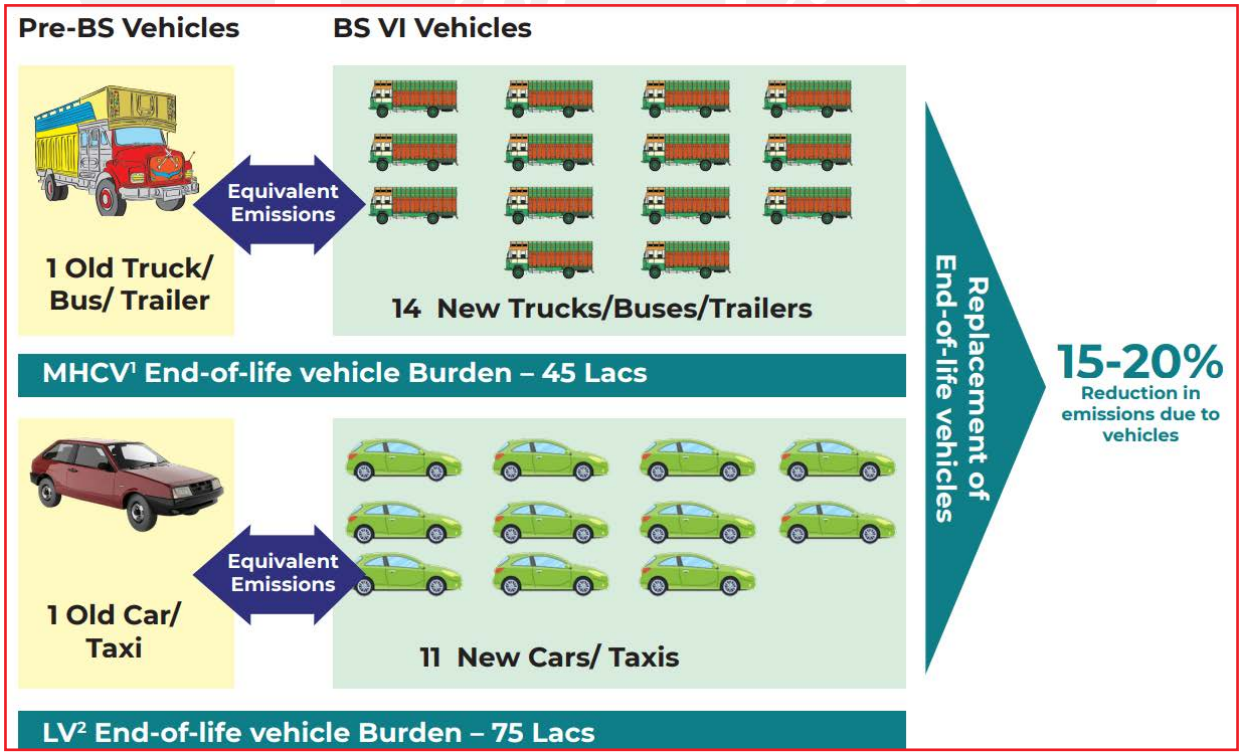
नोट :

- इसके अलावा यह **अपशिष्ट और रीसाइक्लिंग प्रबंधन के अनुसंधान एवं विकास** में तथा सुधार भी करेगा।

- **सड़क सुरक्षा:** इससे सड़क, यात्री और वाहन सुरक्षा में सुधार होगा।
- **ईंधन दक्षता:** इससे ईंधन दक्षता में सुधार होगा। **BS VI युग** में पेट्रोल इंजनों को **डीज़ल इंजनों की तुलना में 25% कम NOx (नाइट्रोजन ऑक्साइड) उत्सर्जित** करने के लिये अपग्रेड किया गया।

V-VMP के तहत क्या प्रोत्साहन और हतोत्साहन प्रदान किये जाते हैं?

- **V-VMP के तहत प्रोत्साहन:** पुराने वाहनों को स्क्रैप करने के लिये वाहन मालिकों को प्रेरित करने की नीति में विभिन्न प्रोत्साहन तंत्र शामिल किये गए हैं।
  - **नए वाहनों पर छूट:** स्क्रैपिंग सेंटर द्वारा प्रदान किये गए पुराने वाहन के लिये स्क्रैप मूल्य आमतौर पर नए वाहन की **पूर्व-शोरूम-कीमत का लगभग 4-6%** होता है।
    - सरकार ने ऑटो निर्माताओं को एक नया वाहन खरीदते समय स्क्रैपेज प्रमाणपत्र दिखाने पर **5% की छूट देने** के लिये एक सलाह जारी की थी।
  - **मोटर वाहन कर में रियायत:** राज्य सरकारों को गैर-परिवहन वाहनों के लिये 25% तक और परिवहन वाहनों के लिये 15% तक मोटर वाहन कर में रियायत देने हेतु नियम अधिसूचित किये गए हैं।
  - **पंजीकरण शुल्क से राहत:** नए वाहन की खरीद के लिये पंजीकरण शुल्क माफ किया जाएगा।
- **V-VMP के तहत हतोत्साहन:**
  - **फिटनेस टेस्ट के लिये उच्च शुल्क:** यदि कोई **वाणिज्यिक वाहन 15 वर्ष से अधिक पुराना** है, तो **फिटनेस टेस्ट और फिटनेस प्रमाणपत्र जारी करने के लिये अधिक शुल्क** लगेगा।
  - **उच्च पंजीकरण नवीनीकरण शुल्क:** यदि कोई **निजी वाहन 15 वर्ष से अधिक पुराना** है, तो **पंजीकरण नवीनीकरण शुल्क अधिक** होगा।
  - **ग्रीन सेस:** वाहन स्क्रैप पॉलिसी 2021 की नीति रूपरेखा के अनुसार, रोड टैक्स के अलावा **पुराने वाहनों पर 10-15% का ग्रीन सेस** लगाया जाएगा।



नोट :

सर्कुलर इकोनॉमी क्या है ?

- **परिचय:** सर्कुलर इकोनॉमी एक ऐसी प्रणाली है, जिसमें **उत्पादों और सामग्रियों को रखरखाव, पुन: उपयोग, नवीनीकरण, पुन: निर्माण, पुनर्चक्रण तथा खाद बनाने** जैसी प्रक्रियाओं के माध्यम से प्रचलन में रखा जाता है।
  - सर्कुलर इकोनॉमी सामग्री और उत्पादों को यथासंभव **लंबे समय तक प्रचलन** में रखती है।
- **लाभ:** चक्रीय अर्थव्यवस्था, सीमित संसाधनों के उपभोग से आर्थिक गतिविधि को अलग करके जलवायु परिवर्तन तथा अन्य वैश्विक चुनौतियों, जैसे जैवविविधता की हानि, अपशिष्ट और प्रदूषण से निपटती है।
- **सर्कुलर इकोनॉमी के तीन सिद्धांत:**
  - अपशिष्ट और प्रदूषण को खत्म करना
  - उत्पादों और सामग्रियों का प्रसार करना (उनके उच्चतम मूल्य पर)
  - प्रकृति को पुनर्जीवित करना
- **सर्कुलर इकोनॉमी को बढ़ावा देने के लिये भारत की पहल:**
  - बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2022
  - प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम 2022
  - ई-अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2022
  - विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) प्रमाणपत्र

निष्कर्ष

वाहन स्क्रैपिंग नीति 2021 पुराने और अक्षम वाहनों को स्क्रैप करने को प्रोत्साहित करके वाहनों से होने वाले प्रदूषण को कम करने तथा स्थिरता को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है। यह कार्यक्रम वाहन निर्माताओं एवं उपभोक्ताओं को नए, अधिक कुशल वाहन अपनाने के लिये प्रोत्साहित करता है, जिससे सरकार के सर्कुलर अर्थव्यवस्था और पर्यावरण संरक्षण के लक्ष्यों का समर्थन होता है। अंतत: V-VMP से उत्सर्जन नियंत्रण व संसाधन प्रबंधन के वैश्विक मानकों के साथ तालमेल बिठाते हुए आर्थिक विकास में योगदान मिलता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: पर्यावरणीय स्थिरता और आर्थिक आधुनिकीकरण की दिशा में भारत के प्रयासों के संदर्भ में वाहन स्क्रैपिंग नीति 2021 के महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

भारत में प्राकृतिक रबड़ की कमी

चर्चा में क्यों ?

भारत प्राकृतिक रबड़ (NR) की भारी कमी का सामना कर रहा है, घरेलू उत्पादन मांग से लगभग 5.5 लाख टन कम है।

- **मांग-आपूर्ति अंतर:** प्राकृतिक रबड़ उत्पादन में वर्ष 2022-23 में 8.39 लाख टन से वर्ष 2023-24 में **8.57 लाख टन तक की वृद्धि के बावजूद, खपत 13.5 लाख टन से बढ़कर 14.16 लाख टन** हो गई है।
  - वर्तमान में **लगभग 70% प्राकृतिक रबड़** की खपत टायर उद्योग द्वारा की जाती है। **शेष 30% का उपयोग गैर-टायर कंपनियों,** मुख्य रूप से लघु एवं सूक्ष्म उद्योग द्वारा किया जाता है, जिन्हें रबड़ की कमी का सबसे अधिक सामना करना पड़ रहा है।
- **आयात निर्भरता: अपर्याप्त घरेलू उत्पादन** के कारण भारत ऐतिहासिक रूप से प्राकृतिक रबड़ के **आयात पर निर्भर** रहा है।
  - भारत स्थानीय मांग को पूरा करने के लिये वियतनाम और इंडोनेशिया जैसे पड़ोसी देशों से प्राकृतिक रबड़ का आयात करता है।
- **उच्च आयात शुल्क:** प्राकृतिक रबड़ के आयात पर अधिक सीमा शुल्क (25% या **30 रुपए प्रति किलोग्राम** जो भी अधिक हो) लगता है। दस्ताने और गुब्बारे बनाने के लिये इस्तेमाल किये जाने वाले **लेटेक्स रबड़ पर 75% शुल्क** लगता है।
  - हालाँकि लेटेक्स रबड़ की कमी है, लेकिन **मेडिकल दस्ताने, गद्दे एवं गुब्बारों के आयात** पर **बहुत कम शुल्क** लगता है, जो कि **मात्र 10%** है और **स्थानीय विनिर्माण के बजाय इन उत्पादों के आयात को बढ़ावा** देता है। यह उत्क्रमित शुल्क संरचना का मामला है।
    - उत्क्रमित शुल्क संरचना एक ऐसी स्थिति है, जिसमें प्रयुक्त इनपुट पर कर की दर तैयार माल पर कर की दर से अधिक होती है।
- **भू-राजनीतिक स्थिति: चीन** वर्तमान में प्राकृतिक **रबड़ का भंडारण कर रहा** है और बांग्लादेश, जो कभी एक विश्वसनीय स्रोत था, राजनीतिक विरोध तथा सरकार में बदलाव के कारण **उथल-पुथल में** है।
  - बांग्लादेश में उथल-पुथल ने भारत में प्राकृतिक **रबड़ की सुचारू आपूर्ति को बाधित** कर दिया है।
- **मानसून: भारी** मानसून के कारण दोहन गतिविधियों में कमी आने के कारण प्राकृतिक रबड़ की उपलब्धता अनिश्चित है। यह स्थिति विशेष रूप से प्राकृतिक रबड़ पर निर्भर उद्योगों को प्रभावित करती है।

रबड़ के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:** रबड़ एक लोचदार/प्रत्यास्थ पदार्थ है, जो **बाह्य बल लगाने पर विकृत** हो जाता है, लेकिन **बल हटाने पर** अपने **मूल आकार को पुन: प्राप्त कर लेता है।**

नोट :

- यह प्राकृतिक या कृत्रिम हो सकता है। यह अन्य कार्बनिक यौगिकों के साथ-साथ कार्बनिक यौगिक **आइसोप्रीन** के **पॉलिमर/बहुलक** से बना होता है।
- **प्राकृतिक रबड़:** प्राकृतिक रबड़ **पौधों से प्राप्त** किया जाता है। इसे बहुलक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। यह मानव समाज के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण बहुलकों में से एक है।
  - प्राकृतिक रबड़ **लेटेक्स/संक्षीर** से प्राप्त होता है, जो **प्रोटीन, स्टार्च, एल्कलॉइड** आदि युक्त एक सफेद दूधिया तरल पदार्थ है और अनेक पौधों द्वारा उत्पादित होता है।
- **कृत्रिम रबड़:** कृत्रिम या मानव निर्मित रबड़ को **रासायनिक प्रक्रिया** के माध्यम से उत्पादित किया जाता है।

- **भारत में उत्पादन: भारत प्राकृतिक रबड़ का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक, चौथा सबसे बड़ा उपभोक्ता** और **विश्व में** प्राकृतिक रबड़ व कृत्रिम रबड़ **दोनों का पाँचवाँ सबसे बड़ा उपभोक्ता** है।
  - **केरल** भारत में रबड़ का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है, जबकि **त्रिपुरा दूसरा सबसे बड़ा** उत्पादक राज्य है।
- **व्यापार परिदृश्य:**
  - **निर्यात:** वर्ष 2022-23 में भारत ने 3,700 टन NR का निर्यात किया।
    - अमेरिका, जर्मनी, UAE, UK और बांग्लादेश ऐसे देश हैं, जो भारत के रबड़ निर्यात के लिये सबसे बड़े बाज़ार हैं।
  - **आयात:** वर्ष 2022-23 में **भारत ने 5,28,677 टन NR का आयात किया।**
    - भारत मुख्य रूप से **इंडोनेशिया, थाईलैंड, चीन, दक्षिण कोरिया और जापान** से रबड़ का आयात करता है।
- **प्राकृतिक रबड़ की वृद्धि के कारक:**
  - **जलवायु:** रबड़ (अमेज़न वर्षावन की मूल वनस्पति) एक **उष्णकटिबंधीय वृक्ष** है। इसे पूरे वर्ष **20°-35°C** या औसत मासिक औसत **27°C के बीच उच्च तापमान** की आवश्यकता होती है।
  - **मृदा:** रबड़ को आमतौर पर **ढलान वाली या थोड़ी ऊँची समतल भूमि** पर **दोमट या लैटेराइट मृदा** में उगाया जाता है, जहाँ जल निकासी अच्छी हो और जल संग्रहण का कोई खतरा न हो।
  - **वर्षा: 200 सेमी** से अधिक।
  - **श्रम:** इस रोपण फसल के लिये **कुशल श्रमिकों की सस्ती और पर्याप्त आपूर्ति की आवश्यकता** होती है।

- **रबड़ उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये सरकारी पहल:**
  - **प्राकृतिक रबड़ क्षेत्र का सतत् और समावेशी विकास (SIDNRS)**
  - **रबड़ बागान विकास योजना**
  - **रबड़ समूह रोपण योजना**
  - **रबड़ के बागानों में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति**
  - **राष्ट्रीय रबड़ नीति- 2019**

रबड़ बोर्ड

- रबड़ बोर्ड देश में **रबड़ उद्योग** के समग्र विकास के लिये **रबड़ अधिनियम, 1947** के तहत गठित एक **वैधानिक निकाय** है।
- यह भारत सरकार के **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य** करता है।
- बोर्ड का मुख्यालय **कोट्टायम, केरल** में स्थित है।
- **रबड़ अनुसंधान संस्थान** रबड़ बोर्ड के अधीन है।

राष्ट्रीय रबड़ नीति 2019 क्या है?

- **मंत्रालय: वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** ने वर्ष 2019 में **राष्ट्रीय रबड़ नीति** प्रस्तुत की।
- **नीति का आधार:** यह नीति देश में रबड़ उत्पादकों के समक्ष आने वाली समस्याओं के निवारण के लिये रबड़ क्षेत्र पर गठित टास्क फोर्स द्वारा निर्धारित **अल्पकालिक और दीर्घकालिक रणनीतियों** पर आधारित है।
- **प्रमुख प्रावधान:** नीति में रबड़ के **नए रोपण और पुन: रोपण, उत्पादकों के लिये सहायता,** प्राकृतिक रबड़ का प्रसंस्करण और विपणन, श्रमिकों की कमी, उत्पादक मंच, बाह्य व्यापार, केंद्र-राज्य एकीकृत रणनीति, अनुसंधान, प्रशिक्षण, रबड़ उत्पाद विनिर्माण तथा निर्यात, **जलवायु परिवर्तन** संबंधी चिंताएँ एवं **कार्बन बाज़ार** को शामिल किया गया है।
- **कार्यान्वयन और समर्थन: रबड़ बोर्ड मध्यम अवधि ढाँचे (Medium Term Framework- MTF) (2017-18 से 2019-20) में प्राकृतिक रबड़ क्षेत्र के सतत् और समावेशी विकास योजना** को कार्यान्वित कर रहा है।
  - विकासात्मक गतिविधियों में रोपण के लिये **वित्तीय और तकनीकी सहायता,** गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्री की आपूर्ति, उत्पादक मंचों हेतु समर्थन, प्रशिक्षण तथा कौशल विकास कार्यक्रम शामिल हैं।

भारत में रबड़ उत्पादन बढ़ाने के लिये क्या किया जा सकता है?

- **राष्ट्रीय रबड़ नीति के अंतर्गत सहायता का विस्तार:** नए रबड़ उद्यमियों और पुनर्स्थापित रबड़ उत्पादकों को **सब्सिडी और**

नोट :

वित्तीय सहायता के माध्यम से सहायता देकर रबड़ के विकास को बढ़ाना।

- **कौशल विकास: खेती की तकनीक और उत्पादकता में सुधार के लिये उत्पादकों हेतु प्रशिक्षण** कार्यक्रमों को बढ़ाना।
- **अनुसंधान में निवेश करना:** सरकार समर्थित अनुसंधान **संस्थानों और विश्वविद्यालयों के माध्यम से उच्च उपज एवं रोग प्रतिरोधी रबड़ किस्मों पर अनुसंधान** के लिये वित्त पोषण बढ़ाना।
- **सहयोगात्मक परियोजनाएँ:** रबड़ **बागानों और प्रसंस्करण बुनियादी ढाँचे में निवेश करने के लिये** सरकार तथा निजी क्षेत्र के बीच सहयोग को बढ़ावा देना।

निष्कर्ष

रबड़ उद्योग भारत की अर्थव्यवस्था के लिये महत्त्वपूर्ण है, लेकिन यह लगातार कमी का सामना कर रहा है, जिससे आयात में वृद्धि औ लागत बढ़ रही है। इस पर ध्यान देने हेतु घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने, आपूर्ति श्रृंखलाओं में सुधार करने तथा राष्ट्रीय रबड़ नीति 2019 जैसी नीतियों का समर्थन करने की आवश्यकता है। केंद्रित विकास एवं अनुसंधान के साथ भारत आयात-निर्भरता को कम कर सकता है व मांग को पूरा कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत के रबड़ क्षेत्र में मांग आपूर्ति अंतर के कारणों पर चर्चा कीजिये, जिसमें घरेलू उत्पादन में कमी और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला के मुद्दे शामिल हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिये सरकार द्वारा क्या उपाय अपनाए गए हैं?

क्रिप्टोकरेंसी और ब्लॉकचेन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पूर्व अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प ने एक क्रिप्टो सभा में बिटकॉइन के प्रति समर्थन व्यक्त किया।

- मुद्रास्फीति और **आर्थिक संकटों** से निपटने के सरकारी तरीकों से व्यापक असंतोष के बीच, **पारंपरिक वित्तीय प्रणालियों के प्रति अविश्वास** बढ़ा है।
- वित्तीय स्वायत्तता की खोज और ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी की परिवर्तनकारी संभावनाओं में विश्वास से प्रेरित यह क्रांति निरंतर विकसित हो रही है, यद्यपि **इसकी स्थायी वित्तीय व्यवहार्यता व अस्तित्व संबंधी स्थिरता अनिश्चित बनी हुई है।**

क्रिप्टोकरेंसी क्या है और यह कैसे कार्य करती है?

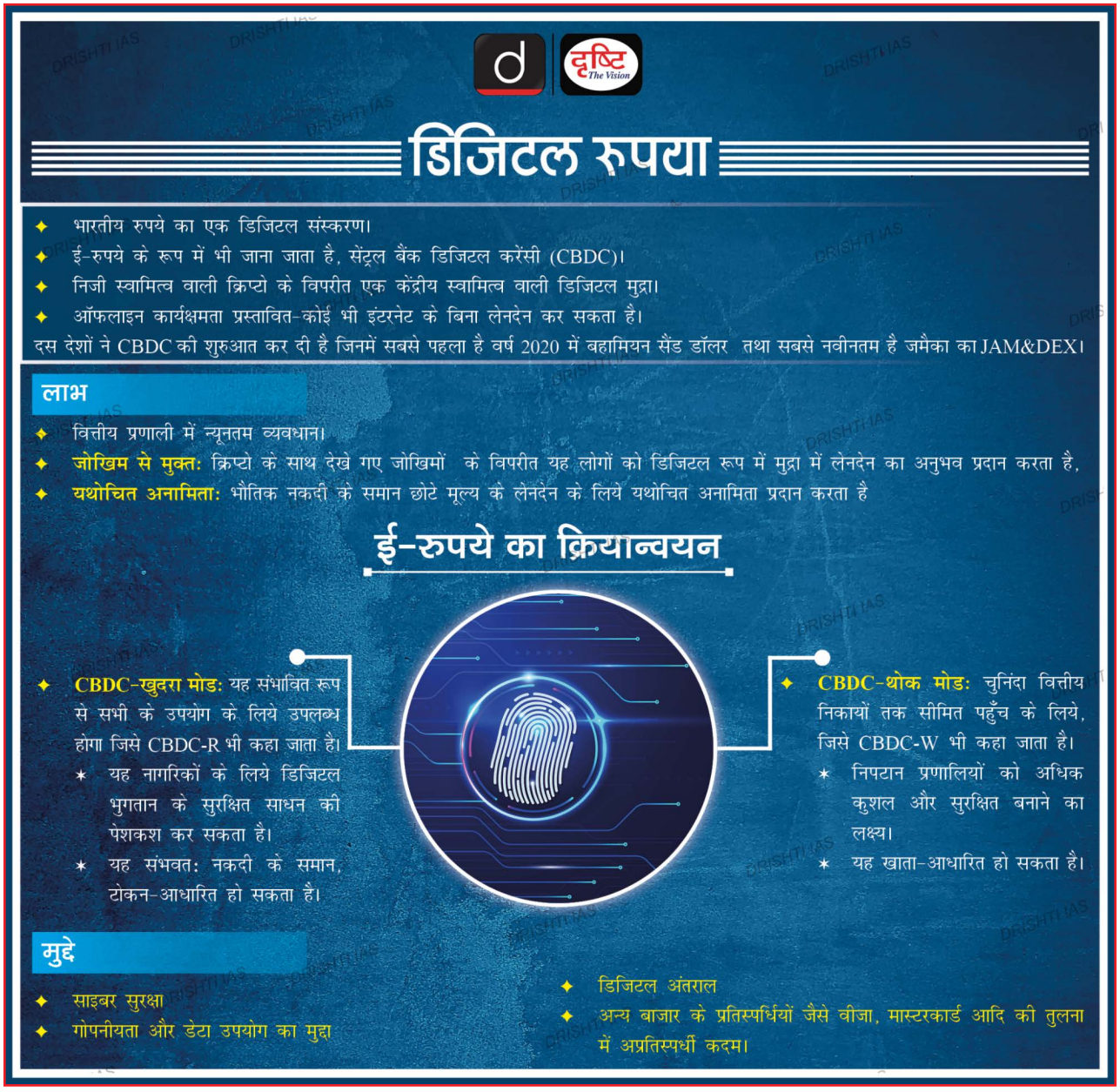
- क्रिप्टोकरेंसी एक **विकेंद्रीकृत डिजिटल या आभासी मुद्रा** है, जो **सुरक्षा के लिये क्रिप्टोग्राफी** का उपयोग करती है। इसके उदाहरणों में **बिटकॉइन, एथेरियम, रिपल और लाइटकॉइन** शामिल हैं।
- **क्रिप्टोकरेंसी के साथ लेनदेन ब्लॉकचैन नामक एक सार्वजनिक डिजिटल खाताबही** पर किया जाता है। यह बही-खाता **वैश्विक स्तर पर कंप्यूटरों के एक नेटवर्क द्वारा बनाकर रखा जाता है** और प्रत्येक नए लेनदेन को सत्यापित किया जाता है, साथ ही इन कंप्यूटरों द्वारा ब्लॉकचेन में जोड़ा जाता है।
  - क्रिप्टोग्राफी के इस विकेंद्रीकरण और उपयोग से किसी के लिये भी **ब्लॉकचेन पर रिकॉर्ड किये गए लेनदेन में हेर-फेर करना मुश्किल हो जाता है।**
- **क्रिप्टोकरेंसी का उपयोग करने के लिये** व्यक्तियों या व्यवसायों को पहले एक डिजिटल वॉलेट **प्राप्त करना होगा,** जो एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है, जो उपयोगकर्त्ता की सार्वजनिक और निजी कुंजियों (केस) को संग्रहीत करता है।
  - इन कुंजियों का उपयोग **क्रिप्टोकरेंसी भेजने और प्राप्त करने के लिये किया जाता है, साथ ही ब्लॉकचेन पर लेनदेन को सत्यापित करने के लिये भी किया जाता है।**
- उपयोगकर्त्ता **'माइनिंग'** नामक एक प्रक्रिया के माध्यम से क्रिप्टोकरेंसी प्राप्त कर सकते हैं, जिसमें जटिल **गणितीय समीकरणों को हल करने के लिये कंप्यूटर की क्षमता** का उपयोग करना शामिल है।
  - यह प्रक्रिया **ब्लॉकचेन पर लेनदेन को सत्यापित और रिकॉर्ड करती है तथा बदले में माइनर को** एक निश्चित मात्रा में **क्रिप्टोकरेंसी प्रदान करती है।**

ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी क्या है?

- यह एक **विकेंद्रीकृत डिजिटल बहीखाता है,** जो कंप्यूटर के एक नेटवर्क में **लेनदेन के रिकॉर्ड** रखता है।
- श्रृंखला में प्रत्येक ब्लॉक में कई लेनदेन होते हैं और जब भी ब्लॉकचेन पर एक नया लेनदेन होता है, तो उस लेनदेन का एक रिकॉर्ड प्रत्येक प्रतिभागी के बही-खाता में जोड़ा जाता है।
  - प्रौद्योगिकी की विकेंद्रीकृत प्रकृति यह सुनिश्चित करती है कि **कोई भी इकाई उच्च स्तर की सुरक्षा और पारदर्शिता प्रदान करते हुए पिछले लेनदेन को परिवर्तित या हटा नहीं सकती है।**
- ब्लॉकचैन बिटकॉइन जैसी **क्रिप्टोकरेंसी की नींव है,** लेकिन डिजिटल मुद्राओं से परे इसके कई संभावित उपयोग हैं।
  - वित्तीय संस्थाएँ सुरक्षित और पारदर्शी लेनदेन प्रसंस्करण, धोखाधड़ी तथा परिचालन लागत को कम करने के लिये ब्लॉकचेन का उपयोग कर रही हैं।

नोट :

- ब्लॉकचेन-आधारित तंत्र का उपयोग **छात्रवृत्ति प्रणाली को डिज़ाइन करने के लिये भी किया जा सकता है, जो छात्रों को निरंतरता बनाए रखने** और शैक्षणिक उत्कृष्टता प्राप्त करने हेतु प्रोत्साहित करेगी।
- ब्लॉकचेन **विद्यार्थियों के रिकॉर्ड को प्रबंधित करने के लिये** एक उत्कृष्ट ढाँचा प्रदान कर सकता है, जिसमें **दैनिक जानकारी जैसे कि असाइनमेंट, उपस्थिति और पाठ्येतर गतिविधियों** से लेकर उनकी डिग्री व कॉलेजों की जानकारी तक शामिल है।



भारत में क्रिप्टोकरेंसी की कानूनी स्थिति क्या है?

- **भारत में क्रिप्टोकरेंसी अनियमित है, लेकिन इस पर विशेष रूप से प्रतिबंध नहीं है।** सरकार क्रिप्टोकरेंसी को कानूनी मुद्रा के रूप में मान्यता नहीं देती है। इसका उद्देश्य अवैध गतिविधियों के वित्तपोषण या भुगतान पद्धति के रूप में उनके उपयोग को सीमित करना है।
  - वर्ष 2022 में भारत सरकार ने **केंद्रीय बजट 2022-23** में उल्लेख किया कि किसी भी आभासी मुद्रा/क्रिप्टोकरेंसी परिसंपत्ति का हस्तांतरण 30% कर कटौती के अधीन होगा।

नोट :

- **भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India- NPCI)** ने वित्तीय सेवा विभाग (DFS), राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (National Health Authority- NHA), स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family Welfare- MoHFW) और साझेदार बैंकों के साथ मिलकर भारत की अपनी **सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी** (Central Bank Digital Currency- CBDC) – डिजिटल रुपया या 'e-RUPI' लॉन्च की है।
  - **CBDC कागजी मुद्रा का एक डिजिटल रूप है** और शून्य नियामक में काम करने वाली क्रिप्टोकरेंसी के विपरीत ये **केंद्रीय बैंक द्वारा जारी और समर्थित वैध मुद्राएँ** हैं।
  - डिजिटल फिएट मुद्रा या CBDC का लेनदेन ब्लॉकचेन द्वारा समर्थित वॉलेट्स का उपयोग करके किया जा सकता है।
  - यद्यपि CBDC की अवधारणा सीधे **बिटकॉइन** से प्रेरित थी, फिर भी यह विकेंद्रीकृत आभासी मुद्राओं और क्रिप्टो परिसंपत्तियों से अलग है, जिन्हें **राज्य द्वारा जारी नहीं किया जाता है तथा उन्हें 'वैध मुद्रा' का दर्जा नहीं** प्राप्त है।

क्रिप्टोकरेंसी के गुण और दोष क्या हैं ?

क्रिप्टोकरेंसी के गुण:

- **ब्लॉकचेन-संचालित सुरक्षा और पारदर्शिता:** क्रिप्टोकरेंसी ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी पर आधारित है, जो वित्तीय लेनदेन में सुरक्षा, पारदर्शिता तथा दक्षता प्रदान करती है।
  - इस विकेंद्रीकृत खाताबही प्रणाली से **वित्तीय संस्थाओं के लिये धोखाधड़ी के जोखिम और परिचालन लागत में कमी** आती है तथा **अधिक सुरक्षित एवं पारदर्शी संव्यवहार (लेनदेन)** परिवेश सुनिश्चित होता है।
- **नवाचार और टोकनाइज़ेशन की संभावना:** अंतर्निहित ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी से **टोकनाइज़ेशन** सक्षम होता है, जिसका क्रियान्वन विभिन्न क्षेत्रों में किया जा सकता है, जिससे **परिसंपत्तियों को डिजिटल टोकन में परिवर्तित किया जा सकता है।**
  - इस नवाचार का उपयोग क्रिप्टोकरेंसी की आवश्यकता के बिना किया जा सकता है, जिससे **नवीन वित्तीय साधन** और **परिसंपत्ति प्रबंधन मॉडल** सरल होंगे।
- **वैश्विक वित्त के स्वरुप में परिवर्तन:** क्रिप्टोकरेंसी परिसंपत्तियों से संबंधित हुए नवीनतम विकास का उदाहरण हैं, जो विश्वास की सीमाओं में विस्तार, स्वामित्व को पुन: परिभाषित और **विश्व में स्थापित वित्तीय प्रणालियों को** महत्त्वपूर्ण रूप से **नया स्वरुप** प्रदान कर रही है।
  - जैसे-जैसे डिजिटल परिसंपत्तियाँ स्वीकार्य होंगी, वे मूल्य को संग्रहीत करने और इसे सीमाओं के पार स्थानांतरित करने के तरीके में परिवर्तन ला सकती हैं, जिससे **वित्तीय समावेशन एवं वैश्विक व्यापार** के लिये एक नए परिवेश का निर्माण होगा।
- **वित्तीय स्वायत्तता की संभावना:** क्रिप्टोकरेंसी विशेषकर **अस्थिर अर्थव्यवस्था वाले क्षेत्रों** में अथवा **बैंकिंग की परंपरागत प्रणालियों** तक सीमित पहुँच वाले क्षेत्रों में **वित्तीय स्वायत्तता का** एक **साधन** प्रदान करती हैं।
  - वे व्यक्तियों और व्यवसायों को **केंद्रीकृत वित्तीय संस्थानों का विकल्प** प्रदान करते हैं, जो संभावित रूप से बैंकिंग के परंपरागत बुनियादी ढाँचे पर निर्भरता को कम करते हैं।

क्रिप्टोकरेंसी के अवगुण:

- **अप्रत्याशित प्रकृति और अस्थिरता:** क्रिप्टोकरेंसी की अत्यधिक अप्रत्याशित/अनिश्चित प्रकृति से प्राय: इनकी कार्यात्मक क्षमता प्रभावित होती है। इनका **मूल्य अधिकतर बाज़ार की स्थिति और पूर्वानुमानों पर आधारित** होता होता है, जिससे कीमतों में अत्यधिक अस्थिरता आती है।
  - **यह अस्थिरता** विनिमय के एक स्थिर माध्यम और मूल्य के एक विश्वसनीय साधन के रूप में **उनकी उपयोगिता को प्रभावित करती है।**
- **नियामक चुनौतियाँ और अनिश्चितता:** क्रिप्टोकरेंसी से संबद्ध नियामक परिवेश में अनिश्चितता की बहुलता है, जिसमें सरकारें स्वीकृति और पूर्ण प्रतिबंध के बीच संघर्ष करती हैं।
  - **धन शोधन, कर चोरी** और **अवैध गतिविधियों के वित्तपोषण** पर चिंताओं के कारण कड़े नियामक उपायों की आवश्यकता है, जो **नवाचार को बाधित कर सकते हैं** और **क्रिप्टोकरेंसी को** मुख्यधारा की वित्तीय प्रणाली में **एकीकृत करने में बाधा** उत्पन्न कर सकते हैं।
- **सीमित व्यावहारिक उपयोगिता और स्वीकृति:** वित्तीय संस्थानों और व्यापारियों द्वारा **क्रिप्टोकरेंसी की सीमित स्वीकृति** उनकी व्यावहारिक उपयोगिता को प्रतिबंधित करती है।
  - क्रिप्टो परिसंपत्तियों की अस्थिरता व्यवसायों के लिये वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों को सुसंगतत: निर्धारित करना चुनौतीपूर्ण बनाती है, जिससे रोज़मर्रा के लेनदेन में उनका उपयोग सहज़ नहीं हो पाता है।
  - इसके अतिरिक्त परंपरागत वित्तीय प्रणालियों के साथ एकीकरण की कमी क्रिप्टो को फिएट करेंसी में बदलने को जटिल बनाती है, जिससे यह व्यवसायों के लिये बोझिल और खर्चीला हो जाता है।

नोट :

- **उच्च लेनदेन लागत और अकुशलता:** परंपरागत भुगतान विधियों की अपेक्षा क्रिप्टोकरेंसी के मामले में प्राय: **उच्च लेनदेन शुल्क** और **प्रसंस्करण की धीमी गति** जैसी समस्याएँ होती हैं।

निष्कर्ष

निष्कर्षत: भारत में क्रिप्टोकरेंसी की बढ़ती वृद्धि डिजिटलीकरण की दिशा में देश की तीव्र प्रगति को दर्शाती है। हालाँकि क्रिप्टो-एसेट्स मार्केट को नियंत्रित करने वाले नियामक ढाँचे की अनुपस्थिति के कारण इस द्रुत विस्तार के साथ महत्त्वपूर्ण चुनौतियाँ भी हैं। यह नियामक शून्यता न केवल इस क्षेत्र में उद्यम करने के इच्छुक व्यवसायों के लिये अनिश्चितता उत्पन्न करती है, बल्कि निवेशकों को संभावित धोखाधड़ी और वित्तीय अपराधों के लिये भी उजागर करती है। इसके अलावा एक अनियमित पारिस्थितिकी तंत्र अनजाने में मनी लॉन्ड्रिंग, धोखाधड़ी और आतंकवाद के वित्तपोषण के लिये एक माध्यम के रूप में काम कर सकता है, जिसके लिये सुदृढ़ नियामक निगरानी की तत्काल स्थापना की आवश्यकता होती है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: आर्थिक स्थिरता, विनियामक चुनौतियों और बाज़ार की अस्थिरता से संबंधित जोखिमों का परीक्षण करते हुए वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में क्रिप्टोकरेंसी की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये। भारत के विनियामक ढाँचे के लिये निहितार्थों पर चर्चा कीजिये।

खाद्य तेलों में वृद्धि हेतु नीति आयोग की रणनीतियाँ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नीति आयोग द्वारा "आत्मनिर्भरता के लक्ष्य की दिशा में खाद्य तेलों में वृद्धि को गति देने के लियेमार्ग और रणनीति" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई।

- रिपोर्ट में वर्तमान **खाद्य तेल क्षेत्र** का विश्लेषण और **भविष्य की संभावनाओं को रेखांकित किया** गया है तथा चुनौतियों से निपटने के लिये विस्तृत रोडमैप प्रस्तुत किया गया है, **जिसका उद्देश्य मांग-आपूर्ति के अंतर को कम करना एवं आत्मनिर्भरता प्राप्त** करना है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **तिलहन उत्पादन और क्षेत्र:** नौ प्रमुख **तिलहन** फसलें (मूंगफली, सरसों, सोयाबीन, सूरजमुखी, तिल, कुसुम, नाइजर बीज, अरंडी तथा अलसी) सकल फसल क्षेत्र का **14.3% कवर** करती हैं, जो आहार **ऊर्जा में 12-13% एवं कृषि निर्यात में लगभग 8% का** योगदान देती हैं।
  - कुल **तिलहन उत्पादन में सोयाबीन का योगदान 34%** है, जिसके बाद **रेपसीड-सरसों (31%) और मूंगफली (27%) का** स्थान है।
- **क्षेत्रीय उत्पादन वितरण: राजस्थान और मध्य प्रदेश शीर्ष उत्पादक** हैं, दोनों राष्ट्रीय उत्पादन में लगभग 21.42% का योगदान करते हैं।
  - गुजरात (17.24%) और महाराष्ट्र (15.83%) भी प्रमुख भूमिका निभाते हैं।
- **बढ़ती खपत और आयात निर्भरता:** खाद्य तेल की प्रति व्यक्ति खपत पिछले दशक में बढ़कर 19.7 किलोग्राम/वर्ष हो गई है।
  - घरेलू उत्पादन मांग का केवल 40-45% ही पूरा करता है। समग्र खपत में वृद्धि हुई है, जिसके परिणामस्वरूप आयात 1986-87 में **1.47 मीट्रिक टन से बढ़कर 2022-23 में 16.5 मीट्रिक टन हो गया है, जिससे आयात निर्भरता अनुपात 57% तक** बढ़ गया है।
  - **इन आयातों में पाम तेल का प्रभुत्व है, जो 59% है**, इसके बाद सोयाबीन (23%) और सूरजमुखी (16%) का स्थान है।
- **विकास के रुझान: वर्ष** 1980-81 से 2022-23 तक तिलहन क्षेत्र, उत्पादन और उपज क्रमश: 0.90%, 2.84% तथा 1.91% की दर से बढ़ी।
  - हाल के दशक में उत्पादन और उपज वृद्धि दर में सुधार हुआ तथा यह 2.12% तथा 1.53% हो गई। वर्ष 1991-2000 को छोड़कर सभी दशकों में तिलहनों के अंतर्गत क्षेत्रफल में वृद्धि हुई।
  - रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि नौ प्रमुख तिलहनों का उत्पादन **वर्ष 2030 तक 43 मीट्रिक टन और वर्ष 2047 तक 55 मीट्रिक टन** हो जाएगा, जो कि सामान्य व्यवसाय (Business as Usual- BAU) परिदृश्य के तहत 2021-22 में 37.96 मीट्रिक टन से अधिक है।
- **मांग पूर्वानुमान हेतु दृष्टिकोण:**
  - **स्थिर/घरेलू दृष्टिकोण:**
    - जनसंख्या अनुमानों और प्रति व्यक्ति आधारभूत उपभोग डेटा का उपयोग करता है।
    - अल्पकालिक स्थिर उपभोग व्यवहार को मानता है।
    - वर्ष 2030 तक 14.1 मीट्रिक टन और वर्ष 2047 तक 5.9 मीट्रिक टन की मांग-आपूर्ति अंतर का अनुमान है।
  - **मानक दृष्टिकोण:**
    - **भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद - राष्ट्रीय पोषण संस्थान (ICMR-NIN)** द्वारा अनुशंसित सेवन स्तरों के आधार पर।

नोट :

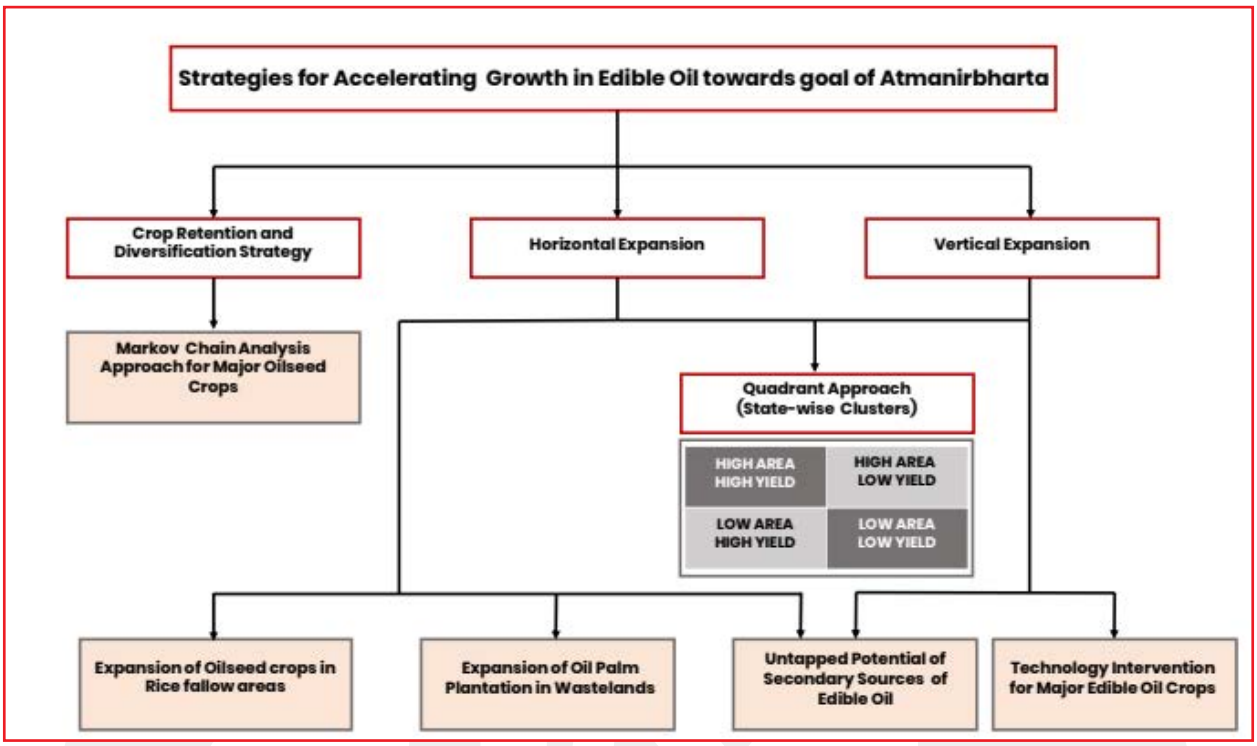
- वर्ष 2030 तक 0.13 मीट्रिक टन और वर्ष 2047 तक 9.35 मीट्रिक टन की संभावित अधिशेषता का संकेत देता है।

- **व्यवहारवादी दृष्टिकोण:**
  - बदलती जीवनशैली और आय स्तर के कारण व्यवहार में होने वाले बदलावों पर विचार करता है।
  - **परिदृश्य I:** खपत प्रति व्यक्ति 25.3 किलोग्राम पर सीमित।
- **मांग-आपूर्ति अंतर:** वर्ष 2030 तक 22.3 मीट्रिक टन, 2047 तक 15.20 मीट्रिक टन होने का अनुमान है।
  - **परिदृश्य II:** प्रति व्यक्ति 40.3 किलोग्राम की उच्च खपत।
- **मांग-आपूर्ति अंतर:** वर्ष 2030 तक 29.5 मीट्रिक टन, वर्ष 2047 तक 40 मीट्रिक टन तक बढ़ सकता है।
- **BAU की स्थिति:** अनुमान है कि वर्ष 2028 तक अंतर परिदृश्य-I तथा वर्ष 2038 तक परिदृश्य-II हो जाएगा।
- **उच्च आय वृद्धि परिदृश्य:** वर्ष 2025 तक परिदृश्य-I और वर्ष 2031 तक परिदृश्य-II तक उन्नत मांग।

खाद्य तेल में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने हेतु क्या कदम उठाने की आवश्यकता है?

- नीति आयोग की रिपोर्ट में इस **अंतर को पाटने** तथा दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये **रणनीतिक हस्तक्षेप का सुझाव दिया गया है।**
  - **यह रणनीति तीन स्तंभों पर केंद्रित है:**
    - **संभावित क्षेत्रों में फसल प्रतिधारण और विविधीकरण:**
  - तिलहन फसलों को बनाए रखने और उनमें विविधता लाने से उत्पादन में 20% की वृद्धि हो सकती है, जिससे 7.36 मीट्रिक टन की वृद्धि होगी तथा आयात में 2.1 मीट्रिक टन की कमी आएगी।
    - **क्षैतिज विस्तार:**
  - चावल की परती भूमि के एक तिहाई भाग का उपयोग तिलहन के लिये करने से उत्पादन में 3.12 मिलियन टन की वृद्धि हो सकती है तथा आयात में 1.03 मिलियन टन की कमी आ सकती है।
  - कृषि के क्षेत्र का विस्तार करना, चावल की परती भूमि और बंजर भूमि का उपयोग तिलहन एवं ताड़ की कृषि के लिये करना।
    - **ऊर्ध्वगामी विस्तार:**
  - उन्नत कृषि पद्धतियों, **उच्च गुणवत्ता वाले बीजों** और उन्नत प्रौद्योगिकियों के माध्यम से तिलहन की पैदावार में वृद्धि करना।
- रिपोर्ट में उल्लिखित **'राज्य-वार चतुर्थभाग दृष्टिकोण'** खाद्य तेलों में "आत्मनिर्भरता" प्राप्त करने के लिये एक मूल्यवान उपकरण प्रदान करता है।
  - **रिपोर्ट में चार चतुर्भुजों का उपयोग करके राज्य समूहों की पहचान की गई है:**
    - **उच्च क्षेत्र-उच्च उपज (HA-HY) राज्य:** दक्षता में सुधार करने और अग्रणी वैश्विक उत्पादकों से सर्वोत्तम विधियों को अपनाने पर फोकस कर सकते हैं।
    - **उच्च क्षेत्र-कम उपज (HA-LY) राज्य:** राज्यों को ऊर्ध्वगामी विस्तार (यानी उपज बढ़ाने) के उद्देश्य से हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।
    - **कम क्षेत्र-उच्च उपज (LA-HY) राज्य:** दक्षता बनाए रखते हुए क्षैतिज विस्तार पर फोकस तथा कृषि का विस्तार किया जा सकता है।
    - **कम क्षेत्र-कम उपज (LA-LY) राज्य:** क्षेत्र एवं उपज बढ़ाने के लिये क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर विस्तार दोनों पर फोकस करने की आवश्यकता है।
- **रणनीतिक हस्तक्षेप:** इससे वर्ष 2030 तक 36.2 मीट्रिक टन और **वर्ष 2047 तक 70.2 मीट्रिक टन खाद्य तेल की आपूर्ति** हो सकती है, जिससे अधिकांश परिदृश्यों में आत्मनिर्भरता सुनिश्चित हो सकती है।
- **तकनीकी हस्तक्षेप:** बीज उपयोग और प्रसंस्करण को अनुकूलित करने से उत्पादन में **15-20% की वृद्धि** हो सकती है, जबकि **बेहतर प्रबंधन के साथ संभावित रूप से 45% तक वृद्धि** हो सकती है। वर्तमान **बीज प्रतिस्थापन अनुपात (SRR)** कम है, जो 25% (मूंगफली) से लेकर 62% (रेपसीड सरसों) के बीच है, जिससे उपज प्रभावित होती है।
  - मिलों का आधुनिकीकरण करना और **प्रसंस्करण अवसंरचना में निवेश करना आवश्यक** है, क्योंकि वर्तमान मिलें **केवल 30% रिफाइनिंग क्षमता पर** काम करती हैं, जिनमें से कई **छोटे पैमाने की एवं कम तकनीक वाली** हैं।

नोट :



भारत में खाद्य तेल क्षेत्र में क्या चुनौतियाँ हैं ?

- **वर्षा आधारित उत्पादन निर्भरता:** तिलहन की 76% कृषि वर्षा आधारित है, जो कुल उत्पादन का 80% योगदान देती है, जिससे यह अनियमित मौसम पैटर्न के प्रति संवेदनशील हो जाता है।
  - पिछले दशक में सिंचाई कवरेज में केवल 4% (23% से 27% तक) की मामूली वृद्धि हुई।
- **मांग-आपूर्ति अंतर:** भारत को मांग-आपूर्ति के बीच पर्याप्त अंतर का सामना करना पड़ रहा है, जिससे घरेलू आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये आयात पर अधिक निर्भरता है।
  - सत्र 2022-23 में भारत की खाद्य तेल आवश्यकताओं का 60% आयात से पूरा होगा, जिसमें पाम ऑयल, सोयाबीन तेल और सूरजमुखी तेल प्रमुख योगदानकर्त्ता होंगे।
- **बढ़ी हुई खपत:** खाद्य तेलों की प्रति व्यक्ति खपत सालाना लगभग 19 किलोग्राम (पिछले दशक में) तक बढ़ गई है।
- **किसानों पर प्रभाव:** कम आयात शुल्क और उच्च आयात ने घरेलू तिलहन किसानों के लिये मूल्य प्राप्ति को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है।
  - सरकार द्वारा आयात शुल्क में कमी का उद्देश्य खुदरा मूल्य में वृद्धि को रोकना है, लेकिन कम शुल्क के परिणामस्वरूप भारत में सस्ते तेलों की प्रवाह बढ़ सकता है, जिससे स्थानीय किसान एवं प्रसंस्करणकर्त्ता प्रभावित हो सकते हैं।

नीति आयोग की रिपोर्ट की सिफारिशें क्या हैं ?

- **बुंदेलखंड और भारत-गंगा के मैदान में तिलहन विकास को प्रोत्साहन:**
  - आय बढ़ाने के लिये तिलहन, विशेष रूप से तिल के लिये बुंदेलखंड को पुनर्जीवित करने की आवश्यकता है।
  - मुनाफे को बढ़ाने, मृदा और जल की समस्याओं को दूर करने के लिये भारत-गंगा के मैदान में सोयाबीन, रेपसीड-सरसों तथा सूरजमुखी की खेती शुरू करने की आवश्यकता है।
- **पाम विस्तार के लिये बंजर भूमि के उपयोग को प्राथमिकता:**
  - उपयुक्त बंजर भूमि पर पाम (ताड़ के पेड़ों) की खेती का विस्तार करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये, जिससे उत्पादन में 24.7 मीट्रिक टन की संभावित वृद्धि हो सकती है।
  - प्रभावी बड़े पैमाने पर खेती के लिये किसान उत्पादक संगठन (FPO) को किसान उत्पादक कंपनी (FPC) और स्वयं सहायता समूहों (SHG) के साथ साझेदारी का लाभ उठाने की आवश्यकता है।
- **क्लस्टर-आधारित बीज गाँव:**
  - उच्च गुणवत्ता वाले तिलहन आपूर्ति के लिये ब्लॉक स्तर पर 'एक ब्लॉक-एक बीज गाँव' केंद्र स्थापित किये जाने चाहिये, FPO के माध्यम से SRR और VRR को बढ़ाने चाहिये।

नोट :

- **जैव-प्रतिबलित तिलहन की किस्मों का संवर्द्धन:**
  - तिलहन पोषण में सुधार लाने और पोषण-रोधी कारकों को कम करने के लिये राष्ट्रीय मिशनों में जैवप्रबलीकरण (Biofortification) को एकीकृत किया जाना चाहिये।
  - जारी की गई 14 जैव-प्रतिबलित किस्मों का उपयोग करने में 10-12% का वार्षिक लक्ष्य निर्धारित कर इनके उपयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- **राज्य स्तरीय सीड रोलिंग योजनाएँ और गुणवत्ता मानक:**
  - प्रजनक बीज उत्पादन के लिये पाँच वर्षीय रोलिंग योजनाएँ विकसित करना और पहले की किस्मों के प्रयोग को प्रतिस्थापित करना।
  - वैश्विक गुणवत्ता आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD)** और **अंतर्राष्ट्रीय बीज परीक्षण संघ (ISTA)** के साथ भारतीय बीज मानकों का सामंजस्य स्थापित करना।
- **उन्नत किस्मों के प्रयोग से उपज में वृद्धि:**
  - उच्च क्षमता वाली भारतीय तिलहन किस्मों के उत्पादन को बढ़ाना तथा उपज एवं गुणवत्ता को बढ़ावा देने के लिये उन्नत प्रजनन तकनीकों को प्रयोग में लाना।
- **चावल की भूसी के तेल का उपयोग करना:**
  - बड़े पैमाने पर उत्पादन और अंतर्राष्ट्रीय नियमों के साथ मानकीकरण का लक्ष्य निर्धारित करते हुए खाना पकाने के तेलों के साथ चावल की भूसी के तेल का उपयोग करना।
- **विलायक निष्कर्षण दक्षता में सुधार:**
  - सुविधाओं का आधुनिकीकरण करके और मिल प्रबंधन में सुधार करके विलायक निष्कर्षण संयंत्रों के अल्प क्षमता उपयोग (लगभग 30%) को संबोधित करना ताकि इनकी उपयोगिता लगभग 60% की जा सके।
- **भंडारण लाभप्रदता का संतुलन:**
  - बाज़ार स्थिरता सुनिश्चित करने और साथ ही ऑफ-सीज़न में बिक्री को प्रोत्साहित करते हुए उपभोक्ता की सामर्थ्य के साथ ऑफ-सीज़न भंडारण लागत को संतुलित करने हेतु मूल्य निर्धारण की उचित प्रक्रियाओं का क्रियान्वन करना।
- **विपणन अवसंरचना को उन्नत बनाना:**
  - **भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ (NAFED)** और राज्य संघों के माध्यम से MSP पर खरीद सुनिश्चित करना तथा गैर-पारंपरिक क्षेत्रों में तिलहन की कृषि को बढ़ावा देने के लिये विपणन की प्रत्यक्ष सुविधा प्रदान करना।
- **परीक्षण प्रयोगशालाओं की स्थापना:**
  - कृषि विश्वविद्यालयों और **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)** के साथ **सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP)** मॉडल का उपयोग करके गुणवत्ता मापदंडों को मानकीकृत करने और व्यक्तिपरक मूल्य निर्धारण से बचने के लिये मंडियों में परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित करना।
- **पाम ऑयल क्षेत्र की दक्षता बढ़ाना:**
  - बड़े पैमाने पर पाम ऑयल बागानों और बीज उद्यानों को बढ़ावा देना, पाम ऑयल को बागान फसल घोषित करके विनियमन को सुव्यवस्थित करना तथा उप-उत्पादों का उपयोग करने के लिये ज़ीरो-वेस्ट नीतियों को लागू करना।

निष्कर्ष

भारत के खाद्य तेल क्षेत्र में आत्मनिर्भर होने के लिये रणनीतिक उपायों में फसल विविधीकरण, क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर विस्तार तथा बेहतर प्रसंस्करण के माध्यम से तिलहन उत्पादन को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। बीज की गुणवत्ता को अनुकूलित करके, बुनियादी ढाँचे का आधुनिकीकरण करके तथा बंजर भूमि का प्रभावी ढंग से उपयोग करके, भारत आयात निर्भरता को काफी हद तक कम कर सकता है एवं भविष्य की मांग को पूरा कर सकता है। 2030 और उसके बाद खाद्य तेल क्षेत्र में सतत् विकास तथा अनुकूलन सुनिश्चित करने हेतु इन उपायों को अपनाना महत्त्वपूर्ण होगा।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत के खाद्य तेल क्षेत्र के संदर्भ में वर्तमान चुनौतियों का मूल्यांकन कीजिये और वर्ष 2030 तक आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिये एक व्यापक रणनीति प्रस्तावित कीजिये।

भारत के वित्तीय भविष्य हेतु RBI की पाँच रणनीतिक प्राथमिकताएँ

चर्चा में क्यों?

मुंबई में ग्लोबल फिनटेक फेस्टिवल (GFF) 2024 में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के गवर्नर शक्तिकांत दास ने भारत के वित्तीय भविष्य के लिये पाँच रणनीतिक प्राथमिकताओं को रेखांकित किया और एक अग्रणी वैश्विक अर्थव्यवस्था बनने की देश की महत्त्वाकांक्षी योजनाओं को रेखांकित किया।

भारत के वित्तीय भविष्य के लिये पाँच प्राथमिकताएँ क्या हैं?

- **वित्तीय समावेशन:** RBI गवर्नर ने वित्तीय समावेशन में महत्त्वपूर्ण प्रगति पर प्रकाश डाला, **RBI का वित्तीय समावेशन सूचकांक मार्च 2021 के 53.9 से बढ़कर मार्च 2024 में 64.2 हो गया।**
- **प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY)** जोकि एक प्रमुख वित्तीय समावेशन पहल है, इस प्रगति का केंद्र रही है, जिसके तहत **530 मिलियन से अधिक बैंक खाते खोले गए। इनमें** से 66% खाते ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में खोले गए **जिससे 55% महिलाओं को लाभ मिला।**
- भविष्य को ध्यान में रखते हुए RBI गवर्नर ने वंचित क्षेत्रों की वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु आगामी दो दशकों में प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के महत्त्व पर ज़ोर दिया तथा वित्तीय सेवाओं तक निर्बाध पहुँच सुनिश्चित करने व व्याप्त अंतराल को भरने में फिनटेक कंपनियों की महत्त्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला।
- **डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) में वृद्धि: गवर्नर द्वारा रेखांकित की गई दूसरी प्राथमिकता DPI** को बढ़ाने पर केंद्रित थी, जिसे उन्होंने भारत की वित्तीय प्रणाली में उन्नत प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करने में एक प्रमुख चालक के रूप में व्यक्त किया।
  - RBI के गवर्नर ने **यूनिक लेंडिंग इंटरफेस (ULI) पर RBI की पायलट परियोजना पर** प्रकाश डाला, जिसे जल्द ही पूर्ण पैमाने पर लॉन्च किया जाएगा। मौजूदा **JAM (जन धन-आधार-मोबाइल) ट्रिनिटी** और **यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI)** के साथ मिलकर यह पहल भारत की वित्तीय यात्रा में एक नए युग का प्रतिनिधित्व करती है।
  - DPI में भारत में वित्तीय सेवाओं में क्रांतिकारी बदलाव लाने की क्षमता है, जिससे पूरे देश में अधिक वित्तीय समावेशन और दक्षता आएगी।
- **साइबर सुरक्षा को मज़बूत करना:** तेज़ी से डिजिटल होते विश्व में, **साइबर सुरक्षा भारत की वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा में एक महत्त्वपूर्ण स्तंभ है।**
  - रियल टाइम निगरानी और विनियामक अनुपालन आवश्यक है, विशेष रूप से हाल ही में अधिनियमित **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम 2023 के साथ,** जो व्यक्तियों को अपने डेटा पर अधिक नियंत्रण प्रदान करता है, जिससे डिजिटल वित्तीय सेवाओं में विश्वास बढ़ता है।
  - बैंकों और फिनटेक फर्मों, विशेष रूप से **गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs)** से अपेक्षा की जाती है कि वे ग्राहक-केंद्रित दृष्टिकोण अपनाएँ, ताकि वित्तीय उत्पादों और निष्पक्ष ऋण प्रदायगी पद्धति में पारदर्शिता सुनिश्चित हो सके।
    - साइबर खतरों के प्रति निरंतर सतर्कता आवश्यक है तथा सुरक्षित डिजिटल अर्थव्यवस्था के निर्माण हेतु साइबर सुरक्षा जागरूकता को बढ़ावा देना भी महत्त्वपूर्ण है।
- **सतत् वित्त को बढ़ावा देना:** RBI गवर्नर ने **वित्तीय क्षेत्र में स्थिरता को बढ़ावा देने की दिशा में RBI की पहलों जैसे सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड तथा ग्रीन डिपॉजिट पर प्रकाश डाला,** साथ ही ग्रीन बॉण्ड बाज़ार के और अधिक विस्तार की आवश्यकता पर भी ज़ोर दिया।
  - पर्यावरणीय जोखिमों का आकलन करने और सतत् वित्त में परिवर्तन को गति देने में प्रौद्योगिकी, विशेष रूप से **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और बिग डेटा** की परिवर्तनकारी भूमिका को रेखांकित किया।
  - इस बात पर भी आशा व्यक्त की कि फिनटेक कंपनियाँ इस परिवर्तन का नेतृत्व करेंगी, जिससे भारत सतत् वित्त के अग्रेता के रूप में स्थापित हो सकेगा।
- **वित्तीय अवसंरचना को सुदृढ़ बनाना: RBI गवर्नर ने सीमा-पार भुगतान** पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारत की वित्तीय अवसंरचना को सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता पर ज़ोर दिया तथा UPI और रुपे (RuPay) को वैश्विक बनाने के RBI के प्रयासों पर प्रकाश डाला।
  - उन्होंने AI को सावधानीपूर्वक अपनाने के बारे में आगाह किया तथा **इंटरनेट ऑफ थिंग्स की** क्षमता सहित भारत के वित्तीय बुनियादी ढाँचे को सुदृढ़ बनाने में नवाचार के महत्त्व पर ज़ोर दिया।

नोट :

ग्लोबल फिनटेक फेस्टिवल- 2024 क्या है ?

- **परिचय:** GFF 2024 वैश्विक स्तर पर सबसे बड़े और सबसे प्रभावशाली फिनटेक सम्मेलनों में से एक है। **पेमेंट्स काउंसिल ऑफ इंडिया (PCI)**, **नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI)** और **फिनटेक कन्वर्जेंस काउंसिल (FCC)** द्वारा प्रतिवर्ष आयोजित किया जाता है।
  - GFF का मुख्य आकर्षण **ग्लोबल फिनटेक अवार्ड्स (GFA)** है, जो उद्योग में नवाचार और उत्कृष्टता के साथ विश्व भर से असाधारण फिनटेक पहलों एवं योगदानों को मान्यता देता है।
- **पाँचवें संस्करण GFF- 2024 की थीम:** ***'Blueprint for the Next Decade of Finance: Responsible AI / Inclusive / Resilient' थी***
  - मुंबई में GFF- 2024 ने पिछले तीन वर्षों में 11,000 से अधिक स्टार्टअप और 6 बिलियन अमेरीकी डॉलर के वित्तपोषण के साथ भारत की फिनटेक वृद्धि को प्रदर्शित किया।

भारत के वित्तीय सेवा उद्योग की वर्तमान स्थिति क्या है ?

- **परिचय:** भारत के वित्तीय सेवा उद्योग की विशेषता तेज़ी से विस्तार और विविधीकरण है। इस क्षेत्र में **वाणिज्यिक बैंक, बीमा कंपनियाँ, NBFC,** सहकारी समितियाँ, पेंशन फंड, म्यूचुअल फंड और छोटी वित्तीय संस्थाएँ शामिल हैं।
  - हाल के घटनाक्रमों में **भुगतान बैंकों** जैसी नई संस्थाओं की शुरुआत देखी गई है, हालाँकि **वाणिज्यिक बैंक प्रमुख** बने हुए हैं, **जिनके पास कुल परिसंपत्तियों का 64% से अधिक हिस्सा** है।
- **विकास:**
  - एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI): फरवरी 2024 में 18.28 लाख करोड़ रुपए के 12.10 बिलियन लेनदेन दर्ज किये गए।
  - **तत्काल भुगतान सेवा (IMPS):** फरवरी 2024 में 5.58 ट्रिलियन रुपए के 534.6 मिलियन लेन-देन दर्ज किये गए।
- **सरकारी पहल:**
  - **ऋण गारंटी योजना:** MSME को संपार्श्विक-मुक्त ऋण के साथ समर्थन देने के लिये 9,000 करोड़ रुपए की चल निधि के साथ वर्ष 2023 में नया रूप दिया गया।
  - **अंतर्राष्ट्रीय भुगतान:** NPCI इंटरनेशनल पेमेंट्स (NIPL) ने 10 देशों (मलेशिया, थाईलैंड, फिलीपींस, वियतनाम, सिंगापुर, कंबोडिया, दक्षिण कोरिया, जापान, ताइवान और हांगकांग) में QR-आधारित UPI भुगतान को सक्षम करने के लिये लिक्विड ग्रुप के साथ भागीदारी की।
  - **e-RUPI:** अगस्त, 2021 में QR कोड या SMS स्ट्रिंग के माध्यम से डिजिटल भुगतान समाधान के रूप में लॉन्च किया गया, जो एकमुश्त भुगतान की सुविधा देता है।
  - **वित्तीय समावेशन:** दीनदयाल अंत्योदय योजना- राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM), प्रत्यक्ष लाभ अंतरण, अटल पेंशन योजना जैसे कार्यक्रमों ने डिजिटल क्रांति को गति दी है और विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक नागरिकों को डिजिटल वित्तीय सेवाओं के दायरे में लाया है।
  - **अंतर-मंत्रालयी संचालन समिति (IMSC):** फिनटेक विकास के मुद्दों को हल करने और नियामक लोच को बढ़ाने के लिये आर्थिक कार्य विभाग (DEA) के तहत वर्ष 2018 में स्थापित।
  - **संयुक्त कार्य समूह (JWG):** तीव्र गति से धन प्रेषण की सुविधा प्रदान करके तथा भारत के UPI और अंतर्राष्ट्रीय भुगतान प्लेटफॉर्मों के बीच कनेक्टिविटी स्थापित करके फिनटेक सहयोग को बढ़ावा देना।
- **भविष्य की संभावनाएँ:**
  - **निजी संपत्ति प्रबंधन: इसमें उल्लेखनीय वृद्धि होने की आशा है, वर्ष** 2027 तक 16.57 लाख **उच्च निवल संपत्ति वाले व्यक्ति (HNWIs)** होने का अनुमान है, जिससे **वर्ष 2028 तक भारत वैश्विक स्तर पर चौथा सबसे बड़ा निजी संपत्ति बाज़ार** बन जाएगा।
  - **बीमा बाज़ार:** वर्ष 2025 तक 250 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है, जिसमें 2020-30 तक 78 बिलियन अमेरिकी डॉलर के अतिरिक्त जीवन बीमा प्रीमियम की संभावना है।
  - **म्यूचुअल फंड:** एसोसिएशन **ऑफ म्यूचुअल फंड्स इन इंडिया (AMFI) का** लक्ष्य वर्ष 2025 तक एयूएम को लगभग पांच गुना बढ़ाकर 1.15 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर करना और निवेशक खातों में तीन गुना वृद्धि करना है।
  - **शेयर बाज़ार में वृद्धि:** भारत के शेयर बाजार ने चौथे सबसे बड़े वैश्विक इक्विटी बाजार के रूप में अपना स्थान पुन: प्राप्त कर लिया है तथा 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक बाज़ार मूल्य के साथ **हांगकांग को पीछे छोड़ दिया है।**

भारत के वित्तीय सेवा क्षेत्र में विकास के अवसर क्या हैं ?

- **बढ़ती मांग:** भारत के बीमा क्षेत्र में निवेश कोष **वर्ष 2025 तक बढ़कर 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने** का अनुमान है, जो मज़बूत विकास संभावनाओं को दर्शाता है।

नोट :

- भारत **एशिया-प्रशांत क्षेत्र में दूसरा सबसे बड़ा** बीमा प्रौद्योगिकी बाज़ार है और वर्ष 2030 तक इसके 15 गुना बढ़कर 88.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है। भारत **विश्व में सबसे तेज़ी से बढ़ते बीमा बाज़ारों में से एक के रूप में उभरने** के लिये तैयार है।
- **भारत विश्व के उभरते बीमा बाज़ारों में पाँचवाँ सबसे बड़ा जीवन बीमा बाज़ार है,** जो प्रतिवर्ष 32-34% की दर से बढ़ रहा है।

- **नवप्रवर्तन:** भारत पहुँच और ग्राहक सहभागिता में सुधार के लिये **फोनपे (PhonePe)** जैसे स्टार्ट-अप सहित विभिन्न पद्धतियों का उपयोग करके अपनी वित्तीय सेवाओं का विस्तार कर रहा है।
  - उभरते **डिजिटल गोल्ड निवेश** विकल्प निवेशकों के लिये नए अवसर प्रदान करते हुए लोकप्रिय हो रहे हैं।
  - भारत का वित्तीय सेवा क्षेत्र प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने वाली कई प्रमुख सरकारी पहलों के साथ विस्तार कर रहा है। PMJDY सार्वभौमिक बैंकिंग पहुँच और वित्तीय सेवाएँ प्रदान करता है जबकि **प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA)** ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देता है।
    - डिजिटल इंडिया डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर और सेवाओं को बढ़ाता है तथा **आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (AePS)** आधार के माध्यम से सुरक्षित लेन-देन को सक्षम बनाती है। इसके अतिरिक्त **UPI विभिन्न बैंकिंग कार्यों को एक ही ऐप में एकीकृत करता है ताकि निर्बाध लेन-देन हो सके।**
  - भारत का डिजिटल ऋण बाज़ार वर्ष 2022 में 270 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था और वर्ष 2023 तक 350 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है।
  - वर्ष 2025 तक, डिजिटल वित्त भारत की GDP को 950 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ा सकता है और 21 मिलियन नए रोज़गार के अवसर उत्पन्न कर सकता है।

- **विदेशी निवेश में वृद्धि:** **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** और **विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI)** में अपेक्षित वृद्धि से विशेष रूप से बुनियादी ढाँचे में विकास को बढ़ावा मिलेगा।
  - यद्यपि भारत में FDI सीमा में ढील के कारण कुछ पूंजी प्रवाह हुआ है, तथापि यदि नए वित्तपोषण मॉडल और कम जोखिम लागू किये जाएं तो आगे और वृद्धि की संभावना है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में वित्तीय समावेशन की प्रगति और भविष्य की संभावनाओं तथा तकनीकी प्रगति पर चर्चा कीजिये। फिनटेक कंपनियाँ वंचित क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन में किस प्रकार योगदान दे सकती हैं?

■■■

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत और मलेशिया के बीच व्यापक रणनीतिक साझेदारी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और मलेशिया ने अपने संबंधों को व्यापक रणनीतिक साझेदारी में उन्नत करके इसे आगे बढ़ाने हेतु एक महत्त्वपूर्ण कदम उठाया है।

- यह घटनाक्रम मलेशियाई प्रधानमंत्री की भारत यात्रा के दौरान हुआ। भारत और मलेशिया के प्रधानमंत्री के बीच चर्चा ने गहन सहयोग और आपसी हितों पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित करने के लिये मंच तैयार किया है।

मलेशियाई प्रधानमंत्री की भारत यात्रा के मुख्य परिणाम क्या हैं ?

- **व्यापक रणनीतिक साझेदारी: वर्ष** 2015 में स्थापित मौजूदा उन्नत रणनीतिक साझेदारी को व्यापक रणनीतिक साझेदारी में अपग्रेड किया गया।
- **आर्थिक और व्यापार संवर्द्धन:** भारत और मलेशिया के बीच द्विपक्षीय व्यापार **19.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर** के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुँच गया। यह उपलब्धि मज़बूत आर्थिक संबंधों और व्यापार संबंधों के विस्तार में आपसी रुचि को रेखांकित करती है।
  - दोनों नेताओं ने आर्थिक सहयोग को मज़बूत करने के लिये फिनटेक, ऊर्जा, डिजिटल प्रौद्योगिकियों और स्टार्ट-अप सहित विभिन्न क्षेत्रों में और अधिक निवेश को प्रोत्साहित किया।
- **आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौता (AITIGA): अभिकर्त्ताओं** ने AITIGA की समीक्षा प्रक्रिया का समर्थन करने एवं उसे तेज़ करने पर सहमति जताई ताकि इसे और अधिक प्रभावी व व्यापार के अनुकूल बनाया जा सके। इसका उद्देश्य वर्ष 2025 तक समीक्षा पूरी करना और भारत और आसियान देशों के बीच आपूर्ति शृंखला कनेक्शन को बढ़ाना है।
- **समझौता ज्ञापन और समझौते:** कई क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देने के लिये कई समझौता ज्ञापनों (MoU) पर हस्ताक्षर किये गए:
  - **श्रमिकों की भर्ती, रोज़गार और वापसी:** दोनों देशों के बीच श्रमिकों की आवाजाही और प्रबंधन से संबंधित प्रक्रियाओं को कारगर बनाने हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए।
  - **आयुर्वेद और पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियाँ:** आयुर्वेद और अन्य पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों के क्षेत्र में सहयोग हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए।
    - भारत **मलेशिया में यूनिवर्सिटी टुंकू अब्दुल रहमान में आयुर्वेद चेयर** की स्थापना करेगा, जिससे पारंपरिक चिकित्सा शिक्षा और अनुसंधान को बढ़ावा मिलेगा।
  - **डिजिटल प्रौद्योगिकी:** हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन में **साइबर सुरक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग और डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (डिजिटल लेनदेन हेतु भारत के एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस (UPI)** को मलेशिया के पेनेट से जोड़ने पर कार्य करने पर सहमति) सहित विभिन्न डिजिटल क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित किया गया।
  - **संस्कृति, कला और विरासत:** सांस्कृतिक आदान-प्रदान और विरासत के संरक्षण को प्रोत्साहित करना।
  - **पर्यटन:** पर्यटन को बढ़ावा देना और देशों के बीच आसान यात्रा की सुविधा प्रदान करना।
    - **भारत ने मलेशिया द्वारा वर्ष 2026 को विजिट मलेशिया वर्ष के रूप में नामित करने पर ध्यान दिया।**
  - **लोक प्रशासन और शासन सुधार:** शासन और प्रशासनिक सुधारों में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना।
  - **युवा और खेल:** युवा जुड़ाव और खेल सहयोग को बढ़ावा देना
- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग:** नेताओं ने नियमित आदान-प्रदान, संयुक्त अभ्यास और क्षमता निर्माण पहल के माध्यम से रक्षा सहयोग को बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की।
  - रक्षा उद्योग और **अनुसंधान एवं विकास (R&D) सहयोग का विस्तार** करने की भी प्रतिबद्धता थी।
  - दोनों देशों ने आतंकवाद की निंदा की और **आतंकवाद** और **अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध** के साथ इसके संबंधों का मुकाबला करने के लिये मिलकर काम करने का संकल्प लिया।
- **शैक्षिक सहयोग:** मलेशिया ने साइबर सुरक्षा, AI और मशीन लर्निंग जैसे क्षेत्रों में मलेशियाई छात्रों के लिये **भारत के तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग (ITEC)** कार्यक्रम के तहत 100 सीटों के विशेष आवंटन का स्वागत किया।

नोट :

- **बहुपक्षीय सहयोग:** मलेशिया ने ASEAN की केंद्रीयता और **वर्ष 2025 में आगामी ASEAN अध्यक्षता के लिये भारत के समर्थन** की सराहना की। वे ASEAN के नेतृत्व वाले तंत्रों के माध्यम से जुड़ाव को सुदृढ़ करने पर सहमत हुए। **भारत BRICS में शामिल होने के मलेशिया के अनुरोध पर उसके साथ कार्य करेगा।**
  - नेताओं ने संयुक्त राष्ट्र में सहयोग बढ़ाने के लिये प्रतिबद्धता जताई, जिसमें सुधारित **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC)** में **स्थायी सदस्यता के लिये भारत की बोली का समर्थन** भी शामिल है।
- **सतत् विकास और जलवायु कार्रवाई:** उन्होंने सतत् ऊर्जा पहल और जलवायु परिवर्तन शमन पर सहयोग करने पर सहमति व्यक्त की, जिसमें मलेशिया **अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA)** में शामिल हो गया।
  - **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** और **आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI)** जैसी भारत की पहलों को स्वीकार किया गया, जो वैश्विक जलवायु कार्रवाई के लिये साझा प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

भारत के सामरिक हितों के लिये इस यात्रा का क्या महत्त्व है?

- **भारत की एक्ट ईस्ट नीति:** यह यात्रा **भारत की एक्ट ईस्ट नीति** के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य **दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के साथ संबंधों को सुदृढ़ करना** है। मलेशिया के साथ जुड़कर, भारत ने एशिया में अपने प्रभाव और संपर्क को बढ़ाते हुए, **ASEAN क्षेत्र** की ओर अपनी सामरिक धुरी को जारी रखा है।
- **पिछले संघर्ष:** इससे पहले भारत मलेशिया संबंधों को **जम्मू और कश्मीर (अनुच्छेद 370)** और **नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA)** पर भारत की नीतियों की मलेशिया द्वारा आलोचना के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ा था।
  - **वर्ष 2019 में संयुक्त राष्ट्र महासभा** में मलेशिया ने भारत पर कश्मीर पर 'आक्रमण और कब्ज़ा' करने का आरोप लगाया।
  - जवाबी कार्रवाई में **भारत ने** मलेशिया के लिये एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र, **मलेशियाई पाम ऑयल के आयात को कम कर दिया।** इसका एक महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ा, मलेशिया के पाम तेल क्षेत्र में भारत को निर्यात में गिरावट का अनुभव हुआ।
    - दोनों देशों के बीच **राजनयिक विवाद पश्चात्** चार महीने के अंतराल पर **भारत ने मलेशियाई पाम तेल की खरीद फिर से शुरू कर दी** है।
    - **विश्व में पाम ऑयल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक** होने के नाते **मलेशिया पर भारत के आयात में कमी का नकारात्मक प्रभाव** पड़ा; तथापि **पाकिस्तानी आयात ने भारतीय क्रय पर प्रतिबंध से पैदा हुई कमी को पूरा कर दिया।**
  - **कोविड-19 महामारी** ने **भारत में मलेशियाई लोगों की लॉकडाउन-संबंधी रोक** के साथ तनाव को बढ़ा दिया था।
  - **हालिया यात्रा** विशेष रूप से पिछले नेतृत्व के दौरान तनावपूर्ण संबंधों की अवधि के बाद के **राजनयिक संबंधों को पुनर्जीवित करने और सुदृढ़ करने का अवसर प्रदान करती है।**
- **हिंद-प्रशांत महासागर पहल (IPOI):** प्रगति के बावजूद भारत द्वारा **वर्ष 2019** में **सात स्तंभों** (समुद्री सुरक्षा, समुद्री पारिस्थितिकी, समुद्री संसाधन, क्षमता निर्माण, संसाधन साझाकरण, आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन, व्यापार संपर्क, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी) में **सहयोग को बढ़ावा देने के लिये शुरू की गई हिंद-प्रशांत महासागर पहल (IPOI)** एक चूका/खोया हुआ अवसर बना हुआ है।
  - वियतनाम और फिलीपींस ने IPOI को मंजूरी दे दी है, लेकिन मलेशिया की संभावित भागीदारी इंडो-पैसिफिक में इसकी स्थिति को मज़बूत कर सकती है और इसके रणनीतिक लक्ष्यों में योगदान दे सकती है।
- **दक्षिण चीन सागर संबंधी चिंताओं का समाधान:** दक्षिण चीन सागर के विषय में चर्चा से चीन के बढ़ते प्रभाव पर मलेशिया की स्थिति की जानकारी मिलेगी।
  - मलेशिया के परिप्रेक्ष्य को समझने से भारत को जटिल क्षेत्रीय सुरक्षा गतिशीलता को समझने और इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में अपनी रणनीति तैयार करने में सहायता मिलेगी।
- **व्यापार संबंधों को बढ़ावा देना:** अप्रैल 2000 से सितंबर 2023 तक 1.18 बिलियन अमरीकी डॉलर के प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के साथ मलेशिया भारत में 31वें सबसे बड़े निवेशक के रूप में स्थान रखता है।
  - **भारत में लगभग 70 मलेशियाई कंपनियाँ** निर्माण से लेकर मानव संसाधन तक के विविध क्षेत्रों में कार्य करती हैं।
  - मलेशिया **आसियान के भीतर भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है,** जबकि भारत दक्षिण-पूर्व एशिया में मलेशिया का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
  - इस यात्रा का उद्देश्य द्विपक्षीय व्यापार एवं आर्थिक सहयोग को बढ़ाते हुए इन निवेशों को और सुरक्षित तथा विस्तारित करना है।

नोट :

भारत मलेशिया संबंधों की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **ऐतिहासिक संबंध:** भारत और मलेशिया के बीच ऐतिहासिक संबंध एक सहस्राब्दी से भी अधिक पुराने हैं, जो **चोल साम्राज्य (9वीं-13वीं शताब्दी)** से काफी प्रभावित हैं।
  - चोलों ने व्यापक समुद्री व्यापार मार्ग स्थापित किये जो दक्षिण भारत को मलय प्रायद्वीप से जोड़ते थे जिससे सांस्कृतिक और आर्थिक आदान-प्रदान को बढ़ावा मिलता था।
    - **राजराजा चोल प्रथम और राजेंद्र चोल प्रथम** जैसे सम्राटों के शासनकाल में, चोलों ने वर्तमान मलेशिया सहित दक्षिण पूर्व एशिया के कुछ हिस्सों पर नियंत्रण स्थापित कर लिया।
- **आर्थिक एवं वाणिज्यिक संबंध:** मलेशिया भारत का **13वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** है तथा भारत मलेशिया के शीर्ष दस व्यापारिक साझेदारों में शामिल है तथा आसियान में तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
  - **भारत से निर्यात:** इसमें खनिज ईंधन, एल्यूमीनियम, माँस, लोहा व इस्पात, तांबा, कार्बनिक रसायन और मशीनरी शामिल हैं।
  - **भारत में आयात:** इसमें पाम ऑयल, खनिज ईंधन, विद्युत मशीनरी, पशु या वनस्पति वसा और लकड़ी शामिल हैं।
  - **व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (CECA),** जो वर्ष 2011 में प्रभावी हुआ, वस्तुओं, सेवाओं और निवेश को शामिल करता है।
  - **भारतीय रुपए में व्यापार निपटान:** जुलाई 2022 से **भारत और मलेशिया के बीच व्यापार अन्य मुद्राओं के अलावा भारतीय रुपए में भी किया जा सकेगा,** जिसकी सुविधा मलेशिया के इंडिया इंटरनेशनल बैंक द्वारा दी जाएगी।
  - **आसियान-भारत व्यापार शिखर सम्मेलन 2023:** भारतीय और मलेशियाई हितधारकों की महत्त्वपूर्ण भागीदारी के साथ आसियान-भारत जुड़ाव के 30 वर्षों का जश्न मनाया जाएगा।
- **रक्षा सहयोग:** रक्षा सहयोग पर वर्ष 1993 का समझौता ज्ञापन संयुक्त उद्यमों, विकास परियोजनाओं और खरीद के लिये आधारशिला रहा है।
  - जुलाई 2023 में रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह की यात्रा के परिणामस्वरूप वर्ष 1993 के समझौता ज्ञापन में संशोधन किया गया और कुआलालंपुर में **हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड** के क्षेत्रीय कार्यालय का उद्घाटन किया गया।
  - **संयुक्त अभ्यास: हरिमौ शक्ति (सेना), समुद्र लक्ष्मण (नौसेना) और उदार शक्ति (वायुसेना)।** ये अभ्यास अंतर-सेवा सहयोग और रणनीतिक संबंधों को मज़बूत करते हैं।
  - **क्षेत्रीय सहयोग: भारतीय नौसेना रॉयल मलेशियाई नौसेना के साथ नियमित रूप** से सहयोगात्मक समुद्री संबंध को बढ़ावा देती है।
- **भारतीय समुदाय:** मलेशिया में लगभग **2.9 मिलियन भारतीय** रहते हैं, जो इसे विश्व स्तर पर **भारतीय मूल के व्यक्तियों (PIO)** (लगभग 2.75 मिलियन PIO) का **दूसरा सबसे बड़ा समुदाय बनाता है।**
  - यह समुदाय मुख्यत: **तमिल भाषी** है तथा बड़ी संख्या में लोग तेलुगु, मलयालम, पंजाबी और अन्य भाषाएँ भी बोलते हैं।
  - **सामुदायिक मुद्दे:** चिंताओं में **अवैध आव्रजन, श्रमिकों का शोषण और मानव तस्करी** शामिल हैं। भारतीय समुदाय को कई हिंदू मंदिरों और गुरुद्वारों के साथ धार्मिक स्वतंत्रता प्राप्त है।
- **सांस्कृतिक सहयोग:** भारतीय सांस्कृतिक केंद्र कुआलालंपुर, जिसकी स्थापना वर्ष 2010 में हुई थी और जिसका नाम बदलकर **नेताजी सुभाष चंद्र बोस भारतीय सांस्कृतिक केंद्र (NSCBICC) कर दिया गया है,** भारत और मलेशिया दोनों के शिक्षकों के साथ **कर्नाटक गायन, कथक नृत्य, योग और हिंदी की कक्षाएँ** प्रदान करता है।
  - **रामायण** ने **भारत में अपनी उत्पत्ति से आगे बढ़कर मलेशिया सहित दक्षिण-पूर्व एशिया की संस्कृतियों को प्रभावित किया** है, तथा हिकायत सेरी राम (हिंदू रामायण महाकाव्य का मलय साहित्यिक रूपान्तरण) जैसे संस्करण स्थानीय रूपांतरणों को दर्शाते हैं।
    - महाकाव्य के विषय स्थानीय कहानियों, कलाओं और प्रदर्शनों में प्रतिबिंबित होते हैं, तथा साझा सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करते हैं।
    - मलेशिया में **श्री वीर हनुमान मंदिर** साझी सांस्कृतिक विरासत का एक उत्कृष्ट उदाहरण है, जिसकी वास्तुकला और कहानियाँ भारतीय परंपराओं में गहराई से निहित हैं।

मलेशिया के बारे में मुख्य तथ्य

- **स्थान: दक्षिण पूर्व एशिया;** प्रायद्वीपीय मलेशिया और **पूर्वी मलेशिया में विभाजित, दक्षिण चीन सागर** द्वारा अलग किया गया।
- **राजधानी: कुआलालंपुर।**
- **उच्चतम बिंदु:** माउंट किनाबालु, 13,455 फीट (4,101 मीटर)।
- **प्रमुख पर्वत श्रृंखलाएँ:** मेन रेंज, क्रॉकर, बिंटांग, होज़।
- **प्रमुख नदियाँ:** राजंग, सुगुट, पहांग, क्लैंग।
- **प्रकृति:** उष्णकटिबंधीय वर्षावन, यह **विश्व के 17 महाविविधता वाले देशों** का एक हिस्सा है, जो मलायन बाघों, बौने हाथियों और बोर्नियन ओरांगुटान जैसी प्रजातियों का घर है।

नोट :

- मलेशिया एक संवैधानिक राजतंत्र है जिसने वर्ष 1957 में यूनाइटेड किंगडम से स्वतंत्रता प्राप्त की थी।
- प्रायद्वीपीय मलेशिया **थाईलैंड** के साथ स्थलीय और समुद्री सीमा साझा करता है, तथा सिंगापुर, वियतनाम और इंडोनेशिया के साथ समुद्री सीमा साझा करता है।
  - पूर्वी मलेशिया ब्रुनेई और इंडोनेशिया के साथ स्थलीय तथा समुद्री सीमा साझा करता है, एवं फिलीपींस व वियतनाम के साथ समुद्री सीमा साझा करता है।
- मलक्का जलडमरूमध्य **मलय प्रायद्वीप (प्रायद्वीपीय मलेशिया)** और इंडोनेशिया के सुमात्रा द्वीप के बीच से होकर गुजरता है। यह हिंद महासागर और प्रशांत महासागर के बीच शिपिंग का मुख्य चैनल है।

तीसरा वॉयस ऑफ द ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन (VOGSS)

चर्चा में क्यों ?

भारत ने 17 अगस्त, 2024 को वर्चुअल प्रारूप में **तीसरे वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन (Voice of Global South Summit- VOGSS) की मेजबानी की**, जिसकी व्यापक विषयवस्तु थी, "An Empowered Global South for a Sustainable Future अर्थात् **एक सतत् भविष्य के लिये सशक्त वैश्विक दक्षिण"।**

- **तीसरे VOGSS** में **123 देशों ने भाग लिया।** हालाँकि, **चीन और पाकिस्तान को इसमें आमंत्रित नहीं किया गया** था ।
- भारत ने **12-13 जनवरी 2023 को प्रथम VOGSS और** 17 नवंबर **2023 को द्वितीय VOGSS** की **मेज़बानी की थी**, उल्लेखनीय है इन दोनों सम्मेलनों की मेज़बानी भी वर्चुअल प्रारूप में ही की गई थी।

नोट :

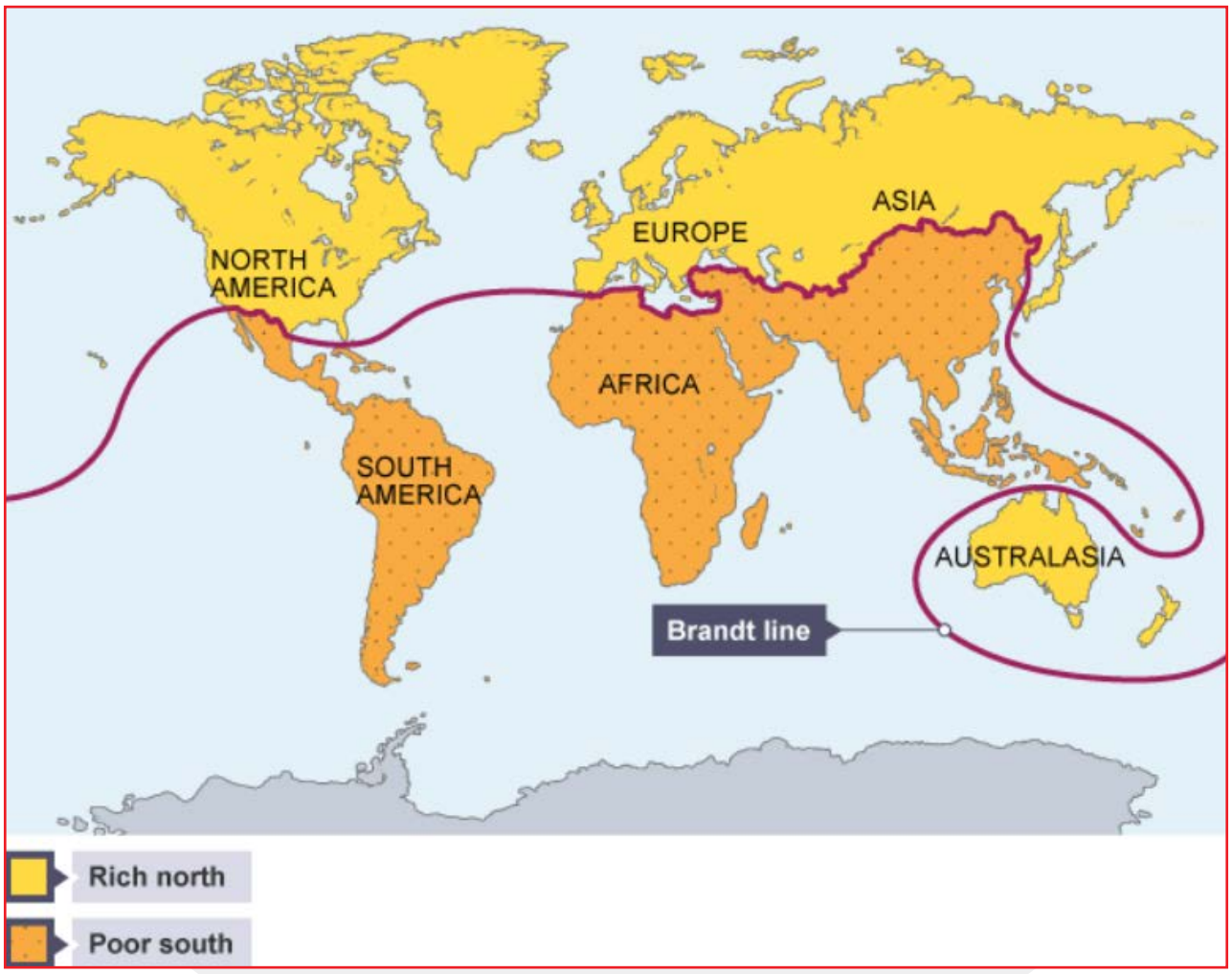
वॉयस ऑफ द ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन क्या है?

- **सम्मेलन के बारे में:** यह भारत के नेतृत्व में एक नवीन और अनूठी **पहल है**, जिसका उद्देश्य ग्लोबल साउथ/वैश्विक दक्षिण के देशों को एक साथ लाना तथा विभिन्न मुद्दों पर **पर उनके दृष्टिकोण और प्राथमिकताओं के प्रकटन हेतु एक साझा मंच प्रदान करना है।**
  - **यह भारत के वसुधैव कुटुंबकम**, या "एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य" के दर्शन और प्रधानमंत्री के **सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास और सबका प्रयास के** दृष्टिकोण का प्रतिबिंब है।
- **VOGSS की आवश्यकता:** हाल के वैश्विक घटनाक्रमों, जैसे कि **कोविड महामारी**, **यूक्रेन में जारी संघर्ष**, बढ़ता ऋण, खाद्य और ऊर्जा सुरक्षा की चुनौतियों आदि ने विकासशील देशों को गंभीर रूप से प्रभावित किया है।
  - **व्यापक अनदेखी:** प्राय: विकासशील देशों की चिंताओं को वैश्विक मंचों पर उचित महत्त्व नहीं मिलता।
  - **अपर्याप्त संसाधन:** प्रासंगिक मौजूदा मंच विकासशील देशों की चुनौतियों और चिंताओं का समाधान करने के क्रम में **अपर्याप्त सिद्ध हुए हैं।**
  - **नवीनीकृत सहयोग:** भारत का प्रयास विकासशील देशों को प्रभावित करने वाली चिंताओं, हितों एवं प्राथमिकताओं पर विचार-विमर्श करने तथा **विचारों व समाधानों का आदान-प्रदान करने के लिये एक साझा मंच प्रदान करना है।**
- **तीसरे VOGSS 2024 के मुख्य परिणाम :**
  - **वैश्विक विकास समझौता: भारत के प्रधानमंत्री ने चार तत्त्वों से** युक्त एक व्यापक चार-स्तरीय **वैश्विक विकास समझौते (Global Development Compact-GDC)** का प्रस्ताव रखा:
    - विकास के लिये व्यापार
    - सतत् विकास के लिये क्षमता निर्माण
    - प्रौद्योगिकी साझाकरण
    - परियोजना विशिष्ट वित्तीय एवं अनुदान।
  - **वित्तपोषण और समर्थन: भारत के प्रधानमंत्री ने ग्लोबल साउथ** के देशों के साथ **अपनी विकास साझेदारी को आगे बढ़ाने में भारत** द्वारा कई महत्त्वपूर्ण पहलों की घोषणा की, जिनमें शामिल हैं:
    - **व्यापार संवर्द्धन** गतिविधियों के संवर्द्धन हेतु **2.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर का** फंड
    - व्यापार नीति और व्यापार वार्ता में **क्षमता निर्माण** हेतु **1 मिलियन अमेरिकी डॉलर का फंड।**
  - **स्वास्थ्य देखभाल संवर्द्धन:** भारत ग्लोबल साउथ के देशों को **सस्ती एवं प्रभावी जेनेरिक दवाएँ उपलब्ध कराने, दवा नियामकों के प्रशिक्षण का समर्थन करने तथा** कृषि क्षेत्र में **'प्राकृतिक खेती'** से जुड़े अनुभव व प्रौद्योगिकी साझाकरण की दिशा में कार्य करेगा।
  - **वैश्विक संस्थानों में सुधार:** प्रधानमंत्री ने इस बात पर ज़ोर दिया कि तनावों और संघर्षों का समाधान न्यायसंगत एवं समावेशी **वैश्विक शासन** पर निर्भर करता है।
    - **वैश्विक संस्थानों में सुधार की आवश्यकता** है ताकि उनकी प्राथमिकताओं में **ग्लोबल साउथ** की चिंताओं के समाधान को वरीयता दी जाए साथ ही विकसित देशों को भी अपने उत्तरदायित्वों एवं प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की आवश्यकता है।
  - **सतत् विकास लक्ष्यों के लिये सहयोग:** तीसरा VOGSS ग्लोबल साउथ के **साझा दृष्टिकोण से प्रेरित था**, जिसमें **सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) को** पूरी तरह से प्राप्त करना तथा वर्ष **2030 से आगे तीव्र विकास पथ पर अग्रसर होना शामिल है।**
    - **इसमें विकास वित्त, स्वास्थ्य, जलवायु परिवर्तन**, प्रौद्योगिकी, शासन, ऊर्जा, व्यापार, युवा सशक्तीकरण और **डिजिटल परिवर्तन** सहित वैश्विक दक्षिण के समक्ष आने वाली चुनौतियों के समाधान हेतु सामूहिक प्रयासों को सशक्त करने पर ज़ोर दिया गया।

ग्लोबल साउथ क्या है?

- 'ग्लोबल साउथ' शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग अमेरिकी विद्वान **कार्ल ओग्लेसबी (Carl Oglesby) द्वारा वर्ष 1969 में ग्लोबल नॉर्थ** के **'प्रभुत्व' (राजनीतिक और आर्थिक शोषण के माध्यम से)** से प्रभावित देशों के समूह को दर्शाने के लिये किया गया था।
- "ग्लोबल साउथ" वाक्यांश मोटे तौर पर **लैटिन अमेरिका, एशिया, अफ्रीका और ओशिनिया के क्षेत्रों को संदर्भित करता है जो ब्रांट रेखा** द्वारा पृथक्कृत होते हैं।
  - यह **यूरोप और उत्तरी अमेरिका के बाहर के क्षेत्रों को दर्शाता है**, जो अधिकांशत: निम्न आय वाले तथा प्राय: राजनीतिक या सांस्कृतिक रूप से हाशिये पर हैं।
- **चीन और भारत** ग्लोबल साउथ के अग्रणी समर्थक हैं।
- **ब्रांट रेखा प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद** के आधार पर, समृद्ध उत्तरी देशों और निर्धन दक्षिणी देशों के बीच **विश्व के आर्थिक विभाजन** का एक दृश्य प्रतिनिधित्व है।
  - इसे 1970 के दशक में **विली ब्रांट द्वारा प्रस्तावित किया गया था और यह लगभग 30° उत्तरी** अक्षांश पर विश्व को घेरे हुए है।

नोट :



'वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ' के रूप में भारत के लिये चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्द्धा:** ग्लोबल साउथ का नेतृत्व करने में भारत को चीन के प्रतिस्पर्द्धी के रूप में देखा जा रहा है।
  - चीन बुनियादी ढाँचे के विकास के लिये **बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)** के माध्यम से ग्लोबल साउथ में तेज़ी से अपनी पैठ बना रहा है।
- **खाद्य सुरक्षा दुविधा:** ग्लोबल साउथ के नेतृत्वकर्त्ता के रूप में भारत के सामने सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक खाद्य सुरक्षा को हल करना है।
  - **जुलाई 2023 में चावल के निर्यात को प्रतिबंधित करने** के भारत के निर्णय की आलोचना की गई है, क्योंकि यह उसकी नेतृत्वकारी भूमिका के अनुरूप नहीं है, विशेष रूप से **वैश्विक खाद्य चुनौतियों** से निपटने के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को देखते हुए।
  - आलोचकों का तर्क है कि इस तरह के कदम ग्लोबल साउथ का नेतृत्व करने के भारत के दावे को कमज़ोर कर सकते हैं।
- **फार्मास्यूटिकल चुनौती:** भारतीय निर्माताओं से जुड़े दूषित दवाओं के विवाद के कारण **'विश्व की फार्मेसी'** के रूप में **भारत की प्रतिष्ठा भी जाँच के दायरे में** आ गई है।
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization- WHO)** ने घटिया दवाओं के बारे में कई चेतावनियाँ जारी की हैं, जिसमें भारत द्वारा अपने **दवा निर्यात** में उच्च मानक बनाए रखने की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया है।
- **आंतरिक विकास के मुद्दे:** आलोचकों का तर्क है कि भारत को अन्य मुद्दों से पहले **असमान धन वितरण, बेरोज़गारी और अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे** जैसे अपने घरेलू विकास के मुद्दों को प्राथमिकता देनी चाहिये।

नोट :

- भारत की विशाल ग्रामीण आबादी को गुणवत्तापूर्ण **स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा तक पहुँच** का अभाव है, जिससे अन्य विकासशील देशों में इसी प्रकार की समस्याओं के समाधान की इसकी क्षमता पर सवाल उठ रहे हैं।

आगे की राह

- **रणनीतिक साझेदारी को मज़बूत करना:** भारत को प्रौद्योगिकी, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा में सहयोगी परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए **वैश्विक दक्षिण के देशों के साथ गठबंधन बनाना** तथा मज़बूत करना जारी रखना चाहिये।
  - इससे चीन के प्रभाव का मुकाबला करने में मदद मिल सकती है, विशेषकर उन क्षेत्रों में जहाँ **बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (Belt and Road Initiative- BRI)** प्रमुख है।
- **संतुलित विकास मॉडल:** भारत को एक ऐसे विकास मॉडल का समर्थन करना चाहिये जो स्थिरता और समावेशिता को प्राथमिकता दे तथा खुद को **चीन के ऋण जाल** दृष्टिकोण से अलग रखे।
  - भारत स्वयं को अधिक नैतिक और जन-केंद्रित नेता के रूप में स्थापित कर सकता है।
- **निर्यात नीतियों का पुनर्मूल्यांकन:** वैश्विक दक्षिण में विश्वसनीयता बनाए रखने के लिये भारत को घरेलू **खाद्य सुरक्षा और वैश्विक ज़िम्मेदारियों** के बीच संतुलन बनाना चाहिये।
  - **कृषि नवाचार** और प्रौद्योगिकी में निवेश से घरेलू खाद्य उत्पादन बढ़ाने में मदद मिल सकती है, जिससे यह सुनिश्चित हो सकेगा कि भारत अपनी घरेलू आवश्यकताओं और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं दोनों को पूरा कर सके।
- **घरेलू चुनौतियों को प्राथमिकता देना: गरीबी, बेरोज़गारी और अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे** जैसे घरेलू मुद्दों का समाधान करना भारत के लिये उदाहरण प्रस्तुत करने के लिए आवश्यक है।
  - एक मज़बूत, **सुविकसित भारत के पास अन्य विकासशील देशों को मार्गदर्शन देने के लिये** अधिक विश्वसनीयता और नैतिक अधिकार होगा।

भारत जापान 2+2 विदेश और रक्षा मंत्रिस्तरीय बैठक

चर्चा में क्यों ?

भारत और जापान ने हाल ही में नई दिल्ली में अपनी **तीसरी 2+2 विदेश और रक्षा मंत्रिस्तरीय बैठक आयोजित की।**

- बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन की आक्रामकता के संदर्भ में हुई चर्चा में विभिन्न क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग को गहरा करने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

भारत और जापान 2+2 बैठक की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **स्वतंत्र हिंद-प्रशांत क्षेत्र:** दोनों देशों ने **स्वतंत्र, खुले और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत** के प्रति अपनी प्रतिबद्धता पर ज़ोर दिया।
  - इस रणनीतिक सरेखण को क्षेत्र में **चीन की बढ़ती सैन्य उपस्थिति** से बढ़ावा मिलता है।
  - मंत्रियों ने **दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान)** की एकता और केंद्रीयता का समर्थन किया तथा **हिंद-प्रशांत पर आसियान दृष्टिकोण (AOIP)** का समर्थन किया।
    - AOIP **एशिया-प्रशांत और हिंद महासागर क्षेत्रों में सहयोग, स्थिरता एवं शांति को बढ़ावा देने में आसियान की केंद्रीय भूमिका पर ज़ोर देता है।**
    - यह **संयुक्त राष्ट्र चार्टर के सिद्धांतों पर नियम-आधारित क्षेत्रीय व्यवस्था** को बढ़ावा देने के लिये आसियान की प्रतिबद्धता को भी दर्शाता है।
  - उन्होंने जुलाई 2024 में क्वाड विदेश मंत्रियों की बैठक में चर्चा के बाद **चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (क्वाड)** के भीतर सहयोग को आगे बढ़ाने के लिये अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की।
  - जापान और भारत ने क्षेत्रीय शांति और स्थिरता के लिये तीसरे देशों को सुरक्षा सहायता में सहयोग करने की सलाह दी है।
- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग:** मंत्रियों ने रक्षा सहयोग को अपनी विशेष रणनीतिक और वैश्विक साझेदारी के एक स्तंभ के रूप में मान्यता दी।
  - वर्ष 2022 में ज़ारी जापान की राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति ने द्विपक्षीय रक्षा संबंधों को और मज़बूत किया।
  - **वीर गार्जियन (2023), धर्म गार्जियन (सैन्य), जिमेक्स (नौसेना), शिन्यू मैत्री (वायुसेना) और मालाबार (ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका के साथ)** जैसे बहुपक्षीय अभ्यासों में हुई प्रगति पर ज़ोर दिया गया।
  - उन्होंने **मानव रहित ज़मीनी वाहनों (UGV) और रोबोटिक्स सहयोग** में प्रगति की सराहना की।
  - दोनों देश समकालीन सुरक्षा चुनौतियों का समाधान करने के लिये **वर्ष 2008 के संयुक्त घोषणा-पत्र** को संशोधित और अद्यतन करने पर सहमत हुए। यह अद्यतन वर्तमान प्राथमिकताओं को प्रतिबिंबित करेगा और विकसित हो रहे वैश्विक सुरक्षा परिदृश्य के साथ सरेखित होगा।
- **आतंकवाद और उग्रवाद:** दोनों पक्षों ने आतंकवाद और हिंसक **उग्रवाद** की निंदा की, विशेष रूप से **सीमा पार आतंकवाद** पर ज़ोर दिया।

नोट :

- उन्होंने **26/11 के मुंबई हमलों** और अन्य घटनाओं के अपराधियों को **न्याय के दायरे में लाने** का आह्वान किया।
- आतंकवादियों के **सुरक्षित ठिकानों** को खत्म करने, वित्तपोषण चैनलों को बंद करने और आतंकवादियों की आवाज़ाही को रोकने के प्रयासों का समर्थन किया गया, जिसमें **अल कायदा, ISIS/Daesh, लश्कर-ए-तैयबा (LeT) और जैश-ए-मोहम्मद (JeM)** जैसे समूहों का विशेष उल्लेख किया गया।

- **प्रौद्योगिकी:** चर्चा में जापान के एकीकृत जटिल रेडियो एंटीना (UNICORN) और संबंधित प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण पर प्रकाश डाला गया।
  - यूनिकॉर्न सिस्टम **एक एकीकृत जटिल रेडियो एंटीना** है, जो कई एंटेना को एक सींग के आकार की संरचना में एकीकृत करता है। इसका उद्देश्य रडार सिग्नेचर को कम करना है, जिससे **युद्धपोतों को दुश्मन बलों द्वारा कम पहचाना** जा सके।
    - यह प्रणाली मिसाइलों और **ड्रोनों का भी पता लगा सकती** है तथा व्यापक क्षेत्र में रेडियो तरंगों को पहचानने की अपनी क्षमता के माध्यम से स्थितिजन्य जागरूकता को बढ़ा सकती है।
  - दोनों पक्षों ने भारत में **जापानी नौसेना के जहाज के रख-रखाव की संभावना** तलाशने पर सहमति व्यक्त की तथा भविष्य में रक्षा प्रौद्योगिकी सहयोग पर चर्चा की।
- **महिला, शांति और सुरक्षा (WPS):** जापान तथा भारत ने **शांति अभियानों में महिलाओं की भूमिका** पर ज़ोर दिया एवं **महिला, शांति व सुरक्षा (WPS) एजेंडे** का समर्थन किया।
  - WPS एजेंडा एक वैश्विक ढाँचा है, जिसका उद्देश्य संघर्ष के लैंगिक प्रभावों को संबोधित करना और शांति प्रक्रियाओं में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ाना है। **इस एजेंडे को वर्ष 2000 में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के प्रस्ताव (UNSCR) 1325 को अपनाने के साथ औपचारिक रूप दिया गया था, जो संघर्षों को रोकने और हल करने, शांति निर्माण और संघर्ष के बाद** की बहाली में महिलाओं की महत्त्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालता है।

2+2 बैठकें क्या हैं?

- **परिचय: 2+2 बैठकें दो** देशों के विदेश और **रक्षा मंत्रियों के बीच उच्च स्तरीय राजनयिक वार्ता** होती हैं।
  - यह प्रारूप **रणनीतिक सुरक्षा और रक्षा मुद्दों पर गहन चर्चा की सुविधा** प्रदान करता है, जिसका उद्देश्य द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ाना और आपसी चिंताओं का समाधान करना है, जिससे संघर्षों को सुलझाने और मज़बूत साझेदारी बनाने में सहायता मिल सकती है।
- **भारत के 2+2 साझेदार:**
  - **संयुक्त राज्य अमेरिका: अमेरिका भारत का सबसे पुराना और सबसे प्रमुख 2+2 साझेदार** है। भारत और अमेरिका के बीच पहली 2+2 वार्ता वर्ष 2018 में हुई थी।
    - इस वार्ता ने पूर्ववर्ती **सामरिक एवं वाणिज्यिक वार्ता** का स्थान लिया तथा इसका उद्देश्य सामरिक सहयोग को बढ़ाना तथा साझा चिंताओं का समाधान करना था।
  - **रूस:** रूस के साथ पहली 2+2 बैठक 2021 में हुई थी। दोनों देश **बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था** पर समान विचार साझा करते हैं और इस मंच का उपयोग क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों की एक विस्तृत श्रृंखला पर चर्चा करने के लिये करते हैं।
  - अमेरिका और रूस के अतिरिक्त भारत ने रक्षा तथा सुरक्षा सहयोग को मज़बूत करने, रणनीतिक सहयोग बढ़ाने एवं बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था के अनुरूप कार्य करने के लिये **ऑस्ट्रेलिया, जापान, ब्राज़ील** व **यूनाइटेड किंगडम** के साथ 2+2 बैठकें की हैं।

भारत और जापान के लिये ASEAN का क्या महत्त्व है?

- **ASEAN** अपने सामरिक, आर्थिक एवं भू-राजनीतिक महत्त्व के कारण भारत और जापान दोनों के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- भारत के लिये **ASEAN उसकी एक्ट ईस्ट पॉलिसी का एक महत्त्वपूर्ण घटक है,** जो हिंद-प्रशांत क्षेत्र में **व्यापार, क्षेत्रीय संपर्क** और कूटनीतिक प्रभाव को बढ़ाता है।
  - भारत संबंधों को मज़बूत करने तथा महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्गों में समुद्री सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं और आर्थिक समझौतों में संलग्न है।
- जापान के लिये ASEAN एक **प्रमुख व्यापार साझेदार और निवेश गंतव्य है,** जहाँ जापान विकास सहायता एवं बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं के माध्यम से अपनी आर्थिक उपस्थिति का लाभ उठा रहा है।
  - **क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक साझेदारी** के हस्ताक्षरकर्त्ता के रूप में जापान व्यापार और आर्थिक सहयोग के एक बड़े ढाँचे के माध्यम से ASEAN के साथ अपने आर्थिक संबंधों को मज़बूत करता है।
- दोनों देश **क्षेत्रीय स्थिरता को बनाए रखने, क्षेत्रीय खतरों का प्रतिकार करने तथा नियम-आधारित व्यवस्था और** स्थिर, खुले हिंद-प्रशांत क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये ASEAN के साथ सहयोग करते हैं।

नोट :

भारत-जापान संबंध कैसे विकसित हुए हैं ?

- **प्रारंभिक आदान-प्रदान: जापान और भारत** के बीच ऐतिहासिक संबंध **छठी शताब्दी में जापान में बौद्ध धर्म के आगमन के साथ शुरू हुआ,** जिसमें भारतीय सांस्कृतिक और दार्शनिक प्रभाव महत्त्वपूर्ण थे।
- **द्वितीय विश्व युद्ध के बाद के संबंध:** वर्ष 1949 में भारतीय प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू द्वारा यूनो चिड़ियाघर (टोक्यो) में एक **हाथी** भेजना, द्वितीय विश्व युद्ध के बाद नए सिरे से संबंधों की शुरुआत का प्रतीक था।
  - **वर्ष 1952 में शांति संधि** पर हस्ताक्षर और **राजनयिक संबंधों की स्थापना** जापान की युद्ध के बाद की पहली संधियों में से एक थी।
  - द्वितीय विश्व युद्ध के बाद जापान की रिकवरी को **भारतीय लौह अयस्क** से सहायता मिली और जापान ने **वर्ष 1958 से भारत को येन ऋण देना शुरू कर दिया।**
- **सामरिक साझेदारी:** 2000 के दशक में "वैश्विक साझेदारी" की स्थापना के साथ यह संबंध और भी मज़बूत हुआ। वर्ष 2014 में **"विशेष सामरिक और वैश्विक साझेदारी"** के स्तर तक उन्नयन सहित नेताओं के बीच बाद की बैठकों ने उनके द्विपक्षीय संबंधों के बढ़ते महत्त्व को उजागर किया।
  - वर्ष 2015 में सहयोग की रूपरेखा को रेखांकित करते हुए 'जापान और भारत विज़न 2025' की घोषणा की गई थी।
- **सहयोग के प्रमुख क्षेत्र:**
  - **रक्षा और सुरक्षा सहयोग:** 2008 में ज़ारी **"सुरक्षा सहयोग पर संयुक्त घोषणा"** ने "2+2" बैठकों तथा वर्ष 2020 में हस्ताक्षरित **अधिग्रहण और क्रॉस-सर्विसिंग समझौते (ACSA)** सहित चल रहे सुरक्षा संवादों की नींव रखी।
    - दोनों देशों के रक्षा बलों के बीच आपूर्ति और सेवाओं के पारस्परिक प्रावधान को सुविधाजनक बनाने के लिये ACSA पर हस्ताक्षर किये गए।
  - **आर्थिक संबंध:** जापान और भारत के आर्थिक संबंध मज़बूत हुए हैं, क्योंकि जापान भारत में एक महत्त्वपूर्ण निवेशक है। वर्ष 2021 तक **जापान भारत का 13वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार और 5वाँ सबसे बड़ा निवेशक था।**
    - प्रमुख पहलों में **"भारत-जापान औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता साझेदारी"** और **"स्वच्छ ऊर्जा साझेदारी"** शामिल हैं, जिनका उद्देश्य आपसी निवेश एवं ऊर्जा सहयोग को बढ़ावा देना है।
    - **वर्ष 2019 G20 ओसाका शिखर सम्मेलन के दौरान** जापान और भारत ने **अहमदाबाद व कोबे के बीच सिस्टर-सिटी संबंध** को औपचारिक रूप देने के लिये एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये।
  - यह समझौता वर्ष 2016 के समझौता ज्ञापन पर आधारित है, जिसके तहत **गुजरात और ह्योगो प्रान्त के बीच सिस्टर-सिटी संबंध** स्थापित किया गया था।
  - **द्वितीय विश्व युद्ध के बाद** विकसित की गई **'सिस्टर-सिटी अवधारणा'** को विभिन्न देशों के शहरों के बीच **शांतिपूर्ण संबंधों, व्यापार, पर्यटन और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा** देने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - जापान ने **वर्ष 2023 में अगले पाँच वर्षों के दौरान भारत में 5 ट्रिलियन येन (लगभग 42 बिलियन अमेरिकी डॉलर) निवेश** करने का संकल्प लिया है, जो कि इसकी पिछली प्रतिबद्धता में एक बड़ी वृद्धि है।
    - भारत **जापानी आधिकारिक विकास सहायता (ODA)** का सबसे बड़ा प्राप्तकर्त्ता रहा है, जिसमें **दिल्ली मेट्रो** और जापान की शिंकानसेन प्रणाली का उपयोग करके **हाई-स्पीड रेलवे पहल** जैसी उल्लेखनीय परियोजनाएँ शामिल हैं।
    - वित्त वर्ष 2022 में जापानी सहायता में अनुदान और तकनीकी सहयोग के साथ-साथ 567.5 बिलियन येन का ऋण शामिल था।
  - **सांस्कृतिक आदान-प्रदान:** वर्ष 2017 को **जापान-भारत मैत्रीपूर्ण आदान-प्रदान का वर्ष** घोषित किया गया।
    - वर्ष 2022 में **'जापान-दक्षिण-पश्चिम एशिया आदान-प्रदान वर्ष'** भारत व अन्य दक्षिण-पश्चिम एशियाई देशों के साथ संबंधों को मज़बूत करने के लिये जापान की प्रतिबद्धता को और भी उजागर करता है।

नोट: वर्ष 1942 में कैप्टन मोहन सिंह ने ब्रिटिश शासन से स्वतंत्रता की मांग करने वाले भारतीय युद्धबंदियों (POW) के साथ जापानी सहायता से पहली भारतीय राष्ट्रीय सेना (INA) का गठन किया।

- जापानी सेना के साथ विवाद के कारण दिसंबर 1942 तक इसका विघटन हो गया।
- **जुलाई 1943 में सुभाष चंद्र बोस** ने **INA को आज़ाद हिंद फौज़ में पुनर्गठित किया,** जिसमें पूर्व INA सैनिकों को भारतीय स्वयंसेवकों के साथ एकजुट किया गया।

जापान के संदर्भ में मुख्य तथ्य:

- जापान पूर्वी एशिया का एक द्वीप राष्ट्र है, जो प्रशांत महासागर में स्थित है। यह **पाँच मुख्य द्वीपों (होक्काइडो, होन्शू, शिकोकू, क्यूशू और ओकिनावा)** और लगभग 4,000 छोटे द्वीपों का एक द्वीपसमूह है।

नोट :

- जापान **जापान सागर, चीन, उत्तर कोरिया, दक्षिण कोरिया और रूस के पूर्व में** स्थित है। यह **उत्तर में ओखोटस्क सागर** से लेकर **दक्षिण में पूर्वी चीन सागर और ताइवान तक फैला हुआ** है।
  - जापान के नाम को बनाने वाले अक्षरों का अर्थ है **'सूर्य की उत्पत्ति (Sun-Origin)'**, यही वजह है कि जापान को **'उगते हुए सूर्य का देश'** के रूप में भी जाना जाता है।
- यह एक पर्वतीय देश है, जिसमें **जापानी आल्प्स होन्शू से नीचे तक विस्तृत** हैं तथा **माउंट फ़ूजी इसकी सबसे ऊँची चोटी** है।
  - इस देश में **प्राय: भूकंप आते रहते हैं** और यहाँ लगभग 200 ज्वालामुखी हैं। यह **रिंग ऑफ फायर के पश्चिमी तट पर स्थित** है।
- जापान में एक **संवैधानिक राजतंत्र के साथ एक संसदीय सरकार** है। सम्राट शाही परिवार का मुखिया और औपचारिक राज्य का मुखिया होता है।

भारत-पोलैंड संबंध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री की पोलैंड यात्रा एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि साबित हुई, क्योंकि भारत और पोलैंड अपने राजनयिक संबंधों की 70वीं वर्षगाँठ मना रहे हैं।

- इस ऐतिहासिक यात्रा के दौरान दोनों देशों ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को **"रणनीतिक साझेदारी"** तक बढ़ाया तथा विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को गहरा करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।

प्रधानमंत्री की पोलैंड यात्रा की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **रणनीतिक साझेदारी तक उन्नयन:** दोनों राष्ट्रों ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को **"रणनीतिक साझेदारी"** तक बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की, जो घनिष्ठ संबंधों और सहयोग बढ़ाने के लिये आपसी प्रतिबद्धता को उजागर करती है।

नोट :

- **पाँच वर्षीय कार्य योजना:** सामरिक साझेदारी से प्राप्त गति को आगे बढ़ाते हुए, दोनों पक्षों ने वर्ष 2024-2028 के लिये एक **पाँच वर्षीय कार्य योजना विकसित करने** और उसे लागू करने पर सहमति व्यक्त की, जिसमें द्विपक्षीय सहयोग हेतु निम्नलिखित प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा:
  - **राजनीतिक वार्ता और सुरक्षा:** नियमित उच्च स्तरीय संपर्क, वार्षिक राजनीतिक वार्ता और सुरक्षा परामर्श।
    - दोनों पक्षों ने निर्णय लिया कि रक्षा सहयोग के लिये **संयुक्त कार्य समूह का अगला दौर 2024** में होगा।
  - **व्यापार और निवेश:** व्यापार संतुलन, उच्च तकनीक और हरित प्रौद्योगिकी के अवसरों की खोज, तथा आर्थिक सुरक्षा बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
    - उन्होंने सहयोग के नए क्षेत्रों की खोज करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की और व्यापार असंतुलन को दूर करने तथा व्यापार क्षेत्र का विस्तार करने के लिये **संयुक्त आर्थिक सहयोग आयोग (Joint Commission for Economic Cooperation- JCEC)** का उपयोग करने पर सहमति व्यक्त की।
  - JCEC दोनों देशों के वाणिज्य मंत्रियों के नेतृत्व में एक संस्थागत तंत्र है। इसमें बुनियादी ढाँचे, पर्यटन, रेलवे, खाद्य प्रसंस्करण, नवीकरणीय ऊर्जा, सूचना प्रौद्योगिकी और कृषि पर ध्यान केंद्रित करने वाले संयुक्त कार्य समूह शामिल हैं।
  - **जलवायु एवं प्रौद्योगिकी:** सतत् प्रौद्योगिकी, स्वच्छ ऊर्जा और अंतरिक्ष अन्वेषण पर सहयोग।
    - दोनों पक्षों ने अंतरिक्ष और वाणिज्यिक अंतरिक्ष पारिस्थितिकी प्रणालियों के सुरक्षित, **सतत् तथा संरक्षित उपयोग को बढ़ावा देने एवं मानव व रोबोट अन्वेषण** को बढ़ावा देने के लिये एक सहयोग समझौते पर सहमति व्यक्त की।
    - पोलैंड ने **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी** में शामिल होने की **भारत की महत्वाकांक्षा को स्वीकार किया**।
    - भारत ने वैश्विक पर्यावरण और आपदा संबंधी चुनौतियों से निपटने हेतु पोलैंड को **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance- ISA)** और **आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (Coalition for Disaster Resilient Infrastructure- CDRI)** में शामिल होने के लिये प्रोत्साहित किया।
    - आर्थिक और सामाजिक विकास के लिये साइबर सुरक्षा के महत्त्वपूर्ण महत्त्व को स्वीकार करते हुए दोनों पक्ष **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (Information and communications technology- ICT)** से संबंधित क्षेत्रों में घनिष्ठ संपर्क और आदान-प्रदान बढ़ाएंगे।
  - **परिवहन एवं संपर्क:** परिवहन अवसंरचना को बढ़ाना तथा उड़ान संपर्क में वृद्धि करना।
  - **आतंकवाद विरोधी प्रयास:** दोनों नेताओं ने **सभी प्रकार के आतंकवाद से निपटने के लिये अपनी प्रतिबद्धता दोहराई तथा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** के प्रस्तावों के कार्यान्वयन के महत्त्व पर ज़ोर दिया।
    - उन्होंने **अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय (Comprehensive Convention on International Terrorism- CCIT)** को शीघ्र अपनाने पर सहमति व्यक्त की।
  - **भारत-यूरोपीय संघ:** भारत और यूरोपीय संघ, वर्तमान में चल रही **भारत-यूरोपीय संघ व्यापार और निवेश वार्ताओं** के शीघ्र समापन, **भारत-यूरोपीय संघ व्यापार और प्रौद्योगिकी परिषद (TTC)** के संचालन, नई प्रौद्योगिकियों और सुरक्षा में सामरिक साझेदारी को आगे बढ़ाने के लिये भारत-यूरोपीय संघ कनेक्टिविटी साझेदारी के कार्यान्वयन का समर्थन करेंगे।
  - **सांस्कृतिक एवं लोगों के बीच संबंध:** सांस्कृतिक आदान-प्रदान, शैक्षिक साझेदारी और पर्यटन को सुदृढ़ करना।
- **स्मारक यात्राएँ और ऐतिहासिक श्रद्धांजलि:**
  - **डोबरी महाराजा स्मारक:** भारत के प्रधानमंत्री ने **वारसॉ में डोबरी महाराजा स्मारक** पर श्रद्धांजलि अर्पित की।
    - यह स्मारक **नवानगर (गुजरात में जामनगर)** के जाम साहब श्री दिग्विजयसिंहजी रणजीतसिंहजी जडेजा के प्रति पोलिश लोगों और सरकार के सम्मान और कृतज्ञता को दर्शाता है, जिन्होंने **द्वितीय विश्व युद्ध** के दौरान एक हज़ार से अधिक पोलिश बच्चों को आश्रय प्रदान किया था, जिसके कारण उन्हें पोलैंड में **"डोबरी (अच्छा) महाराजा"** की उपाधि मिली थी।
  - **कोल्हापुर स्मारक:** भारत के प्रधानमंत्री ने कोल्हापुर स्मारक का भी दौरा किया।
    - यह स्मारक **द्वितीय विश्व युद्ध** के दौरान महिलाओं और बच्चों सहित लगभग 5,000 पोलिश शरणार्थियों को आश्रय प्रदान करने के लिये **कोल्हापुर रियासत की उदारता** को समर्पित है।
    - **कोल्हापुर राज्य (1710-1949) भारत की एक मराठा रियासत** थी। वर्ष 1949 में कोल्हापुर रियासत को बॉम्बे प्रेसीडेंसी में मिला दिया गया था।

नोट :

- **मोंटे कैसिनो की लड़ाई का स्मारक:** भारत के प्रधानमंत्री ने **द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान पोलैंड,** भारत और अन्य देशों के **सैनिकों के साझा बलिदान को मान्यता देते हुए इस स्मारक पर पुष्पांजलि अर्पित** की।
  - यह स्मारक **पोलिश द्वितीय कोर के सैनिकों की याद में** बनाया गया है, जिन्होंने **द्वितीय विश्व युद्ध के सबसे खूनी युद्धों में से एक,** मोंटे कैसिनो के युद्ध में लड़ाई लड़ी थी।
- **अज्ञात सैनिक की समाधि:** इस पूजनीय स्थल पर श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए भारत के प्रधानमंत्री ने **सेवा के दौरान शहीद हुए पोलिश सैनिकों को श्रद्धांजलि दी,** जो भारत और पोलैंड के बीच एकजुटता को दर्शाता है।
  - यह स्मारक उन सभी सैनिकों को समर्पित है, जो अपनी मातृभूमि के लिये लड़ते हुए गुमनाम रूप से मारे गए। इसकी स्थापना **वर्ष 1925** में **उन लोगों के सम्मान में की गई थी जिन्होंने प्रथम विश्व युद्ध और पोलिश-सोवियत युद्ध में पोलैंड** की रक्षा की थी।

प्रधानमंत्री की पोलैंड यात्रा का क्या महत्त्व है?

- **विदेश नीति का पुनर्निर्धारण:** पोलैंड की यात्रा करके भारत ने पारंपरिक देशों (जर्मनी, फ्राँस और ब्रिटेन) से परे **यूरोपीय देशों** के साथ संबंधों को सुदृढ़ता के महत्त्व को रेखांकित किया है।
  - **मध्य यूरोप में एक बढ़ती हुई** अर्थव्यवस्था होने के नाते पोलैंड भारत के लिये व्यापार, निवेश और प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में अनेक अवसर प्रदान करता है।
  - इससे **आर्थिक सहयोग के लिये नए रास्ते खुलने तथा व्यापार संबंधों में संतुलन** आने की उम्मीद है, जो पहले से असंतुलित थे।
- **स्वास्थ्य सेवा सहयोग:** पोलैंड में **स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों** की आवश्यकता भारत के लिये एक महत्त्वपूर्ण अवसर प्रदान करती है।
  - इस क्षेत्र में संभावित सहयोग, जिसमें **पोलैंड में भारतीय डॉक्टरों के काम करने की संभावना** भी शामिल है, पोलैंड में स्वास्थ्य पेशेवरों की कमी को दूर कर सकता है तथा द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ा सकता है।
- **भू-राजनीतिक संदर्भ:** यूक्रेन में चल रहे संघर्ष में पोलैंड की भूमिका को देखते हुए यह यात्रा रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण है।
  - यूक्रेन के प्रति पोलैंड का समर्थन तथा मध्य यूरोप में इसकी रणनीतिक स्थिति, इसे इस क्षेत्र में भारत के लिये एक प्रमुख साझेदार बनाती है।

भारत-पोलैंड संबंधों की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **राजनीतिक संबंध:** वर्ष 1954 में दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंध स्थापित हुए तथा **वर्ष 1957 में वारसॉ में भारत का दूतावास खोला** गया। दोनों देश शुरू में उपनिवेशवाद, साम्राज्यवाद और नस्लवाद के खिलाफ थे।
  - **साम्यवादी युग (1944 से 1989) के दौरान** संबंध घनिष्ठ थे तथा राज्य व्यापार संगठनों के माध्यम से कई उच्च-स्तरीय यात्राएँ और व्यापारिक बातचीत हुई।
  - **वर्ष 1989 में पोलैंड के लोकतंत्र में परिवर्तन के बाद** व्यापार में कठोर मुद्रा व्यवस्था की ओर बदलाव हुआ, **जो दोनों देशों के व्यापार के बढ़ते स्तर को दर्शाता है** क्योंकि दोनों अर्थव्यवस्थाएँ आकार में बढ़ रही थीं।
  - वर्ष 2004 में पोलैंड के यूरोपीय यूनियन में शामिल होने से द्विपक्षीय संबंध और सुदृढ़ हुए, जिससे यह मध्य यूरोप में भारत का प्रमुख आर्थिक साझेदार बन गया।
- **समझौते:** भारत और पोलैंड ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को सुदृढ़ करने के लिये पिछले कुछ वर्षों में कई महत्त्वपूर्ण समझौते किये हैं। उल्लेखनीय रूप से शुरुआती समझौतों में **सांस्कृतिक सहयोग (वर्ष 1957), दोहरे कराधान से बचाव (वर्ष 1989), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में सहयोग (वर्ष 1993), संगठित अपराध एवं अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद का मुकाबला तथा प्रत्यर्पण (वर्ष 2003)** शामिल हैं।
  - हाल के समझौते आपराधिक मामलों में पारस्परिक कानूनी सहायता संधि और राजनयिक परिवारों के लिये लाभकारी व्यवसाय (वर्ष 2022) पर केंद्रित हैं।
- **आर्थिक और वाणिज्यिक संबंध:**
  - पोलैंड मध्य और पूर्वी यूरोप में भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक और निवेश भागीदार बना हुआ है। द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2013 में 1.95 बिलियन अमरीकी डॉलर से 192% बढ़कर वर्ष 2023 में 5.72 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया है, जिसमें व्यापार संतुलन बहुत हद तक भारत के पक्ष में है।
    - **पोलैंड को भारतीय निर्यात:** वस्त्र, क्षारीय धातु, रसायन, मशीनरी और यांत्रिक उपकरण, विद्युत एवं विद्युत-तकनीकी उपकरण, पत्थर के सामान, सिरेमिक उत्पाद व अन्य।
    - **भारत में पोलिश आयात:** मशीनरी, खनिज उत्पाद, रसायन, ऑप्टिकल (मापन एवं जाँच उपकरण) आदि।
  - **निवेश:** पोलैंड में **भारतीय निवेश 3 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक** है, जिसमें IT, फार्मास्यूटिकल्स और विनिर्माण सहित विभिन्न क्षेत्रों में भारतीय फर्म शामिल हैं।

नोट :

- **भारत में पोलिश निवेश लगभग 685 मिलियन अमरीकी डॉलर** है, जो स्वच्छ प्रौद्योगिकियों और इलेक्ट्रिक बसों सहित विभिन्न क्षेत्रों में शामिल है।

- **सांस्कृतिक और शैक्षणिक संबंध:** पोलैंड में इंडोलॉजी अध्ययन की एक पुरानी परंपरा है, जहाँ **पोलिश विद्वान 19वीं शताब्दी से संस्कृत का पोलिश में अनुवाद करते आ रहे** हैं। कई **पोलिश विश्वविद्यालयों में इंडोलॉजी का अध्ययन** किया जाता है।
  - पोलैंड में **योग** का भी एक लंबा इतिहास है, जहाँ 3,00,000 से अधिक अभ्यासकर्त्ता और कई योग केंद्र व शिक्षक हैं।यहाँ **अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस उत्साह के साथ** मनाया जाता है।
  - पोलैंड में द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान पोलिश शरणार्थियों को बचाने के लिये नवानगर के **जाम साहब दिग्विजयसिंहजी रंजीतसिंहजी जडेजा को श्रद्धांजलि** दी जाती है।
  - पोलैंड में कई स्थानों का नाम भारतीय नेताओं के नाम पर रखा गया है और वारसॉ विश्वविद्यालय में **महात्मा गांधी** की एक प्रतिमा स्थापित की गई है।
- **भारतीय समुदाय:** पोलैंड में भारतीय समुदाय की संख्या लगभग 25,000 है, जिसमें व्यापारी, पेशेवर और छात्र शामिल हैं, तथा भारतीय रेस्तराँ की भी उल्लेखनीय उपस्थिति है।

पोलैंड के बारे में मुख्य तथ्य

- **स्थान:** मध्य यूरोप में स्थित पोलैंड की सीमा **जर्मनी, चेक गणराज्य, स्लोवाकिया, यूक्रेन, बेलारूस, लिथुआनिया और रूस** (कैलिनिनग्राद एक्सक्लेव) से लगती है। इसकी उत्तरी सीमा (440 किमी लंबी) बाल्टिक सागर तट से लगती है।
- **राजधानी:** वारसॉ (पोलिश में: वारसॉ(Warszawa))
- **भूगोल:** बाल्टिक सागर तट के रेतीले समुद्र तट, केंद्रीय तराई क्षेत्र और कार्पेथियन तथा सुडेटन **पर्वत की बर्फ से ढकी चोटियाँ।** 1,300 से अधिक झीलों का स्थान।
- **अंतर्राष्ट्रीय संगठन: पोलैंड उत्तर अटलांटिक संधि संगठन (NATO), संयुक्त राष्ट्र (UN), अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF), संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को), विश्व व्यापार संगठन (WTO), सहयोग और विकास संगठन (OECD)** और कई अन्य संगठनों का सदस्य है।
- **सरकार और अर्थव्यवस्था:** संसदीय गणतंत्र व्यवस्था है, जिसमें सरकार का मुखिया प्रधानमंत्री और राज्य का मुखिया राष्ट्रपति होता है।
  - मुख्य उद्योगों में खनन, इस्पात निर्माण और मशीनरी उत्पादन शामिल हैं; 1980 के दशक से साम्यवाद से मुक्त बाज़ार अर्थव्यवस्था में संक्रमण हुआ है।
  - कम मज़दूरी और उच्च बेरोज़गारी की चुनौतियों के बावजूद वर्ष 2004 में यूरोपीय संघ में शामिल होने के बाद से तेजी से विकास हुआ है।
- **पर्यावरण:**
  - **प्रमुख नदियाँ:** विस्तुला और ओडर
  - **जैव विविधता:** बियालोविज़ा वन में विश्व की सबसे बड़ी यूरोपीय बाइसन आबादी का आवास स्थान है; ब्राउन बेयर, जंगली घोड़े, चामोइस बकरियाँ, यूरेशियन लिंक्स और ग्रे वूल्व्स के आवास स्थान है।

वर्ष 2030 तक भारत का लक्ष्य अफ्रीका के साथ व्यापार दोगुना करना

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नई दिल्ली में भारतीय उद्योग परिसंघ (Confederation of Indian Industry- CII) द्वारा आयोजित 19वें भारत-अफ्रीका व्यापार सम्मेलन में भारत ने 2030 तक अफ्रीकी देशों को अपने निर्यात को दोगुना करके 200 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँचाने की महत्त्वाकांक्षी योजना का अनावरण किया है।

- इस रणनीतिक प्रयास का उद्देश्य आर्थिक संबंधों को सुदृढ़ करना तथा पारस्परिक चुनौतियों और अवसरों का समाधान करना है।

भारत अफ्रीकी देशों को अपना निर्यात कैसे दोगुना करेगा ?

- **उच्च विकास वाले क्षेत्रों को लक्ष्य बनाना:**
  - **कृषि और कृषि उत्पाद:** भारतीय कंपनियाँ **उन्नत बीज** प्रौद्योगिकियों, कृषि प्रसंस्करण विधियों को साझा करके और इनक्यूबेशन केंद्रों की स्थापना करके अफ्रीका की **खाद्य उत्पादन क्षमता बढ़ाने में मदद** करने के लिये तैयार हैं।

नोट :

- भारत प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और द्विपक्षीय व्यापार का विस्तार करके **अफ्रीका की खाद्य सुरक्षा** को महत्त्वपूर्ण रूप से बढ़ा सकता है, जो वर्ष 2022 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाएगा।

- **फार्मास्यूटिकल्स:** वर्ष 2023 में अफ्रीका को फार्मास्यूटिकल निर्यात पहले से ही **3.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच** चुका है, इसमें वृद्धि की महत्त्वपूर्ण संभावनाएँ हैं, क्योंकि भारत सस्ती दवाएँ और स्वास्थ्य देखभाल समाधान प्रदान कर सकता है।
- **ऑटोमोबाइल:** भारत का लक्ष्य अफ्रीका में वाहनों, विशेषकर दोपहिया और किफायती कारों की बढ़ती मांग का लाभ उठाकर अपने ऑटोमोबाइल निर्यात का विस्तार करना है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा:** भारत और अफ्रीका **नवीकरणीय ऊर्जा**, विशेष रूप से **सौर ऊर्जा** के क्षेत्र में अग्रणी होने की अनूठी स्थिति में हैं। "**एक विश्व, एक ग्रिड**" की परिकल्पना का उद्देश्य भूमि और जल के ऊपर ऊर्जा ग्रिड को जोड़ना है।
  - **सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा और ऊर्जा-कुशल समाधानों में भारत की विशेषज्ञता** ने अफ्रीका में संधारणीय ऊर्जा स्रोतों की खोज में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - 20 से अधिक अफ्रीकी देश **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन** (International Solar Alliance- ISA) में भाग ले रहे हैं, जो नवीकरणीय ऊर्जा सहयोग के प्रति मज़बूत प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

- **रसद और परिवहन:** रसद और परिवहन बुनियादी ढाँचे में सुधार को भारत तथा अफ्रीकी देशों के बीच **सुचारू व्यापार प्रवाह को सुविधाजनक बनाने के लिये महत्त्वपूर्ण** माना जाता है।
  - भारत कुशल लॉजिस्टिक्स अवसंरचना और मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी के विकास में सहायता के लिये अपने **पीएम गति शक्ति मास्टर प्लान** और **यूनिफाइड लॉजिस्टिक्स इंटरफेस पोर्टल** (**Unified Logistics Interface Portal- ULIP**) को अफ्रीका के साथ साझा करने की योजना बना रहा है।
  - **अफ्रीकी महाद्वीपीय मुक्त व्यापार क्षेत्र** (**African Continental Free Trade Area- AfCFTA**) ने ऑटोमोबाइल और लॉजिस्टिक्स को भारत तथा अफ्रीका के बीच सहयोग की पर्याप्त संभावना वाले क्षेत्रों के रूप में पहचाना है।
    - AfCFTA एक **मुक्त व्यापार समझौता है जिसे अफ्रीका के भीतर शुल्क मुक्त व्यापार को सुविधाजनक बनाने के लिये विकसित किया** गया है। इसका उद्देश्य सदस्य देशों के बीच टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाओं को खत्म करना है साथ ही वस्तुओं, सेवाओं तथा लोगों की मुक्त आवाजाही को बढ़ावा देना है।
    - यह पहल **अफ्रीका के विकास एजेंडा 2063 का हिस्सा** है, जो पूरे महाद्वीप में एकीकृत आर्थिक बाज़ार की परिकल्पना करता है।
    - अफ्रीका के साथ भारत के मौजूदा व्यापार में कच्चे तेल से लेकर रसायन और वस्त्र तक कई तरह के उत्पाद शामिल हैं। **AfCFTA द्वारा व्यापार विविधीकरण तथा मूल्य संवर्द्धन की दिशा में उठाए गए कदम भारत** के निर्यात हितों एवं निवेश रणनीतियों के साथ अच्छी तरह से सुमेलित हैं।

- **विश्व व्यापार संगठन सुधारों के लिये एकीकृत दृष्टिकोण: भारत ने विश्व व्यापार संगठन (WTO)** सुधारों, विशेष रूप से खाद्य सुरक्षा, कृषि और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण जैसे क्षेत्रों में एकीकृत अफ्रीकी रुख का आह्वान किया है।
  - वैश्विक व्यापार वातावरण में आवश्यक बदलावों को आगे बढ़ाने के लिये एक समन्वित दृष्टिकोण आवश्यक है, जो तेज़ी से संरक्षणवादी बन गया है।
- **ड्यूटी-फ्री टैरिफ वरीयता और FTA:** भारत ने **गैर-पारस्परिक आधार पर अफ्रीका के 27 सबसे कम विकसित देशों (LDC) को ड्यूटी-फ्री टैरिफ वरीयता (DFTP)** प्रदान की है।
  - भारत द्वारा **DFTP योजना LDC से भारत को आयात पर टैरिफ वरीयता प्रदान** करती है, जो सबसे कम सामाजिक-आर्थिक संकेतकों वाले विकासशील देश हैं।
  - इसके अतिरिक्त भारत व्यापार की मात्रा को बढ़ाने और वस्तुओं के आदान-प्रदान की सीमा में विविधता लाने के लिये दक्षिण अफ्रीका सहित अफ्रीकी देशों के साथ नए **मुक्त व्यापार समझौतों (FTA)** की संभावना तलाशने का इच्छुक है।
- **सामरिक सहयोग:**
  - **अफ्रीकी संघ के लिये समर्थन:** भारत ने **अफ्रीकी संघ की G-20 में पूर्ण सदस्यता** का समर्थन करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिससे वैश्विक मंच पर अफ्रीकी आवाज़ को बुलंद करने की उसकी प्रतिबद्धता और प्रबल हुई है।
  - **विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ):** भारत अपने निवेशकों को अफ्रीका के विनिर्माण क्षेत्रों में स्थायी उपस्थिति बनाने के लिये प्रोत्साहित करता है और आर्थिक संबंधों को गहरा करने के साधन के रूप में SEZ का विस्तार करने पर विचार करता है।

नोट :

- **ग्लोबल साउथ का प्रतिनिधित्व:** भारत का लक्ष्य ग्लोबल साउथ के लिये एक अग्रणी आवाज़ बनना है, जो बहुपक्षीय मंचों पर समान और समावेशी विकास का समर्थन करता है, जो अफ्रीका सहित विकासशील देशों की भू-राजनीतिक एवं आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ करने के व्यापक लक्ष्य के साथ संरेखित होता है।

भारत-अफ्रीका व्यापार में वर्तमान रुझान क्या हैं ?

- व्यापार के आँकड़े: **वित्त वर्ष 2022-23 में भारत और अफ्रीका के बीच द्विपक्षीय व्यापार 9.26% बढ़कर लगभग 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया। निर्यात का मूल्य 51.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर और आयात का मूल्य 46.65 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा।
  - वित्त वर्ष 24 में भारत ने अफ्रीकी देशों को 38.17 बिलियन अमेरिकी डॉलर की वस्तु निर्यात की, जिसमें नाइज़ीरिया, दक्षिण अफ्रीका और तंजानिया जैसे प्रमुख गंतव्य शामिल थे।
  - प्रमुख निर्यातों में पेट्रोलियम उत्पाद, इंजीनियरिंग सामान, फार्मास्यूटिकल्स, चावल और वस्त्र शामिल थे।
  - अफ्रीकी संघ संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन और संयुक्त अरब अमीरात के बाद भारत का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
    - अफ्रीकी संघ के भीतर **नाइज़ीरिया भारत का शीर्ष व्यापारिक भागीदार है, जिसका** व्यापार में 20.91% हिस्सा है।
- **आयात संरचना:** अफ्रीका से भारत के आयात में प्राथमिक उत्पादों और प्राकृतिक संसाधनों का प्रभुत्व है। **शीर्ष आयातों में शामिल हैं:**
  - **ईंधन:** आयात का 61% हिस्सा, मुख्य रूप से नाइजीरिया, अंगोला और अल्जीरिया से कच्चा तेल।
  - **कीमती पत्थर और काँच:** 20% हिस्सा, घाना, दक्षिण अफ्रीका और बोत्सवाना से प्राप्त।
  - **सब्जियाँ, धातुएँ और खनिज:** बेनिन, सूडान, जाम्बिया, दक्षिण अफ्रीका, मोरक्को और कोटे डी आइवर सहित विभिन्न अफ्रीकी देशों से प्राप्त।
- **निर्यात संरचना:**
  - **ईंधन:** 20%, जिसमें मोज़ाम्बिक, टोगो, तंज़ानिया, केन्या और दक्षिण अफ्रीका जैसे देशों को गैर-कच्चा पेट्रोलियम तेल शामिल है।
  - **रसायन:** 18.5%, जिसमें नाइजीरिया, मिस्र और केन्या को फार्मास्यूटिकल्स शामिल हैं।
  - **मशीनें और इलेक्ट्रिकल्स:** 12.59%, नाइजीरिया, दक्षिण अफ्रीका और मिस्र को निर्यात किये गए।
- **आर्थिक निवेश:** भारत ने **43 अफ्रीकी देशों में 206 बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं में 12.37 बिलियन** अमरीकी डॉलर से अधिक का निवेश किया है, जिसका लाखों लोगों के जीवन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

अफ्रीका के बारे में मुख्य तथ्य

- **भूगोल: अफ्रीका भूमध्य सागर (उत्तर), लाल सागर (उत्तर-पूर्व), हिंद महासागर (पूर्व) और अटलांटिक महासागर (पश्चिम) से घिरा हुआ है, और भूमध्य रेखा** द्वारा लगभग समान रूप से विभाजित है।
  - इसमें सहारा, साहेल, इथियोपियाई हाइलैंड्स, सवाना, स्वाहिली तट, वर्षावन, अफ्रीकी महान झीलें और दक्षिणी अफ्रीका जैसे आठ प्रमुख भौतिक क्षेत्र हैं।
- **जनसंख्या:** अफ्रीका **एशिया के बाद दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला महाद्वीप है।**
- **अर्थव्यवस्था:** कृषि अफ्रीका के 65-70% श्रम बल को रोज़गार प्रदान करती है और इसके **सकल घरेलू उत्पाद (GDP)** का 30-40% हिस्सा कृषि से आता है। इस महाद्वीप का आर्थिक आधार विविधतापूर्ण है, जिसमें खनन और पर्यटन जैसे क्षेत्रों का महत्त्वपूर्ण योगदान है।
- **जनसांख्यिकी:** अनुमान है कि वर्ष 2034 तक **अफ्रीका में विश्व की सबसे अधिक कार्यशील आयु वाली जनसंख्या (1.1 बिलियन) होगी।** अगले 35 वर्षों में महाद्वीप की जनसंख्या दोगुनी होकर लगभग 2.4 बिलियन लोगों तक पहुँचने का अनुमान है, जिसमें 18 वर्ष से कम आयु की जनसंख्या में उल्लेखनीय वृद्धि शामिल है।
- **जलवायु:** अफ्रीका विश्व का **सबसे गर्म महाद्वीप** है। इसमें सहारा की शुष्क परिस्थितियों से लेकर हरे-भरे वर्षावनों तक की विविध जलवायु है।
- **उच्चतम बिंदु: किलिमंजारो, तंज़ानिया।**
- **व्यापार: चीन अफ्रीका का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है** तथा चीन-अफ्रीकी व्यापार वार्षिक 200 बिलियन अमेरिकी डॉलर के करीब है। अकेले अंगोला में ही बड़ी संख्या में चीनी लोग रहते हैं।
- **सोना और खनिज:** अफ्रीका को सबसे अधिक लाभ प्रदान करने वाले खनिज स्रोत **सोना और हीरे** हैं। वर्ष 2021 में अफ्रीका ने 680.3 मीट्रिक टन सोना उत्पादित किया (विटवाटरसैंड, दक्षिण अफ्रीका, एक प्रमुख सोना उत्पादक क्षेत्र है) और वैश्विक हीरा बाज़ार को नियंत्रित किया, जहाँ **प्रत्येक वर्ष विश्व के लगभग 65% हीरे उत्पादित होते हैं।**
  - अफ्रीका के 54 देशों में से 22 देशों में पेट्रोलियम और कोयला सबसे प्रचुर मात्रा में पाये जाने वाले खनिजों में से हैं।

नोट :

भारत-अफ्रीका व्यापार के लिये चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **गैर-टैरिफ बाधाओं का समाधान:** यूरोपीय संघ के कड़े खाद्य सुरक्षा मानकों के कारण भारत के कृषि निर्यात को महत्त्वपूर्ण बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जो मिर्च, चाय, बासमती चावल और अन्य जैसे उत्पादों के निर्यात को सीमित करते हैं।
  - ये विनियम न केवल यूरोपीय संघ के साथ भारत के व्यापार को प्रभावित करते हैं, **बल्कि अफ्रीकी देशों, विशेषकर उन देशों के साथ भारत के व्यापार को भी अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करते हैं जो यूरोपीय संघ के मानकों के अनुरूप हैं।**

नोट :

- मानकों में ढील का समर्थन करके भारत व्यापार प्रवाह को सुगम बना सकता है, **अनुपालन लागत को कम कर सकता है** तथा यूरोपीय और अफ्रीकी दोनों बाज़ारों में अपने कृषि निर्यात की **प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ा सकता है।**

- **विकासशील देशों के लिये विश्व व्यापार संगठन सुधार:** 13वें विश्व व्यापार संगठन मंत्रिस्तरीय सम्मेलन में कृषि, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और खाद्य सुरक्षा जैसे प्रमुख मुद्दों पर आम सहमति बनाने में असमर्थता पर प्रकाश डाला गया।
  - इस समझौते की कमी वैश्विक व्यापार नीतियों और वार्ताओं को प्रभावित करती है, जिसका सीधा असर अफ्रीका सहित विकासशील देशों पर पड़ता है।
  - विश्व व्यापार संगठन में कृषि सब्सिडी एवं टैरिफ में सुधार करने में विफलता **अफ्रीकी देशों की वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा करने की क्षमता को बाधित करती है और निष्पक्ष व्यापार को सीमित करती है,** जिससे अफ्रीका को कृषि निर्यात पर बाधाएँ उत्पन्न होने के कारण भारत एक प्रमुख व्यापार भागीदार के रूप में प्रभावित होता है।
    - इसके अतिरिक्त गुणवत्ता मानकों एवं व्यापार पद्धतियों पर अनसुलझे WTO मुद्दे अफ्रीकी बाज़ारों में **भारतीय उत्पादों की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचा सकते हैं,** जिससे **चीन की तुलना में उनकी धारणा और प्रतिस्पर्धात्मकता प्रभावित हो सकती है।**

- **ऋण संबंधी चिंताएँ: उप-सहारा अफ्रीका में** बढ़ते ऋण अनुपात **पिछले दशक में लगभग दोगुना हो गया है।**
  - अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने इन चिंताओं को उजागर करते हुए कहा है कि **बढ़ते ऋण के बोझ से क्षेत्र में आर्थिक अस्थिरता उत्पन्न हो रही है।**
  - अपनी ऋणग्रस्त अर्थव्यवस्था के कारण, उप-सहारा अफ्रीका के कई निम्न आय वाले राष्ट्र वर्ष 2022 तक ऋण संकट का उच्च जोखिम झेल रहे हैं या पहले ही इसका अनुभव कर चुके हैं, जिससे भारत-अफ्रीका व्यापार के लिये एक बड़ी बाधा उत्पन्न हो रही है।

- **चीन का प्रभाव: उप-सहारा अफ्रीका के लिये सबसे बड़े एकल-देशीय व्यापारिक साझेदार** के रूप में चीन की भूमिका अतिरिक्त चुनौतियाँ उत्पन्न करती है।
  - **क्षेत्र के निर्यात का एक बड़ा हिस्सा खरीदने** तथा विनिर्मित वस्तुएँ और मशीनरी उपलब्ध कराने में चीन के प्रभुत्व ने महत्त्वपूर्ण आर्थिक उपस्थिति स्थापित कर दी है।
    - हालाँकि यह संबंध **ऋण जाल कूटनीति के उपयोग** और **सार्वजनिक ऋण दस्तावेज़ीकरण** में मानकीकरण की कमी से संबंधित **आलोचना से प्रभावित है।**
  - ये कारक भारत जैसे अन्य व्यापार साझेदारों के लिये असमान अवसर उत्पन्न करते हैं, जिससे भारत-अफ्रीका व्यापार की गतिशीलता प्रभावित होती है।

आगे की राह

- **व्यापार समझौते:** भारत का अफ्रीकी देशों के साथ अधिमानी व्यापार समझौतों का इतिहास रहा है, जिसमें **भारत-मॉरीशस व्यापक आर्थिक सहयोग और भागीदारी समझौता (CECPA)** शामिल है। व्यापार की मात्रा बढ़ाने के लिये ऐसे समझौतों का विस्तार और गहनता बहुत आवश्यक है।
- **अफ्रीकी SME में निवेश:** अफ्रीका में लगभग 80% रोज़गार **लघु और मध्यम उद्यमों (SME)** के पास है। कम लागत वाले कच्चे माल और इनपुट तक पहुँच प्रदान करके, **भारत अफ्रीकी SME के विकास को बढ़ावा दे सकता है,** जो बदले में भारतीय निर्यात के लिये नए अवसरों का सृजन करेगा।
- **महत्त्वपूर्ण खनिज:** भारत-अफ्रीका व्यापार **अफ्रीका के महत्त्वपूर्ण खनिजों** जैसे कोबाल्ट, ताँबा, लिथियम, निकल और दुर्लभ मृदा तत्त्व जैसे पृथ्वी के समृद्ध भंडार का लाभ उठा सकता है, जो भारत के हरित ऊर्जा संक्रमण के लिये आवश्यक हैं।
  - इन खनिजों का उपयोग **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV)** और अन्य नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के निर्माण में किया जा सकता है, जिससे अफ्रीका भारतीय उद्योगों के लिये एक प्रमुख आपूर्तिकर्त्ता बन जाएगा।
  - यह साझेदारी भारत और अफ्रीका को पारस्परिक लाभ प्राप्त करने तथा हरित ऊर्जा क्षेत्र में अपनी स्थिति मज़बूत करने में सक्षम बना सकती है।
- **डिजिटल नवाचार:** भारत की **स्टार्टअप क्रांति** और **डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना**, जैसे कि **यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI)**, और **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)**, अफ्रीका में **इज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस** तथा जीवन की गुणवत्ता के साथ-साथ भारत के साथ व्यापार को बढ़ा सकते हैं।

भारत के प्रधानमंत्री की यूक्रेन यात्रा

भारत के प्रधानमंत्री ने यूक्रेन के राष्ट्रपति के निमंत्रण पर यूक्रेन का दौरा किया। वर्ष 1991 में यूक्रेन की स्वतंत्रता के बाद से यह यूक्रेन का दौरा करने वाला पहला भारतीय राष्ट्राध्यक्ष था।

नोट :

- यह यात्रा **रक्षा क्षेत्र** में सहयोग पर केंद्रित थी क्योंकि भारत के पास यूक्रेनी मूल के **सैन्य उपकरणों** का विशाल भंडार है।

भारत के प्रधानमंत्री की यूक्रेन यात्रा से मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **रूस-यूक्रेन युद्ध पर भारत के रुख का स्पष्टीकरण:** भारत के प्रधानमंत्री ने इस बात पर ज़ोर दिया कि रूस-यूक्रेन संघर्ष में भारत **कभी भी तटस्थ नहीं रहा है** और हमेशा **शांति के पक्ष** में खड़ा रहा है।
  - भारत संघर्ष के **शीघ्र समाधान** के लिये व्यावहारिक समाधान खोजने हेतु सभी हितधारकों से भागीदारी का आग्रह करता है।
- **अंतर-सरकारी आयोग का गठन:** भारत और यूक्रेन के बीच **द्विपक्षीय वाणिज्यिक** एवं आर्थिक संबंधों को पूर्व-संघर्ष स्तर पर बहाल करने तथा प्रगाढ़ करने के लिये एक **अंतर-सरकारी आयोग** का गठन किया गया है।
  - **वर्ष 2021-22 में** द्विपक्षीय व्यापार **3.386 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया है।
- **चार प्रमुख समझौतों पर हस्ताक्षर:** दोनों देशों ने **कृषि, खाद्य उद्योग, चिकित्सा उत्पाद विनियमन और सांस्कृतिक सहयोग** जैसे क्षेत्रों को शामिल करने वाले चार समझौतों पर हस्ताक्षर किये।
  - समझौतों का उद्देश्य कृषि और खाद्य उद्योग में सहयोग को बढ़ावा देना, चिकित्सा उत्पादों को विनियमित करना, मानवीय अनुदान सहायता प्रदान करना तथा दोनों देशों के बीच सांस्कृतिक संबंधों को मज़बूत करना है।
- **यूक्रेन को भीष्म क्यूब उपहार में दिये:** भारत ने यूक्रेन को चार भारत हेल्थ इनिशिएटिव फॉर सहयोग, हित एंड मैत्री (BHISHM) **क्यूब** उपहार में दिये, जिन्हें मोबाइल अस्पतालों के माध्यम से आपातकालीन चिकित्सा देखभाल प्रदान करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - ये क्यूब्स **प्रोजेक्ट आरोग्य मैत्री** का हिस्सा हैं, जो महत्त्वपूर्ण **चिकित्सा आपूर्ति प्रदान करने** और संकट की स्थितियों में **चिकित्सा सुविधाओं की तेज़ी से तैनाती सुनिश्चित करने का एक कार्यक्रम है।**
- **शहीदों के प्रति मार्मिक समैक्य/एकजुटता:** प्रधानमंत्री ने कीव में यूक्रेन के राष्ट्रीय इतिहास संग्रहालय में **शहीद बच्चों की स्मृति में आयोजित मल्टीमीडिया प्रदर्शनी का दौरा** किया। युद्ध में अपनी जान गँवाने वाले बच्चों की याद में आयोजित मार्मिक प्रदर्शनी से अत्यधिक मर्माहत हुए।
  - उन्होंने बच्चों की दु:खद मृत्यु पर दु:ख व्यक्त किया और **सम्मान के तौर पर उनकी स्मृति में एक खिलौना अर्पित किया।**
- **राष्ट्रपति ज़ेलेंस्की को आमंत्रण:** भारत के **प्रधानमंत्री ने यूक्रेनी राष्ट्रपति को भारत यात्रा के लिये आमंत्रित किया,** जो वर्ष 1991 के बाद से यूक्रेन की उनकी पहली यात्रा के दौरान एक महत्त्वपूर्ण संकेत था।

भारत-यूक्रेन संबंधों की गतिशीलता क्या है?

- **ऐतिहासिक यात्रा:** श्री नरेंद्र मोदी वर्ष 1992 में राजनयिक संबंध स्थापित होने के बाद से यूक्रेन की यात्रा करने वाले **पहले भारतीय प्रधान मंत्री** हैं। वर्ष 1991 में **सोवियत संघ** के पतन के बाद यूक्रेन को स्वतंत्रता मिलने के बाद भारत उसे मान्यता देने वाले देशों में से एक था।
- **पारंपरिक विदेश नीति से प्रस्थान:** ऐतिहासिक रूप से भारत ने **सोवियत संघ** (रूस के पूर्ववर्ती) **के साथ घनिष्ठ संबंध बनाए रखे** और यूक्रेन के साथ उसका कम जुड़ाव था।
  - यह यात्रा यूरोप के साथ संबंधों को बढ़ाने की भारत की **व्यापक रणनीति का हिस्सा** है, जो यूरोप के चार बड़े देशों यानी **रूस, जर्मनी, फ्राँस और ब्रिटेन के साथ संबंधों पर केंद्रित विगत संकीर्ण फोकस** से परे आगे बढ़ रही है।
  - यह यात्रा भारत की विदेश नीति में एक महत्त्वपूर्ण बदलाव को दर्शाती है, जो **मध्य और पूर्वी यूरोप** के साथ व्यापक जुड़ाव को दर्शाती है।
- **द्विपक्षीय संबंधों में नए अवसर:** विदेश मंत्री और राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार के यूक्रेनी समकक्षों के साथ उच्च स्तरीय वार्ता में वृद्धि हुई है।
- **सामरिक हित:** गैस टर्बाइन और विमान जैसी रक्षा प्रौद्योगिकी में यूक्रेन की विशेषज्ञता **भारत में सहयोग एवं संयुक्त विनिर्माण के अवसर** प्रदान करती है।
- **आर्थिक अवसर:** विश्व की कृषि शक्तियों में से एक के रूप में यूक्रेन की शक्ति से आने वाले वर्षों में इसकी **सामरिक प्रमुखता** में वृद्धि होगी।
- युद्ध-पूर्व यूक्रेन भारत के लिये **सूरजमुखी तेल** के सबसे बड़े स्रोतों/निर्यातकों में से एक था।
- **स्वतंत्र विदेश नीति:** यूक्रेन के साथ भारत का समन्वय रूस के साथ उसके संबंधों को कमज़ोर नहीं करती है, जो **भारत की तटस्थ नीति** को दर्शाती है।

भारत के रक्षा क्षेत्र के लिये यूक्रेन क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- **सोवियत युग के उपकरण:** भारत के पास सोवियत युग के रक्षा उपकरणों का एक महत्त्वपूर्ण भंडार है जिनका अभी भी परिचालन हो रहा है, जिसमें भारतीय नौसेना के युद्धपोतों के लिये **गैस टरबाइन इंजन** और भारतीय वायु सेना (IAF) द्वारा संचालित An-32 विमान शामिल हैं।

नोट :

- **भारतीय वायु सेना:** जून 2009 में भारत ने यूक्रेन के **स्पेट्सटेक्नोएक्सपोर्ट (STE)** के साथ **105 AN-32 विमानों** के अपने बेड़े को अपग्रेड करने, उनके जीवनकाल को 40 वर्ष तक बढ़ाने और उनके एवियोनिक्स में सुधार करने के लिये 400 मिलियन अमरीकी डॉलर के समझौते पर हस्ताक्षर किये।
  - भारतीय वायुसेना हमारी उत्तरी **सीमा पर तैनात सेना के जवानों के हवाई रखरखाव,** एयर कार्गो ड्रॉप-ऑफ और **पैरा ड्रॉप-ऑफ** के लिये **AN-32 पर बहुत अधिक निर्भर** है।
- **भारतीय नौसेना:** यूक्रेन **गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (GSL)** में दो **एडमिरल ग्रिगोरोविच-क्लास फ्रिगेट** के निर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण घटकों की आपूर्ति कर रहा है।
  - इसका प्रभाव विशेष रूप से भारतीय नौसेना पर पड़ा है, क्योंकि इसके **30 से अधिक अग्रणी युद्धपोत** यूक्रेन की **ज़ोर्या मैशप्रोएक्ट (Zorya-Mashproekt) द्वारा निर्मित इंजनों से संचालित** होते हैं।
  - यूक्रेन की सरकारी स्वामित्व वाली ज़ोर्या मैशप्रोएक्ट तलवार श्रेणी **के फ्रिगेट/युद्धपोतों** द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले गैस टर्बाइनों के संयुक्त निर्माण के लिये भारतीय निजी क्षेत्र की कंपनियों के साथ वार्ता कर रही है।
- **रक्षा व्यापार:** वर्ष 2019 में बालाकोट हवाई हमले के बाद IAF ने अपने **SU-30MKI लड़ाकू विमानों** के लिये यूक्रेन से **R-27 एयर-टू-एयर मारक मिसाइलों** की **आपातकालीन खरीद** की।
  - फरवरी 2021 में एयरो इंडिया में यूक्रेन ने 70 मिलियन अमरीकी डॉलर के चार समझौतों पर हस्ताक्षर किये जिसमें नए आयुधों की बिक्री के साथ-साथ भारतीय सैन्य सेवा में मौजूदा आयुधों का रखरखाव और उन्नयन शामिल है।
- **भारतीय रक्षा उद्योग को बढ़ावा:** भारतीय रक्षा उपकरण बाज़ार में अपनी उपस्थिति को प्रबल करने के प्रयासों के अलावा यूक्रेन का लक्ष्य भारत से कुछ सैन्य हार्डवेयर खरीदना है।
  - यूक्रेन ने अनुसंधान और विकास में संभावित सहयोग के लिये रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) के साथ भी चर्चा की।

भारत-यूक्रेन संबंधों में क्या समस्याएँ हैं?

- **रूस-यूक्रेन युद्ध:** चल रहा **रूस-यूक्रेन युद्ध** यूक्रेन और उसके पश्चिमी भागीदारों के साथ भारत के संबंधों में लगातार समस्याएँ उत्पन्न कर रहा है।
  - भारत ने **यूक्रेन पर रूस के आक्रमण पर तटस्थ रुख बनाए रखा है,** कूटनीति और संवाद का समर्थन करते हुए मास्को की सीधी निंदा से परहेज़ किया है।
  - भारत ने रूस पर **पश्चिमी देशों के प्रतिबंधों** में शामिल होने से मना कर दिया है और रियायती मूल्य पर रूसी ईंधन खरीदना शुरू कर दिया है।
  - भारत ने **संयुक्त राष्ट्र महासभा के उस प्रस्ताव** पर मतदान से काफी हद तक परहेज़ किया है, जिसमें यूक्रेन पर रूस के आक्रमण की निंदा की गई थी।
- **आपूर्ति श्रृंखला में रुकावटें:** युद्ध ने महत्त्वपूर्ण रक्षा उपकरणों की आपूर्ति श्रृंखलाओं को बाधित कर दिया। उदाहरण के लिये, यूक्रेनी कारखानों पर संघर्ष के प्रभाव के कारण भारतीय वायु सेना के An-32 विमान के उन्नयन में देरी हुई है।
  - रूस ने भारत को एस-400 ट्रायम्फ वायु रक्षा प्रणाली के शेष दो स्क्वाड्रन की डिलीवरी अगस्त 2026 तक के लिये टाल दी है।
- **कश्मीर पर यूक्रेन का रुख:** कश्मीर मुद्दे पर यूक्रेन की सामयिक टिप्पणियाँ और रुख दोनों देशों के बीच टकराव का स्रोत रहे हैं।
  - वर्ष 2019 में भारत द्वारा **अनुच्छेद 370** को निरस्त करने के बाद **यूक्रेन ने जम्मू और कश्मीर की स्थिति पर चिंता व्यक्त की,** जिसे भारत ने अपने आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप के रूप में देखा।
- **कूटनीतिक विसंगतियाँ:** विदेश नीति प्राथमिकताओं और वैश्विक सरेखण में अंतर ने कभी-कभी **भारत-यूक्रेन संबंधों** में घर्षण उत्पन्न किया है।
  - रूस के साथ भारत की रणनीतिक साझेदारी यूक्रेन के रूसी कार्यों के विरोध के विपरीत है, जिससे **कूटनीतिक संतुलन** की स्थिति उत्पन्न होती है, जो द्विपक्षीय संबंधों को जटिल बनाती है।

आगे की राह

- **रूस-यूक्रेन संघर्ष पर संतुलित दृष्टिकोण:** भारत को रूस-यूक्रेन संघर्ष पर अपना रुख सावधानीपूर्वक बनाए रखना चाहिये।
  - रूस के साथ अपने **सामरिक संबंध** बनाए रखते हुए, भारत को यूक्रेन की **संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता** के प्रति भी चिंता व्यक्त करनी चाहिये।
- **सामरिक स्वायत्तता और गुटनिरपेक्षता:** भारत को अपनी सामरिक स्वायत्तता और गुटनिरपेक्षता की नीति पर ज़ोर देना जारी रखना चाहिये।
  - ऐसा करने से वह ऐसे भू-राजनीतिक संघर्षों में फँसने से बच सकता है जो सीधे तौर पर उसके राष्ट्रीय हितों की पूर्ति नहीं करते।
- **मानवीय सहायता एवं समर्थन:** भारत मानवीय सहायता एवं समर्थन प्रदान करके यूक्रेन के साथ अपने संबंधों को बढ़ा सकता है।

नोट :

- इसमें चिकित्सा सहायता, पुनर्निर्माण सहायता और युद्धग्रस्त क्षेत्रों के पुनर्निर्माण के लिये तकनीकी विशेषज्ञता शामिल हो सकती है।

- **मध्यस्थता और शांति पहल:** यदि अवसर मिला तो भारत रूस और यूक्रेन के बीच **मध्यस्थता** की पेशकश कर सकता है, क्योंकि दोनों देशों के साथ उसके अच्छे संबंध हैं।
  - इससे **भारत एक ज़िम्मेदार वैश्विक अभिकर्त्ता के रूप में स्थापित होगा** और संघर्ष का शांतिपूर्ण समाधान खोजने में मदद मिलेगी।
- **वैश्विक दक्षिण एकजुटता का लाभ उठाना:** भारत को अन्य **ग्लोबल साउथ देशों** के साथ मिलकर एक गठबंधन बनाना चाहिये जो यूक्रेन जैसे संघर्ष क्षेत्रों में शांति और विकास को बढ़ावा देना।

भारत-अमेरिका रक्षा समझौते से सहयोग बढ़ेगा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और अमेरिका ने दो प्रमुख समझौतों पर हस्ताक्षर किये हैं - एक गैर-बाध्यकारी आपूर्ति व्यवस्था की सुरक्षा (Security of Supplies Arrangement- SOSA) और दूसरा संपर्क अधिकारियों की नियुक्ति के संबंध में समझौता ज्ञापन।

- दोनों देशों ने रक्षा औद्योगिक सहयोग के लिये 2023 अमेरिका-भारत रोडमैप के हिस्से के रूप में **प्राथमिकता वाले सह-उत्पादन परियोजनाओं को बढ़ाने पर भी सहमति व्यक्त** की।

नोट :

भारत और अमेरिका के बीच हस्ताक्षरित प्रमुख रक्षा समझौते क्या हैं ?

- **आपूर्ति व्यवस्था की सुरक्षा (SOSA):**
  - आपूर्ति व्यवस्था की सुरक्षा (SOSA) अमेरिका और भारत के बीच एक समझौता है।
    - ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, डेनमार्क, एस्टोनिया, फिनलैंड, इज़रायल, इटली, जापान, लातविया, लिथुआनिया, नीदरलैंड, नॉर्वे, कोरिया गणराज्य, सिंगापुर, स्पेन, स्वीडन और UK के बाद भारत **अमेरिका का 18वाँ SOSA साझेदार** है।
  - यह दोनों देशों को **राष्ट्रीय रक्षा के लिये एक-दूसरे की वस्तुओं और सेवाओं को प्राथमिकता** देने की अनुमति देता है, जिससे **आपात स्थितियों के दौरान आपूर्ति श्रृंखला में लचीलापन सुनिश्चित** होता है।
  - SOSA के अंतर्गत **अमेरिकी रक्षा ठेकेदार भारत से शीघ्र डिलीवरी की मांग कर सकते हैं, इसके विपरीत** अमेरिकी ठेकेदार भारत से शीघ्र डिलीवरी की मांग कर सकते हैं।
  - यद्यपि **कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं** है, लेकिन SOSA पारस्परिक सद्भावना के आधार पर कार्य करता है, जिसमें **भारतीय कंपनियाँ अमेरिकी ऑर्डरों को प्राथमिकता** देती हैं और अमेरिका अपनी रक्षा प्राथमिकताएँ तथा आवंटन प्रणाली (Defense Priorities and Allocations System- DPAS) के माध्यम से आश्वासन देता है, जिसका प्रबंधन रक्षा विभाग (Department of Defence- DoD) एवं वाणिज्य विभाग (Department of Commerce- DOC) द्वारा किया जाता है।
- **संपर्क अधिकारियों पर समझौता ज्ञापन:**
  - समझौता ज्ञापन (MoU) का उद्देश्य संपर्क अधिकारियों की **एक प्रणाली स्थापित करके भारत और अमेरिका के बीच सूचना-साझाकरण** को बढ़ावा देना है।
  - इसकी शुरुआत फ्लोरिडा में **अमेरिकी विशेष अभियान कमान** में भारत के एक अधिकारी की तैनाती से होगी।
  - यह पहल **सितंबर, 2013 के रक्षा सहयोग पर संयुक्त घोषणापत्र** और अमेरिका-भारत रक्षा संबंधों के लिये **वर्ष 2015 की रूपरेखा सहित पिछले समझौतों** पर आधारित है, जो द्विपक्षीय **रक्षा संबंधों को मज़बूत करने की प्रतिबद्धता** को दर्शाता है।
- **पारस्परिक रक्षा खरीद (RDP) समझौता:**
  - भारत और अमेरिका पारस्परिक रक्षा खरीद (Reciprocal Defence Procurement- RDP) समझौते पर चर्चा कर रहे हैं, जिसे **अभी अंतिम रूप दिया जाना** है।
  - इन्हें अमेरिका और उसके सहयोगियों के बीच रक्षा उपकरणों के **युक्तिकरण, मानकीकरण, विनिमेयता तथा अंतर-संचालनशीलता** को बढ़ाने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - अमेरिका ने अब तक **28 देशों के साथ RDP समझौतों** पर हस्ताक्षर किये हैं।
  - यह **समझौता अमेरिकी कंपनियों को भारत** की **"मेक इन इंडिया"** पहल जैसे कुछ खरीद प्रतिबंधों को दरकिनार करने में सक्षम बनाएगा, जिससे **भारत में विनिर्माण आधारों की स्थापना और स्थानीय फर्मों के साथ घनिष्ठ सहयोग में सुविधा** होगी।
- **SOSA बनाम RDP:**
  - SOSA और RDP दोनों का उद्देश्य **दो देशों के बीच रक्षा संबंधों को बढ़ाना है,** लेकिन उनके उद्देश्य अलग-अलग हैं।
  - **SOSA संकट के दौरान रक्षा आपूर्ति श्रृंखला को बनाए रखने पर ध्यान केंद्रित करता है, जबकि RDP एक कानूनी रूप से बाध्यकारी ढाँचा स्थापित करता है** जिसके लिये रक्षा आदेशों को प्राथमिकता देने की आवश्यकता होती है, जिससे अधिक संयुक्त उत्पादन और तकनीकी सहयोग की सुविधा मिलती है।

भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग में क्या प्रगति हुई है ?

- **GSOMIA:** भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग की नींव 2002 के **जनरल सिक्योरिटी ऑफ मिलिट्री इंफॉर्मेशन एग्रीमेंट (GSOMIA)** के साथ रखी गई थी, **जिससे संवेदनशील सैन्य सूचनाओं को साझा करने में सुविधा हुई।**
- **LEMOA:** इसके बाद **वर्ष 2016 में लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA)** हुआ, जिसने दोनों सेनाओं के बीच पारस्परिक रसद समर्थन हेतु रूपरेखा स्थापित की।
- **COMCASA और BECA:** वर्ष 2018 में **संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCASA)** ने सुरक्षित सैन्य संचार और उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों तक पहुँच को बढ़ाया, जबकि वर्ष 2020 में **बुनियादी विनिमय और सहयोग समझौते (BECA)** ने सैन्य अभियानों के लिये महत्त्वपूर्ण भू-स्थानिक डेटा को साझा करने में सक्षम बनाया।
- **2+2 वार्ता:** संयुक्त अभ्यास और 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता द्वारा समर्थित ये आधारभूत समझौते सामूहिक रूप से अंतर-संचालन और विश्वास को बढ़ावा देते हैं, तथा गहन सहयोग के लिए मंच तैयार करते हैं।

नोट :

- **सामरिक व्यापार प्राधिकरण टियर-1 स्थिति:** 2000 के दशक की शुरुआत से भारत-अमेरिका रक्षा संबंधों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। भारत को **वर्ष 2016 में एक प्रमुख रक्षा साझेदार नामित किया गया था और वर्ष 2018 में सामरिक व्यापार प्राधिकरण टियर-1** का दर्जा दिया गया था, जिससे उन्नत प्रौद्योगिकियों तक पहुँच संभव हो गई।
- **DTTI:** वर्ष 2012 में स्थापित **रक्षा व्यापार और प्रौद्योगिकी पहल (DTTI)** का उद्देश्य रक्षा व्यापार को **सुव्यवस्थित करना एवं रक्षा प्रौद्योगिकियों के सह-उत्पादन व सह-विकास** को बढ़ावा देना था, जो क्रेता-विक्रेता संबंध से साझेदारी मॉडल में बदलाव को दर्शाता है।
- **सैन्य खरीद:** भारत की सेना ने अमेरिका से **MH-60R सीहॉक हेलीकॉप्टर, सिग सॉयर राइफल और M777 हॉवित्जर** खरीदे।
  - भारत में **GE F-414 जेट इंजन के निर्माण और MQ-9B हाई-एल्टीट्यूड लॉन्ग-एंड्योरेंस (HALE)** UAV की खरीद के लिये चल रही चर्चा भारत की **'मेक इन इंडिया'** पहल के अनुरूप स्वदेशी उत्पादन और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर बढ़ते महत्त्व को दर्शाती है।
- **INDUS-X:** जून 2023 में भारत-अमेरिका रक्षा त्वरण पारिस्थितिकी तंत्र (**INDUS-X:**) के शुभारंभ ने रक्षा नवाचार और औद्योगिक सहयोग को बढ़ावा दिया।
  - वर्ष 2023 में, रक्षा सहयोग रोडमैप ने **सूचना, निगरानी और पूर्व परिक्षण (ISR), अंडरसी डोमेन जागरूकता और एयर कॉम्बैट सिस्टम** जैसे प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर प्रकाश डाला।
- **I2U2 समूह:** I2U2 में **भारत, इज़राइल, अमेरिका और संयुक्त अरब अमीरात** शामिल हैं, जो **जल, ऊर्जा, परिवहन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य एवं खाद्य सुरक्षा** सहित विभिन्न क्षेत्रों में संयुक्त निवेश व नई पहलों के लिये समर्पित हैं।

समय के साथ भारत और अमेरिका के संबंध कैसे विकसित हुए हैं?

- **शीत युद्ध काल:**
  - शीत युद्ध के दौरान, **भारत और अमेरिका विपरीत पक्षों पर थे,** भारत गुटनिरपेक्षता का अनुसरण कर रहा था तथा पाकिस्तान अमेरिका के साथ था।
  - वर्ष 1990 के दशक में भारत के **आर्थिक उदारीकरण और शीत युद्ध की समाप्ति** के बाद संबंधों में सुधार हुआ।
  - वर्ष 2000 में राष्ट्रपति क्लिंटन की भारत यात्रा ने एक महत्त्वपूर्ण मोड़ दिया, जिससे रणनीतिक वार्ता एवं आर्थिक सहयोग में वृद्धि हुई, जिसे वर्ष 2004 में रणनीतिक साझेदारी में अगले चरण (NSSP) द्वारा और मज़बूत किया गया।
- **परमाणु समझौता:**
  - **वर्ष 2008 के असैन्य परमाणु समझौते** ने भारत के परमाणु अलगाव को समाप्त कर दिया और इसे एक जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में मान्यता दी, रक्षा एवं उच्च तकनीक क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ाया तथा **भारत की वैश्विक स्थिति को बढ़ाने के लिये अमेरिकी प्रतिबद्धता को मज़बूत किया।**
- **आर्थिक तालमेल: वर्ष** 2023-24 में द्विपक्षीय व्यापार **118.28 बिलियन अमरीकी डॉलर** तक पहुँच गया, जिससे अमेरिका भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार बन गया।
  - **अमेरिका-भारत रणनीतिक स्वच्छ ऊर्जा साझेदारी और कोविड-19 टीकों पर** सहयोग जैसी पहलों के साथ सहयोग का विस्तार **स्वच्छ ऊर्जा, डिजिटल अर्थव्यवस्था एवं स्वास्थ्य सेवा तक हो गया है।**
- **प्रौद्योगिकी सहयोग:** यह **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग और 5G** में सहयोग के साथ द्विपक्षीय संबंधों की आधारशिला बन गया है।
  - **यूएस इंडिया साइंस एंड टेक्नोलॉजी एंडोमेंट फंड और यूएस इंडिया एआई इनिशिएटिव एवं आईसीईटी** जैसी हालिया पहल तकनीकी सहयोग के रणनीतिक महत्त्व को उजागर करती हैं।
  - भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा हस्ताक्षरित **आर्टेमिस समझौते** द्विपक्षीय नागरिक अंतरिक्ष संयुक्त कार्य समूह के माध्यम से दोनों देशों के सहयोग के साथ अंतरिक्ष अन्वेषण के भविष्य के लिये एक साझा दृष्टिकोण स्थापित करते हैं।
- **भू-राजनीतिक संरेखण:** चीन के उदय ने भारत और अमेरिका को **रणनीतिक रूप से करीब** ला दिया है।
  - **क्वाड** का पुन:प्रवर्तन और भारत का **अमेरिकी इंडो-पैसिफिक रणनीति** में शामिल होना इस संरेखण को दर्शाता है, जो **'स्वतंत्र और खुले इंडो-पैसिफिक'** पर जोर देता है तथा भू-राजनीतिक सहयोग को गहरा करता है।

भारत-अमेरिका संबंधों के लिये चुनौतियाँ क्या हैं?

- **मानवाधिकार और लोकतांत्रिक मूल्य:** अल्पसंख्यकों, विशेष रूप से मुसलमानों के साथ व्यवहार को लेकर चिंताओं से **अमेरिका और भारत के बीच संबंध** प्रभावित हुए हैं। **नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA)** और **जम्मू-कश्मीर के विशेष दर्जे** को रद्द करने से **धर्मनिरपेक्षता एवं सहिष्णुता के प्रति भारत की प्रतिबद्धता** के विषय पर चर्चा शुरू हो गई है।

नोट :

- **चीन के साथ रणनीतिक प्रतिस्पर्द्धा:** जबकि दोनों देश **चीन को एक रणनीतिक चुनौती के रूप में** देखते हैं, उनके दृष्टिकोण कभी-कभी अलग हो जाते हैं। **चीन के साथ भारत के आर्थिक संबंध** कभी-कभी **अमेरिकी हितों के अनुकूल नहीं** होते हैं, जिससे **तनाव उत्पन्न** होता है।
- **व्यापार और आर्थिक विवाद: व्यापार विवाद, संरक्षणवादी उपाय और बाज़ार पहुँच** एवं **बौद्धिक संपदा अधिकारों** पर चिंताएँ एक व्यापक व्यापार सौदाकारी तक अभिगम के प्रयासों को जटिल बनाती हैं।
- **भू-राजनीतिक संरेखण:** शीत युद्ध के दौरान **भारत की गुटनिरपेक्षता की विरासत,** जिसके कारण **उसका झुकाव सोवियत संघ की ओर** था, अभी भी द्विपक्षीय संबंधों में धारणाओं और अपेक्षाओं को प्रभावित करती है।
  - भारत अमेरिका और रूस दोनों के साथ अपने संबंधों को संतुलित करना चाहता है। यह संतुलनकारी कार्य तनाव उत्पन्न कर सकता है, विशेषकर तब जब अमेरिका को उम्मीद है कि **रूस-यूक्रेन युद्ध** को लेकर भारत रूस की कड़ी निंदा करेगा।

आगे की राह

- **कूटनीतिक चिंताओं का समाधान:** भारत और अमेरिका को लोकतंत्र व रणनीतिक सहयोग से संबंधित मुद्दों से निपट कर तनावों को हल करना चाहिये जिसमें **iCET** जैसी पहलों पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।
- **वैश्विक सेतु के रूप में भारत की भूमिका:** भारत पश्चिम और विकासशील देशों के बीच के अंतर को कम करने के लिये **G20** एवं **शंघाई सहयोग संगठन (SCO)** जैसे मंचों में अपने नेतृत्व का लाभ उठा सकता है।
- **आतंकवाद-रोधी सहयोग को प्रोत्साहन:** आतंकवाद-रोधी प्रयासों को गति देते हुए, विशेष रूप से **अफगानिस्तान द्वारा तालिबान के नेतृत्व वाले प्रबंधन** में और आतंकवादी समूहों के समर्थन को रोकने के लिये पाकिस्तान पर दबाव डालने की आवश्यकता है।
- **उभरती प्रौद्योगिकियों और AI पर फोकस:** उभरती प्रौद्योगिकियों और AI पर सहयोग बढ़ाने के साथ ही राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये डेटा विनियमन, सूचना साझाकरण एवं गोपनीयता पर जोर देने की आवश्यकता है।
- **बहुपक्षीय समन्वय को आगे बढ़ाना:** अंतर्राष्ट्रीय रणनीतिक मुद्दों को हल करने के लिये क्वाड और **I2U2** जैसे मंचों में समन्वय को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है।
- आर्थिक जुड़ाव को बढ़ावा दें: **iCET** जैसी पहलों के साथ आर्थिक विकास और बाज़ार पहुँच को बढ़ावा देते हुए व्यापार, निवेश एवं तकनीकी सहयोग को बढ़ाने की आवश्यकता है।

■■■

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

नाइट्रोजन उपयोग दक्षता और बायोफोर्टिफिकेशन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बायोफोर्टिफिकेशन ने लोकप्रिय भारतीय चावल किस्मों के बीच नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में महत्त्वपूर्ण भिन्नता पाई है, जिससे उर्वरक लागत में कटौती और प्रदूषण को कम करने के लिये उच्च उत्पादकता वाली, कम नाइट्रोजन वाली किस्मों का विकास संभव हो पाया है। सबसे कुशल किस्मों की नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (Nitrogen Use Efficiency- NUE) सबसे कम कुशल किस्मों की तुलना में पाँच गुना अधिक थी।

- एक अन्य घटनाक्रम में भारत के प्रधानमंत्री ने कृषि उत्पादकता और किसानों की आय बढ़ाने के लिये **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (Indian Council of Agricultural Research- ICAR)** द्वारा विकसित 109 उच्च उत्पादकता वाली, जलवायु-अनुकूल, बायोफोर्टिफाइड बीज किस्मों को लॉन्च किया।

नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (NUE) क्या है ?

- **परिचय:**
  - इसका उपयोग बायोमास उत्पादन के लिये प्रयुक्त या **स्थिर नाइट्रोजन** का उपयोग करने में संयंत्र की दक्षता का वर्णन करने हेतु किया जाता है।
  - इसे फसल की उपज और जड़ों के माध्यम से मिट्टी से या बैक्टीरिया द्वारा स्थिरीकरण के माध्यम से, वातावरण से अवशोषित नाइट्रोजन की मात्रा के बीच के अनुपात के रूप में भी परिभाषित किया जाता है।
  - अनाजों विशेषकर चावल में NUE, कृषि स्थिरता में एक **महत्त्वपूर्ण कारक** है।
- **चिंताएँ:**
  - **नाइट्रोजन उपयोग दक्षता अपर्याप्त होने** के कारण भारत में प्रतिवर्ष 1 लाख करोड़ रुपए तथा विश्व स्तर पर प्रति वर्ष **170 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक मूल्य के नाइट्रोजन उर्वरक बर्बाद होते हैं।
  - नाइट्रोजन उर्वरक वायु में **नाइट्रस ऑक्साइड** और **अमोनिया प्रदूषण** तथा जल में नाइट्रेट/अमोनियम प्रदूषण का मुख्य स्रोत हैं, जो हमारे स्वास्थ्य, जैव विविधता और जलवायु परिवर्तन को प्रभावित करते हैं।
  - **भारत** विश्व में **नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O)** का **दूसरा सबसे बड़ा स्रोत** है, जो एक ग्रीनहाउस गैस है, जो कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में वायुमंडल को कहीं अधिक गर्म करती है।
    - वर्ष 2020 में ऐसे वैश्विक मानव निर्मित उत्सर्जन का लगभग **11% भारत** से था, जो चीन (16%) से दूसरे स्थान पर था। इन उत्सर्जनों का प्रमुख स्रोत **उर्वरक का उपयोग** है।

नाइट्रोजन प्रदूषण क्या है ?

- **परिचय:**
  - नाइट्रोजन प्रदूषण तब होता है जब अमोनिया और नाइट्रस ऑक्साइड जैसे कुछ **नाइट्रोजन यौगिक पर्यावरण** में अत्यधिक मात्रा में हो जाते हैं, जिससे स्वास्थ्य को खतरा पैदा हो जाता है।
  - पिछले 150 वर्षों में मानव-चालित **प्रतिक्रियाशील नाइट्रोजन** का प्रवाह दस गुना बढ़ गया है, जिससे **अप्रयुक्त प्रतिक्रियाशील नाइट्रोजन** का खतरनाक संचयन हो रहा है।
  - उर्वरक के रूप में नाइट्रोजन का फसलों द्वारा उपयोग सीमित है। प्रतिवर्ष 200 मिलियन टन **प्रतिक्रियाशील नाइट्रोजन (80%)** पर्यावरण में नष्ट हो जाता है, मिट्टी, नदियों और झीलों में रिस जाता है तथा हवा में उत्सर्जित होता है।
    - परिणामस्वरूप पारिस्थितिकी तंत्र **अत्यधिक समृद्ध** हो जाता है, जैव विविधता नष्ट हो जाती है और मानव स्वास्थ्य प्रभावित होता है। कुछ रूपों में यह **ओज़ोन क्षरण** और **जलवायु परिवर्तन** में योगदान देता है।
- **प्रभाव:**
  - **जलवायु परिवर्तन और ओजोन परत:**
    - **ग्रीनहाउस गैस** के रूप में नाइट्रस ऑक्साइड मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड से 300 गुना अधिक शक्तिशाली है।
    - यह **ओज़ोन परत** के लिये सबसे बड़ा मानव निर्मित खतरा भी है।
  - **जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र:**
    - नाइट्रोजन प्रदूषण **मृदा को निम्नीकृत कर** सकता है। सिंथेटिक उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग मिट्टी को अम्लीय बनाता है, जिससे मृदा का स्वास्थ्य निम्नीकृत होता है और मृदा की उत्पादकता कम होती है।

नोट :

- इसके कारण वृक्षों और घास के मैदानों या नाइट्रोजन सहनशील प्रजातियों में अनजाने में **निषेचन** हो सकता है, जिससे अधिक संवेदनशील जंगली पौधे और कवक प्रतिस्पर्द्धा में पिछड़ सकते हैं।
- नाइट्रोजन प्रदूषण से समुद्र में **"मृत क्षेत्र"** बन सकते हैं और **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र** में विषाक्त **शैवाल प्रस्फुटन** फैल सकता है।

◆ **वायु:**

- कोयला विद्युत संयंत्रों से निकलने वाले उत्सर्जन और वाहनों से निकलने वाले धुएँ से उत्पन्न नाइट्रोजन ऑक्साइड तथा **धुंध ज़मीनी स्तर पर ओज़ोन** का कारण बन सकते हैं।
- कृषि से निकलने वाले अमोनिया उत्सर्जन और वाहनों से निकलने वाले प्रदूषण के कारण हवा में **अत्यंत खतरनाक कण उत्पन्न** होते हैं, जो **श्वसन संबंधी बीमारियों** को बढ़ा सकते हैं।

ICAR द्वारा विकसित बायोफोर्टिफाइड बीज किस्में कौन-कौन सी हैं?

- **परिचय:** हाल ही में प्रधानमंत्री द्वारा लॉन्च की गई बायोफोर्टिफाइड बीज किस्मों में 61 फसलें शामिल हैं, जिनमें 34 खेत की फसलें और 27 बागवानी किस्में हैं।
  - ◆ **फसल किस्में:** अनाज, बाजरा, चारा फसलें, तिलहन, दालें, गन्ना, कपास और रेशा फसलें।
  - ◆ **बागवानी:** फल, सब्जियाँ, बागान फसलें, कंद, मसाले, फूल और औषधीय पौधे।
  - ◆ **कुछ उदाहरण:**
    - **CR धान 416:** यह चावल की किस्म तटीय लवणीय क्षेत्रों के लिये आदर्श है। यह भूरे धब्बे, नेक ब्लास्ट (Neck Blast), आच्छद विगलन (Sheath Rot), चावल टंग्रो रोग और ग्लूम विवर्णता के लिये मध्यम प्रतिरोधी है, इसके अलावा भूरा पौधा हॉपर, टिड्डा और स्टेम बोरर हेतु पूर्ण प्रतिरोध प्रदान करता है।
    - **ड्यूरम गेहूँ की किस्म:** यह सिंचित परिस्थितियों के लिये अनुकूल है जो महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु के मैदानी इलाकों हेतु उपयुक्त है। यह **टर्मिनल गर्मी के प्रति सहनशील है, तने और पत्ती के जंग के प्रति प्रतिरोधी है, और जिंक (41.1 पीपीएम) और आयरन (38.5 ppm)** के उच्च स्तर के साथ बायोफोर्टिफाइड है। इसमें 12% प्रोटीन भी होता है।
- **बायोफोर्टिफिकेशन के संदर्भ में:**
  - ◆ **बायोफोर्टिफिकेशन** वह प्रक्रिया है जिसके तहत **खाद्य फसलों में पोषक तत्त्वों की सघनता/सांद्रता** को पारंपरिक पादप प्रजनन, उन्नत कृषि पद्धतियों और आधुनिक **जैव-प्रौद्योगिकी** के माध्यम से उपभोक्ताओं द्वारा वांछित **किसी भी विशेषता का त्याग किये बिना बढ़ाया जाता है।**
  - ◆ इसे **पोषण-संवेदनशील-कृषि हस्तक्षेप** के रूप में मान्यता प्राप्त है जो विटामिन और खनिज की कमी को कम कर सकता है।
  - ◆ बायोफोर्टिफिकेशन परियोजनाओं के उदाहरणों में शामिल हैं:
    - चावल, सेम, शकरकंद, कसावा और फलियों का **आयरन-बायोफोर्टिफिकेशन**;
    - गेहूँ, चावल, सेम, शकरकंद और मक्का का **ज़िंक-बायोफोर्टिफिकेशन**;
    - शकरकंद, मक्का और कसावा का **प्रो-विटामिन A कैरोटीनॉयड-बायोफोर्टिफिकेशन**; और
    - ज्वार और कसावा का **एमिनो एसिड और प्रोटीन-बायोफोर्टिफिकेशन**।
- **बायोफोर्टिफिकेशन की आवश्यकता:**
  - ◆ **कुपोषण:** भारत में महिलाओं और बच्चों में कुपोषण का स्तर बहुत अधिक है। **वर्ष 2019-21 NFHS-5 के अनुसार**, 15-49 आयु वर्ग की 57% महिलाएँ और 6 से 59 महीने के बीच के 67% बच्चे एनीमिया से पीड़ित हैं। आयरन, **विटामिन A** और आयोडीन की कमी सबसे आम है।
    - बायोफोर्टिफिकेशन पोषक तत्त्वों की कमी को पूरा करके **'कुपोषण' और 'प्रच्छन्न भुखमरी' की घटनाओं को कम करने में मदद** कर सकता है।
  - ◆ **रोग प्रतिरोधक:** बायोफोर्टिफाइड फसलें प्राय: **कीटों, बीमारियों, उच्च तापमान और अनावृष्टि के प्रति अधिक आघात सह** होती हैं, साथ ही इनकी **पैदावार भी उच्च** होती हैं।
  - ◆ **संधारणीय:** एक बार बायोफोर्टिफाइड बीज विकसित हो जाने के बाद, उन्हें **सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की सांद्रता** खोए बिना पुनरुत्पादित और वितरित किया जा सकता है, जिससे वे लागत प्रभावी एवं संधारणीय बन जाते हैं।
  - ◆ **व्यवहार में कोई बदलाव की आवश्यकता नहीं:** यह लोगों की खाद्य आदतों या सांस्कृतिक प्रथाओं में बदलाव किये बिना पोषक तत्त्वों को सहजता से वितरण सुनिश्चित करता है, जिससे यह सामाजिक-सांस्कृतिक रूप से स्वीकार्य उपागम बन जाता है।

नोट :

- **लागत प्रभावी:** मौजूदा तकनीक और वितरण प्लेटफॉर्म का उपयोग करके बायोफोर्टिफिकेशन लागत प्रभावी सिद्ध हुआ है। **कोपेनहेगन कॉन्सेंसस** का अनुमान है कि फोर्टिफिकेशन पर खर्च किये गए प्रत्येक 1 रुपए से अर्थव्यवस्था को 9 रुपए का लाभ होता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: जैव प्रौद्योगिकी खाद्य और पोषण सुरक्षा प्राप्त करने में किस प्रकार मदद कर सकती है?

प्रश्न: जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग करके उगाए गए खाद्य उत्पादों से जुड़ी चुनौतियाँ कौन-सी हैं, जो भारत में इसके व्यापक रूप से अपनाए जाने में बाधा डालती हैं?

भारतीय अर्थव्यवस्था पर अंतरिक्ष मिशनों का प्रभाव

चर्चा में क्यों?

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और यूरोपीय अंतरिक्ष परामर्श एजेंसी नोवास्पेस द्वारा हाल ही में किये गए अध्ययन से पता चला है कि उनके अंतरिक्ष मिशनों का आर्थिक प्रभाव निवेश से 2.5 गुना अधिक था, जो अरबों डॉलर के बराबर था।

- इससे पहले ISRO ने **लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV)-D3** के जरिये **पृथ्वी अवलोकन उपग्रह (EOS)-08** को प्रक्षेपित किया।

ISRO के अंतरिक्ष कार्यक्रमों और अंतरिक्ष क्षेत्र में निवेश से समाज को किस प्रकार लाभ हुआ है?

- **रोज़गार सृजन:** ISRO ने वैज्ञानिकों, इंजीनियरों और तकनीशियनों को प्रत्यक्ष रूप से नौकरियाँ उपलब्ध कराते हुए अनेक रोज़गार सृजित किये हैं तथा उपग्रह निर्माण एवं डेटा विश्लेषण जैसे संबंधित उद्योगों में अप्रत्यक्ष रूप से अवसर उत्पन्न किये हैं।
- **अन्य आर्थिक लाभ:** ISRO के अनुमान के अनुसार, अंतरिक्ष मिशनों में निवेश करने से व्यय की गई **राशि का लगभग 2.54 गुना लाभ प्राप्त हुआ है।**
  - **नोवास्पेस** की एक रिपोर्ट से पता चलता है कि वर्ष 2014 और 2024 के बीच भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र ने **राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के लिये 60 बिलियन अमरीकी डॉलर** उत्पन्न किये हैं, **4.7 मिलियन रोज़गार उत्पन्न किये** और **कर राजस्व में 24 बिलियन अमरीकी डॉलर का योगदान दिया है।**
  - ISRO के उपग्रह **संचार, मौसम पूर्वानुमान एवं नेविगेशन** में सहायता प्रदान करते हैं, जिससे **विभिन्न क्षेत्रों** को लाभ मिलता है और **आर्थिक उत्पादकता बढ़ती है।**
- **कृषि विकास:** ISRO के पृथ्वी अवलोकन उपग्रह, जैसे रिसोर्ससैट और कार्टोसैट फसल स्वास्थ्य, मृदा की नमी तथा भूमि उपयोग की निगरानी करके कृषि विकास
- बढ़ावा देते हैं, जिससे किसानों को उचित निर्णय लेने एवं उत्पादकता में सुधार करने में सहायता मिलती है।
- **आपदा प्रबंधन और संसाधन नियोजन:** उपग्रह आपदा प्रबंधन हेतु महत्त्वपूर्ण डेटा प्रदान करते हैं, जिससे प्राकृतिक आपदाओं के लिये समय पर प्रतिक्रिया संभव हो पाती है। वे प्राकृतिक संसाधनों की निगरानी, सतत् प्रबंधन और कृषि नियोजन में भी सहायता करते हैं।
  - ISRO ने **प्रतिदिन लगभग 8 लाख मछुआरों** और 1.4 अरब भारतीयों को **उपग्रह आधारित मौसम पूर्वानुमान** का लाभ दिलाने में सहायता की है।
- **शहरी नियोजन और बुनियादी अवसंरचना का विकास:** उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली सैटेलाइट इमेजरी **शहरी मानचित्रण, यातायात प्रबंधन और बुनियादी अवसंरचना की निगरानी** में सहायता करती है। यह डेटा शहरों को भूमि उपयोग को अनुकूलित करने और सार्वजनिक सेवाओं को बेहतर बनाने में सहायता करता है, जिससे सतत् शहरी विकास में योगदान मिलता है।
- **युवाओं को प्रेरित करना और शिक्षा:** चंद्रयान और मंगलयान जैसी ISRO की उपलब्धियाँ छात्रों को प्रेरित करती हैं तथा **STEM** क्षेत्रों में कॅरियर को बढ़ावा देती हैं। अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी से संबंधित शैक्षिक पहल विज्ञान और प्रौद्योगिकी में रुचि को और बढ़ाती हैं।
- **चंद्र अन्वेषण और वैज्ञानिक उन्नति:** चंद्रयान मिशन ने चंद्र अन्वेषण को आगे बढ़ाया और अंतरिक्ष विज्ञान में भारत की क्षमताओं को प्रदर्शित किया, राष्ट्रीय गौरव को बढ़ावा दिया तथा वैश्विक अंतरिक्ष अन्वेषण प्रयासों में योगदान दिया है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और सॉफ्ट पावर:** 300 से अधिक विदेशी उपग्रहों को प्रक्षेपित करने में ISRO की सफलता ने इसे वैश्विक अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अग्रणी संस्था के रूप में स्थापित कर दिया है, जिससे भारत की अंतर्राष्ट्रीय प्रतिष्ठा और सॉफ्ट पावर में वृद्धि हुई है तथा वैश्विक सहयोग को बढ़ावा मिला है।
  - **मंगलयान** जैसे **अंतरिक्ष मिशनों** के लिये ISRO का **कम लागत वाला दृष्टिकोण** भारत को अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिये एक आकर्षक भागीदार बनाता है
  - **अंतरिक्ष से संबंधित स्टार्टअप** की वृद्धि नवाचार को बढ़ावा देती है और आर्थिक विकास में योगदान देती है

अंतरिक्ष क्षेत्र में भारत की वर्तमान स्थिति क्या है?

- वर्ष 2024 तक **भारतीय अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था** का मूल्य लगभग 6,700 करोड़ रुपए (8.4 बिलियन अमरीकी डॉलर) हो गया है,

नोट :

जो **वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में 2%-3% का योगदान** देता है, जिसके वर्ष 2025 तक **6% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि (CAGR)** के साथ **13 बिलियन अमरीकी डॉलर** तक पहुँचने की उम्मीद है।

- ISRO के नए अनुमानों के अनुसार, वर्ष 2014 से 2023 के दौरान भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र ने **60 बिलियन अमरीकी डॉलर का सकल मूल्य संवर्द्धन** किया है, जो **आगामी 10 वर्षों** में **89 बिलियन अमरीकी डॉलर से लेकर 131 बिलियन अमरीकी डॉलर तक** जा सकता है।
- भारत का लक्ष्य अगले दशक तक **वैश्विक अर्थव्यवस्था में 10% हिस्सेदारी** प्राप्त करना है।

- ISRO विश्व की **छठी** सबसे बड़ी अंतरिक्ष एजेंसी है और इसके लॉन्च मिशनों की सफलता दर बहुत अधिक है।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका की **NASA**, **चाइना नेशनल स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (CNSA)**, **यूरोपीयन स्पेस एजेंसी (ESA)**, **जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA)** और **रसियन फेडरल स्पेस एजेंसी (Roscosmos)** अन्य पाँच प्रमुख अंतरिक्ष एजेंसियाँ हैं।
- भारत में **400 से अधिक निजी अंतरिक्ष कंपनियाँ** हैं। **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्द्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe)** की स्थापना के साथ वर्ष 2020 में **भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में स्टार्टअप की संख्या** 54 से बढ़कर **वर्तमान में 200 से अधिक** हो गई

अंतरिक्ष क्षेत्र के लिये संशोधित FDI नीति

- **परिचय**
  - हाल ही में सरकार ने **अंतरिक्ष उद्योग से संबंधित FDI नीति में संशोधन** किया है।
  - इसका उद्देश्य **भारतीय अंतरिक्ष नीति, 2023** के साथ अनुरूप होना है, जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष क्षेत्र में देश की क्षमता का उपयोग करने के लिये वाणिज्यिक भागीदारी को बढ़ाना है।
- **अंतरिक्ष क्षेत्र के लिये FDI नीति में संशोधन:**
  - **100% FDI की अनुमति:** हाल ही में किये गए संशोधन के बाद अंतरिक्ष क्षेत्र में **100% FDI की अनुमति** है, जिसका उद्देश्य भारतीय अंतरिक्ष कंपनियों के लिये **संभावित निवेशकों को आकर्षित करना** है।
  - **उदारीकृत प्रवेश मार्ग:** विभिन्न अंतरिक्ष गतिविधियों के लिये प्रवेश मार्ग इस प्रकार हैं:
    - **स्वचालित मार्ग के तहत 74% तक:** उपग्रह-विनिर्माण और संचालन, उपग्रह डेटा उत्पाद, ग्राउंड सेगमेंट और यूज़र सेगमेंट।
  - 74% से अधिक पर सरकारी मार्ग लागू होता है।
    - **स्वचालित मार्ग के तहत 49% तक:** लॉन्च वाहन, संबंधित सिस्टम या सब-सिस्टम, स्पेसपोर्ट का निर्माण।
  - 49% से अधिक पर सरकारी मार्ग लागू होता है।
    - **स्वचालित मार्ग के तहत 100% तक:** उपग्रहों, ग्राउंड सेगमेंट और उपयोगकर्त्ता सेगमेंट के लिये घटकों तथा प्रणालियों/उप-प्रणालियों का विनिर्माण।

भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023 क्या है?

- **ISRO की भूमिका में बदलाव:** भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023, पारंपरिक रूप से ISRO द्वारा प्रबंधित अंतरिक्ष गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी बढ़ाने के लिये 4 प्रमुख संस्थाओं की स्थापना करती है:
  - ISRO को नियमित कार्यों से हटकर अनुसंधान और नवाचार पर ध्यान केंद्रित करने, अंतरिक्ष अवसंरचना, परिवहन, अनुप्रयोग, क्षमता निर्माण एवं मानव अंतरिक्ष उड़ान में भारत के नेतृत्व को बनाए रखने के लिये उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों का विकास करने का निर्देश दिया गया है।
    - ISRO ने वर्ष 2034 तक वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत की हिस्सेदारी लगभग 2% से बढ़ाकर 10% करने के अपने दृष्टिकोण की घोषणा की है।
  - **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्द्धन और प्राधिकरण केंद्र (InSPACe):** अंतरिक्ष गतिविधियों को अधिकृत करने और उद्योग-अकादमिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिये सिंगल विंडो एजेंसी के रूप में कार्य करता है।
  - **न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL):** इसे अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों और प्लेटफॉर्मों का व्यावसायीकरण करने, अंतरिक्ष घटकों का निर्माण, पट्टे पर देने या खरीद करने तथा वाणिज्यिक सिद्धांतों पर अंतरिक्ष-आधारित आवश्यकताओं की सेवा करने का काम सौंपा गया है।
  - **अंतरिक्ष विभाग:** नीतियों को लागू करता है और सुरक्षित अंतरिक्ष संचालन सुनिश्चित करता है तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का समन्वय करता है।
- **निजी भागीदारी को प्रोत्साहन:** निजी कंपनियों, जिन्हें **गैर-सरकारी संस्थाएँ** कहा जाता है, को संपूर्ण अंतरिक्ष गतिविधियों में शामिल होने की अनुमति दी गई, जिसमें **उपग्रहों का प्रक्षेपण और संचालन**, **रॉकेट विकसित करना, स्पेसपोर्ट्स का निर्माण** करना तथा **घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संचार, सुदूर संवेदन व नेविगेशन** जैसी सेवाएँ प्रदान करना शामिल है।

नोट :

भारत में अंतरिक्ष क्षेत्र में प्रमुख विकास

- **हाल के प्रमुख सफल मिशन:**
  - **आदित्य L1**
  - चंद्रयान 3
  - मंगल ऑर्बिटर मिशन (मंगलयान)
- प्रक्षेपण वाहनों में प्रगति:
  - **GSLV मार्क III**
  - **लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV)**
  - **PSLV**
- **अंतर्राष्ट्रीय ग्राहकों के लिये मिशन:**
  - **TeLEOS-2 (2023):** सिंगापुर का पृथ्वी अवलोकन उपग्रह
  - **PSLV-C51 (2021):** ब्राजील के अमेजोनिया-1 उपग्रह और 18 छोटे उपग्रहों को प्रक्षेपित किया गया।
- **अन्य प्रमुख घटनाक्रम:**
  - **नाविक**
  - **भुवन**

भारत अर्थव्यवस्था में अंतरिक्ष क्षेत्र की हिस्सेदारी कैसे बढ़ा सकता है ?

- **कौशल विकास:** नवोन्मेषी अंतरिक्ष परियोजनाओं को आगे बढ़ाने के लिए उच्च कुशल कार्यबल तैयार करने हेतु **अंतरिक्ष-संबंधी शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में निवेश करना** आवश्यक है।
  - अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी इन्क्यूबेशन केंद्रों की स्थापना से प्रतिभा को पोषित करने और उन्नत अनुसंधान को बढ़ावा देने में मदद मिल सकती है।
- **बुनियादी ढाँचे का विकास: अंतरिक्ष प्रक्षेपण सुविधाओं और अनुसंधान केंद्रों** का उन्नयन यह सुनिश्चित करता है कि भारत के पास अधिक महत्त्वाकांक्षी अंतरिक्ष अभियानों के लिये आवश्यक बुनियादी ढाँचा है।
  - विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र में **वर्चुअल लॉन्च कंट्रोल सेंटर (Virtual Launch Control Center-VLCC)** का विकास सही दिशा में उठाया गया एक अच्छा कदम है, जो परिचालन क्षमताओं को बढ़ाएगा।
- **सरकार-उद्योग के बीच सहयोग:** सरकारी एजेंसियों और निजी उद्यमों के बीच साझेदारी को सुदृढ़ करने से दोनों क्षेत्रों की क्षमता का लाभ उठाया जा सकता है। सहयोगात्मक प्रयास अंतरिक्ष अन्वेषण तथा प्रौद्योगिकी में प्रगति को गति दे सकते हैं, नवाचार को बढ़ावा दे सकते हैं एवं क्षमताओं का विस्तार कर सकते हैं।
- **स्वदेशी प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना:** स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास को प्रोत्साहित करने से आत्मनिर्भरता को बढ़ावा मिलेगा तथा अंतरिक्ष हार्डवेयर के लिये बाहरी स्रोतों पर निर्भरता कम होगी। स्वदेशी अनुसंधान और विनिर्माण में निवेश करने से भारत की उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों की डिज़ाइन एवं उत्पादन करने की क्षमता बढ़ेगी।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र में वृद्धि के प्रमुख चालक के रूप में अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में निजी क्षेत्र के महत्त्व पर चर्चा कीजिये। भारत इस क्षेत्र में वैश्विक नेता बनने के लिये अपनी क्षमता का लाभ कैसे उठा सकता है ?

दोहरे उपयोग वाली रक्षा प्रौद्योगिकी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका (US) सरकार के अधिकारी भारतीय कंपनियों और निर्यातकों को रूस को दोहरे उपयोग वाली प्रौद्योगिकी की आपूर्ति करने से रोकने के लिये जागरूक कर रहे हैं।

- रक्षा उपकरणों में उपयोग किये जा सकने वाले रसायनों, वैमानिकी भागों और घटकों के निर्यात पर पश्चिमी प्रतिबंध लग सकते हैं।

दोहरे उपयोग वाली वस्तुएँ/प्रौद्योगिकियाँ क्या हैं ?

- **दोहरे उपयोग वाले सामान के बारे में:**
  - दोहरे उपयोग वाली वस्तुएँ वे वस्तुएँ हैं, जिनका उपयोग **नागरिक और सैन्य दोनों** के लिये किया जा सकता है।
  - दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं और प्रौद्योगिकी के उदाहरणों में **ग्लोबल पोजिशनिंग सैटेलाइट्स,** मिसाइल, परमाणु प्रौद्योगिकी, रासायनिक और जैविक उपकरण, रात्रि दृष्टि प्रौद्योगिकी, थर्मल इमेजिंग, ड्रोन आदि शामिल हैं।
- **दोहरे उपयोग वाली प्रौद्योगिकियों के उदाहरण:**
  - **हाइपरसोनिक्स:** **हाइपरसोनिक सिस्टम** ध्वनि की गति से 5 गुना या उससे अधिक गति से उड़ते हैं। इनका उपयोग कम लागत वाले उपग्रह प्रक्षेपणों के लिये और उपग्रहों के विफल होने पर बैकअप के रूप में किया जा सकता है।
  - **एकीकृत नेटवर्क सिस्टम-ऑफ-सिस्टम्स:** यह सरकारों को कई विविध मिशन प्रणालियों को बेहतर ढंग से एकीकृत करने और **पूरी तरह से नेटवर्कयुक्त कमांड, नियंत्रण और संचार** प्रदान करने की अनुमति देता है जो सक्षम, लचीला तथा सुरक्षित है।
  - **माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स:** प्रत्येक सैन्य और वाणिज्यिक प्रणाली व्यक्तिगत कंप्यूटर, सेल फोन एवं रक्षा उपकरणों के निर्माण के लिये माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स पर निर्भर करती है।

नोट :

- **दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं/प्रौद्योगिकियों से संबंधित निर्यात नियंत्रण प्रावधान:** उनके व्यापार और निर्यात को बहुपक्षीय दोहरे उपयोग वाले निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाओं द्वारा विनियमित किया जाता है।
  - **वासेनार व्यवस्था (WA):** इसका उद्देश्य पारंपरिक हथियारों और दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं एवं प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण में **पारदर्शिता** व अधिक ज़िम्मेदारी को बढ़ावा देकर **क्षेत्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा और स्थिरता में योगदान** करना है।
    - भारत को **वर्ष 2017 में 42वें सदस्य** के रूप में वासेनार अरेंजमेंट में शामिल किया गया था।
  - **परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (NSG):** NSG **परमाणु ईंधन/प्रौद्योगिकी आपूर्तिकर्त्ता देशों** का एक समूह है, जो परमाणु हथियारों के अप्रसार में योगदान करता है।
    - **भारत परमाणु अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर** न करने के कारण NSG का सदस्य नहीं है।
  - यद्यपि **भारत NSG का सदस्य नहीं** है, लेकिन यह **स्वेच्छा से परमाणु प्रौद्योगिकियों के अप्रसार का प्रयास** करता है।
  - **ऑस्ट्रेलिया ग्रुप:** यह देशों का एक अनौपचारिक मंच है, जिसका उद्देश्य निर्यात नियंत्रणों के सामंजस्य के माध्यम से यह सुनिश्चित करना है कि निर्यात द्वारा **रासायनिक या जैविक आयुध के विकास** में योगदान न हो।
    - वर्ष 2018 में भारत ऑस्ट्रेलिया ग्रुप में शामिल हुआ।
  - **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR):** MTCR 35 देशों के बीच एक अनौपचारिक और स्वैच्छिक साझेदारी है, जिसका उद्देश्य 300 किलोमीटर से अधिक दूरी तक 500 किलोग्राम से अधिक पेलोड ले जाने में सक्षम मिसाइल एवं **अनमैन्ड एरियल व्हीकल** प्रौद्योगिकी के प्रसार को रोकना है।
    - **भारत** को **वर्ष 2016 में मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण** व्यवस्था में शामिल किया गया था।
  - **CWC तथा BWC:** भारत **निरस्त्रीकरण और अप्रसार पर अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय** अर्थात् **रासायनिक हथियार कन्वेंशन (CWC)** तथा **जैविक और विषाक्त हथियार संधि (BWC)** का एक हस्ताक्षरकर्त्ता है।
  - **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद संकल्प, 1540:** संयुक्त राष्ट्र सदस्य देशों से उन वस्तुओं/रसायनों के निर्यात को नियंत्रित करने की अपेक्षा करता है, जो **मानवता और वैश्विक शांति के उद्देश्य को नुकसान पहुँचा सकते** हैं।

रूस के संबंध में दोहरे उपयोग वाली रक्षा प्रौद्योगिकी में प्रमुख घटनाक्रम क्या हैं?

- **प्रतिबंधों का डर:** भारतीय कंपनियों को **काउंटरिंग अमेरिकाज़ एडवर्सरिज़ थ्रू सेंक्शंस एक्ट (CAATSA)** के तहत अमेरिका द्वारा प्रतिबंधों का सामना करने का खतरा है।
- **वित्तीय पहुँच को सीमित करना: अमेरिकी ट्रेज़री अधिकारियों** ने भारतीय बैंकों और वित्तीय संस्थानों को सलाह दी है कि **रूस के सैन्य-औद्योगिक बेस के साथ व्यापार** करने से अमेरिकी वित्तीय प्रणाली तक **उनकी पहुँच खतरे में पड़ सकती है।**
- **दोहरे उपयोग वाले निर्यात पर भारत की स्थिति:** अमेरिका द्वारा अभिनिर्धारित की गई वस्तुएँ **विशेष रसायन, जीव, सामग्री, उपकरण और प्रौद्योगिकियाँ (SCOMET) वस्तुओं** की श्रेणी में नहीं आते हैं, जिसके व्यापार के लिये लाइसेंस की आवश्यकता होती है।
  - भारत में दोहरे उपयोग वाले सामान SCOMET सूची के अंतर्गत वर्गीकृत किये गए हैं।
- **भारत की भूमिका और अमेरिकी चिंताएँ:** अमेरिका का मानना है कि कुछ **SCOMET वस्तुएँ** रूसी रक्षा विनिर्माण प्रणाली में प्रवेश कर रही हैं।
  - वर्ष 2023 में रूस को **भारत का निर्यात 40% बढ़कर 4 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक हो गया। इंजीनियरिंग वस्तुओं ने इसमें महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, निर्यात वर्ष 2022 में **680 मिलियन अमेरिकी डॉलर** से बढ़कर वर्ष 2023 में 1.32 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
- **चीन की भूमिका और अमेरिका की चिंताएँ:** अमेरिका ने कहा कि चीन मशीन टूल्स, **माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स** और नाइट्रोसेल्यूलोज का शीर्ष आपूर्तिकर्त्ता है, जो युद्ध सामग्री एवं **रॉकेट प्रणोदक** के निर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - अमेरिका ने 300 से अधिक कंपनियों को काली सूची में डाल दिया है तथा दावा किया है कि चीन रूस को प्रमुख दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं का प्रमुख आपूर्तिकर्त्ता है।
  - **ईरान ने रूस को गोला-बारूद,** तोप के गोले और ड्रोन की आपूर्ति की है।

नोट:

- **रूस का बढ़ा हुआ रक्षा व्यय: स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI)** के अनुसार, रूस का सैन्य व्यय वर्ष 2023 में 24% बढ़कर अनुमानित 109 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
- **विश्व बैंक** के अनुसार, वर्ष 2023 में सैन्य-संबंधी गतिविधियों में उल्लेखनीय वृद्धि का रूस की अर्थव्यवस्था पर प्रभाव पड़ा।

नोट :

भारत की सामरिक व्यापार नियंत्रण प्रणाली क्या है ?

- **परिचय:** सामरिक व्यापार नियंत्रण राष्ट्रीय सीमाओं के पार दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं, सेवाओं और प्रौद्योगिकियों के प्रवाह के प्रबंधन से संबंधित **कानून एवं विनियमन** हैं।
  - **महत्त्वपूर्ण विधानों में शामिल हैं –**
    - **सामूहिक विनाश के हथियार और उनकी आपूर्ति प्रणाली (गैरकानूनी गतिविधियों का निषेध) अधिनियम, 2005**
    - **शस्त्र अधिनियम, 1959**
    - **परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962**
    - **रासायनिक हथियार कन्वेंशन अधिनियम, 2000**
    - **विस्फोटक अधिनियम, 1884** आदि।
  - ये कानून और विनियमन मुख्य रूप से देश के **वाणिज्यिक तथा सुरक्षा संबंधी विचारों** में संतुलन बनाए रखने के लिये ऐसी वस्तुओं के निर्यात को नियंत्रित करने पर केंद्रित हैं।
- **SCOMET सूची:** भारत SCOMET सूची के तहत दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं, परमाणु-संबंधित वस्तुओं और सॉफ्टवेयर एवं प्रौद्योगिकी सहित सैन्य वस्तुओं के निर्यात को नियंत्रित करता है।
  - SCOMET सूची दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं, युद्ध सामग्री और सॉफ्टवेयर एवं प्रौद्योगिकी सहित परमाणु-संबंधी वस्तुओं की हमारी **राष्ट्रीय निर्यात नियंत्रण सूची** है।

निष्कर्ष

दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं के निर्यात नियंत्रण को राष्ट्रीय हितों के साथ संतुलित करना भारत के लिये महत्त्वपूर्ण है। जबकि अंतर्राष्ट्रीय नियमों का पालन करना और प्रतिबंधों से बचना आवश्यक है, विशेष रूप से रूस से जुड़े संवेदनशील भू-राजनीतिक संदर्भों मेंभारत को अपने आर्थिक हितों की रक्षा भी करनी चाहिये तथा सामरिक स्वायत्तता बनाए रखनी चाहिये। निगरानी और उद्योग जागरूकता को मज़बूत करना यह सुनिश्चित करता है कि निर्यात नीतियाँ अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप हों, जिससे नवाचार और राष्ट्रीय सुरक्षा दोनों को बढ़ावा मिले।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: दोहरे उपयोग वाली वस्तुएँ और प्रौद्योगिकियाँ क्या हैं? दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं तथा प्रौद्योगिकियों के अप्रसार में भारत की राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धता पर चर्चा कीजिये।

परमाणु ऊर्जा चालित रेलगाड़ियाँ

चर्चा में क्यों ?

भारतीय रेलवे (Indian Railways- IR) कैप्टिव इकाइयों के माध्यम से परमाणु ऊर्जा के उपयोग की संभावना तलाश रही है, क्योंकि वह गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों और नवीकरणीय स्रोतों पर निर्भरता बढ़ाना चाहती है।

- **परमाणु ऊर्जा** के अलावा रेलवे पहले से ही **सौर ऊर्जा इकाइयों** और **पवन-आधारित विद्युत संयंत्रों** को चालू करने की प्रक्रिया में है।

परमाणु ऊर्जा चालित रेलगाड़ियाँ क्या हैं ?

- **परिचय: परमाणु ऊर्जा चालित रेलगाड़ी,** परमाणु प्रतिक्रिया से उत्पन्न ऊष्मा का उपयोग करके उच्च दबाव वाली भाप उत्पन्न करती है।
  - यह भाप **दो टर्बाइनों** को चलाती है, एक टर्बाइन **ट्रेन को शक्ति** प्रदान करती है, जबकि दूसरी टर्बाइन एयर कंडीशनर और लाइट जैसे **उपकरणों के लिये विद्युत् उत्पन्न** करती है।
  - परमाणु ऊर्जा चालित रेलगाड़ियों की अवधारणा पर पहली बार **वर्ष 1950** के दशक में गंभीरता से विचार किया गया, जब यह **USSR के परिवहन मंत्रालय का आधिकारिक लक्ष्य** बन गया।
- **परमाणु ऊर्जा से चलने वाली ट्रेनों का संचालन:** प्रस्तावित डिज़ाइन में एक **पोर्टेबल परमाणु रिएक्टर** शामिल है, जो भाप बनाने के लिये तरल पदार्थ को गर्म करता है। यह भाप इलेक्ट्रिक टर्बाइन चलाती है, जिससे ट्रेन हेतु विद्युत् उत्पन्न होती है।
- **सुरक्षा संबंधी विचार: थोरियम रिएक्टरों** के उपयोग पर विचार किया जाता है क्योंकि अन्य परमाणु सामग्रियों की तुलना में इनमें **विकिरण का जोखिम अपेक्षाकृत कम** होता है। रिएक्टर के डिजाइन में जोखिम को कम करने और दुरुपयोग को रोकने के लिये सुरक्षा सुविधाएँ शामिल हैं।
- **संभावित लाभ:**
  - **कार्बन उत्सर्जन में कमी:** परमाणु ऊर्जा जीवाश्म ईंधन की तुलना में **CO_2 उत्सर्जन को काफी हद तक कम** कर सकती है, जो जलवायु परिवर्तन से निपटने के वैश्विक प्रयासों के अनुरूप है।
  - **ऊर्जा दक्षता:** परमाणु रिएक्टर न्यूनतम ईंधन के साथ **उच्च ऊर्जा उत्पादन** करते हैं। इससे लंबी दूरी पर रेल परिवहन की **परिचालन लागत** और पर्यावरणीय प्रभाव को संभावित रूप से कम किया जा सकता है।
  - **कम बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता:** परमाणु ऊर्जा से चलने वाली रेलगाड़ियाँ ओवरहेड विद्युत लाइनों से स्वतंत्र रूप से संचालित हो सकती हैं, जिससे बुनियादी ढाँचे की लागत कम हो सकती है और परिचालन में अधिक लचीलापन आ सकता है।

नोट :

- **विस्तारित रेंज:** परमाणु ऊर्जा से चलने वाली रेलगाड़ियाँ बार-बार ईंधन भरने की आवश्यकता के बिना **लंबी दूरी तक चल** सकती हैं। यह **व्यापक रेल नेटवर्क पर माल ढुलाई** और यात्री सेवाओं के लिये फायदेमंद होगा।
- **उच्च दक्षता:** परमाणु रिएक्टर निरंतर विद्युत् प्रदान कर सकते हैं, जिससे रेल परिवहन का प्रदर्शन बेहतर हो सकता है। अत: **उच्च परिचालन दक्षता** की संभावना एक प्रमुख लाभ है।

- **परमाणु ऊर्जा चालित रेलगाड़ियों की चुनौतियाँ:**
  - **विकिरण जोखिम:** परमाणु सामग्री को संभालना और **विकिरण रिसाव के खिलाफ सुरक्षा** सुनिश्चित करना **महत्त्वपूर्ण चुनौतियाँ** हैं। यात्रियों और चालक दल की सुरक्षा के लिये पर्याप्त सुरक्षा तथा सुरक्षा उपाय आवश्यक हैं।
  - **उच्च लागत:** परमाणु ऊर्जा से चलने वाली रेलगाड़ियों को विकसित करने और लागू करने की शुरुआती लागत बहुत ज़्यादा है। इसमें **छोटे, सुरक्षित रिएक्टर विकसित करने** तथा उन्हें लोकोमोटिव में एकीकृत करने का खर्च शामिल है।
  - **तकनीकी जटिलता:** चलती रेलगाड़ियों के लिये परमाणु रिएक्टरों की डिज़ाइनिंग और रखरखाव में जटिल इंजीनियरिंग चुनौतियाँ शामिल हैं।

भारतीय रेलवे जीवाश्म ईंधन स्रोतों पर निर्भरता कम करने हेतु क्या योजना बना रही है?

- **परमाणु ऊर्जा अन्वेषण:** परमाणु ऊर्जा के उपयोग की संभावना तलाशने के लिये **भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम (Nuclear Power Corporation of India- NPCIL)** के साथ विचार-विमर्श की योजना बनाई गई है।
  - भारतीय रेलवे अपने स्वयं के कैप्टिव उपयोग वाले विद्युत संयंत्र, **स्मॉल रिएक्टर,** कैप्टिव विद्युत उत्पादन इकाइयाँ आदि स्थापित करने की योजना बना रहा है।
- **शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन लक्ष्य:** रेलवे की योजना वर्ष 2030 तक **शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन** बनने की है। इसके लिये **भारतीय रेलवे को वर्ष 2029-30** तक **30,000 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता** की आवश्यकता होगी।
- **नवीकरणीय ऊर्जा के वर्तमान प्रयास:** नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग के लिये रेलवे **भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम (Solar Energy Corporation of India- SECI)**, NTPC, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) के साथ साझेदारी की संभावना तलाश रहा है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा उपलब्धियाँ:** वर्ष 2023 में लगभग **147 मेगावाट सौर संयंत्र** (छतों पर और ज़मीन पर दोनों) तथा लगभग **103 मेगावाट पवन ऊर्जा संयंत्र चालू किये** गए हैं।
  - रेलवे ने वित्तवर्ष 24 तक लगभग **63,500 किलोमीटर या कुल ब्रॉड-गेज नेटवर्क के 96%** से अधिक का विद्युतीकरण कर दिया है।
  - 2,637 स्टेशनों और सेवा भवनों को सौर रूफटॉप संयंत्र प्रदान किये गए हैं, जिनकी कुल विद्युत उत्पादन क्षमता **177 मेगावाट** है।

भारतीय रेलवे को ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की आवश्यकता क्यों है?

- **उच्च ऊर्जा खपत:** भारतीय रेलवे वार्षिक रूप से **20 बिलियन kWh से अधिक विद्युत की खपत** करता है, जो देश की कुल **विद्युत खपत का लगभग 2%** है। खपत का यह उच्च स्तर अधिक स्थायी **ऊर्जा समाधानों** की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
- **विद्युत की बढ़ती मांग:** विद्युतीकरण के चल रहे प्रयासों के कारण विद्युत की आवश्यकता वर्ष 2012 में **4,000 मेगावाट से बढ़कर 2032 तक लगभग 15,000 मेगावाट** हो जाने का अनुमान है।
  - यह पर्याप्त वृद्धि विविध ऊर्जा स्रोतों की आवश्यकता को उजागर करती है।
- **विद्युतीकरण लक्ष्य:** भारतीय रेलवे का लक्ष्य **वर्ष 2030 तक अपने ब्रॉड-गेज नेटवर्क का 100%** विद्युतीकरण करना है। यह महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य विद्युत की मांग में उल्लेखनीय वृद्धि करेगा, जिससे इस आवश्यकता को स्थायी रूप से पूरा करने हेतु वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की आवश्यकता होगी।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** रेलवे की **डीज़ल और विद्युत** पर निर्भरता के कारण उच्च CO_2 उत्सर्जन होता है।
  - **लो-कार्बन रणनीति** के एक हिस्से के रूप में भारतीय रेलवे ने वर्ष 2030 तक वर्ष 2005 के स्तर से नीचे अपने उत्सर्जन की गहनता में 33% की कमी लाने का लक्ष्य रखा है।
- **घटता राजस्व अधिशेष:** रेलवे की राजस्व आय मुश्किल से उसके राजस्व व्यय के बराबर रह पाई है।
  - वर्ष 2013-14 और वर्ष 2023-24 के बीच रेलवे के राजस्व व्यय में 7.2% की वार्षिक दर से वृद्धि होने का अनुमान है, जो इसकी राजस्व प्राप्तियों (6.3% की वार्षिक वृद्धि) से अधिक है।
  - भारतीय रेलवे का लक्ष्य बाहरी ऊर्जा स्रोतों पर अपने खर्च को कम करने के लिये **स्वयं ऊर्जा उत्पन्न करना है।**
- **लागत अनुकूलन:** भारतीय रेलवे **विद्युत का सबसे बड़ा उपभोक्ता है और अपनी ट्रेनों एवं कार्यालयों को चलाने के लिये वार्षिक रूप से करीब 20,000 करोड़ रुपए** खर्च करता है।

नोट :

- रेलवे **अक्षय ऊर्जा खरीद और विद्युत उत्पादन के लिये कम लागत वाले मॉडल** के माध्यम से लागत कम करने की कोशिश कर रहा है।

निष्कर्ष

भारतीय रेलवे के लिये ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की आवश्यकता कई महत्त्वपूर्ण कारकों से प्रेरित है जैसे उच्च ऊर्जा खपत और लागत, विद्युतीकरण के कारण विद्युत की बढ़ती मांग, पर्यावरणीय प्रभाव तथा ऊर्जा सुरक्षा एवं लागत प्रबंधन की आवश्यकता, जबकि परमाणु ऊर्जा से चलने वाली ट्रेनों की परिकल्पना कार्बन उत्सर्जन को कम करने तथा दक्षता में सुधार करने का वादा करती है। सुरक्षा, लागत एवं सार्वजनिक स्वीकृति से संबंधित महत्त्वपूर्ण बाधाओं को खत्म किया जाना चाहिये। जैसे-जैसे शोध जारी है और प्रौद्योगिकी आगे बढ़ रही है, परमाणु ऊर्जा रेल परिवहन के भविष्य में एक भूमिका निभा सकती है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारतीय रेलवे के लिये ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की आवश्यकता पर चर्चा कीजिये? परमाणु ऊर्जा रेलवे को वर्ष 2030 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जक बनने में कैसे मदद कर सकती है?

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

जैव विविधता और पर्यावरण

कोसी-मेची नदी जोड़ो परियोजना

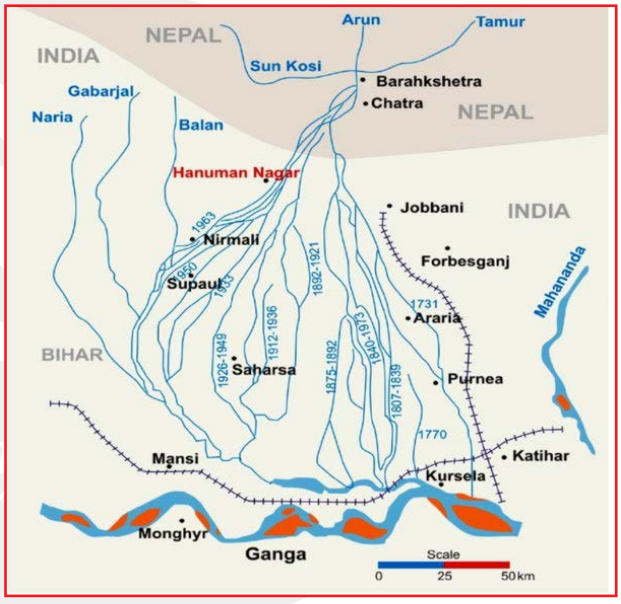
चर्चा में क्यों ?

कोसी-**मेची नदी जोड़ो परियोजना जो** नदियों को जोड़ने की भारत की महत्त्वाकांक्षी राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना **(National Perspective Plan-NPP)** का हिस्सा है, विवाद का विषय बन गई है। बिहार में बाढ़ पीड़ितों ने इसके क्रियान्वयन का विरोध किया है।

- हालाँकि इस परियोजना का उद्देश्य क्षेत्र की सिंचाई प्रणाली में सुधार लाना है, लेकिन स्थानीय लोगों का तर्क है कि यह परियोजना **बाढ़ नियंत्रण के महत्त्वपूर्ण मुद्दे को संबोधित करने में विफल है,** जिससे वे हर साल प्रभावित होते हैं।

कोसी-मेची नदी जोड़ो परियोजना से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं ?

- **परियोजना के बारे में:** इस परियोजना में कोसी नदी **को महानंदा नदी** की सहायक नदी मेची नदी **से जोड़ना शामिल है, जिसका प्रभाव बिहार और नेपाल के क्षेत्रों पर पड़ेगा।**
  - इस परियोजना का लक्ष्य 4.74 लाख हेक्टेयर (बिहार में 2.99 लाख हेक्टेयर) भूमि को वार्षिक सिंचाई तथा 24 मिलियन घन मीटर (Million Cubic Meters- MCM) घरेलू एवं औद्योगिक जलापूर्ति उपलब्ध कराना है।
    - परियोजना के पूरा होने पर कोसी बैराज से 5,247 क्यूबिक फीट प्रति सेकंड (क्यूसेक) अतिरिक्त जल निर्गमित होने की आशा है।
  - इस परियोजना का प्रबंधन **केंद्रीय जल शक्ति (जल संसाधन) मंत्रालय** के तहत **राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (National Water Development Agency- NWDA)** द्वारा की जा रहा है।
- **चिंताएँ:** यह परियोजना मुख्य रूप से सिंचाई उद्देश्यों की पूर्ति हेतु तैयार की गई है, जिसका लक्ष्य खरीफ सीज़न के दौरान महानंदा नदी बेसिन में 2,15,000 हेक्टेयर कृषि भूमि को सिंचाई सुविधा प्रदान करना है।
  - **सरकारी दावों के बावज़ूद इस परियोजना में बाढ़ नियंत्रण का** कोई महत्त्वपूर्ण घटक शामिल नहीं है, जो बाढ़-प्रवण क्षेत्र के लिये व्यापक चिंता का विषय है।
  - इस परियोजना में बैराज से केवल 5,247 क्यूबिक फीट प्रति सेकंड (क्यूसेक) अतिरिक्त जल निर्गमित किया जाएगा, जो बैराज की 9,00,000 क्यूसेक क्षमता की तुलना में नगण्य है।
    - स्थानीय लोगों का मानना है कि जल प्रवाह में मामूली कमी क्षेत्र को नुकसान पहुँचाने वाली **वार्षिक बाढ़ को रोकने के लिये पर्याप्त नहीं** होगी।
  - बाढ़ और भूमि कटाव के कारण घर नष्ट हो गए हैं और फसलें जलमग्न हो गई हैं, जिससे तटबंधों के बीच रहने वाले स्थानीय ग्रामीण तथा उनकी आजीविका प्रभावित हुई है।
    - परियोजना के तहत सिंचाई पर केंद्रित ध्यान इन तात्कालिक तथा आवर्ती चुनौतियों का समाधान नहीं करता है।



कोसी और मेची नदी के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **कोसी नदी:** इसे **'बिहार का शोक'** कहा जाता है। इसका उद्गम हिमालय में समुद्र तल से 7,000 मीटर ऊपर माउंट एवरेस्ट **और कंचनजंगा** के जलग्रहण क्षेत्र से होता है।
  - चीन, नेपाल और भारत से होकर बहती हुई यह नदी हनुमान नगर के पास भारत में प्रवेश करती है तथा बिहार के कटिहार ज़िले में कुरसेला के पास गंगा नदी में मिल जाती है।
  - कोसी नदी तीन मुख्य धाराओं **सन कोसी, अरुण कोसी** और **तमूर कोसी** के संगम से बनती है।
    - कोसी नदी **अपने मार्ग को बदलने और पश्चिम की ओर बहने की प्रवृत्ति** के लिये प्रसिद्ध है, जो पिछले 200 वर्षों में दरभंगा, सहरसा और पूर्णिया ज़िलों में कृषि क्षेत्र को नष्ट करते हुए 112 किलोमीटर तक चली गई है।

नोट :

- **सहायक नदियाँ:** नदी की कई महत्त्वपूर्ण सहायक नदियाँ हैं, जिनमें **त्रिजंगा, भुतही बलान, कमला बलान और बागमती** शामिल हैं, जो सभी मैदानी इलाकों से होकर कोसी नदी में मिलती हैं।

- **मेची नदी:** यह **नेपाल और भारत से होकर बहने वाली** एक **अंतर-सीमा** नदी है। यह **महानंदा** नदी की एक **सहायक नदी** है।
  - मेची नदी एक **बारहमासी नदी** है, जो **नेपाल में महाभारत पर्वतमाला में हिमालय की अंतरीय घाटी से** निकलती है और फिर बिहार से होकर किशनगंज ज़िले में महानंदा में मिलती है।

महानंदा नदी

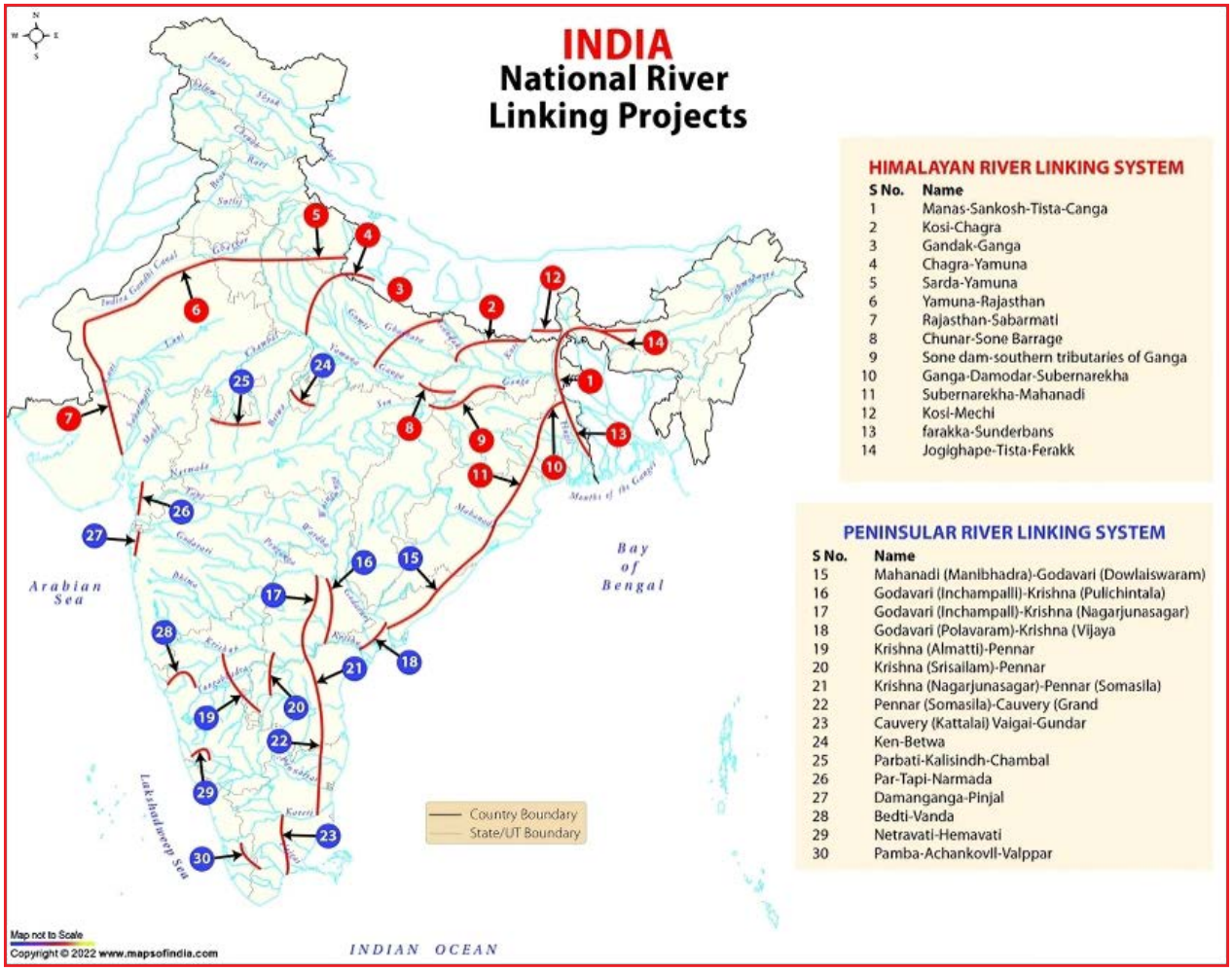
- महानंदा नदी पूर्वी हिमालयी नदी तंत्र का एक हिस्सा है। इस नदी में **दो धाराएँ** शामिल हैं, एक **नेपाल में हिमालय से निकलकर बिहार से बहती** हुई **उत्तर में गंगा से मिलती** है। स्थानीय रूप से इसका नाम **फुलहर** है।
  - दूसरी नदी पश्चिम बंगाल के दार्जिलिंग से निकलकर बांग्लादेश में प्रवेश करती है, जो **बांग्लादेश के गोदागरीघाट के पास गंगा में मिल जाती** है। इसे महानंदा के नाम से जाना जाता है।
- **जलग्रहण क्षेत्र:** नेपाल और पश्चिम बंगाल के उप-हिमालयी क्षेत्र में फैला हुआ है, जो भारत में सर्वाधिक वर्षण क्षेत्रों में से एक है।
- **बाढ़:** मानसून के चरम महीनों के दौरान प्राय: नदियाँ आपस में मिल जाती हैं, जिससे **बिहार और पश्चिम बंगाल में भारी बाढ़** आ जाती है। जब गंगा अपने चरम पर होती है तो बाढ़ की समस्या और भी बढ़ जाती है, जिससे बिहार में पूर्णिया व कटिहार तथा पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग, पश्चिमी दिनाजपुर व मालदा जैसे प्रभावित ज़िलों में व्यापक जलभराव हो जाता है।

नदियों को जोड़ने की राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना (NPP) क्या है ?

- **योजना के बारे में:** NPP को वर्ष 1980 में सिंचाई मंत्रालय (अब जल शक्ति मंत्रालय) द्वारा **जल के अंतर-बेसिन हस्तांतरण के माध्यम से जल संसाधनों को विकसित करने हेतु तैयार किया गया था।**
- **घटक:** योजना को दो मुख्य घटकों में विभाजित किया गया है: **हिमालयी नदी विकास घटक और प्रायद्वीपीय नदी विकास घटक।**
- **चिह्नित परियोजनाएँ:** नदियों को जोड़ने से संबंधित 30 परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई है, जिनमें से 16 परियोजनाएँ प्रायद्वीपीय घटक के अंतर्गत तथा 14 हिमालयी घटक के अंतर्गत आती हैं।
  - **प्रायद्वीपीय घटक के अंतर्गत प्रमुख परियोजनाएँ:** महानदी-गोदावरी लिंक, गोदावरी-कृष्णा लिंक, पार-तापी-नर्मदा लिंक और केन-बेतवा लिंक (NPP के तहत कार्यान्वयन शुरू करने वाली पहली परियोजना)।
  - **हिमालयी घटक के तहत प्रमुख परियोजनाएँ:** कोसी-घाघरा लिंक, गंगा (फरक्का)-दामोदर-सुवर्णरेखा लिंक और कोसी-मेची लिंक।
- **महत्त्व:** NPP का उद्देश्य **गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना बेसिन में बाढ़ के जोखिम का प्रबंधन करना है।**
  - इसका उद्देश्य राजस्थान, गुजरात, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु जैसे **पश्चिमी एवं प्रायद्वीपीय राज्यों में जल की कमी को दूर करना है।**
  - इस योजना का उद्देश्य **जल की कमी वाले क्षेत्रों में सिंचाई प्रणाली में सुधार करना**, कृषि उत्पादकता को बढ़ावा देना, खाद्य सुरक्षा को प्रोत्साहित करना तथा किसानों की आय को संभवत: दोगुना करना है।
    - इससे पर्यावरण अनुकूल अंतर्देशीय जलमार्गों **के माध्यम से माल ढुलाई के लिये आधारिक संरचनाओं** का विकास सुगम होगा।
  - NPP को **सतही जल का उपयोग करने के उद्देश्य से परिकल्पित किया गया है ताकि** भूजल में हो रही कमी को रोका जा सके तथा समुद्र में प्रवाहित होने वाले स्वच्छ/मीठे/ताज़े जल (Fresh Water) की मात्रा को कम किया जा सके।
- **चुनौतियाँ:** आर्थिक, सामाजिक और पारिस्थितिक प्रभावों का आकलन करने वाले व्यापक व्यवहार्यता अध्ययन प्राय: अधूरे होते हैं या उनमें कमियाँ होती हैं।
  - अपर्याप्त डेटा से परियोजना की प्रभावशीलता और संभावित अनपेक्षित परिणामों के बारे में अनिश्चितताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
  - जल राज्य-सूची का विषय है। इसलिये राज्यों के बीच जल साझाकरण **पर समझौते जटिल हो जाते हैं। यह स्थिति संभावित विवादों को जन्म देती है।** उदाहरण के लिये, केरल और तमिलनाडु के बीच जल साझाकरण से संबंधित मुद्दे।
  - बड़े पैमाने पर जल स्थानांतरण से **बाढ़ की स्थिति और भी विकट हो सकती है।** यह स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र को क्षति पहुँचा सकता है। इसके अतिरिक्त **जल प्रवाह में परिवर्तन से जलभराव की स्थिति** उत्पन्न हो सकती तथा कृषि भूमि में लवणता बढ़ सकती है, जिससे मृदा की गुणवत्ता एवं फसल की पैदावार पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

नोट :

- बाँधों, नहरों और संबंधित आधारभूत ढाँचे के निर्माण, रख-रखाव एवं संचालन हेतु व्यापक वित्तीय परिव्यय एक महत्त्वपूर्ण आर्थिक बोझ प्रस्तुत करता है।
- जलवायु परिवर्तन से वर्षण प्रतिरूप में बदलाव आ सकता है, जिससे जल की उपलब्धता एवं वितरण दोनों प्रभावित हो सकते हैं, साथ ही नदियों को जोड़ने की परियोजनाओं के अपेक्षित लाभ पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।



आगे की राह

- **बाढ़ के मैदानों को क्षेत्रीकरण करने**, उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण अवसंरचना और बस्तियों को प्रतिबंधित करने के लिये एक व्यापक योजना विकसित की जानी चाहिये। निर्दिष्ट क्षेत्रों में **बाढ़ प्रतिरोधी आवास** और फसल पैटर्न को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।
  - कोसी नदी के किनारे तटबंधों को सुदृढ़ बनाने में निवेश करने की आवश्यकता है ताकि टूट-फूट को रोका जा सके और जलभराव को कम किया जा सके।
- **परियोजना लाभों के न्यायसंगत वितरण को सुनिश्चित करने के लिये एक स्पष्ट तंत्र** विकसित किया जाना चाहिये। बाढ़-ग्रस्त क्षेत्रों में बाढ़ नियंत्रण उपायों में महत्त्वपूर्ण निवेश होना चाहिये जबकि जल की कमी वाले क्षेत्रों को बेहतर सिंचाई अवसंरचना से लाभ होना चाहिये।
- नदियों को जोड़ने की योजना के सामने आने वाली चुनौतियों को देखते हुए राष्ट्रीय जलमार्ग परियोजना (NWP) को अपनाना एक **आशाजनक विकल्प प्रदान करता है।**
  - NWP जल बंटवारे पर राज्य के जल-साझाकरण विवादों को रोकती है और सामान्य रूप से समुद्र में बहने वाले अतिरिक्त बाढ़ के जल का उपयोग करके कृषि और विद्युत ऊर्जा उत्पादन के लिये अधिक लागत प्रभावी समाधान प्रदान करती है।

नोट :

पनामा नहर पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

एक महत्त्वपूर्ण **वैश्विक शिपिंग मार्ग**– पनामा नहर, **जलवायु परिवर्तन एवं दीर्घकालीन अनावृष्टि** की स्थिति के कारण चुनौतियों का सामना कर रही है।

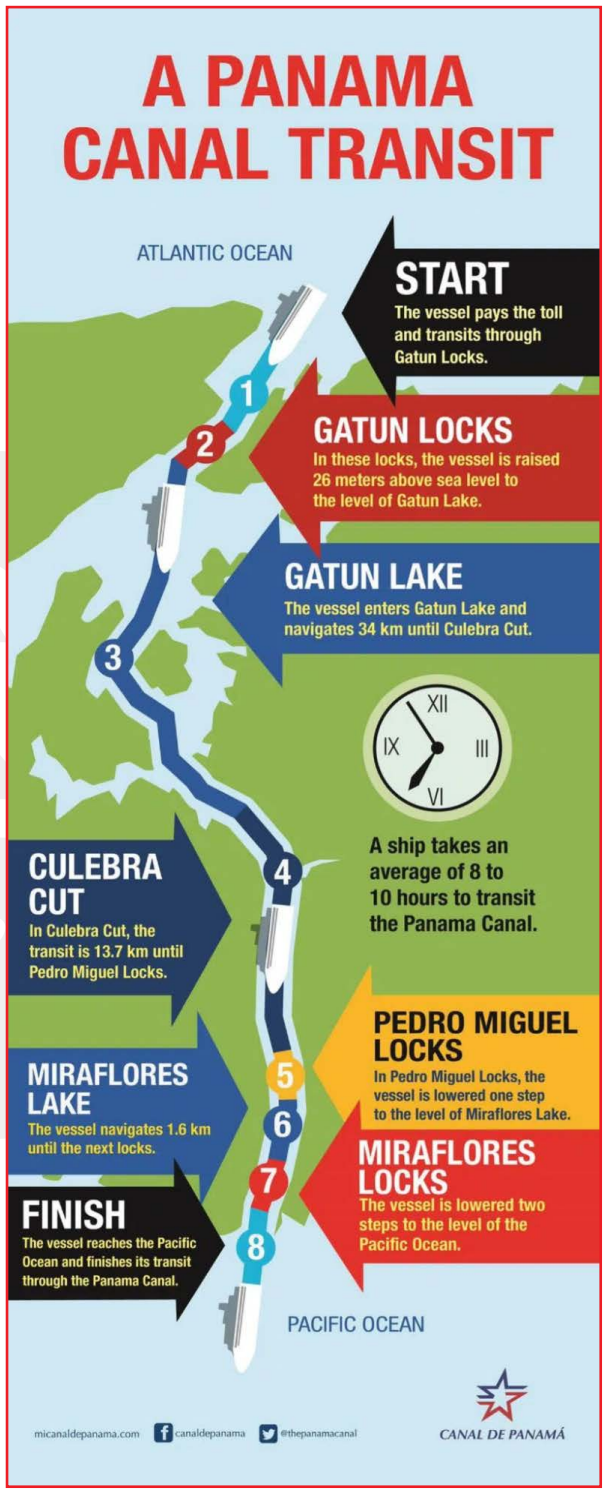
- इस स्थिति के कारण गैटुन झील में जल स्तर कम हो गया है, जिससे **पनामा नहर के संचालन को बनाए रखने के लिये दीर्घकालिक समाधानों** के बारे में चर्चाएँ शुरू हो गई हैं।

पनामा नहर पर जलवायु परिवर्तन का क्या प्रभाव है ?

- **अनावृष्टि और जहाज़ों का कम आवागमन:** पनामा नहर में लंबे समय से अनावृष्टि की स्थिति बनी हुई है, जो वर्ष 2023 के प्रारंभ में शुरू हुई थी।
  - अक्तूबर 2023 में **बारिश औसत से 43% कम** रही, जिससे यह 1950 के दशक के बाद, सबसे शुष्क महीने के रूप में दर्ज हुआ।
  - गैटुन झील में कम जल स्तर के कारण दिसंबर 2023 में नहर के माध्यम से **नौवहन** सामान्य प्रतिदिन 36 - 38 जहाज़ों से **घटकर 22 जहाज़ों तक** रह गया।
- **जहाज़ों के आकार पर प्रतिबंध: कम जल स्तर** के कारण नहर से गुजरने वाले जहाज़ों के आकार को सीमित करन पड़ता है क्योंकि बड़े, **भारी जहाज़ों के उथले जल में फँसने का अधिक जोखिम** होता है।
  - बड़े जहाज़ों के लिये झील/जल निकाय में अधिक जल की आवश्यकता होती है।
- **वैश्विक व्यापार पर प्रभाव: वैश्विक शिपिंग का 5% हिस्सा पनामा नहर से** होता है, इसलिये यहाँ होने वाले व्यवधान विश्व भर की आपूर्ति शृंखला को प्रभावित करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप शिपमेंट में विलंब एवं ईंधन का अधिक प्रयोग होने के साथ GDP को नुकसान होता है।
  - जहाज़ों को लंबा मार्ग तय करने के लिये मजबूर होना पड़ता है, अर्थात् दक्षिण अमेरिका के दक्षिणी छोर तक यात्रा करनी पड़ती है।

पनामा नहर के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **पनामा नहर:**
  - यह पनामा में 82 किलोमीटर लंबा एक **कृत्रिम** जलमार्ग है जो अटलांटिक महासागर **को** प्रशांत महासागर से जोड़ता है।
    - यह समुद्री व्यापार के लिये एक मार्ग है।
  - इससे **न्यूयॉर्क और सैन फ्राँसिस्को के बीच की यात्रा** में लगभग 12,600 किलोमीटर की कमी आती है।
  - **पहला जहाज़ 15 अगस्त 1914 को** पनामा नहर से गुजरा था।



- **पनामा नहर का कार्य:**
  - यह एक परिष्कृत, उच्च-इंजीनियरिंग प्रणाली है जो जहाज़ों को एक छोर से दूसरे छोर तक ले जाने के लिये **लॉक एंड एलीवेटर** प्रणाली का उपयोग करती है।

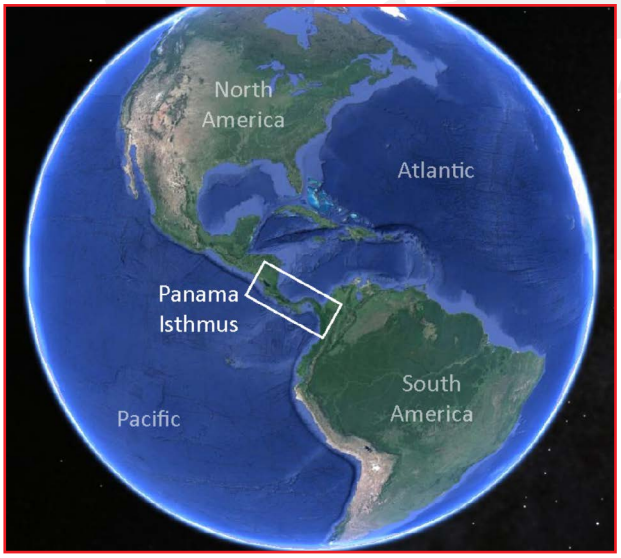
नोट :

- ऐसा इसलिये आवश्यक है क्योंकि **पनामा नहर जिन दो महासागरों को जोड़ती है वे समान ऊँचाई पर स्थित नहीं हैं** तथा प्रशांत महासागर अटलांटिक महासागर से थोड़ा ऊँचा है।

- अटलांटिक से नहर में प्रवेश करने वाले **जहाज़ को प्रशांत महासागर की ओर जाते समय ऊँचाई हासिल करनी होती है।** यह **लॉक सिस्टम** का उपयोग करके पूरा किया जाता है जो नहर के प्रत्येक छोर पर जहाज़ों को आवश्यक समुद्र स्तर तक ऊपर और नीचे करता है।
- लॉक्स में या तो **जल भर दिया जाता है (ऊँचाई बढ़ाने के लिये) या जल निकाल दिया जाता है (ऊँचाई कम करने के लिये)** जो **उत्थापक/एलीवेटर** का कार्य करते हैं।
  - कुल मिलाकर इस प्रणाली में **12 लॉक्स शामिल** हैं, जिनकी देखभाल कृत्रिम झीलों और चैनलों के माध्यम से की जाती है।

पनामा स्थलसंधि

- स्थलसंधि **भूमि की एक संकरी पट्टी होती है जो दो बड़े भू-भागों को जोड़ने के साथ दो जल निकायों को अलग करती है।**
  - ये स्थलीय और जलीय व्यापार मार्गों को जोड़ने वाले **बंदरगाहों एवं नहरों** के लिये प्राकृतिक स्थल हैं।



- पनामा स्थलसंधि उत्तर और दक्षिण अमेरिकी महाद्वीपों को जोड़ती है और प्रशांत तथा अटलांटिक महासागरों को अलग करती है।
- कैरेबियन टेक्टोनिक प्लेट के उत्तर एवं दक्षिण अमेरिकी प्लेटों के बीच क्षेपण से इसका निर्माण हुआ। इस प्रक्रिया की परिणामी टेक्टोनिक गतिविधियों से सागर नितल में उभार आया।

नोट:

- जलडमरूमध्य, दो भू-भागों के बीच का एक संकीर्ण जलमार्ग है जिसके माध्यम से दो बड़े जल निकाय जुड़ते हैं। जैसे, जिब्राल्टर जलडमरूमध्य **द्वारा** भूमध्य सागर **एवं** अटलांटिक महासागर को जोड़ा गया है।
- **जलडमरूमध्य महत्त्वपूर्ण परिवहन मार्ग होते** हैं क्योंकि ये जहाज़ो को एक जल निकाय से दूसरे जल निकाय में जाने की सुविधा प्रदान करते हैं।

विश्व की अन्य महत्त्वपूर्ण नहरें (Canals) कौन-सी हैं ?

- **स्वेज नहर:** यह नहर स्वेज की खाड़ी एवं भूमध्य सागर को जोड़ने के साथ एशिया को अफ्रीका से अलग करती है। यह उत्तर में सईद पोर्ट तथा दक्षिण में स्वेज तक विस्तारित है।
  - यह **एशिया को अफ्रीकी महाद्वीप से अलग** करने के साथ यूरोप एवं हिंद महासागर तथा पश्चिमी प्रशांत महासागर के आसपास के क्षेत्रों के बीच सबसे छोटा समुद्री मार्ग प्रदान करती है।
- **कील नहर:** यह बाल्टिक सागर को **उत्तरी सागर** से जोड़ती है। वर्ष 1895 में खोली गई 98 किलोमीटर लंबी कील नहर जहाज़ो को **डेनमार्क (जटलैंड प्रायद्वीप)** से होकर जाने वाले लंबे मार्ग को बायपास करने में मदद करती है।
- **कोरिंथ नहर:** ग्रीस की कोरिंथ नहर को **विश्व की सबसे संकरी नहर** माना जाता है। यह आयोनियन सागर की **कोरिंथियन खाड़ी** एवं एजियन सागर की **सारोनिक खाड़ी** को जोड़ती है।
- **क्रा इस्थमस नहर (थाई नहर):** यह एक प्रस्तावित नहर है जो दक्षिणी थाईलैंड में क्रा इस्थमस (Kra Isthmus) के पार अंडमान सागर को थाईलैंड की खाड़ी से जोड़ेगी।
  - यह नहर मलक्का जलडमरूमध्य के विकल्प के रूप में **भारत और चीन के बीच लघु मार्ग** उपलब्ध कराएगी।
- **ग्रेट लेक्स सीवे नेविगेशन सिस्टम:** संयुक्त राज्य अमेरिका में पाँच ग्रेट लेक्स, उनके कनेक्टिंग चैनल और **सेंट लॉरेंस नदी (St. Lawrence River)** विश्व की सबसे लंबी नेविगेशन प्रणालियों में से एक है।

अरावली के समक्ष गंभीर खतरे

चर्चा में क्यों ?

अरावली में **भूमि उपयोग गतिशीलता पर एक हालिया वैज्ञानिक अध्ययन** ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि पहाड़ियों के निरंतर विनाश के परिणामस्वरूप जैव विविधता, मृदा क्षरण, तथा वनस्पति आवरण में कमी आई है।

अरावली से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **पहाड़ियों की क्षति:** वर्ष 1975 और 2019 के बीच अरावली पहाड़ियों **का लगभग 8% (5,772.7 वर्ग किमी) हिस्सा लुप्त** हो गया है, जिसमें 5% (3,676 वर्ग किमी) **बंजर भूमि में परिवर्तित हो गया** है और 1% (776.8 वर्ग किमी) बस्तियों में बदल गया है।
  - पहाड़ियों के खंडन से थार रेगिस्तान का राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की ओर विस्तार हो गया है, जिससे रेगिस्तानीकरण में वृद्धि, प्रदूषण में वृद्धि और अनियमित मौसम की स्थिति उत्पन्न हो गई है।
- **खनन क्षेत्र में वृद्धि:** वर्ष 1975 में 1.8% से 2019 में 2.2% तक।
  - **'वृहत' शहरीकरण और** अवैध खनन अरावली पहाड़ियों के निरंतर विनाश में प्रमुख योगदानकर्त्ता हैं।
  - राजस्थान में अरावली पर्वतमाला का 25 प्रतिशत से अधिक भाग तथा 31 पर्वत शृंखलाएँ अवैध उत्खनन के कारण लुप्त हो गई हैं।
  - खनन कार्य **श्वसनीय कण पदार्थ (Respirable Particulate Matter- RPM)** के माध्यम से NCR क्षेत्र में वायु प्रदूषण में प्रमुख योगदान देता है।
- **मानव बस्तियों में वृद्धि: वर्ष 1975 में 4.5% से वर्ष 2019 में 13.3% तक।**
- **वन क्षेत्र:** वर्ष 1975-2019 के बीच **मध्य क्षेत्र में 32% की गिरावट आई,** जबकि **कृषि योग्य भूमि में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।**
  - वर्ष 1999 से 2019 के दौरान वन क्षेत्र **कुल क्षेत्रफल का 0.9% तक** कम हो गया।
  - अध्ययन अवधि के दौरान औसत वार्षिक **निर्वनीकरण दर 0.57% थी।**
- **जल निकायों पर प्रभाव: जल निकायों** का विस्तार **वर्ष 1975 में 1.7% से बढ़कर वर्ष 1989 में 1.9% हो गया,** लेकिन उसके बाद से **इसमें लगातार गिरावट आई है।**
  - अत्यधिक खनन के कारण जलभृतों में छिद्र हो गए हैं, **जिससे जल प्रवाह बाधित हुआ है, झीलें सूख गई तथा** अवैध खननकर्त्ताओं द्वारा छोड़े गए गड्ढों के परिणामस्वरूप **नए जल निकाय निर्मित हो गए हैं।**
- **अरावली में संरक्षित क्षेत्रों का प्रभाव:** मध्य अरावली पर्वतमाला में **टॉडगढ़-राओली और कुंभलगढ़ वन्यजीव अभयारण्यों** ने पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्र **पर सकारात्मक प्रभाव डाला,** जिससे वनों का क्षरण न्यूनतम हुआ।
- **संवर्द्धित वनस्पति सूचकांक (EVI):** ऊपरी मध्य अरावली क्षेत्र (नागौर ज़िला) में EVI का न्यूनतम मान 0 से -0.2 है, जो अस्वस्थ वनस्पति को दर्शाता है।
- **भविष्य के अनुमान:** वर्ष 2059 तक **अरावली क्षेत्र का कुल नुकसान 22%** (16,360 वर्ग किमी) तक पहुँचने का अनुमान है, जिसमें से 3.5% (2,628.6 वर्ग किमी) क्षेत्र का उपयोग खनन के लिये होने की संभावना है।
- **अरावली के सामने आने वाली अन्य प्रमुख चुनौतियाँ:**
  - **तेंदुए, धारीदार लकड़बग्घा, सुनहरे सियार और अन्य प्रजातियों** सहित वनस्पतियों एवं जीवों में उल्लेखनीय गिरावट आई है।
  - अरावली से निकलने वाली कई नदियाँ जैसे **बनास, लूनी, साहिबी और सखी अब मृत हो चुकी हैं।**
  - अरावली के किनारे प्राकृतिक वनों के खत्म होने से मानव-वन्यजीव संघर्ष में वृद्धि हुई है।

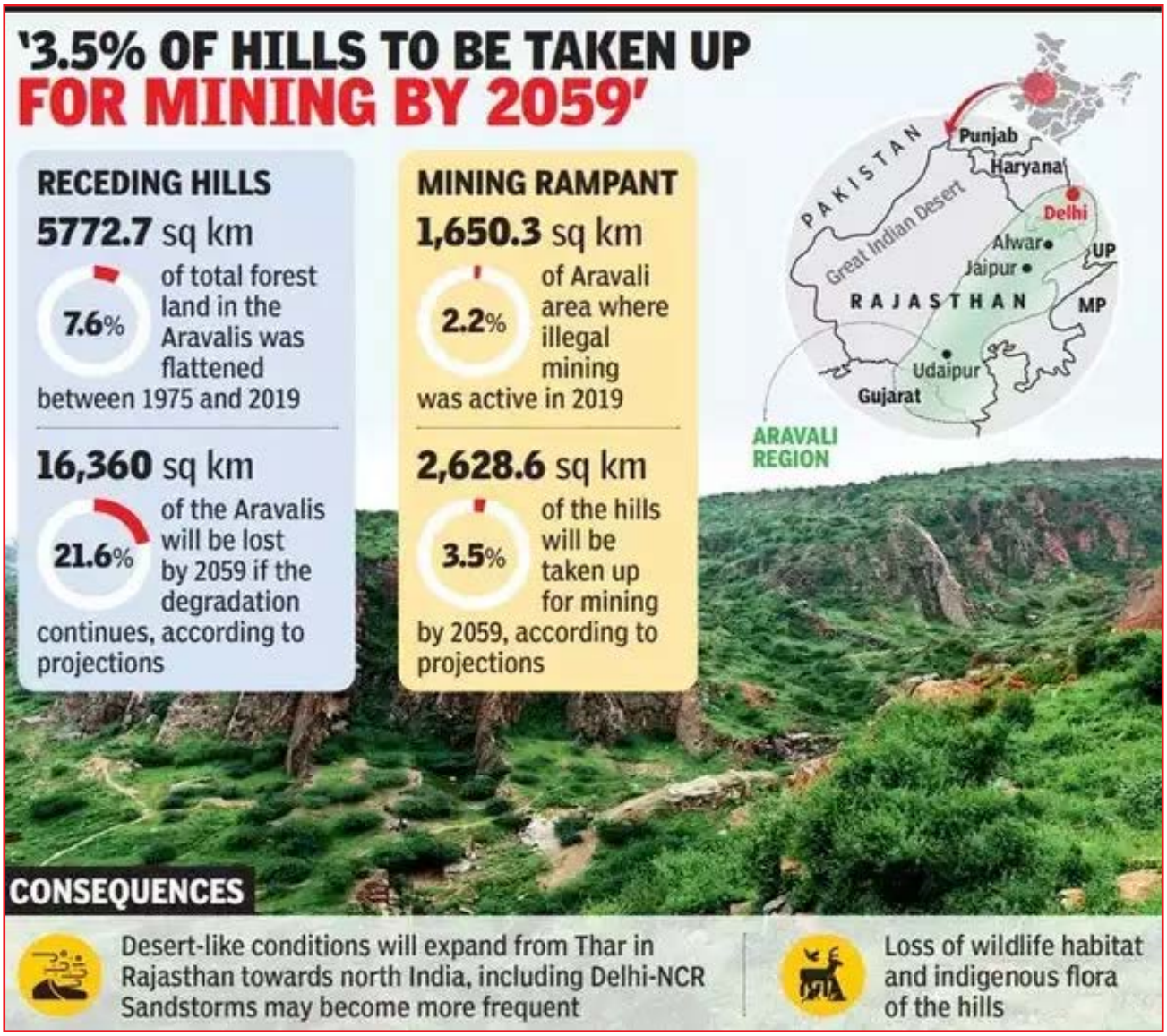
संवर्द्धित वनस्पति सूचकांक (EVI) क्या है ?

- **परिचय:**
  - EVI **एक संवर्द्धित वनस्पति सूचकांक है, जो बायोमास,** वायुमंडलीय पृष्ठभूमि और मृदा स्थिति के **प्रति उच्च संवेदनशीलता के साथ बनाया गया है।**
  - इसे सामान्यीकृत अंतर वनस्पति सूचकांक (NDVI) का संशोधित संस्करण माना जाता है, जिसमें सभी बाह्य शोर को हटाकर वनस्पति निगरानी की उच्च क्षमता है।
- **EVI मान सीमा:**
  - **0 से 1 तक की सीमा** जिसमें **1 के करीब मान स्वास्थ्यकर वनस्पति** को दर्शाता है और **0 के करीब मान अस्वास्थ्यकर वनस्पति को दर्शाता है।**

नोट :

नोट:

- एक काँटेदार सुगंधित झाड़ी **लैंटाना कैमरा** जिसकी लंबाई 20 फीट तक होती है, राजस्थान और दक्षिण दिल्ली में अरावली पहाड़ियों के बड़े क्षेत्रों पर आक्रामक रूप से पनप गई है।



अरावली के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - अरावली पर्वतमाला गुजरात से राजस्थान होते हुए दिल्ली तक विस्तृत है जिसकी लंबाई 692 किमी. है और चौड़ाई 10 से 120 किमी. के बीच है।
    - यह पर्वतमाला एक प्राकृतिक **हरित दीवार (green wall) के रूप में** कार्य करती है, जिसका **80% हिस्सा राजस्थान** में और **20% हरियाणा, दिल्ली और गुजरात में** स्थित है।
  - अरावली पर्वतमाला दो मुख्य पर्वतमालाओं में विभाजित है - **राजस्थान में सांभर सिरोही पर्वतमाला और सांभर खेतड़ी पर्वतमाला**, जहाँ इनका विस्तार लगभग 560 किमी. है।

नोट :

- यह **थार रेगिस्तान और गंगा के मैदान** के बीच एक **इकोटोन** के रूप में कार्य करती है।
  - इकोटोन वे क्षेत्र हैं, **जहाँ दो या दो से अधिक पारिस्थितिकी तंत्र, जैविक समुदाय या जैविक क्षेत्र** मिलते हैं।
- इस पर्वतमाला की **सबसे ऊँची चोटी गुरुशिखर (राजस्थान)** है, जिसकी ऊँचाई 1,722 मीटर है।

अरावली का महत्त्व:

- अरावली **थार मरुस्थल को गंगा के मैदानों पर अतिक्र मण करने से रोकती** है, जो ऐतिहासिक रूप से नदियों और मैदानों के लिये जलग्रहण क्षेत्र के रूप में कार्य करती है।
- इस पर्वतमाला में **300 स्थानीय पादप प्रजातियाँ, 120 पक्षी प्रजातियाँ** और गीदड़ एवं नेवले जैसे विशेष जीव-जंतु पाए जाते हैं।
- मानसून के दौरान अरावली के कारण बादल पूर्व की ओरमुड़ जाते हैं, जिससे उप-हिमालयी नदियाँ और उत्तर भारतीय मैदान लाभांवित होते हैं। सर्दियों में ये उपजाऊ घाटियों को पश्चिमी शीत पवनों से बचाते हैं।
- यह पर्वतमाला **वर्षा जल को अवशोषित करके भू-जल पुनःपूर्ति में सहायता** करती है, जिससे भू-जल स्तर में सुधार होता है।
- अरावली **दिल्ली-NCR के लिये 'फेफड़ों'** के रूप में कार्य करती है, जो इस क्षेत्र में **गंभीर वायु प्रदूषण के कुछ प्रभावों को कम** करती है।

अरावली पर सुप्रीम कोर्ट के निर्णय और कानूनी अधिसूचनाएँ क्या हैं ?

- **वर्ष 2018 का निर्णय:** हरियाणा में अरावली पर्वतमाला में अवैध निर्माण गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाया गया। कांत एन्क्लेव को ध्वस्त करने और निवेशकों को प्रतिपूर्ति करने का निर्देश दिया गया।
- **वर्ष 2009 का आदेश:** पूरे अरावली में खनन पर प्रतिबंध लगाया गया।
- **वर्ष 2002 का आदेश:** बड़े पैमाने पर क्षरण के कारण हरियाणा में खनन गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाया गया।
- **वर्ष 1996 का निर्णय:** यह अनिवार्य किया गया कि प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की अनुमति के बिना बड़खल झील के 2-5 किलोमीटर के दायरे में खनन पट्टों का नवीनीकरण नहीं किया जा सकता।
- **निवारक सिद्धांत (वर्ष 1996):** सर्वोच्च न्यायालय ने यह सिद्धांत स्थापित किया कि सरकारों को वैज्ञानिक साक्ष्य (***वेल्लोर नागरिक कल्याण मंच बनाम भारत संघ***) की प्रतीक्षा किये बिना पर्यावरणीय क्षरण को पूर्वानुमानित करना चाहिये और उसे रोकना चाहिये।
- **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (वर्ष 2010):** NGT अधिनियम की धारा 20 के तहत पर्यावरणीय निर्णयों के लिये निवारक सिद्धांत को अपनाया गया।
- **पर्यावरण एवं वन मंत्रालय अधिसूचना (वर्ष 1992):** पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की पूर्व अनुमति के बिना अरावली पर्वतमाला में नए उद्योगों, खनन, निर्वनीकरण और निर्माण पर प्रतिबंध लगाया गया।
- **सरकार द्वारा उठाए गए अन्य कदम:** क्षेत्र में वायु प्रदूषण की समस्या के समाधान के लिये NCR में **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग** का गठन।
  - अरावली में अवैध खनन को रोकने हेतु **गुरुग्राम में सात सदस्यीय "अरावली कायाकल्प बोर्ड"** की स्थापना की गई है।

आगे की राह

- **अरावली ग्रीन वॉल परियोजना को लागू करें:** अरावली पर्वतमाला के चारों ओर **1,400 किलोमीटर लंबी और 5 किलोमीटर चौड़ी ग्रीन वॉल** विकसित करना।
  - हरियाणा, राजस्थान, गुजरात और दिल्ली में **75 जल निकायों और बंजर भूमि का पुनरुद्धार करना।**
  - अफ्रीका की 'ग्रेट ग्रीन वॉल' से प्रेरित इस परियोजना का उद्देश्य पारिस्थितिक संतुलन को बहाल करना और मरुस्थलीकरण से निपटना है।
- **सफल बहाली मॉडल अपनाएँ: गुरुग्राम में जैवविविधता पार्क** के सफल उदाहरण का अनुसरण करते हुए नागरिक समाज को कॉरपोरेट्स और निवासियों के साथ मिलकर वृक्षारोपण एवं आवास बहाली के लिये भागीदारी बनाना।
  - अरावली क्षेत्र में **आत्मनिर्भर पारिस्थितिकी तंत्र बनाने** के लिये पारिस्थितिकीविदों और स्थानीय स्वयंसेवकों को शामिल करना।
- **कानूनी और विनियामक उपायों को मज़बूत करना:** अवैध खनन और निर्माण को रोकने के लिये सर्वोच्च न्यायालय के मौज़ूदा फैसलों एवं कानूनी अधिसूचनाओं को लागू करना।
  - **पर्यावरण नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करना** और अरावली पर्वतमाला को और अधिक क्षरण से बचाने के लिए निवारक सिद्धांतों को एकीकृत करना।

नोट :

- अरावली में अतिक्रमण और अवैध बस्तियों को रोकने के लिये **सख्त ज़ोनिंग कानून (zoning laws) लागू करना।**
- **अवैध खनन के खतरे से निपटने के लिये** अरावली कायाकल्प बोर्ड जैसी संस्थाओं को सशक्त बनाना।

निष्कर्ष

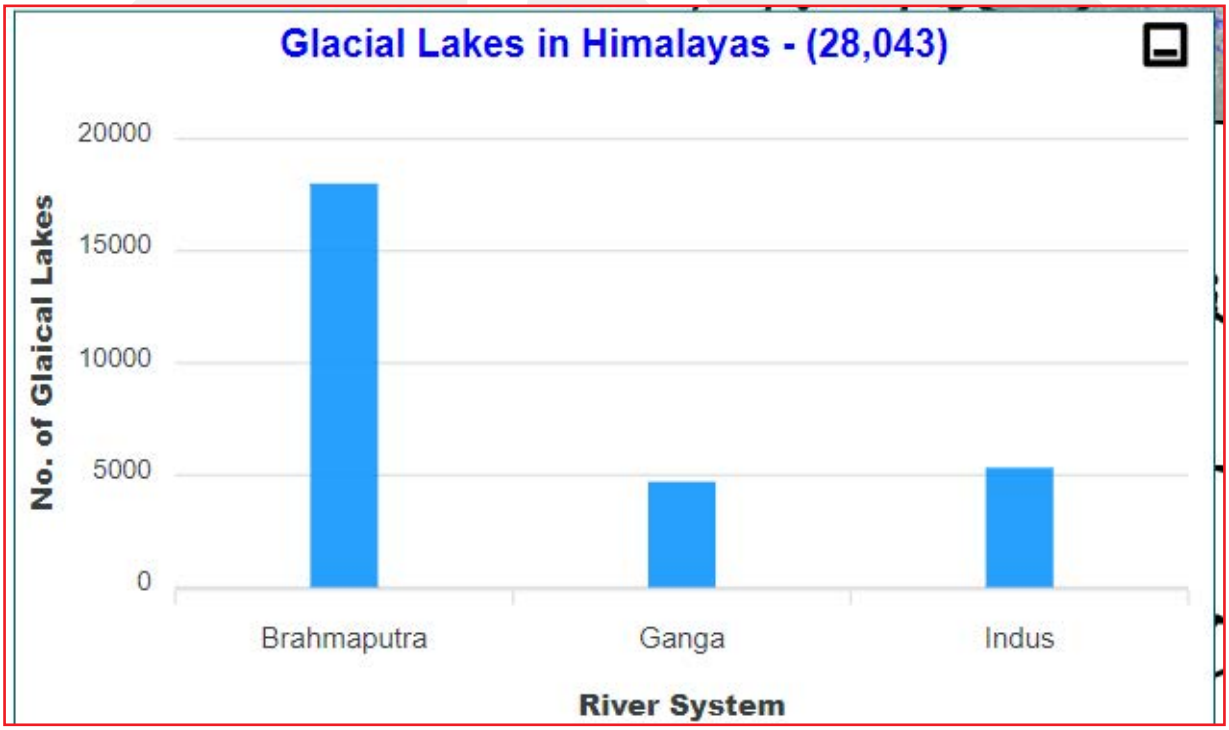
अरावली पर्वतमाला का भविष्य पर्यावरण क्षरण को रोकने के लिये **तत्काल और प्रभावी कार्रवाई पर निर्भर करता है।** अनुमानों के अनुसार **वर्ष 2059 तक 22% की हानि होगी** और खनन एवं शहरीकरण का विस्तार होगा, इसलिये कानूनी उपायों को सख्ती से लागू करना तथा अरावली ग्रीन वॉल जैसी **बड़े पैमाने पर बहाली परियोजनाओं में निवेश करना महत्त्वपूर्ण है।** अभिनव संरक्षण मॉडल को लागू करके और न्यायिक निर्णयों का पालन करके, हम इस महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिक अवरोध की रक्षा कर सकते हैं, जैवविविधता की रक्षा कर सकते हैं तथा आने वाली पीढ़ियों के लिये प्रतिकूल **जलवायु प्रभावों को कम कर सकते हैं।**

राष्ट्रीय हिमनद झील विस्फोट बाढ़ जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रम

चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority- NDMA) ने ग्लेशियल झील विस्फोट बाढ़ **(Glacial Lake Outburst Flood- GLOF)** के प्रति उनकी संवेदनशीलता का पता लगाने के लिये 4500 मीटर और उससे अधिक ऊँचाई वाले ग्लेशियरों पर अभियान शुरू किया है।

- भारतीय हिमालय में लगभग **7,500 हिमनद झीलों** में से NDMA ने 189 **उच्च जोखिम वाली झीलों** को अंतिम रूप दिया है, जिनके लिये शमन उपायों की आवश्यकता है।



राष्ट्रीय हिमनद झील विस्फोट बाढ़ जोखिम शमन कार्यक्रम (NGRMP) क्या है ?

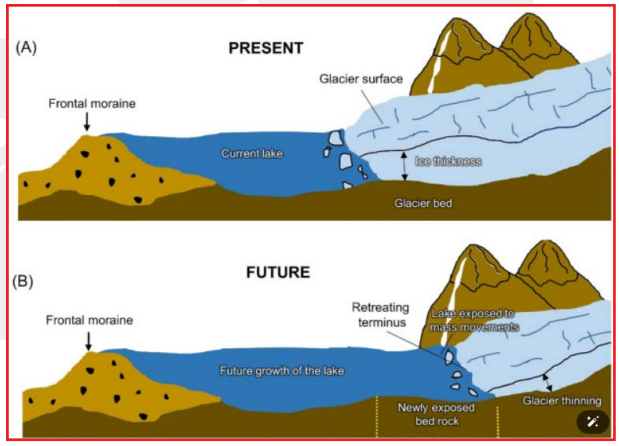
- **परिचय:** यह GLOF द्वारा उत्पन्न जोखिमों से निपटने के लिये भारत सरकार द्वारा शुरू की गई एक पहल है।
  - **अभियान के लिये 16 टीमें गई थीं,** जिनमें से 15 टीमों ने अपना अभियान पूरा कर लिया है। **अन्य सात अभियान अभी चल रहे हैं।**
    - पूरे किये गए 15 अभियानों में से **6 सिक्किम में, 6 लद्दाख में, 1 हिमाचल प्रदेश** में **तथा 2 जम्मू-कश्मीर** में थे।
  - अभियान पर जाने वाली टीमें **हिमनद झीलों की संरचनात्मक स्थिरता और संभावित उल्लंघन** बिंदुओं का आकलन करती हैं, प्रासंगिक **जल विज्ञान तथा भू-वैज्ञानिक नमूने एवं डेटा एकत्र** करती हैं, पानी की गुणवत्ता व प्रवाह दरों को मापती हैं, जोखिम वाले क्षेत्रों की पहचान करती हैं और निचले इलाकों के समुदायों को जागरूक करती हैं।

नोट :

- **उद्देश्य:**
  - खतरों का आकलन करना, स्वचालित निगरानी और पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ स्थापित करना, तथा हिमनद झील विस्फोट बाढ़ (GLOF) के जोखिम को कम करने के लिये **झील-कम करने** के उपायों को लागू करना।
    - **झील-कम करने के उपाय** वे तकनीकें हैं जिनका उपयोग ग्लेशियल झील में पानी की मात्रा को कम करने के लिये किया जाता है ताकि GLOF के जोखिम को कम किया जा सके।
  - NDMA चयनित 189 **"उच्च जोखिम वाली"** हिमनद झीलों की **ग्राउंड-ट्रूथिंग पर** ध्यान केंद्रित कर रहा है।
    - **ग्राउंड-ट्रूथिंग**, रिमोट सेंसिंग या **अन्य अप्रत्यक्ष तरीकों से एकत्रित आँकड़ों को साइट** पर किये गए प्रत्यक्ष अवलोकनों के साथ तुलना करके सत्यापित करने की प्रक्रिया है।
- **GLOF को रोकने की कार्यप्रणाली:** तीन गतिविधियों को एक साथ क्रियान्वित करने की योजना बनाई गई है।
  - स्वचालित **मौसम और जल स्तर निगरानी स्टेशनों तथा पूर्व चेतावनी प्रणालियों** की स्थापना।
  - **डिजिटल उन्नयन मॉडलिंग और बैथिमेट्री।**
  - **झील के खतरे को कम करने के सर्वोत्तम साधनों का आकलन करना**, जिसमें झील को कम करना भी शामिल है।
- **अध्ययन की आवश्यकता:**
  - **ICIMOD निष्कर्ष:** अंतर्राष्ट्रीय एकीकृत पर्वतीय विकास केंद्र (ICIMOD) के अनुसार, जलवायु परिवर्तन के कारण हिंदू कुश हिमालय में तेज़ी से, **अनुत्क्रमणीय परिवर्तन** हो रहे हैं, जिससे **बाढ़ और भूस्खलन** का खतरा बढ़ रहा है।
  - **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन के कारण, भारत को वर्षा की अत्यधिक **परिवर्तित आवृत्ति, अवधि और तीव्रता** (FDI) तथा अत्यधिक गर्मी जैसे **खतरों का सामना** करना पड़ रहा है। इससे **फ्लैश फ्लड की आवृत्ति में वृद्धि हो सकती है।**
  - **GLOF की विगत घटनाएँ:**
    - **नेपाल की घटना:** हाल ही में नेपाल के खुंबू क्षेत्र के एक गाँव थामे में आकस्मिक बाढ़ आ गई, जो **थ्यनबो ग्लेशियल झील** से आई बाढ़ के कारण आई थी।
    - **सिक्किम में फ्लैश फ्लड:** अक्तूबर 2023 में सिक्किम के **दक्षिण ल्होनक झील** में GLOF की भयावह घटना हुई।
    - **उत्तराखंड में फ्लैश फ्लड:** ऋषि गंगा घाटी में फरवरी 2021 में **हिमनद-विच्छेद से प्रेरित बाढ़** के कारण 200 से अधिक लोगों की मौत हो गई और जलविद्युत संयंत्रों तथा **रैनी गाँव को काफी नुकसान** हुआ।

ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF)

- यह ऐसी **बाढ़** को संदर्भित करता है जिसमें ग्लेशियर/हिमनद या मोराइन/हिमोढ़ (ग्लेशियर की सतह पर गिरी धूल और मिट्टी का जमाव) में संचित जल का अचानक आवेग के साथ बहाव होने लगता है।
- जब ग्लेशियर पिघलते हैं, तो इन हिमनद झीलों का **जल** बर्फ, रेत, कंकड़ और बर्फ के अवशेषों से बने प्राकृतिक रूप से बने दुर्बल **'हिमोढ़ बाँधों' के पीछे संचित** हो जाता है।
- मिट्टी के बाँधों के विपरीत, मोराइन/हिमोढ़ बाँध की कमज़ोर संरचना के कारण ग्लेशियल झील के ऊपर हिमोढ़ बाँध, जिसमें जल की एक विशाल मात्रा होती है, अचानक टूट जाता है।
- बाँध के विनाशकारी रूप से टूटने से विशाल मात्रा में संचित यह जल तीव्र आवेग के साथ मिनटों में कई दिनों तक की अवधि के लिये प्रवाहित हो सकता है, जिससे **नीचे के क्षेत्रों में अत्यधिक बाढ़** आ सकती है।



हाल ही में NGRMP में क्या प्रगति हुई है?

- **परिचय: अरुणाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (APSDMA)** अरुणाचल प्रदेश के तवांग **और** दिबांग घाटी ज़िलों में उच्च जोखिम वाली हिमनद झीलों का सर्वेक्षण करेगा।
  - यह देश में सभी हिमनद झीलों का मानचित्रण करने के लिये राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के बड़े **राष्ट्रीय** हिमनद झील के फटने से उत्पन्न बाढ़ (GLOF) **मिशन** का हिस्सा है।

नोट :

- **अरुणाचल प्रदेश में उच्च जोखिम वाली हिमनद झीलों की पहचान की गई:**
  - **कुल उच्च जोखिम वाली झीलें:** अरुणाचल प्रदेश के पाँच ज़िलों में **27 उच्च जोखिम वाली हिमनद झीलों** की पहचान की गई है।
    - ये झीलें **तवांग (6 झीलें),** कुरुंग कुमे (1), शि योमी (1), **दिबांग घाटी (16)** और अंजॉ (3) में स्थित हैं।
  - वर्तमान अभियान दल तवांग और दिबांग घाटी ज़िलों में से प्रत्येक में **तीन उच्च जोखिम वाली झीलों** पर ध्यान केंद्रित करेंगे।
- **अध्ययन के उद्देश्य:** टीम GLOF के जोखिम वाली झीलों की **पहुँच, स्थान, आकार, ऊँचाई, निकटवर्ती बस्तियों और भूमि उपयोग** का अध्ययन करेगी।
  - इससे सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C-DAC) और भारतीय मौसम विज्ञान विभाग को एक स्वचालित पूर्व चेतावनी प्रणाली तथा एक स्वचालित मौसम स्टेशन स्थापित करने में मदद मिलेगी।
- **अध्ययन का महत्त्व:**
  - रणनीतिक स्थिति: तवांग और दिबांग घाटी दोनों ज़िले चीन के साथ सीमा साझा करते हैं। इसकी रणनीतिक स्थिति को देखते हुए इस पर कड़ी नज़र रखी जाएगी।
  - सुभेद्य हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र: हिमालयी भू-विज्ञान और नदी प्रणालियों के साथ चीन द्वारा छेड़छाड़ के कारण भूस्खलन की घटनाएँ सीमा के भारतीय हिस्से में भी हो सकती हैं।
  - बाढ़ का खतरा: वर्ष 2018 में, चीन द्वारा यारलुंग ज़ांगबो नदी पर भूस्खलन की रुकावट की सूचना देने के बाद अरुणाचल और असम सरकारों ने बाढ़ की चेतावनी जारी की थी।
  - **भारी बुनियादी अवसंरचना:** अंतर्राष्ट्रीय सीमा के निकट **मेडोग** में यारलुंग त्सांगपो नदी पर चीन की विशाल परियोजना अरुणाचल प्रदेश से लेकर असम तक के निवासियों के लिये चिंता का विषय रही है।

एयर क्वालिटी लाइफ इंडेक्स (AQLI) 2024

चर्चा में क्यों ?

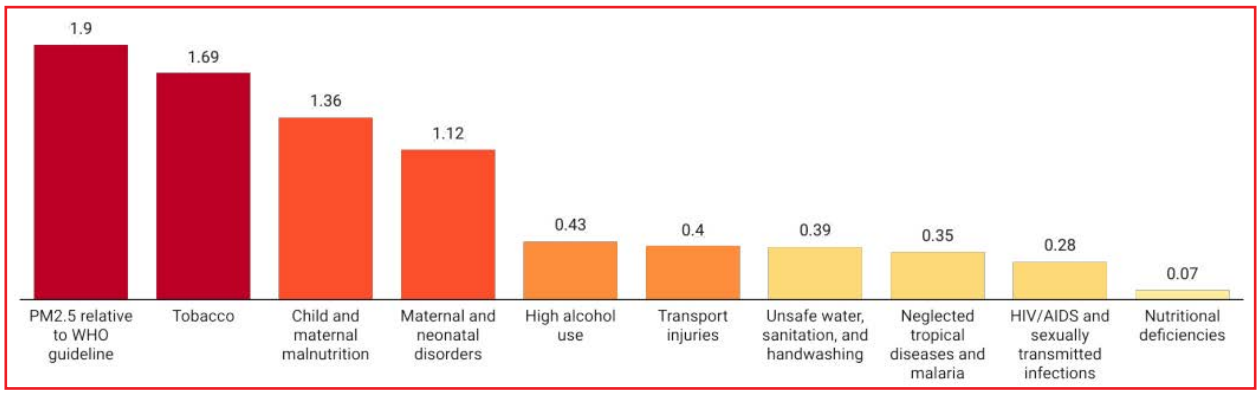
हाल ही में **शिकागो विश्वविद्यालय के ऊर्जा नीति संस्थान (EPIC)** ने एयर क्वालिटी लाइफ इंडेक्स (AQLI) 2024 जारी किया।

- भारत में लगभग 40% जनसंख्या ऐसे वातावरण में जीवन निर्वाह करती है, जिसमें वायु गुणवत्ता का स्तर वार्षिक **PM2.5** सीमा **40 µg/m³** से **अधिक** है।

AQLI 2024 से संबंधित प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं ?

- **जीवन प्रत्याशा पर वायु प्रदूषण का प्रभाव:** रिपोर्ट के अनुसार यदि विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार **PM2.5 (2.5 माइक्रोमीटर या उससे कम व्यास वाले कण)** प्रदूषण को कम कर दिया जाए तो औसत व्यक्ति **1.9 वर्ष अधिक** जीवित रह सकता है, जिससे वैश्विक स्तर पर कुल व्यक्तियों के जीवन में 14.9 बिलियन वर्ष की वृद्धि होगी।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशा-निर्देशों के अनुसार **PM2.5** की वार्षिक औसत सांद्रता **5 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर (µg/m3)** से अधिक नहीं होनी चाहिये।
- **दीर्घकालिक रोगों से भी अधिक घातक:** वायु प्रदूषण के **प्रभाव** धूम्रपान, शराब का अत्यधिक सेवन से होने वाले प्रभावों से भी घातक हैं तथा ये एच.आई.वी./एड्स **और** कुपोषण जैसे स्वास्थ्य के अन्य प्रमुख जोखिमों से भी कई गुना अधिक घातक हैं।
- **प्रदूषण का असमान वितरण:** प्रदूषण के स्तर में भिन्नता है।
  - **सर्वाधिक प्रदूषित क्षेत्रों** में जीवन निर्वाह करने वाले लोग स्वच्छतम क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की तुलना में **छह गुना अधिक प्रदूषित** वायु में श्वसन करते हैं, जिससे उनकी जीवन प्रत्याशा औसतन **2.7 वर्ष कम** हो जाती है।
- **गुणवत्ता मानक का अनुपालन:** यद्यपि कई देशों ने राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता मानक स्थापित किये हैं किंतु रिपोर्ट के अनुसार अभी भी इनके क्रियान्वयन एवं अनुपालन से संबंधित महत्त्वपूर्ण चुनौतियाँ बनी हुई हैं।
  - रिपोर्ट के अनुसार, **94 देशों** ने **PM 2.5** के **मानक** स्थापित किये हैं, जिनमें से **37** अपने स्वयं से जारी किये गए दिशा-निर्देशों को पूरा करने में **विफल** रहे हैं। इसके अतिरिक्त, **158 देशों** ने **कोई मानक निर्धारित नहीं** किया है।
- **अनुपालन के संभावित लाभ:** विश्व स्वास्थ्य संगठन के प्रदूषण मानकों को पूरा करने के कई संभावित लाभ हैं।
  - यदि सभी देश अपने लक्ष्य हासिल करते हैं तो इन क्षेत्रों में निवास कर रहे औसत व्यक्ति की जीवन प्रत्याशा में **1.2 वर्ष की वृद्धि** होगी।

नोट :



- **वैश्विक परिदृश्य:**
  - **अमेरिका, चीन, यूरोप: संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोप और चीन** ने कठोर नीतियाँ लागू की हैं, जिसके परिणामस्वरूप प्रदूषण के स्तर में उल्लेखनीय कमी आई है।
    - **चीन में वर्ष 2014 से** वायु प्रदूषण में **41%** की कमी आई है तथा चीन के लोगों का जीवन **2 वर्ष** बढ़ गया है।
    - वर्ष 1970 के बाद से अमेरिका ने प्रदूषण में **67.2%** की कमी की है, जिससे औसत जीवनकाल **1.5 वर्ष** बढ़ गया है।
    - वर्ष 1998 के बाद से **यूरोप** में जीवन प्रत्याशा में **30.2% की कमी आई है** तथा जीवन प्रत्याशा में **5.6 महीने** की वृद्धि हुई है।
  - **दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया:** दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में वर्ष 2022 में उल्लेखनीय सुधार देखा गया, जिसमें वर्ष 2012 की तुलना में **PM 2.5 के स्तर में 4% की गिरावट देखी गई।**
    - इस सुधार के बावजूद भी **दक्षिण एशिया** विश्व का **सबसे प्रदूषित** क्षेत्र बना हुआ है, जहाँ उच्च प्रदूषण के कारण **वैश्विक जीवन वर्षों का 45% हिस्सा का ह्रास** हो जाता है।
    - **बांग्लादेश, भारत, नेपाल और पाकिस्तान विश्व स्तर पर सबसे प्रदूषित देशों में शामिल हैं।**
    - **म्याँमार** में वायु प्रदूषण के कारण जीवन प्रत्याशा **2.9 वर्ष** कम है।
  - **अफ्रीका:** मध्य और पश्चिम अफ्रीका में वायु प्रदूषण वर्ष 2022 में **काफी हद तक अपरिवर्तित** रहा है।
    - क्षेत्र की औसत **PM 2.5 सांद्रता 22.2** माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर (μg/m3) है, जो विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशानिर्देश से **4.4 गुना अधिक** है।
    - प्रदूषण का यह स्तर पूरे क्षेत्र में जीवन प्रत्याशा को औसतन **1.7 वर्ष** तक कम कर रहा है।
    - हालाँकि **नाइजीरिया, रवांडा तथा घाना** ने हाल ही में वायु गुणवत्ता विनियमन और मानक लागू किये हैं।
  - **पश्चिम एशिया:** मध्य पूर्व और उत्तरी अफ्रीका (MENA) क्षेत्र एक नए प्रदूषण हॉटस्पॉट के रूप में उभरा है, जिससे पूरे क्षेत्र में जीवन प्रत्याशा औसतन **1.3 वर्ष** कम हो गई है।
    - **कतर और इराक** इस क्षेत्र के सबसे प्रदूषित देश हैं।
  - **लैटिन अमेरिका:** लैटिन अमेरिका के PM 2.5 के स्तर में वर्ष 2021 से 4.8% और वर्ष 1998 से 3% की वृद्धि हुई।
    - **बोलीविया** लैटिन अमेरिका का **सबसे प्रदूषित** देश है, ग्वाटेमाला में वायु प्रदूषण से जीवन प्रत्याशा 2.1 वर्ष कम हो जाती है।
    - **बोगोटा, मैक्सिको सिटी और क्विटो** जैसे शहरों में प्रदूषण से निपटने के लिये वाहन चलाने पर प्रतिबंध लागू किये गए हैं तथा सार्वजनिक परिवहन में सुधार किया गया है।

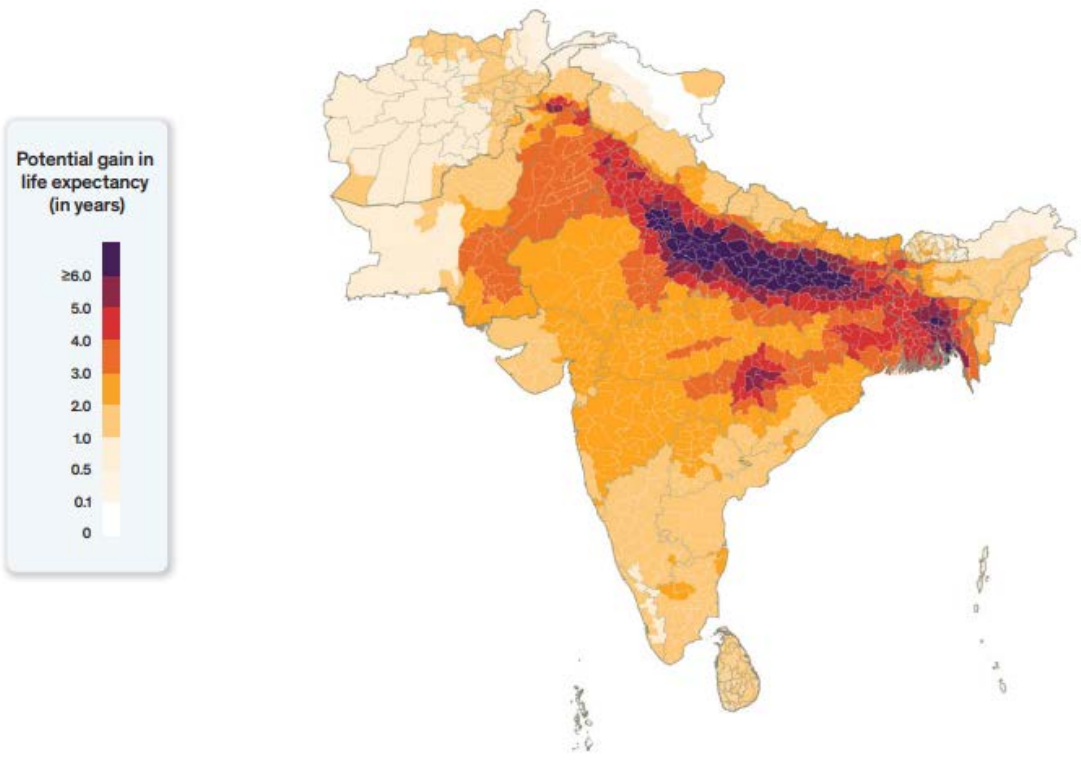
AQLI 2024 में भारत के लिये विशिष्ट निष्कर्ष क्या हैं?

- **दिल्ली में जीवन प्रत्याशा पर स्वच्छ वायु का प्रभाव:** स्वच्छ वायु जो **विश्व स्वास्थ्य संगठन** के 5 $\mu g/m^3$ **के दिशानिर्देशों** को पूरा करती है, दिल्ली के 18.7 मिलियन निवासियों की जीवन प्रत्याशा को **7.8 वर्ष** तक बढ़ा सकती है।
  - भारत के **राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता मानक** (40 $\mu g/m^3$) को प्राप्त करने से जीवन प्रत्याशा **4.3 वर्ष** बढ़ सकती है।
- **दिल्ली में वर्तमान वायु गुणवत्ता और रुझान: वर्ष 2022 में औसत PM2.5 स्तर 84.3 $\mu g/m^3$** के साथ दिल्ली भारत का **सबसे प्रदूषित शहर है।**

नोट :

- हालाँकि वर्ष 2022 में औसत वार्षिक PM2.5 सांद्रता 84.3 $\mu g/m3$ के साथ दिल्ली में **महत्त्वपूर्ण सुधार** देखा गया है।

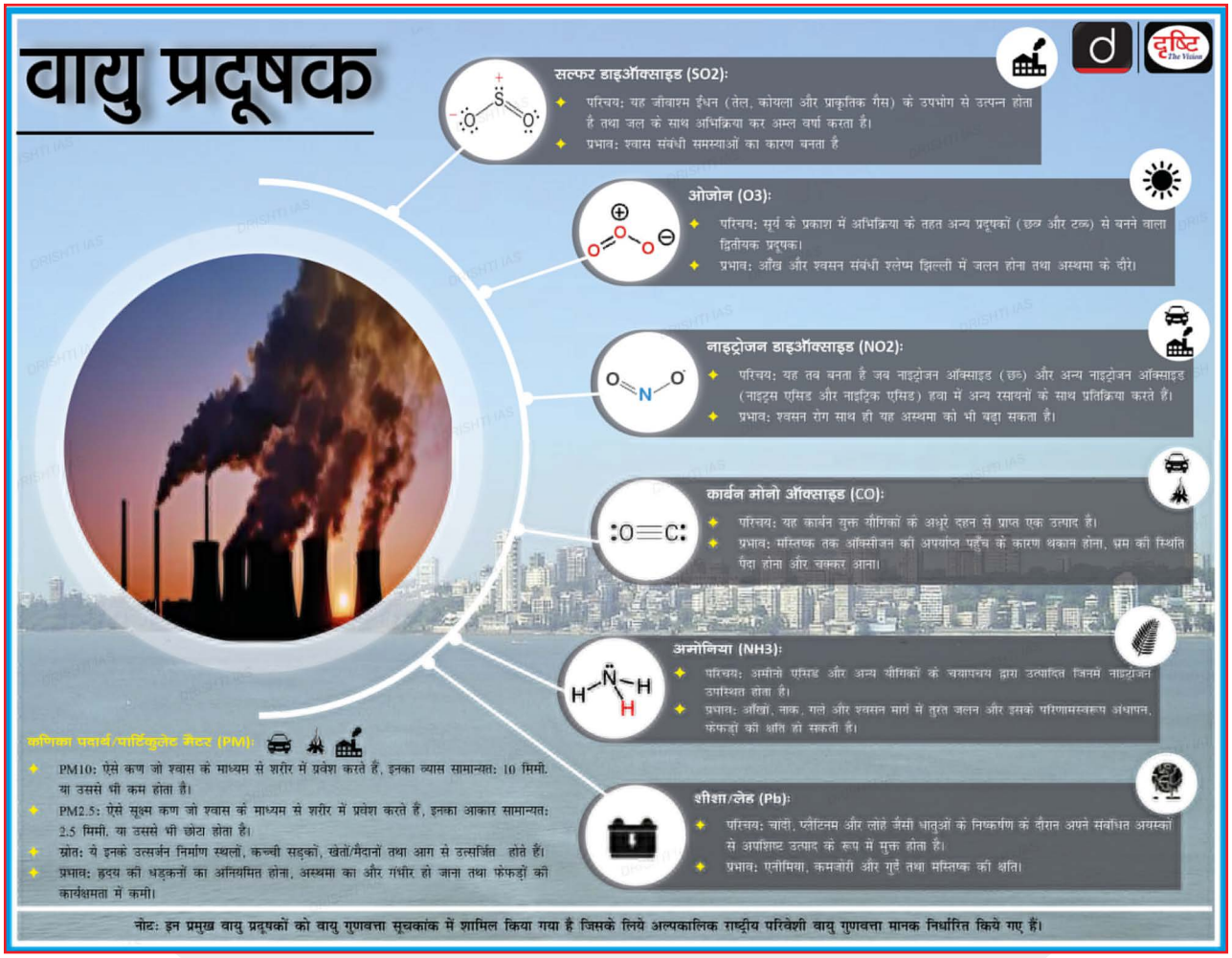
- पूरे **भारत में वायु गुणवत्ता में सुधार:** पिछले दशक के दौरान भारत में कणिका पदार्थ प्रदूषण में औसत 49 $\mu g/m^3$ से **वर्ष 2022 में 41.4 $\mu g/m^3$ तक की कमी** देखी गई।
  - यदि प्रदूषण में यह गिरावट जारी रहती है तो **आम भारतीय** पिछले दस वर्षों में दर्ज किये गए प्रदूषण-स्तरों के मुकाबले **नौ महीने अधिक जी सकते हैं।**
- **अन्य स्वास्थ्य जोखिमों के साथ तुलना:** कणिका पदार्थ प्रदूषण के कारण **भारतीय निवासी के जीवन में 3.6 वर्ष** की कमी आती है, जबकि **कुपोषण के कारण** 1.6 वर्ष, **तंबाकू** के कारण 1.5 वर्ष और असुरक्षित जल एवं स्वच्छता के कारण 8.4 महीने की कमी आती है।



वायु गुणवत्ता जीवन सूचकांक (Air Quality Life Index- AQLI) क्या है ?

- AQLI एक **प्रदूषण सूचकांक** है, जो गणना करता है कि **कणिका पदार्थ वायु प्रदूषण से** जीवन प्रत्याशा पर कितना **प्रभाव** पड़ता है।
- विश्व भर के समुदायों में कणिका प्रदूषण की वास्तविक स्थिति का निर्धारण **वायु प्रदूषण के दीर्घकालिक मानवीय संपर्क** और **जीवन प्रत्याशा के बीच संबंध** को सूचकांक के साथ **जोड़कर** किया जाता है।
- सूचकांक यह भी दर्शाता है कि **वायु प्रदूषण नीतियाँ जीवन प्रत्याशा को** किस प्रकार **बढ़ा सकती** हैं, जब वे जोखिम के सुरक्षित स्तर, मौजूदा राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता मानकों या यूज़र-डिफाइंड वायु गुणवत्ता स्तरों के लिये **WHO के दिशानिर्देश** को पूरा करती हैं।

नोट :



हम वायु प्रदूषण को किस प्रकार नियंत्रित कर सकते हैं ?

- **रोकथाम:** प्रदूषण को उसके स्रोत पर **कम करने, खत्म करने** या रोकने के लिये प्रदूषण रोकथाम दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है।
  - उदाहरण के लिये, कम विषाक्त कच्चे माल या **ईंधन** जैसे: BSVI इंजन का उपयोग करना, कम प्रदूषणकारी औद्योगिक प्रक्रिया का उपयोग करना और प्रक्रिया की दक्षता में सुधार करना।
- **स्वच्छ वायु प्रौद्योगिकी को अपनाना:** वायु प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण प्रौद्योगिकियाँ वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने में मदद कर सकती हैं।
  - इसमें **वेट स्क्रबर**, फैब्रिक फिल्टर (बैगहाउस), **इलेक्ट्रोस्टैटिक** प्रीसिपिटेटर, कंडेनसर, एबज़ॉर्बर, एडज़ॉर्बर और **जैविक क्षरण** शामिल हैं।
- **आर्थिक प्रोत्साहन: प्रदूषणकारी उद्योगों** के लिये **एमिशन ट्रेडिंग** और एमिशन कैप जैसे आर्थिक प्रोत्साहन का उपयोग किया जा सकता है।
- **पुराने वाहनों की स्क्रैपिंग:** देश में वर्तमान में **एंड-ऑफ-लाइफ वाहनों (ELV)** के बोझ को खत्म करने से वाहन जनित प्रदूषण के कारण होने वाले उत्सर्जन में **15-20% की कमी** आएगी।
- **वर्क-फ्रॉम-होम:** वायु प्रदूषण से निपटने के लिये सरकार सर्दियों जैसे उच्च प्रदूषण वाले दिनों में घर से काम करने की नीतियों को बढ़ावा दे सकती है।
- कृत्रिम वर्षा: यह हवा में मौजूद प्रदूषकों जैसे कि पार्टिकुलेट मैटर (PM), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) और सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) को हटा सकती है।
- **व्यवहार में बदलाव: सार्वजनिक परिवहन, साइकिल चलाने के उपयोग** और **पैदल चलने को बढ़ावा** देने से सड़क पर व्यक्तिगत वाहनों की संख्या कम हो सकती है, जिससे **उत्सर्जन एवं वायु प्रदूषण कम होगा।**

नोट :

वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिये सरकार द्वारा क्या पहल की गई हैं?

- 'वायु गुणवत्ता और मौसम पूर्वानुमान तथा अनुसंधान प्रणाली'- सफर (SAFAR) पोर्टल
- वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI)
- ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (दिल्ली)
- वायु गुणवत्ता प्रबंधन हेतु नवीन आयोग
- राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (NAMP)

निष्कर्ष

वायु प्रदूषण भारत के लिये एक बड़ा खतरा है, जो **कुपोषण या तंबाकू के सेवन जैसे अन्य जोखिमों की तुलना** में जीवन प्रत्याशा को कम करता है। हाल के सुधारों के बावजूद निरंतर प्रगति के लिये मज़बूत नीतियों, प्रवर्तन और **स्वच्छ वायु के प्रति प्रतिबद्धता** की आवश्यकता है। WHO के दिशा-निर्देशों का पालन करने से **पूरे देश में जीवन प्रत्याशा और समग्र सार्वजनिक स्वास्थ्य में उल्लेखनीय** वृद्धि हो सकती है।

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

कृषि

ई-प्रौद्योगिकी द्वारा फसल डेटा संग्रह में सुधार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने राज्यों से कृषि उत्पादन अनुमानों में सुधार और डेटा सटीकता बढ़ाने के लिये डिजिटल सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण (DGCES), डिजिटल फसल सर्वेक्षण और संशोधित FASAL कार्यक्रम को तेज़ी से अपनाने तथा इसे लागू करने का आग्रह किया।

- इसका उद्देश्य **कृषि सांख्यिकी की सटीकता, विश्वसनीयता और पारदर्शिता को बढ़ाना** है, जिससे नीति निर्माण, व्यापार एवं कृषि नियोजन में मदद मिलेगी।

फसल डेटा संग्रह को बेहतर बनाने के लिये शुरू की गईं नई पहल क्या हैं ?

- **डिजिटल सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण (DGCES):** यह एक राष्ट्रव्यापी पहल है, जो फसल की पैदावार का आकलन करने और भारत में कृषि पद्धतियों को बेहतर बनाने के लिये एक **मोबाइल ऐप तथा वेब पोर्टल** पर आधारित है।
  - इसका उद्देश्य देशभर में सभी प्रमुख फसलों के लिये वैज्ञानिक रूप से विकसित किये गए **फसल कटाई अनुप्रयोगों** के आधार पर उपज की गणना करना है।
  - इसमें पारदर्शिता और सटीकता बढ़ाने के लिये **GPS-सक्षम फोटो कैप्चर, स्वचालित प्लॉट चयन** तथा **जियो-रेफरेंसिंग** जैसी सुविधाएँ शामिल हैं।
- **डिजिटल फसल सर्वेक्षण:** यह एक प्रौद्योगिकी-संचालित पहल है, जिसे **डिजिटल माध्यमों से विस्तृत और सटीक फसल डेटा** प्रदान करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - इसका उद्देश्य फसल क्षेत्र अनुमान और अन्य संबंधित **कृषि सांख्यिकी की सटीकता** को बढ़ाना है।
  - **मुख्य विशेषताओं में शामिल हैं:**
    - **जियोटैग्ड डेटा:** फसल के भू-खंडों के सटीक स्थानों को रिकॉर्ड करने के लिये **जियोटैगिंग** का उपयोग करता है, जिससे सटीक क्षेत्र माप सुनिश्चित होता है।
    - **डिजिटल दस्तावेज़ीकरण:** डेटा संग्रह के लिये डिजिटल टूल और प्लेटफॉर्म का उपयोग करता है, जिससे मैन्युअल तरीकों पर निर्भरता कम होती है।
    - **रियल-टाइम अपडेट:** फसल क्षेत्रों के संदर्भ में लगभग **रियल-टाइम सुचना/जानकारी** प्रदान करता है, जिससे समय पर और सटीक आकलन संभव हो पाता है।
- **संशोधित फसल कार्यक्रम: अंतरिक्ष, कृषि-मौसम विज्ञान और भूमि आधारित टिप्पणियों (FASAL)** का उपयोग करके कृषि उत्पादन का पूर्वानुमान लगाना, प्रमुख फसलों के लिये सटीक फसल मानचित्र और क्षेत्र अनुमान तैयार करने हेतु सुदूर संवेदन प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना।
  - कृषि एवं किसान कल्याण विभाग का **महालनोबिस राष्ट्रीय फसल पूर्वानुमान केंद्र (MNCFC)** नियमित रूप से प्रमुख फसलों के लिये ज़िला/राज्य/राष्ट्रीय स्तर पर **फसल पूर्वानुमान** तैयार करता है।
- **कृषि सांख्यिकी के लिये एकीकृत पोर्टल (UPAg पोर्टल):** **UPAg पोर्टल** फसल उत्पादन, बाज़ार के रुझान, मूल्य निर्धारण और अन्य महत्त्वपूर्ण कृषि आँकड़ों पर लगभग वास्तविक समय की जानकारी के लिये एक केंद्र के रूप में कार्य करता है।
  - यह विभिन्न स्रोतों से प्राप्त आँकड़ों के **परस्पर सत्यापन** की अनुमति देता है, जिससे सुदृढ़ कृषि सांख्यिकी सुनिश्चित होती है।
- **उपज पूर्वानुमान मॉडल:** कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय उपज पूर्वानुमान मॉडल विकसित करने के लिये **अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र** और **भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान** सहित विभिन्न संस्थानों के साथ सहयोग कर रहा है।
- **पर्यवेक्षण:** कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय **राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय** द्वारा फसल कटाई प्रयोगों के पर्यवेक्षण को बढ़ाने के लिये सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के साथ मिलकर कार्य कर रहा है।

फसल संबंधी आँकड़े एकत्र करने हेतु नए तंत्र की क्या आवश्यकता है ?

- **वास्तविक समय निगरानी:** पारंपरिक विधियाँ फसल की स्थिति और **उत्पादन अनुमान के विषय** में समय पर अद्यतन जानकारी उपलब्ध नहीं करा पातीं।
  - अप्रत्याशित मौसम की स्थिति या कीट प्रकोप की स्थिति में समय पर हस्तक्षेप और **सटीक आकलन** के लिये वास्तविक समय का डेटा महत्त्वपूर्ण होता है।
- **उन्नत प्रौद्योगिकियों का एकीकरण:** आधुनिक प्रौद्योगिकियों के साथ एकीकरण का अभाव वर्तमान डेटा संग्रहण विधियों की प्रभावशीलता को सीमित करता है।
  - **डिजिटल फसल सर्वेक्षण और डिजिटल सामान्य फसल आकलन सर्वेक्षण (DGCES) जियो-टैग्ड,** प्लॉट-स्तरीय डेटा प्रदान करने के लिये उन्नत प्रौद्योगिकी का लाभ उठाता है, जिससे परिशुद्धता बढ़ जाती है।

नोट :

- **डेटा विश्वसनीयता में वृद्धि:** रिमोट सेंसिंग का उपयोग करने वाली पहल और कार्यक्रम सटीक **फसल मानचित्र** बना सकते हैं, जिससे मैन्युअल डेटा संग्रह पर निर्भरता कम हो सकती है तथा डेटा की स्थिरता बढ़ सकती है।
- **नीति-निर्माण में सुविधा:** डिजिटल फसल सर्वेक्षण जैसी नई पहलों से प्राप्त सटीक और समय पर आँकड़े नीति-निर्माताओं को संसाधन आवंटन तथा सार्वजनिक वितरण प्रणाली, खाद्य सुरक्षा आदि जैसे सहायक उपायों के विषय में **उचित निर्णय** लेने में मदद करते हैं।
- **जलवायु प्रभावों पर ध्यान देना:** जलवायु परिवर्तन से फसल उत्पादन प्रभावित होता है और पारंपरिक प्रणालियाँ बदलती परिस्थितियों के अनुकूल ढलने में विफल हो सकती हैं।
  - सैटेलाइट इमेजरी जैसी उन्नत तकनीकें खेती के तरीकों को समायोजित करने हेतु बेहतर डेटा प्रदान कर सकती हैं, जैसे कि टिड्डियों के हमले के मामले में पूर्व चेतावनी।
- **बड़े पैमाने पर डेटा को संभालना:** भारत में डिजिटल टेक्नोलॉजी का उपयोग करके विशाल और विविध कृषि क्षेत्रों में फसल उत्पादन का अनुमान लगाना आसान हो सकता है।

कृषि जनगणना और पशुधन जनगणना

- **कृषि जनगणना: कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** कृषि क्षेत्र पर महत्त्वपूर्ण आँकड़े एकत्र करने के लिये **कृषि जनगणना** आयोजित करता है।
  - यह जनगणना संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) द्वारा निर्धारित दशकीय विश्व कृषि जनगणना (WCA) दिशानिर्देशों का पालन करती है। डेटा को विभिन्न वर्गों (**सीमांत, लघु, अर्ध-मध्यम, मध्यम एवं बड़े**) और **अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों** सहित सामाजिक समूहों के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।
  - कृषि जनगणना **पाँच वर्ष** में एक बार की जाती है।
    - **वर्ष 1970-71** से अब तक देश में **दस कृषि जनगणनाएँ** की जा चुकी हैं और संदर्भ वर्ष 2021-22 के साथ वर्तमान कृषि जनगणना इस शृंखला की ग्यारहवीं जनगणना है।
- **पशुधन जनगणना:** मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय **प्रत्येक 5 वर्ष में एक बार** पशुधन जनगणना करता है।
  - पशुधन जनगणना में सभी **पालतू पशु शामिल** होते हैं।
  - यह **वर्ष 1919-20** से समय-समय पर आयोजित की जाती रही है। अब तक ऐसी 20 जनगणनाएँ की जा चुकी हैं, जिनमें से **20वीं जनगणना वर्ष 2019** में की गई थी।

कृषि डेटा संग्रहण के लिये नई तकनीकी पहलों को अपनाने में क्या चुनौतियाँ शामिल हैं?

- **डिजिटल अवसंरचना का अभाव:** सरकारी अधिकारियों के **डेटा भंडारण और डेटा प्रसंस्करण** कौशल के लिये क्लाउड जैसे अपर्याप्त अवसंरचना कृषि में डिजिटल प्रौद्योगिकी के उपयोग में बाधा डालती है।
- **प्रौद्योगिकी तक सीमित पहुँच:** छोटे किसानों के पास **अक्सर प्रौद्योगिकी और आवश्यक डिजिटल कौशल** तक पहुँच की कमी होती है, जो डिजिटल उपकरणों को अपनाने में बाधा डालती है एवं डेटा उत्पादन को सीमित करती है।
- **डेटा सटीकता और विश्वसनीयता:** नई प्रौद्योगिकियों के माध्यम से **एकत्र किये गए डेटा की सटीकता और विश्वसनीयता** के बारे में चिंताएँ बनी हुई हैं।
- **गलत डेटा संग्रह उपकरण खराब निर्णय लेने और डिजिटल प्रणालियों** में विश्वास को कम करने का कारण बन सकते हैं।
- **मौजूदा सिस्टम के साथ एकीकरण:** नए डेटा संग्रह उपकरण पारंपरिक सिस्टम के साथ सहजता से एकीकृत नहीं हो सकते हैं, जिससे डेटा प्रबंधन संबंधी समस्याएँ हो सकती हैं। यह अपनाने की प्रक्रिया को जटिल बना सकता है और अक्षमताओं को जन्म दे सकता है।
  - पारंपरिक सिस्टम में फसल डेटा **क्षेत्रीय भाषा और स्थानीय लिपि में होता है।** सार्वभौमिक पहुँच के लिये उन्हें **कई भाषाओं में परिवर्तित करना** तथा उन्हें **क्लाउड स्टोरेज** पर सही तरीके से अपलोड करना एक थकाऊ प्रक्रिया है।

आगे की राह

- **तकनीकी कौशल में सुधार करना:** प्रशिक्षण देने के लिये कृषि विस्तार सेवाओं जैसे कि कृषि विज्ञान केंद्र (Krishi Vigyan Kendras- KVK), गैर सरकारी संगठनों और तकनीकी कंपनियों के साथ साझेदारी करना। **कार्यशालाएँ, ऑनलाइन पाठ्यक्रम और व्यावहारिक प्रदर्शन** प्रदान करें।
- **मौजूदा प्रणालियों के साथ एकीकरण को सुगम बनाना:** सुनिश्चित करना कि नई प्रौद्योगिकियाँ उपयोगकर्ताओं के लिये निर्बाध अनुभव हेतु मौजूदा कृषि प्रबंधन प्रणालियों के साथ संगत हों।
- **नियमित ऑडिट और सत्यापन:** विसंगतियों की पहचान करने और इसकी विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिये एकत्रित आँकड़ों की आवधिक ऑडिट तथा क्रॉस-चेक आयोजित करें।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: अर्थव्यवस्था में वास्तविक समय फसल डेटा आकलन की क्या आवश्यकता है? फसल आकलन के लिये डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने में मौजूद चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।

■■■

नोट :

सामाजिक न्याय

दलित उद्यमियों के द्वारा आय असमानता का सामना

चर्चा में क्यों ?

भारतीय प्रबंधन संस्थान, बेंगलूरू के एक अध्ययन के अनुसार, समान शिक्षा और सामाजिक पूंजी के स्तर के बावजूद भारत में दलित व्यवसाय मालिकों को अन्य हाशिए के समूहों की तुलना में आय के महत्त्वपूर्ण अंतर का सामना करना पड़ता है।

- अध्ययन में दलितों के आर्थिक परिणामों पर संस्थागत कलंक के प्रभाव को रेखांकित किया गया है, तथा उनकी व्यावसायिक आय में लगातार असमानताओं पर प्रकाश डाला गया है।

अध्ययन की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **कार्य पद्धति:** अध्ययन में भारत **मानव विकास सर्वेक्षण (IHDS) 2011 के आँकड़ों का उपयोग किया गया है,** जिसमें भारत के 373 ज़िलों के 42,000 से अधिक परिवारों को शामिल किया गया है, ताकि व्यवसाय-स्वामित्व वाले परिवारों के बीच आय असमानताओं का विश्लेषण किया जा सके।
- **संस्थागत कलंक का प्रभाव**
  - अध्ययन में दलित व्यवसाय मालिकों द्वारा सामना किये जाने वाले विशिष्ट कलंक-संबंधी नकारात्मक प्रभावों पर प्रकाश डाला गया है, **जिनकी तुलना लैंगिक, जाति या जातीयता जैसी अन्य पहचान-आधारित चुनौतियों से नहीं की जा सकती।**
  - अध्ययन संस्थागत कलंक को उनके जनसांख्यिकीय समूह सदस्यता के आधार पर व्यक्तियों **के प्रति पूर्वाग्रह और नकारात्मक धारणाओं के रूप में परिभाषित करता है, जो परस्पर जुड़े सामाजिक तंत्रों के माध्यम से समाज में विद्यमान है।**
  - **दलित व्यवसाय मालिकों को उनकी ऐतिहासिक रूप से वंचित स्थिति के कारण निम्न आय स्तर का सामना करना पड़ता है,** जो संसाधनों,अवसरों और व्यक्तिगत गरिमा तक उनकी पहुँच को प्रतिबंधित करता है, जिससे उनकी आर्थिक उन्नति में बाधा उत्पन्न होती है।
- **आय असमानताएँ:** दलित व्यवसाय मालिकों को आय में काफ़ी अंतर का सामना करना पड़ता है, **अन्य पिछड़ा वर्ग (OBCs),** अनुसूचित जनजाति (STs) और मुसलमानों जैसे धार्मिक अल्पसंख्यकों जैसे अन्य हाशिए पर पड़े समुदायों की तुलना में उनकी आय लगभग 16% कम है।
  - **शिक्षा, भूमि स्वामित्व, शहरी परिवेश और सामाजिक वातावरण** जैसे कारकों को नियंत्रित करने पर भी यह आय अंतर बना रहता है।
- **सामाजिक पूंजी:** सामाजिक पूंजी लोगों के बीच संबंधों के नेटवर्क को संदर्भित करती है जो समाज या समुदाय को प्रभावी ढंग से कार्य करने में सक्षम बनाती है।
  - सामाजिक पूंजी आम तौर पर नेटवर्क और संसाधनों तक पहुँच प्रदान करके व्यवसाय मालिकों को लाभान्वित करती है; हालाँकि, **दलितों को अन्य वंचित समूहों की तुलना में इन नेटवर्क से काफी कम लाभ होता है।**
  - **सामाजिक पूंजी में एक मानक विचलन वृद्धि के परिणामस्वरूप गैर-कलंकित समुदायों के लिये व्यावसायिक आय में 17.3% की वृद्धि होती है,** लेकिन दलित परिवारों के लिये **सिर्फ 6% की वृद्धि होती है।**
- **मानव पूंजी:** मानव पूंजी का तात्पर्य ज्ञान, कौशल, शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य मूल्यवान कारकों सहित व्यक्तिगत विशेषताओं से है, जो उत्पादन प्रक्रिया में योगदान करती है।
  - **अध्ययन इस बात पर प्रकाश डालता है कि यद्यपि शिक्षा से दलितों को लाभ होता है,** लेकिन यह कुप्रथाएँ के कारण होने वाली **आय की हानि को दूर करने के लिये अपर्याप्त है।**
- **अध्ययन की सीमाएँ:**
  - अध्ययन में सामाजिक पूंजी की माप काफी सीमित है; इसमें केवल संबंधों को ही शामिल किया गया है, **उनकी मात्रा या गुणवत्ता को नहीं।**
  - अध्ययन में वर्ष 2011 के डेटा का उपयोग किया गया है,जिससे वर्तमान आर्थिक गतिशीलता और जाति-आधारित आय असमानताओं में बदलाव का पूर्णरूप से मापन करना असंभव है। परिणामों की वर्तमान प्रासंगिकता का आकलन करने के लिये निष्कर्षों को नवीनतम डेटा के साथ पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता हो सकती है।

आय असमानताओं के निहितार्थ क्या हैं ?

- **पारंपरिक विचारों को चुनौती:** अध्ययन उस पारंपरिक दृष्टिकोण को चुनौती देता है कि **जाति की पहचान आय असमानता में योगदान करने वाले कई कारकों में से एक है,** इसके स्थान पर यह दलितों द्वारा सामना किये जाने वाले अद्वितीय कुप्रथाएँ-संबंधी नुकसानों को उजागर करता है।

नोट :

- **निष्पक्ष आर्थिक प्रणालियों की आवश्यकता:** परिणाम समतामूलक आर्थिक प्रणालियों की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं, **जिनकी सफलता किसी व्यक्ति की जन्म पहचान पर निर्भर नहीं होती।**
  - अध्ययन में दलित समुदायों द्वारा सामना किये जाने वाले भेदभाव की अंतर्निहित प्रक्रियाओं की गहन समझ की आवश्यकता निर्धारित की गई है।
- **लक्षित हस्तक्षेप:** अध्ययन में सुझाव दिया गया है कि नीतिगत हस्तक्षेपों को दलितों द्वारा सामना की **जाने वाली विशिष्ट कुप्रथाएँ-संबंधी चुनौतियों को समाधान करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये, न कि सार्वभौमिक रणनीतियों पर निर्भर रहना चाहिये** जो आय के अंतर को प्रभावी रूप से कम नहीं कर सकती हैं।
  - इन परिणामों से इस बात की अधिक जाँच का मार्ग प्रशस्त होता है कि कुप्रथाएँ आर्थिक परिणामों को किस प्रकार प्रभावित करता है, ताकि भारत में वंचित वर्गों को अधिक सहायता प्रदान की जा सके।

दलित कौन हैं ?

- दलित, जिन्हें ऐतिहासिक रूप से **"अछूत"** कहा जाता है, भारत में एक हाशिये पर स्थित समूह है जो पारंपरिक जाति पदानुक्रम में सबसे नीचे है। इस समूह को सदियों से प्रणालीगत भेदभाव, सामाजिक बहिष्कार और आर्थिक अभाव का सामना करना पड़ा है।
  - भारत की आबादी में दलित समुदाय का लगभग **16.6% हिस्सा हैं।** वे मुख्य रूप से **उत्तर प्रदेश, पंजाब, बिहार, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, राजस्थान, उड़ीसा और महाराष्ट्र** जैसे राज्यों में केंद्रित हैं।
- **"दलित" शब्द का ऐतिहासिक विकास:**
  - **"दलित" शब्द संस्कृत शब्द "दल" से निकला है, जिसका अर्थ है "ज़मीन", "दबाया हुआ" या "कुचल दिया** हुआ।" इसका प्रयोग पहली बार 19वीं सदी के समाज सुधारक ज्योतिबा फुले ने जाति व्यवस्था से पीड़ित लोगों का वर्णन करने के लिये किया था।
    - पूरे इतिहास में दलितों को कई नामों से जाना जाता रहा है, जिनमें **अंत्यज, परिया और चांडाल** शामिल हैं।
    - **महात्मा गांधी** ने दलितों का वर्णन करने के लिये **"हरिजन" (ईश्वर की संतान)** शब्द का प्रयोग किया। हालाँकि इसका उद्देश्य अधिक सम्मान देना था, लेकिन दलित **नेताओं सहित कई लोगों ने इसे संरक्षणात्मक और अपर्याप्त रूप से सशक्त बनाने वाला पाया।**
- **अनुसूचित जातियाँ:** ब्रिटिश प्रशासन ने वर्ष 1935 में इन समूहों को आधिकारिक तौर पर **"अनुसूचित जातियाँ"** के रूप में मान्यता दी, जिससे कानूनी ढाँचे के भीतर उनकी स्थिति औपचारिक हो गई।
  - वर्तमान में कानूनी तौर पर **दलितों को भारत में अनुसूचित जाति के रूप में जाना जाता** है और संविधान में प्रतिपूरक कार्यक्रमों के लिये इन जातियों की एक सूची अनिवार्य है। वर्तमान में **भारत में लगभग 166.6 मिलियन दलित हैं।**
    - हालांकि इस सूची में **ईसाई और इस्लाम में धर्मांतरित दलितों को शामिल नहीं किया गया है**, इसमें सिख धर्म अपनाने वाले लोग शामिल हैं।
    - **संविधान (अनुसूचित जाति) आदेश, 1950** में कहा गया है कि केवल हिंदू, सिख या बौद्ध धर्म को मानने वाले व्यक्ति ही अनुसूचित जाति के सदस्य माने जाते हैं।
- **दलित उत्पीड़न:**
  - **जाति व्यवस्था:** दलित उत्पीड़न की जड़ें जाति व्यवस्था की उत्पत्ति में निहित हैं, **जैसा कि मनुस्मृति में वर्णित है, जो दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व का एक हिंदू ग्रंथ है।** दलितों को ऐतिहासिक रूप से निम्न कार्यों तक ही सीमित रखा गया था।
    - पारंपरिक **वर्ण व्यवस्था में अछूतों को पंचम वर्ण के रूप में वर्गीकृत किया गया था**, जो समाज में सबसे निचले पायदान पर थे। उन्हें नीच और प्रदूषणकारी व्यवसायों में धकेल दिया गया और उन्हें गंभीर भेदभाव का सामना करना पड़ा।
  - **स्वतंत्रता-पूर्व भारत में प्रमुख दलित आंदोलन:**
    - **भक्ति आंदोलन:** 15वीं शताब्दी के **भक्ति आंदोलन** ने सामाजिक समानता को बढ़ावा दिया और रूढ़िवादी हिंदू धर्म को चुनौती दी। इसमें **सगुण (साकार इश्वर) और निर्गुण (निराकार इश्वर) परंपराएँ** शामिल थीं।
  - **रविदास और कबीर** जैसे संत, जिन्होंने सामाजिक समानता और आध्यात्मिक मोक्ष का समर्थन करके दलितों को प्रेरित किया।
    - **नव-वैदांतिक आंदोलन:** दयानंद सरस्वती जैसे सुधारकों द्वारा शुरू किये गए इन आंदोलनों का उद्देश्य जाति व्यवस्था के भीतर अस्पृश्यता को खत्म करना था।
  - वर्ष 1875 में **दयानंद सरस्वती** द्वारा स्थापित आर्य समाज का उद्देश्य जाति व्यवस्था को **अस्वीकार करके और सामाजिक समानता को बढ़ावा देकर हिंदू धर्म में सुधार करना था।**
  - वर्ष 1873 में **ज्योतिबा फुले द्वारा स्थापित सत्यशोधक समाज,** ने गैर-ब्राह्मणों को **ब्राह्मणवादी प्रभुत्व से मुक्त करने का प्रयास किया।**

नोट :

- इसने निचली जातियों के उत्थान के लिये शैक्षिक और सामाजिक सुधारों पर ध्यान केंद्रित किया तथा मौजूदा जाति पदानुक्रमों को चुनौती दी।
    - **संस्कृतिकरण के लिये आंदोलन:** एम.एन. श्रीनिवास ने संस्कृतिकरण को निम्न जाति के **समूहों द्वारा अपनी स्थिति को ऊपर उठाने के लिये उच्च जाति के रीति-रिवाजों को अपनाने के रूप में परिभाषित किया**।
    - दलित नेताओं ने सामाजिक मुखरता और उत्थान के रूप में ब्राह्मणवादी **प्रथाओं (जैसे, शाकाहार) का अनुसरण किया**।
    - **गांधी का योगदान: उन्होंने छुआछूत की आलोचना की और दलितों के उत्थान की दिशा में काम करने के लिये वर्ष 1932 में हरिजन सेवक संघ की स्थापना की**।
    - **महात्मा गांधी** ने अस्पृश्यता को एक सामाजिक बुराई के रूप में देखा और उनका उद्देश्य दलितों को समाज में मुख्यधारा के रूम में एकीकृत करना था।
    - **डॉ. बी.आर. अंबेडकर का योगदान:** उन्होंने दलित अधिकारों के लिये विभिन्न आंदोलनों और **कानूनी लड़ाइयों का नेतृत्त्व किया, जिनमें महाड़ सत्याग्रह (1927) और कालाराम मंदिर सत्याग्रह (1930) शामिल** हैं।
    - **डॉ. बी.आर. अंबेडकर** ने बहिष्कृत भारत और समाज समता संघ की स्थापना की और राजनीतिक प्रतिनिधित्व और सामाजिक समानता को बढ़ावा देने के लिये अनुसूचित जाति महासंघ की स्थापना की।

समकालीन भारत में दलितों के सामने क्या चुनौतियाँ विद्यमान हैं?

- **सामाजिक भेदभाव और बहिष्कार:** दलितों को अक्सर गाँवों और शहरी क्षेत्रों में अलग-थलग तथा **सार्वजनिक स्थानों से बहिष्कृत कर दिया जाता है एवं उन्हें अस्पृश्यता संबंधी प्रथाओं का सामना करना पड़ता है**।
    - संकट के समय भी भेदभाव जारी रहता है जैसे कि **वर्ष 2004 की सुनामी**, जिसमें तमिलनाडु में दलितों को राहत प्रयासों से गंभीर रूप से वंचित रखा गया था।
- **आर्थिक शोषण:** कई दलित कर्ज़ के कारण **बंधुआ मज़दूर** के रूप में कार्य करते हैं जबकि वर्ष 1976 में इस प्रथा पर प्रतिबंध लगा दिया गया था। उन्हें अक्सर न्यूनतम या कोई मज़दूरी नहीं मिलती है तथा विरोध करने पर उन्हें हिंसा का सामना करना पड़ता है।
    - **लगभग 80% दलित समुदाय ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करते हैं, मुख्य रूप से भूमिहीन मजदूरों या सीमांत किसानों के रूप में जिससे वे आर्थिक रूप से कमज़ोर होते** हैं।
    - कानूनी निषेध के बावजूद कई दलितों के लिये **हाथ से मैला ढोना** एक प्रचलित और अपमानजनक व्यवसाय बना हुआ है।
    - **"भारत में आय और संपत्ति असमानता" रिपोर्ट के अनुसार, शीर्ष 1% भारतीयों को वर्ष 2022 में राष्ट्रीय आय का 22.6% प्राप्त हुआ, जो वर्ष 1951 में 11.5% था, इसी अवधि में मध्यम स्तर 40% की आय का अनुपात 42.8% से घटकर 27.3% हो गया**, जबकि निचले स्तर 50% की आय का हिस्सा 20.6% से घटकर 15% हो गया।
        - ये आँकड़े बढ़ते आय अंतर को रेखांकित करते हैं, जिसने दलितों सहित सभी वंचित समुदायों पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है।
- **राजनीतिक भेदभाव:** राजनीतिक प्रतिनिधित्व में आरक्षण के बावजूद दलित मुद्दों को अक्सर राजनीतिक दलों द्वारा दरकिनार कर दिया जाता है।
    - हालाँकि हाल के वर्षों में राजनीतिक लामबंदी हुई है और दलित नेताओं का उदय हुआ है, लेकिन बहुसंख्यक दलितों के लिये वास्तविक लाभ अभी भी सीमित हैं।
- **अप्रभावी कानून: नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955** जैसे कानून राजनीतिक इच्छाशक्ति और संस्थागत समर्थन की कमी के कारण अप्रभावी तरीके से लागू किये जाते हैं।
- **न्यायिक स्तर पर अन्याय:** जाति, वर्ग और लिंग के आधार पर भेदभाव के कारण दलित महिलाओं को गंभीर भेदभाव का सामना करना पड़ता है। उन्हें **अक्सर यौन शोषण एवं हिंसा का सामना करना पड़ता है, इन अपराधों के लिये अपराध दर भारत में अन्य महिलाओं की तुलना में काफी अधिक है**।
    - कुछ क्षेत्रों में **युवा दलित लड़कियों को धार्मिक या सांस्कृतिक प्रथाओं के आधार पर वेश्यावृत्ति** में धकेला जाता है।
- **प्रवासन एवं शहरी चुनौतियाँ:** कई दलित परिवार शहरों की ओर पलायन करते हैं, जहाँ वे अक्सर **शहरी स्लम क्षेत्रों** में रहते हैं, जहाँ वे न्यूनतम सुरक्षा के साथ सबसे कम वेतन वाली नौकरियाँ करते हैं।
    - हालाँकि **शहरों में दलित मध्यम वर्ग में वृद्धि हो रही है, जो शिक्षा तक पहुँच प्राप्त कर रहा है** और सार्वजनिक सेवा, बैंकिंग और निजी उद्योगों में सुरक्षित रोज़गार प्राप्त कर रहा है।

नोट :

भारत में दलितों के लिये क्या पहल और योजनाएँ हैं?

- भारत के संविधान का अनुच्छेद 17 **अस्पृश्यता का उन्मूलन** करता है और किसी भी रूप में इसके अभ्यास को प्रतिबंधित करता है। अस्पृश्यता से उत्पन्न किसी भी विसंगति को लागू करना कानून के तहत दंडनीय अपराध है।
- **विधिक प्रयास:**
  - अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम (एससी/एसटी अधिनियम), 1989।
  - **नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955:** इसका उद्देश्य भारत में अस्पृश्यता की प्रथा को समाप्त करना है।
  - **आरक्षण नीतियाँ: भारत शिक्षा और सरकारी नौकरियों में** एससी, एसटी और ओबीसी के लिये आरक्षण लागू करता है, **जिसका उद्देश्य ऐतिहासिक रूप से हाशिये पर पड़े समुदायों को अवसर प्रदान करना है।**
  - राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (NCSC)।
  - महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम/योजना (मनरेगा/एस)।
  - स्टैंड अप इंडिया पहल।

आगे की राह

- **अमेरिका में अश्वेत पूंजीवाद:** आपूर्ति श्रृंखलाओं में लक्षित समावेशन द्वारा समर्थित अमेरिका में **अश्वेत उद्यमिता का अनुभव**, इस बात का एक मॉडल प्रस्तुत करता है कि कैसे इसी तरह के उपाय भारत में दलित व्यवसायों को लाभ पहुँचा सकते हैं।
  - जबकि कुछ भारतीय निगमों ने दलित व्यवसायों का समर्थन करने में सकारात्मक संकेत दिखाए हैं लेकिन व्यापक और अधिक प्रणालीगत परिवर्तनों की आवश्यकता है।
- **नेटवर्क तक पहुँच बढ़ाना:** दलित उद्यमियों को औपचारिक और अनौपचारिक दोनों क्षेत्रों सहित व्यापक व्यावसायिक नेटवर्क में एकीकृत करने के लिये पहल विकसित करें। बड़ी निगमों को अपनी आपूर्ति श्रृंखलाओं और खरीद प्रक्रियाओं में दलित व्यवसायों को सक्रिय रूप से शामिल करने के लिये प्रोत्साहित करें।
- **वित्तीय सहायता में सुधार:** सुनिश्चित करना कि **स्टैंड अप इंडिया पहल** बेहतर निगरानी के साथ प्रभावी ढंग से लागू की जाए।
- दलित उद्यमियों के सामने आने वाली बाधाओं को दूर करने के लिये वैकल्पिक वित्तपोषण तंत्रों की खोज करें और जोखिम पूंजी प्रदान करें।
- **सामाजिक भेदभाव को खत्म करना:** ऐसी नीतियों और कार्यक्रमों को लागू करें जो बाज़ार प्रणालियों के भीतर जाति-आधारित भेदभाव को कम करते हैं और दलित उद्यमियों के साथ समान व्यवहार को बढ़ावा देते हैं।
- **नीति एकीकरण:** आर्थिक सशक्तीकरण पहलों को **व्यापक सामाजिक न्याय लक्ष्यों के साथ संरेखित करें** ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि बाज़ार में प्रगति सामाजिक असमानताओं को दूर करने में भी योगदान दे।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: दलित उद्यमियों के विशेष संदर्भ में आर्थिक परिणामों पर संस्थागत कुप्रथाएँ के प्रभाव की जाँच कीजिये। नीतिगत हस्तक्षेप इन चुनौतियों का समाधान कैसे कर सकते हैं?

भारत में महिलाओं के विरुद्ध क्रमिक हिंसा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कोलकाता में एक प्रशिक्षु डॉक्टर के साथ बलात्कार और हत्या की घटना ने महिला सुरक्षा को लेकर देश भर में चिंताएँ पैदा कर दी हैं और इससे स्वास्थ्य कर्मियों का विरोध प्रदर्शन तेज़ हो गया है, और यह अब अपनी सुरक्षा के लिये एक केंद्रीय कानून की मांग कर रहे हैं।

- कड़े कानूनों के बावजूद **महिलाओं के विरुद्ध अपराध जारी हैं,** जिससे व्यापक सुधारों की तत्काल आवश्यकता रेखांकित होती है।

स्वास्थ्यकर्मियों की मांगें क्या हैं?

- **मांग:**
  - **केंद्रीय सुरक्षा अधिनियम:** भारतीय चिकित्सा संघ (Indian Medical Association- IMA) स्वास्थ्य पेशेवरों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये एक राष्ट्रव्यापी कानून के कार्यान्वयन की वकालत कर रहा है, जो **यूनाइटेड किंगडम की राष्ट्रीय स्वास्थ्य सेवा (National Health Service- NHS) की शून्य-सहिष्णुता नीति और हमलों के लिये संयुक्त राज्य अमेरिका की गुंडागर्दी (अपराध जो दंडनीय होने हेतु पर्याप्त गंभीर है) वर्गीकरण जैसे वैश्विक उदाहरणों** के समान है।
    - **अमेरिका में गंभीर अपराधों को उनकी अधिकतम जेल सज़ा** के आधार पर श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है।

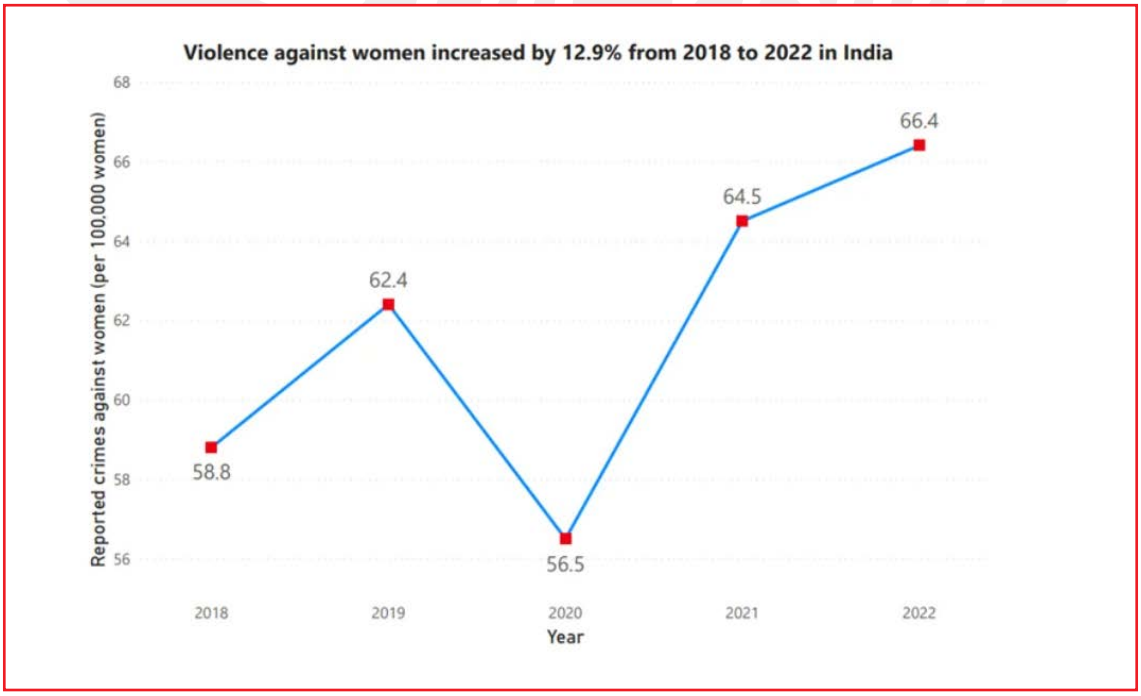
नोट :

- सबसे गंभीर श्रेणी A के अपराधों के लिये अधिकतम आजीवन कारावास या मृत्युदंड की सज़ा का प्रावधान है, जबकि श्रेणी E के अपराधों हेतु अधिकतम 1 वर्ष से अधिक और 5 वर्ष से कम की सज़ा का प्रावधान है।
- **उन्नत सुरक्षा उपाय:** अस्पतालों और चिकित्सा केंद्रों में बेहतर प्रकाश व्यवस्था, सुरक्षा गार्ड और निगरानी वाले सुरक्षा कैमरे की व्यवस्था।
  - डॉक्टरों के लिये **सुरक्षित कार्य और रहने की स्थिति सुनिश्चित करना**, जिसमें अच्छी रोशनी वाले गलियारे और सुरक्षित वार्ड शामिल हों।
  - स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों में सुरक्षा प्रणालियों और आपातकालीन प्रतिक्रिया तंत्र की स्थापना।

- **वर्तमान प्रावधान:**
  - **राज्य की ज़िम्मेदारियाँ: स्वास्थ्य और कानून-व्यवस्था मुख्य रूप से राज्य के विषय** हैं, तथा केंद्र सरकार के पास चिकित्सा पेशेवरों पर हमलों के संबंध में केंद्रीकृत आँकड़ों का अभाव है।
    - पंद्रहवें वित्त आयोग के अध्यक्ष एन.के. सिंह ने सुझाव दिया कि स्वास्थ्य को संविधान के अंतर्गत **समवर्ती सूची** में स्थानांतरित कर दिया जाना चाहिये, क्योंकि वर्तमान में यह **राज्य सूची** में है।
  - **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय का आदेश:** स्वास्थ्य कर्मियों के खिलाफ किसी भी हिंसा के छह घंटे के भीतर FIR दर्ज करना अनिवार्य है।
  - **राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC) के निर्देश:** मेडिकल कॉलेजों को सुरक्षित कार्य वातावरण और घटनाओं की समय पर रिपोर्टिंग के लिये नीतियाँ विकसित करने की आवश्यकता है।
- **मांगों पर केंद्र सरकार की प्रतिक्रिया:** स्वास्थ्य मंत्रालय ने कहा है कि कोलकाता की घटना मौजूदा कानूनी प्रावधानों के अंतर्गत आती है और इसके लिये केंद्रीय संरक्षण अधिनियम अनावश्यक है, क्योंकि 26 **राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में पहले से ही स्वास्थ्य कर्मियों की सुरक्षा** के लिये कानून मौजूद हैं।
  - ये कानून स्वास्थ्य कर्मियों के विरुद्ध हिंसा को **संज्ञेय और गैर-ज़मानती** मानते हैं, जिनमें डॉक्टर, नर्स और पैरामेडिकल स्टाफ भी शामिल हैं।

भारत में महिला सुरक्षा के बारे में अपराध के आँकड़े क्या बताते हैं?

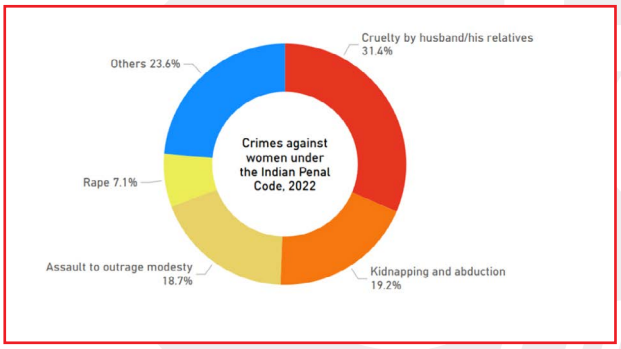
- **बढ़ती अपराध दर:** राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau- NCRB) ने वर्ष 2022 में महिलाओं के खिलाफ अपराध के 445,256 मामले दर्ज किये।
  - वर्ष 2018 से 2022 तक महिलाओं के विरुद्ध दर्ज अपराधों में 12.9% की वृद्धि हुई।



नोट :

- **भारत में महिलाएँ और पुरुष, 2023 रिपोर्ट** से पता चलता है कि महिलाओं के खिलाफ हिंसा के **वर्ष 2017 के 359,849 मामलों की तुलना में वर्ष 2022 में बढ़कर यह 445,000 से भी अधिक हो गए हैं, इस आधार पर** औसतन प्रतिदिन 1,220 मामलों के साथ प्रति घंटे 51 **प्रथम सूचना रिपोर्ट** (First Information Report-FIR) दर्ज की गईं।
- **राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5** में पाया गया कि भारत में 15-49 वर्ष की लगभग एक-तिहाई महिलाओं ने किसी न किसी रूप में हिंसा का अनुभव किया है।

- **अपराध के प्रकार:** सबसे आम अपराधों में **पति या ससुराल वालों द्वारा क्रूरता** (31.4%), अपहरण (19.2%), **लज्जा भंग करने** (18.7%) और **बलात्कार** (7.1%) शामिल हैं।
  - ये आँकड़े उन खतरों को रेखांकित करते हैं जिनका सामना महिलाएँ अपने घरों में भी करती हैं।



- **लगातार बढ़ते बलात्कार के मामले:** वर्ष 2020 में कोविड-19 महामारी के दौरान गिरावट के अपवाद को छोड़कर, रिपोर्ट किये गए बलात्कारों की संख्या उच्च बनी हुई हैं।
  - वर्ष 2016 में हमले लगभग 39,000 तक पहुँच गए थे। **वर्ष 2018 तक, देश भर में हर 15 मिनट में महिला बलात्कार की एक रिपोर्ट दर्ज की गई,** जो इन अपराधों की चिंताजनक आवृत्ति को उजागर करती है।
  - वर्ष 2022 में 31,000 से अधिक बलात्कार के मामले दर्ज किये गए, जो इस मुद्दे की व्याप्त गंभीरता को दर्शाता है।
  - सख्त कानूनों के बावजूद, **बलात्कार के लिये सजा की दर कम रही है,** जिसमें **वर्ष 2018 से 2022 तक दर में 27%-28% के बीच उतार-चढ़ाव** होता रहा है।
- **महामारी का प्रभाव:** **कोविड-19 महामारी** के कारण महिलाओं के प्रति हिंसा में वृद्धि हुई है, वर्ष 2020 में अपराध दर प्रति 100,000 महिलाओं पर 56.5 से बढ़कर वर्ष 2021 में 64.5 हो गई है। **आर्थिक तनाव, सामाजिक अलगाव और रिवर्स माइग्रेशन** जैसे कारकों से इसमें वृद्धि हुई है।
- **कार्यस्थल पर उत्पीड़न:** **यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण: POSH) अधिनियम, 2013** से महिलाओं के संरक्षण के अधिनियमन के बावजूद, कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न एक चिंता का विषय बना हुआ है, जिसके मामले वर्ष 2018 के 402 से बढ़कर वर्ष 2022 में 422 हो गए हैं।
  - हालाँकि, **संभावित रूप से सामाजिक पूर्वाग्रहों और नतीजों के डर के कारण इन संख्याओं की कम रिपोर्टिंग** हुई है।
- **महिला सुरक्षा सूचकांक:** जॉर्जटाउन इंस्टीट्यूट के **महिला शांति और सुरक्षा सूचकांक- 2023** के अनुसार, भारत ने 1 में से 0.595 अंक प्राप्त किये जिससे **महिलाओं के समावेश, न्याय और सुरक्षा के मामले में** 177 देशों में **भारत की रैंकिंग 128वें स्थान पर** आ गई।
  - सूचकांक में यह भी कहा गया है कि वर्ष 2022 में महिलाओं को निशाना बनाकर की जाने वाली राजनीतिक हिंसा के मामले में भारत शीर्ष 10 सबसे खराब देशों में शामिल है।

महिला सुरक्षा से संबंधित भारत की पहल क्या हैं?

- **कानून:**
  - **अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय:** वर्ष 1993 में महिलाओं के विरूद्ध सभी स्वरूपों के भेदभाव के निवारण संबंधी अभिसमय (CEDAW) सहित प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय अभिसमयों को भारत द्वारा अनुमोदित किया गया।
    - भारत ने मेक्सिको कार्य योजना (1975) का भी समर्थन किया, जिसका उद्देश्य लैंगिक समानता को बढ़ावा देने के साथ लैंगिक भेदभाव को पूर्णत: समाप्त करना है।
  - **अनैतिक व्यापार (रोकथाम) अधिनियम, 1956:** यह वेश्यावृत्ति के लिये वाणिज्यिक सेक्स वर्कर और मानव तस्करी पर प्रतिबंध लगाता है।
  - **महिलाओं का अभद्र चित्रण अधिनियम, 1986:** यह विज्ञापनों और प्रकाशनों में महिलाओं के अभद्र चित्रण पर प्रतिबंध लगाता है।
  - **महिलाओं के सशक्तीकरण के लिये राष्ट्रीय नीति (2001):** इसका उद्देश्य **महिलाओं की उन्नति और सशक्तीकरण, महिलाओं के प्रति हिंसा का निवारण एवं रोकथाम, सहायता और कार्रवाई के लिये तंत्र** प्रदान करना है।
  - **ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (वर्ष 2007-2012):** महिलाओं के प्रति हिंसा (VAW) को एक प्रमुख मुद्दे के रूप में स्वीकार किया गया, जिसमें **घरेलू हिंसा और बलात्कार पर ध्यान केंद्रित** किया गया।

नोट :

- **घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण अधिनियम, 2005:** घरेलू हिंसा की शिकार महिलाओं के लिये अनिवार्य **सुरक्षा अधिकारियों के साथ आश्रय और चिकित्सा सुविधाओं सहित सहायता** प्रदान की जाती है।
- **कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) (POSH) अधिनियम, 2013:** **POSH अधिनियम** कार्यस्थल पर महिलाओं द्वारा सामना किये जाने वाले यौन उत्पीड़न पर कार्रवाई करता है, जिसका उद्देश्य **सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्चित करना** है।
  - यह यौन उत्पीड़न को **अवांछित शारीरिक संपर्क या उसकी कोशिश, यौन संबंधी मांगें या प्रस्ताव, यौन संबंधी टिप्पणी, अश्लील चित्र** या **पोर्नोग्राफी दिखाना, किसी और प्रकार का अवांछनीय यौन** या **कामुक भाव से किया गया शारीरिक, मौखिक,अमौखिक आचरण** के रूप में परिभाषित करता है।
  - यह अधिनियम ***विशाखा और अन्य बनाम राजस्थान राज्य मामले, 1997*** में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा स्थापित विशाखा दिशानिर्देशों पर आधारित है, जो कार्यस्थल पर उत्पीड़न पर कार्रवाई करता है।
- यह भारतीय संविधान के अनुच्छेद 15 और **CEDAW** जैसे अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों पर आधारित है।
- **आपराधिक कानून (संशोधन) अधिनियम, 2013:** यौन अपराधों के खिलाफ प्रभावी कानूनी रोकथाम के लिये अधिनियमित।
  - इसके अलावा आपराधिक कानून (संशोधन) अधिनियम, 2018 को 12 वर्ष से कम उम्र की बालिका के साथ बलात्कार के मामले में मृत्युदंड सहित और भी अधिक कठोर दंड प्रावधानों को निर्धारित करने के लिये अधिनियमित किया गया था।
- **जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (JNNURM):** महिलाओं की सुरक्षा बढ़ाने के लिये शहरी विकास में लैंगिक विचारों को शामिल करने की सिफारिश करता है।
- **लैंगिक अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012:** बच्चों को यौन अपराधों से बचाता है, उनकी सुरक्षा के लिये कानूनी ढाँचा प्रदान करता है और अपराधियों के लिये सख्त दंड सुनिश्चित करता है।

- **रणनीतियाँ और उपाय:**
  - **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ योजना:** यह योजना **लैंगिक भेदभाव को रोकने** के साथ बालिकाओं के अस्तित्व की सुरक्षा एवं शिक्षा को सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।
  - **उज्जवला योजना:** इसका उद्देश्य बाल तस्करी को रोकने के साथ **व्यावसायिक यौन शोषण की पीड़ितों को बचाना और उनका पुनर्वास** करना है।
  - **निर्भया फंड:** इसका उद्देश्य **महिलाओं की सुरक्षा हेतु पहलों का समर्थन** करना है, जिसमें आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली स्थापित करना तथा सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे में सुधार करना शामिल है।
  - **महिला और बाल विकास मंत्रालय की पहल: स्वाधार गृह योजना** जैसी योजनाओं का उद्देश्य कठिन परिस्थितियों में महिलाओं के लिए अल्पावधि आवास प्रदान करना तथा उनके लिये जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करना है।
  - **ट्रेनों में महिला सुरक्षा: 182 सुरक्षा हेल्पलाइन,** महिला डिब्बों में सीसीटीवी कैमरे तथा आपात स्थिति हेतु 'आर-मित्र' मोबाइल ऐप की शुरुआत करना।
  - **महिला पर्यटकों की सुरक्षा:** इन उपायों में **'अतुल्य भारत हेल्पलाइन',** सुरक्षित पर्यटन हेतु आचार संहिता तथा पर्यटकों के लिए सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित करने के क्रम में राज्य सरकारों को निर्देश देना शामिल हैं।
  - **मेट्रो में महिलाओं की सुरक्षा: दिल्ली मेट्रो रेल कॉरपोरेशन (DMRC)** ने महिलाओं के लिये विशेष कोच एवं आरक्षित सीटों के साथ सुरक्षा हेतु समर्पित केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल के कर्मचारी रखे हैं।
  - **सार्वभौमिक महिला हेल्पलाइन (फोन सहायता) योजना:** यह **प्रचारित हेल्पलाइन के माध्यम से 24 घंटे आपातकालीन और गैर-आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रदान** करने पर केंद्रित है।
  - **मोबाइल ऐप:**
    - **सुरक्षा (Suraksha):** इसे आपातकालीन स्थिति में महिलाओं को पुलिस से जुड़ने तथा अपनी लोकेशन भेजने के त्वरित एवं आसान तरीका प्रदान करने हेतु डिज़ाइन किया गया है।
    - **अमृता व्यक्तिगत सुरक्षा प्रणाली (APSS):** यह परिवार एवं पुलिस के साथ संचार बनाए रखने में प्रभावी उपकरण है।
    - **विथु (VithU):** यह ऐप आपातकालीन स्थिति में कांटेक्ट लिस्ट में शामिल लोगों को अलर्ट भेजता है।

महिला सुरक्षा हेतु कानून एवं नियम अपर्याप्त क्यों हैं?

- **कार्यान्वयन का अभाव:** वर्ष 2012 के निर्भया मामले के बाद बनाए गए सख्त कानून (जैसे कि दंड विधि (संशोधन) अधिनियम, 2013) विभिन्न क्षेत्रों एवं पुलिस अधिकार क्षेत्रों में लागू नहीं हो पाए हैं।

नोट :

- संबंधित संगठनों में आंतरिक शिकायत समितियों (ICC) की स्थापना जैसे विनियमों का कार्यान्वयन अपर्याप्त बना हुआ है।
- इसके अतिरिक्त वर्ष 2018 में भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) ने सूचीबद्ध कंपनियों को यौन उत्पीड़न के मामलों की सालाना रिपोर्ट देने की आवश्यकता पर बल दिया, लेकिन इसका प्रभावी कार्यान्वयन नहीं हो पाया।

- **प्रणालीगत मुद्दे:** कानून प्रवर्तन प्रणालियों में भ्रष्टाचार से महिलाओं के खिलाफ अपराधों को कम करने के प्रयासों में शिथिलता आती है।
  - प्रतिशोध के भय, **कानून एवं व्यवस्था में विश्वास की कमी या कानूनी प्रक्रिया के अप्रभावी** होने के कारण हिंसा की कई घटनाएँ रिपोर्ट नहीं की जाती हैं।
- **सांस्कृतिक और सामाजिक मानदंड:** रूढ़िवादी सामाजिक दृष्टिकोण एवं मानदंड से इनको प्राप्त विधिक सुरक्षा कमज़ोर होती है। इसके चलते कुछ समुदायों में महिलाओं के खिलाफ़ हिंसा को सामान्य माना जा सकता है या गंभीरता से नहीं लिया जा सकता है।
  - रूढ़िवादी सांस्कृतिक दृष्टिकोण एवं कलंक के डर से अपराधों की रिपोर्ट करने या मदद मांगने में महिलाएँ हतोत्साहित हो सकती हैं।
- **विधिक चुनौतियाँ:** पीड़ितों को अक्सर न्याय प्राप्त करने के लिये बहुत अधिक सबूतों को देना पड़ता है, जिससे सजा की दर में कमी आ सकती है। विधिक जटिलता से पीड़ितों को न्याय मिलने में देरी होती है।
  - न्यायिक प्रक्रिया बोझिल होने से पीड़ितों को न्याय मिलने में देरी हो सकती है। इससे पीड़ित अपराधों की रिपोर्ट करने से भी हतोत्साहित हो सकते हैं।
- **आर्थिक निर्भरता:** आर्थिक कारक भी इसमें महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। जो महिलाएँ दुर्व्यवहार करने वालों पर आर्थिक रूप से निर्भर हैं, उन्हें विधिक सुरक्षा के बावजूद भी रिश्ते तोड़ना मुश्किल हो सकता है।
- **परिवर्तन का प्रतिरोध:** संस्थानों एवं नीति निर्माताओं द्वारा किये जाने वाले सुधार का प्रतिरोध करने से विधियों एवं विनियमों को बेहतर बनाने में बाधा आ सकती है।
  - हिंसा के उभरते रूपों या सामाजिक दृष्टिकोण में बदलाव के अनुरूप कानूनी ढाँचे पर्याप्त रूप से विकसित नहीं हो पाते हैं।
- **जागरूकता एवं शिक्षा का अभाव:** महिलाओं में अक्सर अपने विधिक अधिकारों और उपलब्ध सहायता सेवाओं के बारे में सीमित जानकारी होती है। जानकारी की यह कमी न्याय और सहायता पाने में महिलाओं के लिये बाधक हो सकती है।

महिला सुरक्षा को बढ़ावा देने हेतु अंतर्राष्ट्रीय दृष्टिकोण

- **प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय पहल:**
  - **अंतर्राष्ट्रीय महिला हिंसा उन्मूलन दिवस:** महिलाओं के साथ होने वाली हिंसा को रोकने के लिये प्रतिवर्ष 25 नवंबर को विश्व भर में अंतर्राष्ट्रीय महिला हिंसा उन्मूलन दिवस (International Day for the Elimination of Violence against Women) मनाया जाता है।
  - **संयुक्त राष्ट्र महिला सुरक्षित शहर और महिलाओं व बालिकाओं के लिये सुरक्षित सार्वजनिक स्थान:** इसका उद्देश्य महिलाओं और बालिकाओं के लिये सुरक्षित एवं समावेशी सार्वजनिक स्थान बनाना है। यह मानता है कि सार्वजनिक स्थान समाज में महिलाओं की भागीदारी के लिये आवश्यक हैं, **लेकिन वे भय और उत्पीड़न के स्थान भी हो सकते हैं।**
    - इसका उद्देश्य सुरक्षा रणनीतियों में लैंगिक दृष्टिकोण को एकीकृत करना, महिलाओं के विरुद्ध हिंसा से निपटने के लिये उपकरण विकसित करना तथा शहरी नियोजन में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देना है।
  - **लिंग समावेशी शहर कार्यक्रम:** यह महिलाओं के विरुद्ध हिंसा को समाप्त करने के लिये कार्रवाई के समर्थन में **संयुक्त राष्ट्र ट्रस्ट फंड** द्वारा वित्तपोषित है।
    - इस पहल का उद्देश्य सार्वजनिक स्थानों तक समान पहुँच को बढ़ावा देकर **दार-एस-सलाम,** दिल्ली, रोसारियो और पेट्रोज़ावोडस्क जैसे शहरों में महिलाओं की सुरक्षा में सुधार करना है।
  - **महिलाओं के लिये संयुक्त राष्ट्र विकास कोष (UNIFEM):** यह लैंगिक समानता और महिला सशक्तीकरण को बढ़ावा देने के लिये वित्तीय एवं तकनीकी सहायता प्रदान करता है।
- **राष्ट्रीय दृष्टिकोण:**
  - **यूनाइटेड किंगडम:** लंदन अथॉरिटी की रणनीति **सुरक्षित परिवहन टीमों को बढ़ावा देकर,** जागरूकता अभियान चलाकर और प्रवर्तन को बढ़ाकर महिलाओं एवं बालिकाओं के खिलाफ हिंसा से निपटती है।
  - **लैटिन अमेरिका:** बोगोटा जैसे शहरों ने **महिलाओं के लिये ही मेट्रो कार और पुलिस स्टेशन** जैसी सुरक्षा रणनीतियाँ विकसित की हैं।

आगे की राह

- **राष्ट्रव्यापी संरक्षण कानून:** एक केंद्रीय संरक्षण अधिनियम का समर्थन करना जो ब्रिटेन की शून्य-सहिष्णुता नीति (हिंसा से सुरक्षा और हमलों के लिये धमकी) को प्रतिबिंबित करता है।

नोट :

- इस कानून से सभी कार्यरत पेशेवरों को समान सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिये तथा पूरे देश में सुसंगत एवं व्यापक सुरक्षा सुनिश्चित की जानी चाहिये।
- PoSH अधिनियम, 2013 जैसे मौजूदा कानूनों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिये **निगरानी तंत्र को मज़बूत किया जाना चाहिये।** प्रभावशीलता और अनुपालन पर नज़र रखने के लिये नियमित ऑडिट व रिपोर्ट अनिवार्य होनी चाहिये।

- **फास्ट-ट्रैक कोर्ट:** जस्टिस वर्मा समिति की सिफारिश के अनुसार फास्ट-ट्रैक कोर्ट स्थापित करने के साथ **बलात्कार जैसे गंभीर मामलों में सज़ा में वृद्धि की जानी चाहिये।** न्यायपालिका में महिलाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ाना चाहिये।
- **स्थानीय सुरक्षा उपाय:** महिलाओं के विरुद्ध हिंसा को रोकने और उससे निपटने के लिये **SHE टीम** जैसी विशेष पुलिस इकाइयों का क्रियान्वयन करना चाहिये।
  - SHE टीम्स **तेलंगाना पुलिस का एक प्रभाग है** जो महिलाओं की सुरक्षा को बढ़ाने के लिये कार्य करता है। SHE टीम्स ने **ऑनलाइन स्टॉकिंग से लेकर शारीरिक उत्पीड़न और हिंसा तक के अपराधों** के लिये यौन उत्पीड़न की शिकार महिलाओं की मदद करके उन्हें **सफलतापूर्वक सुरक्षा तथा सहायता प्रदान की है।**
- **सुरक्षित शहर डिज़ाइन:** शहरी नियोजन में सुरक्षा सुविधाओं को एकीकृत करना जैसे कि बेहतर स्ट्रीट लाइटिंग और सुरक्षित सार्वजनिक स्थान।
- **सहायता प्रणाली:** परामर्श सेवाओं और कानूनी सहायता सहित पीड़ितों के लिये सहायता प्रणाली को मज़बूत करना। सुनिश्चित करना कि पीड़ितों की अतिरिक्त बाधाओं के बिना संसाधनों तक पहुँच हो।
- **सार्वजनिक जागरूकता अभियान:** मीडिया, शैक्षणिक संस्थानों और सामुदायिक संगठनों का उपयोग करके महिलाओं के अधिकारों, कार्यस्थल सुरक्षा एवं उपलब्ध कानूनी उपायों के विषय में जागरूकता बढ़ाने हेतु राष्ट्रव्यापी अभियान शुरू करना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: मौजूदा कानूनी प्रावधानों के बावजूद, भारत में महिलाओं के खिलाफ अपराध जारी हैं। हिंसा की उच्च दरों के कारणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये और इन मुद्दों को हल करने के लिये व्यापक सुधार सुझाएँ।

कैंसर की बढ़ती चिंताएँ

चर्चा में क्यों ?

कैंसर पत्रिका में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन में पूर्वानुमान किया गया है कि वर्ष 2022 के अनुमान की तुलना में 2050 तक वैश्विक स्तर पर पुरुषों में कैंसर के मामलों में 84.3% की वृद्धि होगी तथा कैंसर से होने वाली मौतों की संख्या में 93.2% की वृद्धि होगी।

- यह चिंताजनक प्रवृत्ति एक महत्त्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती को रेखांकित करती है, जिस पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं ?

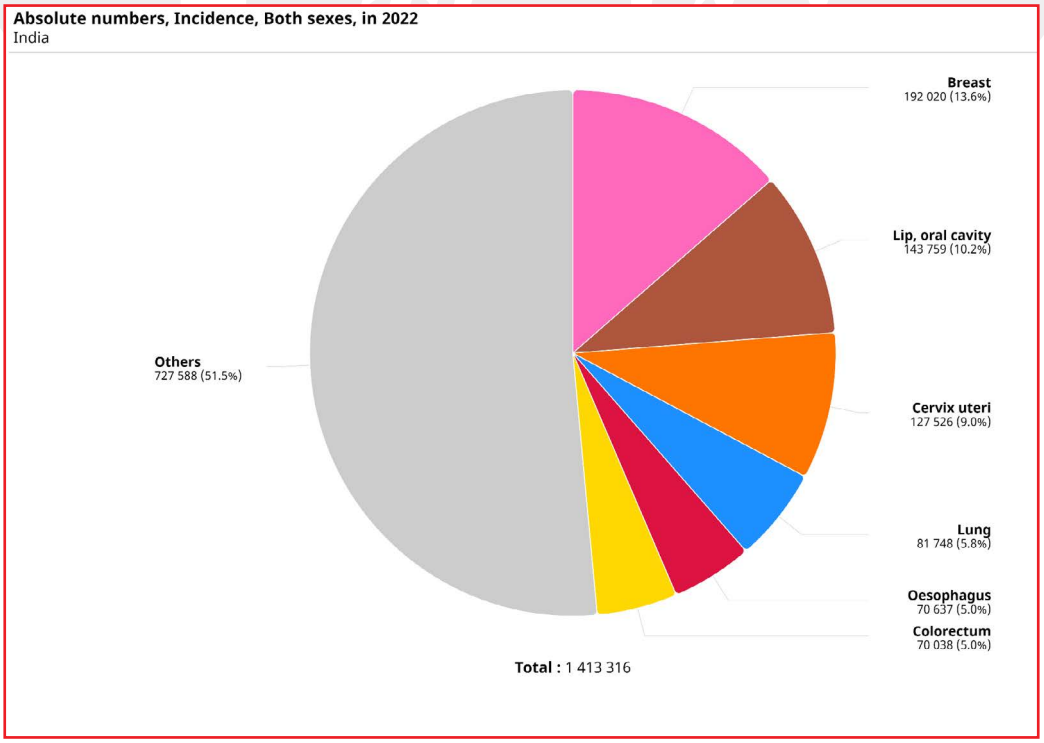
- **कैंसर के मामलों और मृत्यु में अनुमानित वृद्धि:** अध्ययन में बताया गया है कि 2050 तक पुरुषों में कैंसर के मामले बढ़कर 19 मिलियन हो जाएंगे, जबकि कैंसर से होने वाली मृत्यु 10.5 मिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है।
  - **विशिष्ट कैंसर प्रकारों का अनुमान:** वर्ष 2022 से 2050 तक **मेसोथेलियोमा (फेफड़ों के कैंसर का सबसे आम प्रकार)** के मामलों में 105.5% की वृद्धि और प्रोस्टेट कैंसर से होने वाली मौतों में 136.4% की वृद्धि होने की उम्मीद है, जबकि **वृषण कैंसर में सबसे कम वृद्धि होगी, जिसमें घटनाओं में 22.7% और मृत्यु में 40% की** वृद्धि होगी।
- **फेफड़े के कैंसर का प्रभुत्व: फेफड़े के कैंसर के घटना और मृत्यु दर दोनों में अग्रणी प्रकार का कैंसर** बने रहने की उम्मीद है, वर्ष 2022 की तुलना में इसमें 87% से अधिक की वृद्धि का अनुमान है।
- **आयु और क्षेत्र के आधार पर असमानताएँ:** रिपोर्ट में आयु और क्षेत्र के आधार पर कैंसर की दरों में महत्त्वपूर्ण असमानताएँ बताई गईं हैं, जिसमें **वर्ष 2022 में वैश्विक स्तर पर पुरुषों में लगभग 10.3 मिलियन मामले और 5.4 मिलियन मौतें** शामिल हैं।
  - इनमें से लगभग दो-तिहाई मामले 65 वर्ष या उससे अधिक आयु के वयस्कों में थे।
- **मानव विकास सूचकांक (HDI) का प्रभाव:** रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2022 से 2050 तक बहुत उच्च HDI देशों में कैंसर के मामलों में 50.2% की वृद्धि होगी और निम्न HDI देशों में 138.6% की वृद्धि होगी।
  - **बहुत उच्च मानव विकास सूचकांक वाले देशों में कैंसर से होने वाली मृत्यु दर में 63.9%** तथा निम्न मानव विकास सूचकांक वाले देशों में 141.6% की वृद्धि होने की संभावना है।

नोट :

- **उच्च मृत्यु दर-घटना अनुपात:** रिपोर्ट में उच्च मृत्यु दर-घटना अनुपात पर प्रकाश डाला गया है, जिसमें **वृद्ध पुरुषों का अनुपात 61% है और निम्न HDI देशों में यह अनुपात 74%** है। अग्नाशय के कैंसर जैसे दुर्लभ कैंसर का अनुपात और भी अधिक 91% है, जो खराब उत्तरजीविता परिणामों को दर्शाता है।
  - **मृत्यु-से-घटना अनुपात (MIR)** एक माप है जो एक निर्दिष्ट अवधि में कैंसर से होने वाली मौतों (मृत्यु दर) की संख्या की तुलना नए कैंसर मामलों (घटना) की संख्या से करता है।

भारत में कैंसर की व्यापकता की स्थिति क्या है ?

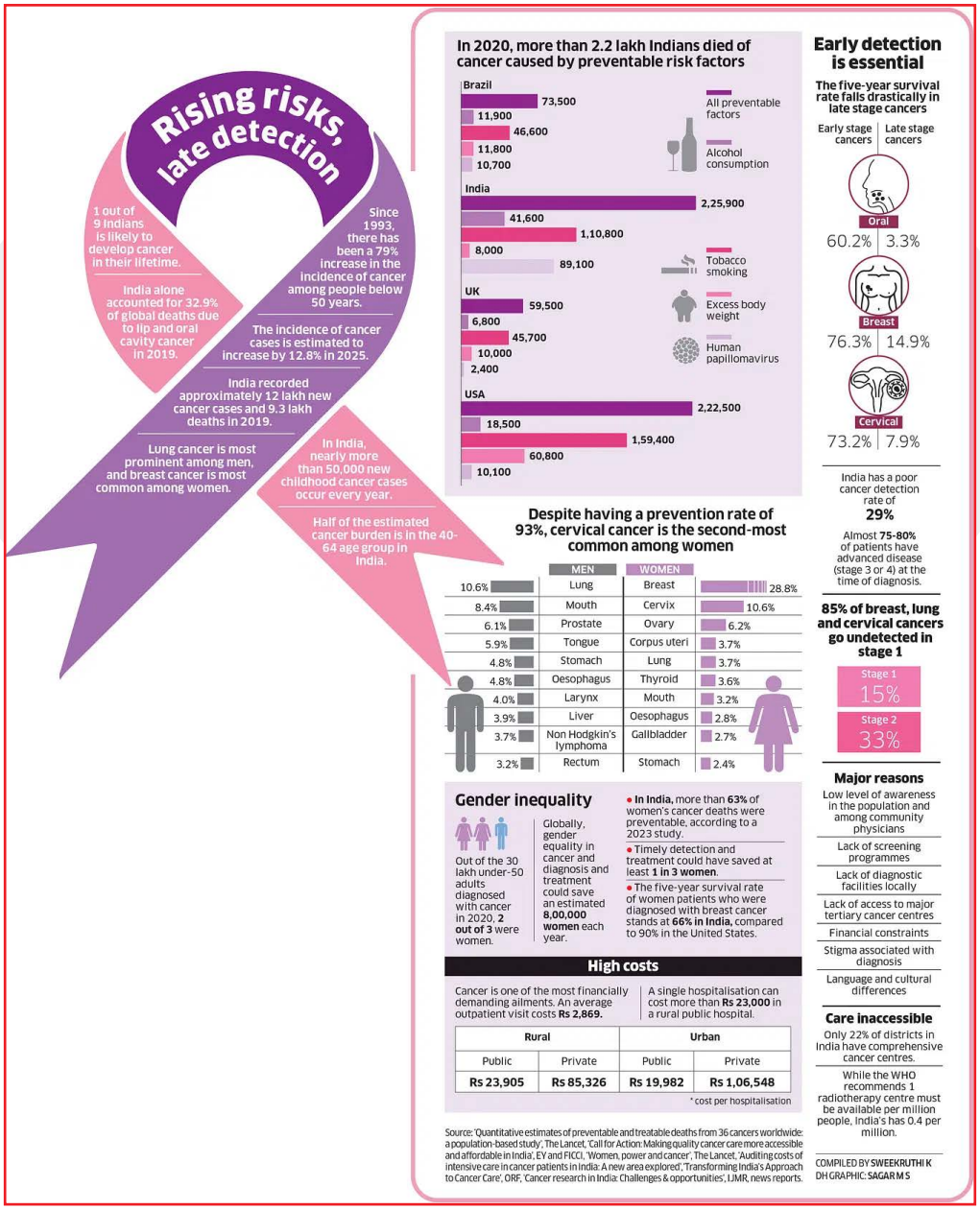
- भारत में **2022 में 1,413,316 नए मामले सामने आए,** जिनमें **महिला रोगियों (6,91,178 पुरुष और 7,22,138 महिलाएँ) का अनुपात** अधिक था।
- 1,92,020 नए मामलों के साथ **स्तन कैंसर** का अनुपात सबसे अधिक है, जो सभी **रोगियों में 13.6 प्रतिशत और महिलाओं में 26 प्रतिशत** से अधिक है।
- भारत में स्तन कैंसर के बाद होंठ और **मुख गुहा** (1,43,759 नए मामले, 10.2%), **गर्भाशय ग्रीवा (Cervix) और गर्भाशय (Uterine), फेफड़े और ग्रासनली कैंसर के** मामले सामने आए।
  - एशिया में कैंसर के बोझ का आकलन करने वाले **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** के एक हालिया अध्ययन, **जिसे द लैंसेट रीजनल हेल्थ में प्रकाशित किया गया था,** में पाया गया कि अकेले भारत में **वर्ष 2019 में वैश्विक मृत्यु के 32.9% और होंठ और मौखिक गुहा कैंसर** के 28.1% नए मामले सामने आए।
  - इसका कारण भारत, बांग्लादेश और नेपाल जैसे दक्षिण एशियाई देशों में खैनी, गुटखा, पान और पान मसाला जैसे धूम्ररहित तंबाकू (Smokeless Tobacco- SMT)) का व्यापक उपभोग है।
    - **विश्व भर में मौखिक कैंसर के 50% मामलों के लिये SMT ज़िम्मेदार है।**
- **लैंसेट ग्लोबल हेल्थ 2023** के अनुसार वैश्विक स्तर पर गर्भाशय ग्रीवा कैंसर के कारण होने वाली मौतों में से 23% **भारत** में होती हैं।
  - भारत में **गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर की पाँच वर्ष की उत्तरजीविता दर 51.7%** है, जो संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे उच्च आय वाले देशों की तुलना में कम है।



नोट :

कैंसर:

- यह एक जटिल और व्यापक शब्द है, जिसका उपयोग शरीर में असामान्य कोशिकाओं की अनियंत्रित वृद्धि तथा प्रसार से होने वाली बीमारियों के एक समूह का वर्णन करने के लिये किया जाता है।
  - ये असामान्य कोशिकाएँ, जिन्हें **कैंसर कोशिकाएँ** कहा जाता है, **स्वस्थ ऊतकों और अंगों** पर आक्रमण करने तथा उन्हें नष्ट करने में सक्षम होती हैं।
- एक **स्वस्थ शरीर में कोशिकाएँ विनियमित तरीके से विकसित होती हैं,** विभाजित होती हैं और नष्ट हो जाती हैं, जिससे ऊतकों तथा अंगों के सामान्य संचालन की अनुमति मिलती है।
  - हालाँकि कैंसर के मामले में कुछ **आनुवंशिक उत्परिवर्तन या असामान्यताएँ** इस सामान्य कोशिका चक्र को बाधित करती हैं, जिससे **कोशिकाएँ अनियंत्रित रूप से विभाजित** और बढ़ती हैं।



नोट :

भारत में कैंसर नियंत्रण के लिये सरकार की क्या पहल हैं ?

- केंद्रीय बजट 2024-25 में सरकार ने कैंसर की तीन दवाइयों- **ट्रैस्टुज़ुमैब डेरक्सटेकन, ओसिमर्टिनिब और डुरवालुमैब को सीमा शुल्क** से छूट दी है।
- अंतरिम बजट 2024-25 में **गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर की रोकथाम** के लिये 9-14 वर्ष की आयु की लड़कियों के टीकाकरण को प्रोत्साहित किया गया।
- कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम एवं नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCDCS)
- राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड
- राष्ट्रीय कैंसर जागरूकता दिवस
- HPV वैक्सीन
- आयुष्मान भारत- स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (AB-HWC)

भारत में कैंसर का शीघ्र पता लगाने पर नीति आयोग की रिपोर्ट की मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **कैंसर जाँच में कमी: नीति आयोग** की रिपोर्ट के अनुसार आयुष्मान भारत स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों (HWC) में **कैंसर जाँच में महत्त्वपूर्ण कमी है।**
  - इनमें से **10%** से भी कम केंद्रों द्वारा कैंसर सहित गैर-संक्रामक रोगों के लिये एक ही बार जाँच की गई थी।
- **स्क्रीनिंग प्रथाएँ:**
  - **स्तन कैंसर:** स्क्रीनिंग स्व-परीक्षण के माध्यम से की जाती है।
  - **ग्रीवा कैंसर:** स्क्रीनिंग पूरी तरह से लागू नहीं की गई है।
  - **ओरल कैंसर:** स्क्रीनिंग केस-दर-केस आधार पर की जाती है, जो दिखाई देने वाले लक्षणों पर निर्भर करती है।
- **बुनियादी अवसरंचना और संसाधन:** परिचालन दिशानिर्देशों के अनुसार स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों में बुनियादी अवसरंचना, उपकरणों, दवाओं और नैदानिक परीक्षणों का अभाव था।
- **स्टाफ प्रशिक्षण और जागरूकता:** स्क्रीनिंग विधियों पर **सहायक नर्स मिडवाइफ (ANM) का प्रशिक्षण एवं निगरानी** अपर्याप्त है।
  - इसके अतिरिक्त स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र के कर्मचारियों में **उच्च रक्तचाप और मधुमेह** की वार्षिक जाँच की आवश्यकता के बारे में **जागरूकता सीमित** थी।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: कैंसर नियंत्रण रणनीतियों में प्रारंभिक पहचान और जाँच के महत्त्व पर चर्चा कीजिये और रोग के बढ़ते बोझ को संबोधित करने में भारत की वर्तमान कैंसर नियंत्रण नीतियों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन कीजिये।

मोबिलिटी वृद्धि का ग्रामीण लड़कियों की शिक्षा पर प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

जर्नल ऑफ ट्रांसपोर्ट जियोग्राफी में प्रकाशित हालिया शोध से पता चलता है कि पिछले दशक में ग्रामीण लड़कियों में साइक्लिंग (साइकिल चलाने) के स्तर में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली के शोधकर्त्ताओं द्वारा **'साइलेंट रिवॉल्यूशन अर्थात् मूक क्रांति'** के रूप में वर्णित इस प्रवृत्ति ने **ग्रामीण लड़कियों की मोबिलिटी (चलिष्णुता)/ गतिशीलता** और **शिक्षा पर सरकारी हस्तक्षेप एवं बदलते सामाजिक मानदंडों के प्रभाव** को उजागर किया है।

ग्रामीण लड़कियों के बीच साइक्लिंग की बढ़ती प्रवृत्ति ने शिक्षा को किस प्रकार प्रभावित किया है ?

- **विकास अवलोकन:** ग्रामीण क्षेत्रों में स्कूल जाने वाली लड़कियों का प्रतिशत वर्ष 2007 में **4.5% से दोगुना होकर 2017 में 11%** हो गया।
  - राष्ट्रीय स्तर पर बच्चों में बीच **साइक्लिंग का स्तर 6.6% से बढ़कर 11.2%** हो गया, जिसमें **ग्रामीण क्षेत्रों में 6.3% से 12.3% तक दोगुनी वृद्धि** देखी गई। **शहरी क्षेत्रों में 7.8% से 8.3% तक मामूली वृद्धि** देखी गई।
- **साइक्लिंग में वृद्धि में योगदान देने वाले कारक:**
  - **साइकिल वितरण योजना** (Bicycle Distribution Schemes- **BDS**) ने 35 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों (पत्र में आंध्र प्रदेश को अविभाजित राज्य माना गया है) में से 20 ने साइक्लिंग को प्रोत्साहन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिससे विशेष रूप से लड़कियों के बीच साइक्लिंग को बढ़ावा मिला है।
    - राज्य द्वारा **14-17 वर्ष की आयु के स्कूली बच्चों को साइकिल प्रदान** किया जाता है, ताकि स्कूल में नामांकन में सुधार हो, विशेष रूप से लड़कियों के बीच, क्योंकि इनमें स्कूल छोड़ने की दर अधिक है।

नोट :

- प्रभाव: पश्चिम बंगाल के BDS ने लड़कियों के साइक्लिंग के स्तर में 15.4% से 27.6% की वृद्धि की, जिससे यह ग्रामीण लड़कियों द्वारा साइकिल चलाने के मामले में शीर्ष राज्य बन गया जबकि बिहार में आठ गुना वृद्धि देखी गई।

- **व्यापक सामाजिक परिवर्तनों पर प्रभाव:**
  - **शिक्षा:** BDS लड़कियों के बीच स्कूल में नामांकन और प्रतिधारण दर में सुधार करने में प्रभावी रही है। लड़कियों के लिये स्कूल आना-जाना आसान बनाकर, इन योजनाओं ने स्कूल-ड्रॉप आउट दरों को कम करने और निरंतर शिक्षा को प्रोत्साहित करने में मदद की।
    - शिक्षा तक पहुँच बढ़ने से लड़कियों के लिये **बेहतर व दीर्घकालिक परिणाम** होते हैं, जिससे उन्हें **बेहतर नौकरी की संभावनाएँ और आर्थिक स्वतंत्रता** मिलती है। इससे **सशक्तीकरण और सामुदायिक आर्थिक विकास का चक्र** बढ़ता है।
  - **लैंगिक मानदंडों का खंडन:** ग्रामीण लड़कियों में साइक्लिंग की प्रवृत्ति में वृद्धि **पितृसत्तात्मक मानदंडों को चुनौती** देने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है, जो **परंपरागत रूप से महिलाओं की गतिशीलता को प्रतिबंधित** करते हैं। यह वृद्धि ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक लैंगिक समानता की ओर परिवर्तन का संकेत देती है।

भारत में लड़कियों में स्कूल नामांकन को बढ़ावा देने के लिये अन्य योजनाएँ क्या हैं?

- मिड-डे मील योजना
- बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ योजना
- सुकन्या समृद्धि योजना
- **कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय योजना:** इसे वर्ष 2004 में शैक्षिक रूप से पिछड़े ब्लॉकों में वंचित समुदायों की लड़कियों के लिये उच्च प्राथमिक स्तर पर आवासीय विद्यालय स्थापित करने के हेतु शुरू किया गया था।
  - इस योजना में **अनुसूचित जनजाति, अनुसूचित जाति, अन्य पिछड़ा वर्ग या अल्पसंख्यक लड़कियों** के लिये 75% आरक्षण प्रदान किया जाता है, जबकि शेष 25% बीपीएल परिवारों की लड़कियों के लिये है।
  - यह स्कूल स्थापित करने के लिये प्रति वर्ष 1.5 लाख रुपए का आवर्ती अनुदान और 5 लाख रुपए का एकमुश्त अनुदान प्रदान करता है।
- **माध्यमिक शिक्षा के लिये लड़कियों को प्रोत्साहन की राष्ट्रीय योजना:** केंद्र सरकार ने कक्षा 10 से ऊपर की लड़कियों के लिये माध्यमिक शिक्षा को बढ़ावा देने हेतु एक पहल शुरू की है, **जिसका उद्देश्य युवावस्था तक पहुँचते-पहुँचते स्कूल छोड़ देने वाली** लड़कियों की उच्च दर की समस्या को हल करना है।
  - इस योजना के तहत बालिका के नाम पर 3,000 रुपए की सावधि जमा की जाती है। सावधि जमा से परिपक्व राशि निकालने के लिये न्यूनतम मानदंड दसवीं कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण करना और 18 वर्ष की आयु प्राप्त करना है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में लड़कियों के बीच स्कूल नामांकन और प्रतिधारण बढ़ाने में सरकारी योजनाओं की भूमिका पर चर्चा कीजिये।

■■■

नोट :

आंतरिक सुरक्षा

स्वतंत्रता दिवस वीरता पुरस्कार 2024

चर्चा में क्यों ?

15 अगस्त, 2024 को भारत ने अपना 78वाँ स्वतंत्रता दिवस मनाया तथा इस अवसर पर भारत के राष्ट्रपति ने सशस्त्र बलों और केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों के कार्मिकों को प्रतिष्ठित वीरता पुरस्कारों से सम्मानित किया।

- इसके अतिरिक्त, पुलिस, अग्निशमन, होमगार्ड एवं नागरिक सुरक्षा तथा सुधार सेवाओं के कार्मिकों को असाधारण बहादुरी एवं सेवा के लिये 1,037 पुलिस पदक प्रदान किये गए।
- प्रधानमंत्री ने भारत के भविष्य को आकार देने के लिये महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों का भी अनावरण किया, जिसमें सुरक्षा बलों और विकास के प्रति राष्ट्र की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डाला गया है।

नोट:

- वर्ष 2024 के लिये भारत के स्वतंत्रता दिवस की विषयवस्तु **'विकसित भारत'** है, जो **वर्ष 2047 तक एक विकसित राष्ट्र बनने के दृष्टिकोण** का प्रतीक है।

78वें स्वतंत्रता दिवस पर दिये जाने वाले वीरता पुरस्कार क्या हैं ?

- **कीर्ति चक्र:** तीन मरणोपरांत सहित चार कीर्ति चक्र प्रदान किये गए।
  - वीरता के लिये कीर्ति चक्र पुरस्कार पहली बार वर्ष 1952 में **अशोक चक्र श्रेणी-II** के रूप में शुरू किया गया था और वर्ष 1967 में इसे **कीर्ति चक्र** के रूप में पुन: नामित किया गया।
    - यह **पदक गोलाकार होता है** तथा **मानक चाँदी से निर्मित** होता है। इसके अग्रभाग पर कमल की माला से घिरे **अशोक चक्र की उभरी हुई प्रतिकृति** है।
    - इसका रिबन हरे रंग का होता है तथा दो नारंगी ऊर्ध्वाधर रेखाओं द्वारा तीन बराबर भागों में विभाजित होता है।
    - यह पदक प्रतिपक्षी के विरुद्ध असाधारण वीरता के प्रदर्शन हेतु दिया जाता है तथा **यह मरणोपरांत भी प्रदान किया जा सकता** है।
- **शौर्य चक्र: चार मरणोपरांत सहित 18 शौर्य चक्र प्रदान** किये गए।
  - **शौर्य चक्र की स्थापना वर्ष 1952** में **अशोक चक्र श्रेणी-III** के रूप में की गई थी और वर्ष 1967 में इसका नाम बदलकर **शौर्य चक्र कर** दिया गया। यह **वीरता के अलावा** शत्रु के विरुद्ध किये गए **अन्य कार्यों के लिये प्रदान किया** जाता है।
    - **यह पदक गोलाकार होता है और कांस्य से निर्मित** है। पदक के अग्र भाग पर मध्य में अशोक चक्र की प्रतिकृति बनी होती है तथा उसके चारों ओर कमल की माला बनी होती है।
    - **हरे रंग का रिबन तीन ऊर्ध्वाधर रेखाओं द्वारा चार बराबर भागों** में विभाजित होता है।
    - यदि चक्र का कोई प्राप्तकर्त्ता पुन: वीरता का ऐसा कार्य करता है जो उसे चक्र प्राप्त करने के योग्य बनाता है, तो वीरता का ऐसा **आगे का कार्य चक्र को लटकाने वाले रिबन पर लगी एक पट्टी द्वारा दर्ज किया** जाएगा।
  - प्रदान किये जाने वाले **प्रत्येक बार के लिये, चक्र की एक लघु प्रतिकृति को अकेले पहने जाने पर रिबन में जोड़ा** जाएगा।
    - **चक्र प्रतिपक्षी के विरुद्ध वीरता के अलावा अन्य किसी भी प्रकार के साहस के लिये प्रदान किया** जाता है। यह सम्मान मरणोपरांत भी प्रदान किया जा सकता है।
- **सेना पदक (वीरता):** एक बार टू सेना पदक (वीरता) तथा दो मरणोपरांत सहित 63 सेना पदक (वीरता) प्रदान किये गए।
  - **बार टू सेना पदक (वीरता) भारतीय सेना** के उन कार्मिकों को दिया जाता है, जिन्हें पूर्व में **सेना पदक (वीरता)** प्राप्त हो चुका है तथा उसके बाद भी बहादुरी या असाधारण सेवा के कार्य किये हैं।
- **नौसेना पदक:** 11 नौसेना पदक (वीरता) प्रदान किये गए।
  - **नौसेना पदक भारतीय नौसेना कार्मिकों के लिये** एक वीरता पुरस्कार है, जो असाधारण कर्त्तव्यनिष्ठा या साहस हेतु दिया जाता है।
- **वायु सेना पदक: 6 वायु सेना पदक (वीरता) प्रदान किये गए।**
  - वायु सेना पदक की स्थापना वर्ष 1960 में **वायु सेना कर्मियों** द्वारा असाधारण कर्त्तव्यनिष्ठा या साहसपूर्ण कार्यों को मान्यता देने के लिये की गई थी।

नोट :

- यह पुरस्कार कर्त्तव्य या साहस के **प्रति असाधारण समर्पण के व्यक्तिगत कार्यों के लिये दिया जाता** है जिसका वायु सेना हेतु विशेष महत्त्व होता है। VM (वीरता) साहस के कार्यों के लिये दिया जाता है और VM (कर्त्तव्य के प्रति समर्पण) कर्त्तव्य के प्रति असाधारण समर्पण हेतु दिया जाता है।
  - **प्रत्येक आगामी पुरस्कार के लिये एक बार दिया जाता है तथा यह पुरस्कार मरणोपरांत भी दिया जा सकता है।**

- **मेंशन-इन-डिस्पैच:** राष्ट्रपति ने 39 मेंशन-इन-डिस्पैच को भी मंज़ूरी दी है, जिसमें विभिन्न सैन्य अभियानों में महत्त्वपूर्ण योगदान के लिये **आर्मी डॉग केंट (मरणोपरांत) को दिया** गया मेंशन-इन-डिस्पैच भी शामिल है।
  - इन ऑपरेशनों में **ऑपरेशन रक्षक, ऑपरेशन स्नो लेपर्ड, ऑपरेशन सहायता, ऑपरेशन हिफाजत, ऑपरेशन ऑर्किड और ऑपरेशन कच्छल** शामिल हैं।

नोट :

- ऑपरेशन रक्षक जम्मू और कश्मीर में **भारतीय सेना द्वारा चलाया जा रहा एक आतंकवाद-रोधी तथा उग्रवाद-रोधी अभियान** है। यह जून 1990 में उस समय शुरू हुआ था जब इस क्षेत्र में उग्रवाद अपने चरम पर था।
- **पूर्वी लद्दाख में वास्तविक नियंत्रण रेखा (Line of Actual Control- LAC)** पर चीनी सेना के साथ गतिरोध के जवाब में **भारतीय सेना द्वारा ऑपरेशन स्नो लेपर्ड** शुरू किया गया था।

◆ यह अभियान वर्ष 2020 में तब शुरू हुआ जब चीन इस क्षेत्र में यथास्थिति बहाल करने में विफल रहा।

- **ऑपरेशन सहायता** एक भारतीय ऑपरेशन है जो मानवीय सहायता और आपदा राहत (Humanitarian Assistance and Disaster Relief- HADR) सहायता प्रदान करता है।
- **ऑपरेशन ऑर्किड** भारतीय सेना द्वारा **नगालैंड के नागा हिल्स और तुएनसांग क्षेत्र** में चलाया गया एक **आतंकवाद विरोधी अभियान** था।
- **ऑपरेशन हिफाजत** भारतीय सेना द्वारा **नगालैंड-मणिपुर-अरुणाचल प्रदेश** क्षेत्र में चलाया गया एक **आतंकवाद विरोधी अभियान** है।

◆ **मेंशन-इन-डिस्पैच, परिचालन क्षेत्रों में विशिष्ट और सराहनीय सेवा** तथा वीरता के ऐसे कार्यों के लिये प्रदान किया जाता है, जो वीरता पुरस्कार प्रदान करने के लिये पर्याप्त उच्च कोटि के नहीं होते हैं।

- सेना, नौसेना और वायु सेना के सभी कार्मिक तथा अन्य विधिवत् गठित सशस्त्र बल, नर्सिंग सेवाओं के सदस्य तथा सशस्त्र बलों के अधीन या उनके साथ काम करने वाले नागरिक पात्र हैं।

◆ नाम मरणोपरांत भी शामिल किये जा सकते हैं तथा किसी व्यक्ति का नाम एक से अधिक डिस्पैच में उल्लेखित किया जा सकता है। प्रत्येक व्यक्ति को एक प्रमाण-पत्र जारी किया जाता है, जहाँ उसका नाम डिस्पैच में उल्लेखित होता है।

पुलिस पदक के विभिन्न प्रकार क्या हैं ?

- **वीरता के लिये राष्ट्रपति पदक (PMG):** बहादुरी के लिये सर्वोच्च पुलिस सम्मान, जीवन और संपत्ति को बचाने, अपराध को रोकने, या अपराधियों को गिरफ्तार करने में विशिष्ट वीरता के कार्यों के लिये दिया जाता है।
  - ◆ 1 PMG तेलंगाना पुलिस के हेड कांस्टेबल श्री चादुवु यादैया को चेन-स्नेचिंग और हथियारों के सौदे में शामिल अपराधियों के साथ हिंसक मुठभेड़ के दौरान उनकी असाधारण बहादुरी के लिये दिया गया।
- **वीरता के लिये पदक (GM):** 213 GM को वीरता के कार्यों के लिये सम्मानित किया गया, जिसमें अग्निशमन और नागरिक सुरक्षा कर्मियों के लिये सजावट शामिल हैं।
- **विशिष्ट सेवा के लिये राष्ट्रपति पदक (PSM):** पुलिस कार्य में असाधारण और विशिष्ट सेवा हेतु **94 राष्ट्रपति पदक (PSM)** दिये गए।
- **उत्कृष्ट सेवा के लिये पदक (MSM):** 729 उत्कृष्ट सेवा के लिये पदक (MSM) संसाधनशीलता और कर्त्तव्य के प्रति समर्पण की विशेषता वाली मूल्यवान सेवा के लिये दिये गए।

भारत के 78वें स्वतंत्रता दिवस पर प्रधानमंत्री द्वारा बताए गए महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य क्या हैं ?

- **जीवन की सुगमता:** बेहतर बुनियादी ढाँचे और सेवाओं के माध्यम से शहरी जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि।
- **नालंदा भावना का पुनरुद्धार:** प्रधानमंत्री ने प्राचीन नालंदा विश्वविद्यालय की भावना को पुनर्जीवित करने की मांग की, **वर्ष 2024 में नालंदा विश्वविद्यालय के उद्घाटन** के आधार पर उच्च शिक्षा और अनुसंधान को बढ़ावा देकर भारत को वैश्विक शिक्षा केंद्र के रूप में स्थापित किया।
- **सेमीकंडक्टर उत्पादन:** आयात निर्भरता को कम करना और सेमीकंडक्टर विनिर्माण में अग्रणी होना।
- **कौशल भारत:** बजट 2024 का उल्लेख करते हुए, प्रधानमंत्री ने भारत के युवाओं को प्रशिक्षित करने और इसे विश्व की कौशल राजधानी बनाने हेतु ऐतिहासिक पहलों पर प्रकाश डाला।
- **औद्योगिक विनिर्माण:** भारत को एक प्रमुख वैश्विक विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करना।
- **भारत में डिज़ाइन:** घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों बाज़ारों के लिये उत्पाद बनाना।
- **ग्रीन जॉब्स और हाइड्रोजन:** हरित हाइड्रोजन में **वैश्विक अभिकर्त्ता बनने और पर्यावरण संरक्षण एवं नवीकरणीय ऊर्जा में स्थायी नौकरियाँ सृजित करने** के लिये भारत की प्रतिबद्धता दोहराई गई।
- **जलवायु परिवर्तन लक्ष्य:** वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा के भारत के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य को दोहराया गया, यह देखते हुए कि भारत जी20 देशों में पेरिस समझौते के लक्ष्यों को पूरा करने वाला एकमात्र देश रहा है।
- **राजनीति में युवा:** भाई-भतीजावाद और जातिवाद से लड़ने के लिये 100,000 नए युवाओं को राजनीति में लाना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: वीरता पुरस्कारों के महत्त्व का विश्लेषण कीजिये। ये पुरस्कार असाधारण बहादुरी को सम्मानित करने के लिये भारत की प्रतिबद्धता को कैसे दर्शाते हैं ?

नोट :

NIA की आतंकवाद-गैंगस्टर नेक्सस से लड़ाई

चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (NIA) ने हाल ही में पंजाब, राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली के पुलिस अधिकारियों के साथ अपनी पहली बैठक बुलाई, ताकि आतंक-गैंगस्टर गठजोड़ की बढ़ती चिंता से निपटा जा सके।

- यह बैठक आतंकी समूहों, विशेषकर **खालिस्तान समर्थक तत्त्वों (PKE)** और **पाकिस्तान से जुड़े संगठित अपराध** से जुड़ी बढ़ती रिपोर्टों के मद्देनज़र हुई।

आतंकवाद-गैंगस्टर नेक्सस/गठजोड़ पर NIA की बैठक के मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **ज़बरन वसूली के लिये किये गए कॉल की मैपिंग:** बैठक में गैंगस्टरों द्वारा विशेषकर आतंकी सिंडिकेट, PKE और **पाकिस्तान स्थित नेटवर्क** से जुड़े लोगों द्वारा की गई ज़बरन वसूली हेतु किये गए कॉल की मैपिंग पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- **साइबर अपराध और ड्रग तस्करी:** गिरफ्तारी से बचने के लिये गैंगस्टरों द्वारा **साइबरस्पेस का उपयोग** और **मादक पदार्थ की तस्करी** में उनकी संलिप्तता चर्चा के मुख्य विषय थे।
- **केंद्र-राज्य समन्वय:** बैठक में संगठित अपराध और आतंकवाद से निपटने में केंद्र-राज्य समन्वय को सुदृढ़ करने के लिये सहयोगात्मक कार्य योजनाओं एवं **समान मानक प्रचालन प्रक्रियाओं (SOP)** के कार्यान्वयन की आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया।
- **रणनीतिक महत्त्व:** बैठक केंद्रीय गृह मंत्री के निर्देश के अनुरूप है, जिसमें **NIA के अधिकार क्षेत्र के तहत एक आदर्श आतंकवाद विरोधी संरचना** स्थापित करने का लक्ष्य है, जिसका उद्देश्य आतंक-गैंगस्टर नेक्सस/गठजोड़ से निपटने के लिये अधिक एकीकृत दृष्टिकोण अपनाना है।

आतंक-गैंगस्टर नेक्सस/गठजोड़ क्या है ?

- **परिचय:** आतंक-गैंगस्टर नेक्सस/गठजोड़ **संगठित अपराध समूहों (गैंगस्टर) और आतंकवादी संगठनों के बीच सहयोग** को संदर्भित करता है।
  - इस गठबंधन में प्राय: अपने-अपने लक्ष्यों को आगे बढ़ाने के लिये संसाधनों, नेटवर्क और संचालन रणनीति को साझा करना शामिल होता है।
  - आतंकवाद और संगठित अपराध एक **सहजीवी संबंध** साझा करते हैं, जहाँ **एक के संचालन से प्राय: दूसरे को लाभ** होता है।
  - इन गठजोड़ों में प्राय: अंतर्राष्ट्रीय आयाम होते हैं, जिनका संबंध उन देशों से होता है, जो आतंकवादी गतिविधियों का समर्थन करते हैं या इन्हें आश्रय देते हैं।
  - गैंगस्टर प्राय: आतंकवादी समूहों को वित्तीय सहायता और रसद सहायता प्रदान करते हैं। इसमें **मनी लॉन्ड्रिंग/धन शोधन**, मादक पदार्थों की तस्करी और **हथियारों की तस्करी** शामिल हो सकती है।
  - आतंकवादी संगठन **आपराधिक गिरोहों से सदस्यों की भर्ती** कर सकते हैं, हिंसा और कानून प्रवर्तन से बचने में अपने मौजूदा कौशल का लाभ उठा सकते हैं।
- **भारत में गैंगस्टर-आतंकवाद नेक्सस/गठजोड़ के प्रमुख संघर्ष क्षेत्र:**
  - **जम्मू और कश्मीर (J&K):** **लश्कर-ए-तैयबा (LeT)**, **जैश-ए-मोहम्मद (JeM)** जैसे अन्य पाकिस्तान स्थित संगठन J&K में काम करते हैं, जिन्हें प्राय: **हवाला**, मनी लॉन्ड्रिंग और **ड्रग मनी** के माध्यम से वित्त पोषित किया जाता है।
    - **वर्ष 1989 में रुबिया सईद का अपहरण** और **वर्ष 1999 में इंडियन एयरलाइंस विमान का अपहरण**, आतंकवादी एजेंडे को आगे बढ़ाने वाले आपराधिक गतिविधियों को उजागर करता है।
  - **पूर्वोत्तर राज्य:** **यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असम (ULFA)** और **नगा उग्रवादियों** जैसे समूहों के जुड़े लगातार उग्रवाद से हुई खराब शासन व्यवस्था के कारण अपराधी-आतंकवादी सहयोग को बढ़ावा मिलता है।
    - **म्याँमार एवं बांग्लादेश में आपराधिक समूहों का सहयोग** समस्या को और बढ़ा देता है, जिससे इस क्षेत्र में अपराध-आतंकवाद का एक सुस्थापित गठजोड़ बन जाता है।
  - **पश्चिमी भारत (महाराष्ट्र और गुजरात):** दाऊद इब्राहिम के नेतृत्व वाली कुख्यात **'D-कंपनी'** संगठित अपराध और आतंकवाद के बीच ओवरलैप को दर्शाती है, विशेषकर **वर्ष 1993 के मुंबई बम विस्फोटों** और **वर्ष 2008 के मुंबई हमलों** में।
    - **इंडियन मुजाहिदीन (IM)** और **स्टूडेंट्स इस्लामिक मूवमेंट ऑफ इंडिया (SIMI)** जैसे समूह अपने संचालन हेतु धन जुटाने के लिये आपराधिक गतिविधियों में शामिल रहे हैं।
  - **नक्सलवादी/माओवादी ('रेड कॉरिडोर'):** मध्य और पूर्वी भारत के कई राज्यों में फैले **नक्सलवादी आंदोलन** ने संगठित अपराध के साथ भी मज़बूत संबंध प्रदर्शित किया है।

नोट :

- माओवादी समूह जबरन वसूली, अवैध हथियारों के व्यापार तथा अपने नियंत्रण वाले क्षेत्रों में समानांतर सरकार चलाने में संलिप्त हैं।
- उनके कार्यों को आपराधिक गतिविधियों से वित्त पोषित किया जाता है, जो बदले में भारतीय राज्य के खिलाफ उनके विद्रोह को बढ़ावा देता है।

◆ **पंजाब:** पंजाब में आतंकवाद का इतिहास, विशेषकर खालिस्तान आंदोलन के दौरान, मुख्य रूप से मादक पदार्थों की तस्करी से वित्त पोषित हुआ था। राज्य में आतंकवाद-मादक पदार्थों का गठजोड़ चिंता का विषय बना हुआ है।

◆ **हरियाणा और दिल्ली:** इन क्षेत्रों में गैंगस्टर संबंधी गतिविधियों में वृद्धि देखी गई है तथा आतंकवादी समूहों से इनके संबंध स्पष्ट होते जा रहे हैं।

- इन **संस्थाओं द्वारा समन्वय और संचालन के लिये** साइबरस्पेस का उपयोग **एक बढ़ती हुई चिंता का विषय रहा है।**

राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण के विषय में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय: अंतर-राज्यीय और अंतर्राष्ट्रीय संबंधों** से जुड़े आतंकवाद के बहुमुखी खतरों से निपटने के लिये भारत सरकार ने वर्ष 2008 में **राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण** (NIA) की स्थापना की।
  - ◆ इसकी स्थापना वर्ष 2008 के मुंबई आतंकवादी हमलों के प्रतिक्रियास्वरूप की गई थी। इसका गठन राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण अधिनियम, 2008 के तहत किया गया है।
  - ◆ इसकी शुरुआत **प्रशासनिक सुधार आयोग** सहित विभिन्न विशेषज्ञों और समितियों की सिफारिशों के आधार पर की गई थी।
- **संगठनात्मक संरचना: केंद्रीय गृह मंत्रालय** (मूल मंत्रालय), **नई दिल्ली** (मुख्यालय)।

जाँच प्रक्रिया: राज्य सरकारें केंद्र सरकार (केंद्रीय गृह मंत्रालय) के माध्यम से NIA को मामले भेज सकती हैं। NIA स्वप्रेरणा से या केंद्र सरकार के निर्देश पर भी मामले की जाँच कर सकती है।

NIA भारत के बाहर किये गए अनुसूचित अपराधों की जाँच कर सकती है, यदि वे उसके अधिकार क्षेत्र में आते हैं।

- **अधिदेश और अधिकार क्षेत्र:** राष्ट्रीय सुरक्षा, संप्रभुता और अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को प्रभावित करने वाले अपराधों की जाँच तथा मुकदमा चलाना।
  - ◆ **अधिकार क्षेत्र:** विशेष अनुमति की आवश्यकता के बिना राज्यों में कार्य करता है, NIA (संशोधन) अधिनियम, 2019 के तहत भारत के बाहर किये गए अपराधों की भी जाँच कर सकती है।
  - ◆ **अनुसूचित अपराध:** NIA, **विस्फोटक पदार्थ अधिनियम 1908, परमाणु ऊर्जा अधिनियम 1962, गैरकानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम 1967, अपहरण विरोधी अधिनियम 2016** और अन्य कानूनों के तहत विभिन्न अपराधों की जाँच करती है।
    - सितंबर 2020 में **NIA** के कार्यक्षेत्र का विस्तार करके इसमें आतंकवाद से जुड़े **नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस एक्ट के तहत आने वाले अपराधों को भी शामिल किया गया था।**
- **विशेष न्यायालय:** संबंधित राज्य के उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के **परामर्श से केंद्र सरकार द्वारा नामित विशेष न्यायालयों** में मुकदमे चलाए जाते हैं।
- **आतंकवाद-गैंगस्टर नेक्सस से संबंधित ऑपरेशन: ऑपरेशन धवस्त।**

आतंकवाद-गैंगस्टर नेक्सस से निपटने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **कानून: भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023** में संगठित अपराध हेतु प्रावधान प्रस्तुत किये जाने के बावजूद इस ढाँचे को **महाराष्ट्र संगठित अपराध नियंत्रण अधिनियम (MCOCA), 1999** जैसे मौजूदा राज्य कानूनों के साथ एकीकृत करने में चुनौतियाँ बनी हुई हैं, विशेष रूप से ऐसे **अपराधों की अंतर-राज्यीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति को देखते हुए।**
- **जटिल नेटवर्क:** आतंकवादी और गैंगस्टर दोनों ही समूह **जटिल विकेंद्रित नेटवर्क** का उपयोग करते हैं, जिससे कानून प्रवर्तन के लिये उन्हें ट्रैक करना और उन्हें विघटित करना कठिन हो जाता है।
- **संसाधन साझा करना:** ये समूह अक्सर हथियार, धन और सुरक्षित आवास जैसे संसाधनों को साझा करते हैं, जिससे उनकी परिचालन क्षमता तथा लचीलापन बढ़ता है।
- **कानूनी और न्यायिक मुद्दे:** विभिन्न देशों में **कानून और प्रवर्तन के स्तर अलग-अलग हैं,** जिससे अंतराल उत्पन्न होता है, जिसका लाभ ये समूह उठाते हैं। अंतर्राष्ट्रीय सहयोग अक्सर कानूनी और नौकरशाही बाधाओं से बाधित होता है।
  - ◆ महत्त्वपूर्ण जानकारी देने वाले गवाहों की सुरक्षा सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **प्रौद्योगिकी उन्नति: संचार, एन्क्रिप्शन और साइबर अपराध** हेतु उन्नत प्रौद्योगिकी के उपयोग से अधिकारियों के लिये उनकी गतिविधियों को रोकना तथा निगरानी करना कठिन हो जाता है।

नोट :

- **भ्रष्टाचार और घुसपैठ:** कानून प्रवर्तन और सरकारी एजेंसियों के भीतर भ्रष्टाचार इन नेटवर्कों से निपटने के प्रयासों में बाधा डाल सकता है। इसके अतिरिक्त ये समूह **सुरक्षा और अंदरूनी जानकारी हासिल करने के लिये राज्य संस्थानों में घुसपैठ कर सकते हैं।**
- **स्थानीय समर्थन और प्रभाव:** इन समूहों को अक्सर **प्रभावी स्थानीय समर्थन (जैसे स्लीपर सेल) प्राप्त होता है, जो उन्हें सुरक्षा** व संसाधन प्रदान कर सकता है, जिससे उन्हें समाप्त करना कठिन हो जाता है।

आगे की राह

- **विधायी सुधार:** संपूर्ण भारत में संगठित अपराध का एकरूपता से निवारण करने के लिये **BNS, 2023** का प्रभावी कार्यान्वयन करने की आवश्यकता है।
  - इस कानून में **आपराधिक गिरोहों** और **उनके सदस्यों** को परिभाषित किया जाना चाहिये तथा उनसे निपटने हेतु **कठोर प्रावधान** निर्धारित किये जाने चाहिये, जिसमें ज़मानत प्रावधान और समय सीमा में सख्त जाँच किया जाना शामिल है।
  - **आतंकवादी वित्तपोषण से निपटने हेतु** कानूनों और विनियमों को सुदृढ़ करना आवश्यक है, जिसमें चरमपंथी समूहों द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली **वर्चुअल करेंसी** और **क्राउडफंडिंग प्लेटफॉर्म (डार्क नेट)** की निगरानी करने जैसे उपाय शामिल हैं।
  - अपराधियों का समाज में पुनर्निवेशन करने और उनकी आदतन अपराध करने की प्रवृत्ति को कम करने के लिये उनके लिये व्यापक पुनर्वास कार्यक्रम क्रियान्वित किये जाने चाहिये।
- **नेटवर्क मैपिंग:** सभी ज्ञात आतंकी-गैंगस्टर नेक्सस, उनके दूसरे-पंक्ति कमांडरों और उनके ऑपरेटिव के नेटवर्क का एक व्यापक डेटाबेस विकसित किये जाने की आवश्यकता है। इन नेटवर्क का उन्मूलन करने हेतु लगातार और विस्तृत पूछताछ करने के साथ-साथ छापेमारी की जानी चाहिये।
  - इन समूहों की ऑनलाइन गतिविधियों को ट्रैक करने और उनकी रोकथाम करने के लिये **उन्नत डिजिटल फोरेंसिक** और **ब्लॉक चेन क्षमताओं** में निवेश करना चाहिये, जिसमें सोशल मीडिया और एन्क्रिप्टेड संचार चैनलों का उपयोग शामिल है।
- **संयुक्त अभियान:** अंतर्राष्ट्रीय आतंकवादी नेटवर्कों का उन्मूलन करने और अपराधियों को विधि के तहत सज़ा देने हेतु **INTERPOL** जैसी विदेशी विधि प्रवर्तन एजेंसियों के साथ संयुक्त अभियान की शुरुआत करना चाहिये।
  - **आतंकवादी और आपराधिक नेटवर्क का पता लगाने**, महत्त्वपूर्ण सूचना इकट्ठा करने और उनकी गतिविधियों की रोकथाम करने के लिये निरंतर और परिष्कृत **अंडरकवर ऑपरेशन चलाए जाने चाहिये।**
  - **संगठित गिरोहों का उन्मूलन करने हेतु** छोटे, स्वतंत्र, आत्मनिर्भर **विशेष कार्य बल (STF)** का गठन किया जाना चाहिये। इन इकाइयों को **बिना किसी नौकरशाही बाधा के छापे, ज़ब्ती और पूछताछ करने का अधिकार** होना चाहिए और आवश्यक रसद और उपकरणों से लैस होना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में आतंकवाद-गैंगस्टर गठजोड़, राष्ट्रीय सुरक्षा पर इसके प्रभाव एवं विधि के प्रवर्तन में इससे उत्पन्न चुनौतियों की विवेचना कीजिये। कौन-सी रणनीतियों से इन नेटवर्कों का प्रभावी रूप से उन्मूलन किया जा सकता है?

■■■

भूगोल

भारत की सीमा पार नदियाँ

चर्चा में क्यों ?

बांग्लादेश में हाल ही में भयंकर बाढ़ आई है, जिसके कारण यह चिंता उत्पन्न हो गई है कि पानी भारत के त्रिपुरा में स्थित डंबूर बाँध से पानी छोड़े जाने के कारण आ रहा है।

- हालाँकि भारत सरकार ने स्पष्ट किया है कि बाढ़ बाँध से पानी छोड़े जाने के कारण नहीं, बल्कि दोनों देशों से होकर बहने वाली **गुमटी नदी** के बड़े जलग्रहण क्षेत्रों में भारी वर्षा के कारण आई है।

गोमती नदी और डंबूर बाँध तथा डंबूर झील:

- **गोमती नदी:**
  - इसे **गोमती या गुमटी** के नाम से भी जाना जाता है, जो **त्रिपुरा** से निकलती है और बांग्लादेश के कोमिला ज़िले से होकर बहती है।
  - गोमती नदी के दाहिने किनारे की सहायक नदियों में **कांची गैंग (Kanchi Gang), पितृ गैंग (Pitra Gang), सैन गैंग (San Gang), मैलाक छारा (Mailak Chhara) और सुरमा छारा (Surma Chhara)** शामिल हैं, जबकि बाएँ किनारे की सहायक नदियाँ एक छारी (Ek Chhari), महारानी छारा (Maharani Chhara) तथा गंगा हैं।
- **डंबूर बाँध:**
  - यह त्रिपुरा में **गोमती नदी** पर बना है।
  - इसकी ऊँचाई 30 मीटर है और इससे बिजली ग्रिड में जाती है। बांग्लादेश त्रिपुरा से **40 मेगावाट (MW)** बिजली लेता है।
- **डंबूर झील:**
  - यह **अगरतला के पास गंडचेर्रा में स्थित** है और **तीर्थमुख जलविद्युत परियोजना** के निकट है, जो गोमती/गुमटी नदी का स्रोत है।
  - **राइमा और सरमा नदियों** के संगम से निर्मित यह नदी अपनी विविध मछली प्रजातियों के लिये जानी जाती है।
  - इस झील पर हर वर्ष 14 जनवरी को वार्षिक **'पौष संक्रांति मेला'** आयोजित होता है।

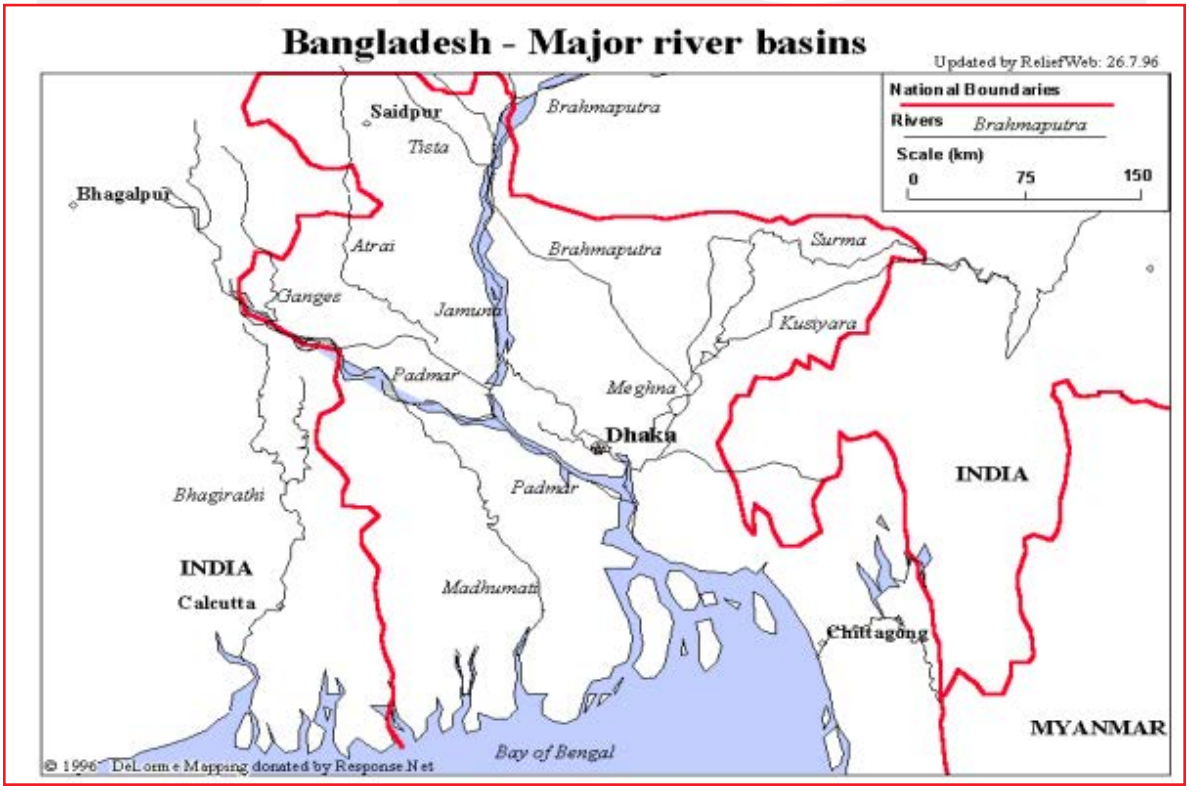
भारत की पड़ोसी देशों से सीमा पार बहने वाली नदियाँ कौन-सी हैं ?

- **भारत-बांग्लादेश:** भारत और बांग्लादेश **54 नदियों** को साझा करते हैं, जिसमें बांग्लादेश के माध्यम से बंगाल की खाड़ी में बहने वाली सबसे अधिक नदियाँ भारत से आती हैं। **प्रमुख नदियाँ हैं:**
  - **गंगा (बांग्लादेश में पद्मा):** यह प्रमुख नदी **उत्तर भारत के गंगा के मैदान से होकर** बांग्लादेश में प्रवेश करती है।
    - इसकी बायीं ओर की प्रमुख सहायक नदियों में **गोमती, घाघरा, गंडक और कोसी** शामिल हैं।
    - दाहिने तट की प्रमुख सहायक नदियों में **यमुना, सोन, पुनपुन और दामोदर** शामिल हैं।
  - **घाघरा:** तिब्बती पठार से निकलकर यह नदी पटना के निकट गंगा में मिलती है तथा विशेष रूप से मानसून के दौरान अपने उच्च प्रवाह के लिये प्रसिद्ध है।
  - **सोन नदी:** कैमूर पर्वतमाला से होकर बहती हुई यह नदी बिहार में पटना में गंगा में मिलने से पहले **487 मील की दूरी** तय करती है।
    - बांग्लादेश में गंगा की केवल एक सहायक नदी **महानंदा** है, जबकि इसकी अन्य सहायक नदियाँ इच्छामती, नवगंगा, भैरब, कुमार, गोआरी मधुमती और अरियल खान हैं।
  - **तीस्ता:** यह नदी **हिमालय** से निकलती है और सिक्किम तथा पश्चिम बंगाल से होकर बहती हुई **असम में ब्रह्मपुत्र एवं बांग्लादेश में यमुना (जिसे भारत में ब्रह्मपुत्र कहा जाता है) में मिल** जाती है।
    - बांग्लादेश भारत से तीस्ता नदी के जल के उचित आवंटन का समर्थन कर रहा है, जो वर्ष **1996 की गंगा जल संधि** के समान है। हालाँकि यह अनुरोध सफल नहीं हुआ है।
    - भारत और बांग्लादेश के बीच वर्ष **1996 की गंगा जल संधि** का उद्देश्य जल प्रवाह अधिकारों के विवादों को हल करना था, जो वर्ष 1975 में फरक्का बैराज के निर्माण के बाद उभरा था, **जिसका उद्देश्य कलकत्ता बंदरगाह को बनाए रखने के लिये गंगा के जल को हुगली नदी की ओर मोड़ना था।।**
  - **फेनी:** यह **नदी त्रिपुरा की राजधानी अगरतला से 135 किलोमीटर दक्षिण में बहती** है। इसके 1,147 वर्ग किलोमीटर जलग्रहण क्षेत्र में से 535 वर्ग किलोमीटर भारत में है, जबकि शेष बांग्लादेश में है।

नोट :

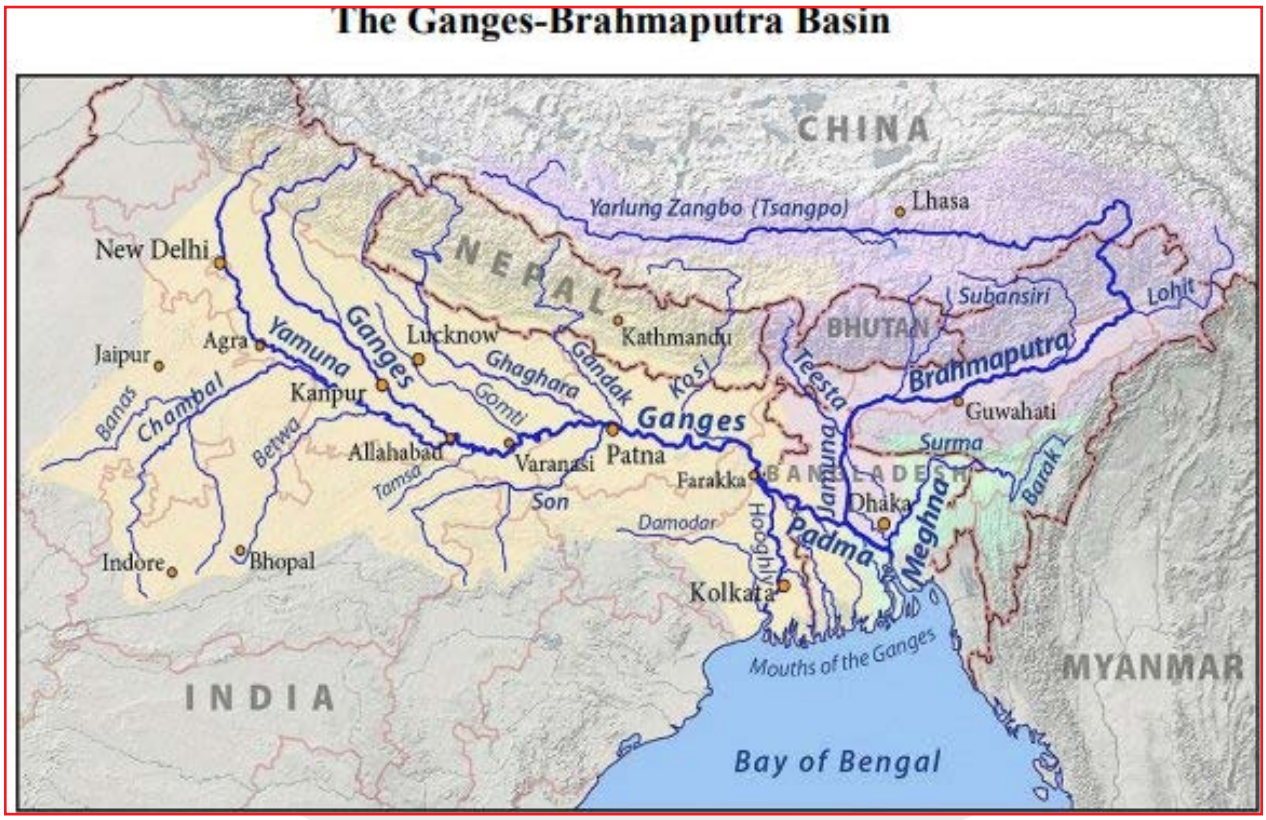
- यह भारत-बांग्लादेश सीमा का हिस्सा है।
- फेनी नदी पर 1.9 किलोमीटर लंबा पुल **मैत्री सेतु भारत और बांग्लादेश को जोड़ने के लिये त्रिपुरा में बनाया गया** है।
- फेनी नदी की कुछ उल्लेखनीय सहायक नदियों में **मुहुरी नदी, रैडक नदी, चांदखीरा नदी, रियांग नदी और कुशियारा नदी** शामिल हैं।

- **कुशियारा नदी:** यह **बराक नदी** की एक सहायक नदी है, जो भारत-बांग्लादेश सीमा पर **अमलशीद विभाजन** बिंदु से निकलती है, जहाँ **बराक कुशियारा और सुरमा** नदियों में विभाजित हो जाती है।
  - यह असम से शुरू होती है और नागालैंड तथा मणिपुर से सहायक नदियों को अपने में समाहित करती है।
- **ब्रह्मपुत्र नदी:** यह तिब्बत में कैलाश पर्वत के पास **यारलुंग त्संगपो के रूप में चेमायुंगडुंग ग्लेशियर** से निकलती है, जो भारत और बांग्लादेश से होकर प्रवाहित होती है तथा दोनों देशों के बीच एक प्राकृतिक सीमा बनाती है।
  - यह बांग्लादेश में प्रवेश करने से पहले **अरुणाचल प्रदेश, असम और मेघालय से** होकर बहती है (जिसे **जमुना** कहा जाता है)।
  - इसकी प्रमुख सहायक नदियों में भारत में **सुबनसिरी, कामेंग, मानस और धनसिरी नदियाँ तथा बांग्लादेश में तीस्ता नदी** शामिल हैं।
  - ब्रह्मपुत्र नदी बांग्लादेश में गंगा नदी से मिलती है और **पद्मा नदी बनाती है, जो फिर मेघना नदी** में मिल जाती है तथा **मेघना मुहाना के माध्यम से बंगाल की खाड़ी** में मिल जाती है।
- **मेघना:** भारत में बराक नदी असम के करीमगंज ज़िले में 2 धाराओं सूरमा और कुशियारा में विभाजित हो जाती है। सूरमा और **कुशियारा बांग्लादेश के किशोरगंज ज़िले** में फिर से मिल जाती हैंतथा मेघना के नाम से जानी जाती हैं।
  - बांग्लादेश में चाँदपुर तक इसे ऊपरी मेघना के नाम से जाना जाता है और चाँदपुर में पद्मा से मिलने के बाद इसे लोवर मेघना के नाम से जाना जाता है।
- **जमुना (भारत में ब्रह्मपुत्र कहा जाता है):** जमुना **ब्रह्मपुत्र की एक सहायक नदी** है, जो बांग्लादेश में ब्रह्मपुत्र के तीस्ता से मिलने के स्थान पर मुख्यधारा से अलग हो जाती है और **बांग्लादेश में ग्वालुंडो घाट तक जमुना नाम** से बहती है, जहाँ यह **पद्मा नदी (भारत में गंगा कहा जाता है) से मिलती है।**



नोट :

- **भारत-चीन:** चीन से भारत की ओर बहने वाली सीमा पार की नदियाँ दो मुख्य समूहों में आती हैं।
  - **ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली:** पूर्वी तरफ **ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली**, जिसमें **सियांग नदी (ब्रह्मपुत्र नदी की मुख्य धारा) और उसकी सहायक नदियाँ, अर्थात् सुबनसिरी एवं लोहित** शामिल हैं, जिसमें ब्रह्मपुत्र नदी को चीन में यालुज़ांगबू या त्सांगपो कहा जाता है; तथा
  - **सिंधु नदी प्रणाली:** पश्चिमी ओर की **सिंधु नदी प्रणाली,** जिसमें **सिंधु नदी और सतलुज नदी** शामिल हैं।
    - भारत और चीन ने दो समझौता ज्ञापनों (MoU) पर हस्ताक्षर किये हैं, जिसके तहत चीन इन दोनों नदियों के बारे में भारत को जल विज्ञान संबंधी जानकारी उपलब्ध करा सकेगा।



- **भारत-पाकिस्तान:**
  - **सिंधु नदी: सिंधु** भारत में सीमा पार बहने वाली नदी है, जो **पश्चिमी तिब्बत से निकलकर** कश्मीर से उत्तर-पश्चिम में बहती है और फिर पाकिस्तान से दक्षिण-पश्चिम की ओर बहती हुई अंतत: कराची के पास अरब सागर में मिल जाती है।
    - सिंधु नदी और भारत से पश्चिम की ओर बहने वाली अन्य नदियों का जल स्वतंत्रता के बाद से ही भारत व पाकिस्तान के बीच एक **विवादास्पद मुद्दा** रहा है।
  - **सतलुज:** यह सिंधु नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है, जो तिब्बत में **राक्षस झील** से निकलती है।
    - यह नदी सिंधु नदी के समानांतर लगभग 400 किलोमीटर तक बहती हुई **हिमाचल प्रदेश के शिपकी ला दर्रे** से भारत में प्रवेश करती है तथा पंजाब से होकर आगे बढ़ती है।
    - वहाँ, यह **ब्यास नदी** से मिलती है, जो **चेनाब नदी** में मिलने से पहले **भारत-पाकिस्तान सीमा** का हिस्सा बनती है।
    - संयुक्त प्रवाह **पंजनद नदी** बनाता है, जो सिंधु नदी में मिल जाता है।
  - **चिनाब:** यह सिंधु नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है, जो **हिमाचल प्रदेश के तांडी में चंद्रा और भागा धाराओं** के संगम से निकलती है।
    - अपने ऊपरी हिस्से में चंद्रभागा के नाम से जानी जाने वाली यह नदी **जम्मू-कश्मीर** से होकर पश्चिम की ओर बहती है और फिर दक्षिण-पश्चिम में पाकिस्तान में प्रवेश करती है।

नोट :

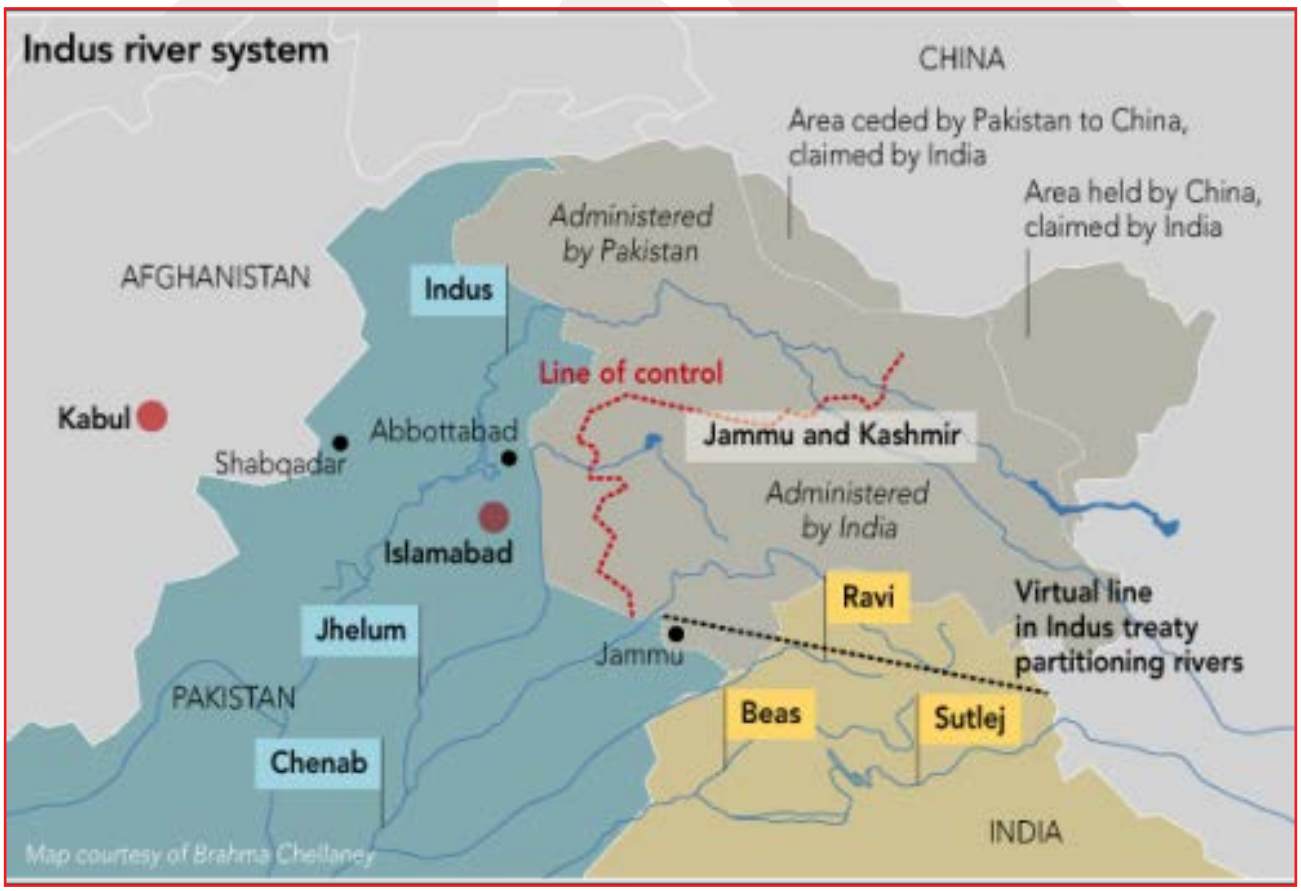
- यह नदी **पंजाब प्रांत** के निचले जलोढ़ क्षेत्र में गिरती है और **सतलुज नदी** में मिलने से पहले **त्रिमू के पास झेलम नदी से मिलती है।**

◆ **झेलम:**
- **कश्मीर घाटी में वेरीनाग झरने** से निकलकर यह नदी जम्मू-कश्मीर और पंजाब से होकर बहती है।
- यह नदी श्रीनगर और **वुलर झील** से होकर **गिलगित** के पास एक घाटी से होकर पाकिस्तान में प्रवेश करती है तथा **झंग के पास चिनाब नदी** में मिल जाती है।

◆ **ब्यास:**
- ब्यास नदी **हिमाचल प्रदेश में रोहतांग दर्रे के पास ब्यास कुंड** से निकलती है।
- यह **कुल्लू घाटी** से होकर बहती है और पंजाब में **हरिके** स्थान पर सतलुज नदी में मिल जाती है।

◆ **रावी:**
- रावी नदी हिमाचल प्रदेश के **काँगड़ा ज़िले के बड़ा भंगाल** से निकलती है। यह नदी बड़ा बाँसू, त्रेता, चनोता और उल्हांसा से होकर बहती है तथा पंजाब राज्य में प्रवेश करने से पहले 158 किलोमीटर की दूरी तय करती है।
- इसकी प्रसिद्ध सहायक नदियाँ **बुढिल, सिउल, बलजेरी, छतरारी और बैरा** हैं।

◆ **वर्ष 1960 की सिंधु जल संधि** के तहत **व्यास, रावी और सतलुज नदियों का नियंत्रण भारत को** तथा **सिंधु, चिनाब व झेलम नदियों का नियंत्रण पाकिस्तान** को आवंटित किया गया है।



- **भारत-नेपाल:**

◆ **कोसी और गंडक** नेपाल से भारत में बहने वाली प्रमुख नदियाँ हैं। अन्य महत्त्वपूर्ण नदियों में **राप्ती, नारायणी तथा काली** शामिल हैं।

◆ नेपाल से भारत में प्रवेश करने वाली ये नदियाँ मुख्यत: **तिब्बती पठार और हिमालय पर्वतमाला** से निकलती हैं।

नोट :

- **कोसी:**
  - कोसी नदी **चीन, नेपाल और भारत** से होकर बहने वाली एक अंतर्राष्ट्रीय नदी है, जो **गंगा की एक प्रमुख सहायक नदी** है।
  - हिमालय में **सुन कोसी, अरुण कोसी व तमूर कोसी** के संगम से निकलकर यह नदी नेपाल और बिहार से होकर बहती हुई बिहार में **गंगा में मिल जाती है।**
  - कोसी अपनी निरंतर बदलती धारा और बाढ़ के लिये जानी जाती है, जिसके कारण इसे **"बिहार का शोक"** उपनाम दिया गया है।
- **गंडक:**
  - इसे **गंडकी या नारायणी नदी** के नाम से भी जाना जाता है, यह उत्तरी भारत और नेपाल से होकर बहती है।
  - इसका उद्गम तिब्बत में नेपाल सीमा के पास 7,620 मीटर की ऊँचाई पर होता है।
  - यह पटना के पास गंगा में मिलने से पहले **बिहार और उत्तर प्रदेश** से होकर बहती है।
  - इसकी प्रमुख सहायक नदियों में **मायांगदी, बारी, त्रिशूली, पंचंद, सरहद और बूढ़ी गंडक** शामिल हैं।
- **शारदा/काली/महाकाली नदी:**
  - इसका उद्गम **उत्तराखंड के कालापानी से** होता है। यह **नेपाल और भारत** की पश्चिमी सीमा पर बहती है।
  - **घाघरा नदी** में मिलने और काली नदी के रूप में पहाड़ियों से गुजरने के बाद, यह तराई क्षेत्रों में प्रवेश करती है जहाँ इसे **शारदा नदी** के नाम से जाना जाता है।
  - इस नदी पर सिंचाई और पनबिजली/जलविद्युत के लिये **भारत-नेपाल की संयुक्त** परियोजना **पंचेश्वर बाँध** स्थित है।
  - भारत और नेपाल परंपरागत रूप से **सुगौली संधि, 1816** की व्याख्या पर असहमत रहे हैं, जिसने **नेपाल में महाकाली नदी** के साथ सीमा का सीमांकन किया था, दोनों देशों के बीच इस बात पर मतभेद है कि कौन-सी धारा नदी का स्रोत है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत की प्रमुख सीमा पार नदियाँ कौन-सी हैं? भारत में सीमा पार नदियों के प्रबंधन में चुनौतियों और अवसरों की जाँच कीजिये।

■■■

The Vision

नोट :

नीतिशास्त्र

निष्क्रिय इच्छामृत्यु

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने एक बुजुर्ग दंपत्ति की उस याचिका को अस्वीकार कर दिया जिसमें उन्होंने अपने कोमाटोज (गंभीर रूप से अचेत) पुत्र, जो गिरने के कारण 11 वर्षों से बिस्तर पर है, के लिये "निष्क्रिय इच्छामृत्यु" (Passive Euthanasia) की मांग की थी।

- इस निर्णय ने भारत में इच्छामृत्यु के कानूनी और नैतिक आयामों पर चर्चा को पुन: शुरू कर दिया है।

मामले की पृष्ठभूमि क्या है ?

- सर्वोच्च न्यायालय ने रोगी के माता-पिता की याचिका के विरुद्ध निर्णय सुनाते हुए कहा कि यह मामला **निष्क्रिय इच्छामृत्यु के दायरे में नहीं आता** क्योंकि मरीज **किसी भी जीवन रक्षक प्रणाली पर नहीं है** और उसे **फीडिंग ट्यूब के जरिये पोषण प्राप्त हो रहा है।**
- न्यायालय ने कहा कि उसके जीवन को समाप्त करने की अनुमति देना **निष्क्रिय इच्छामृत्यु नहीं** बल्कि **सक्रिय इच्छामृत्यु होगी जो भारत में अवैध है।**

निष्क्रिय इच्छामृत्यु (Passive Euthanasia) क्या है ?

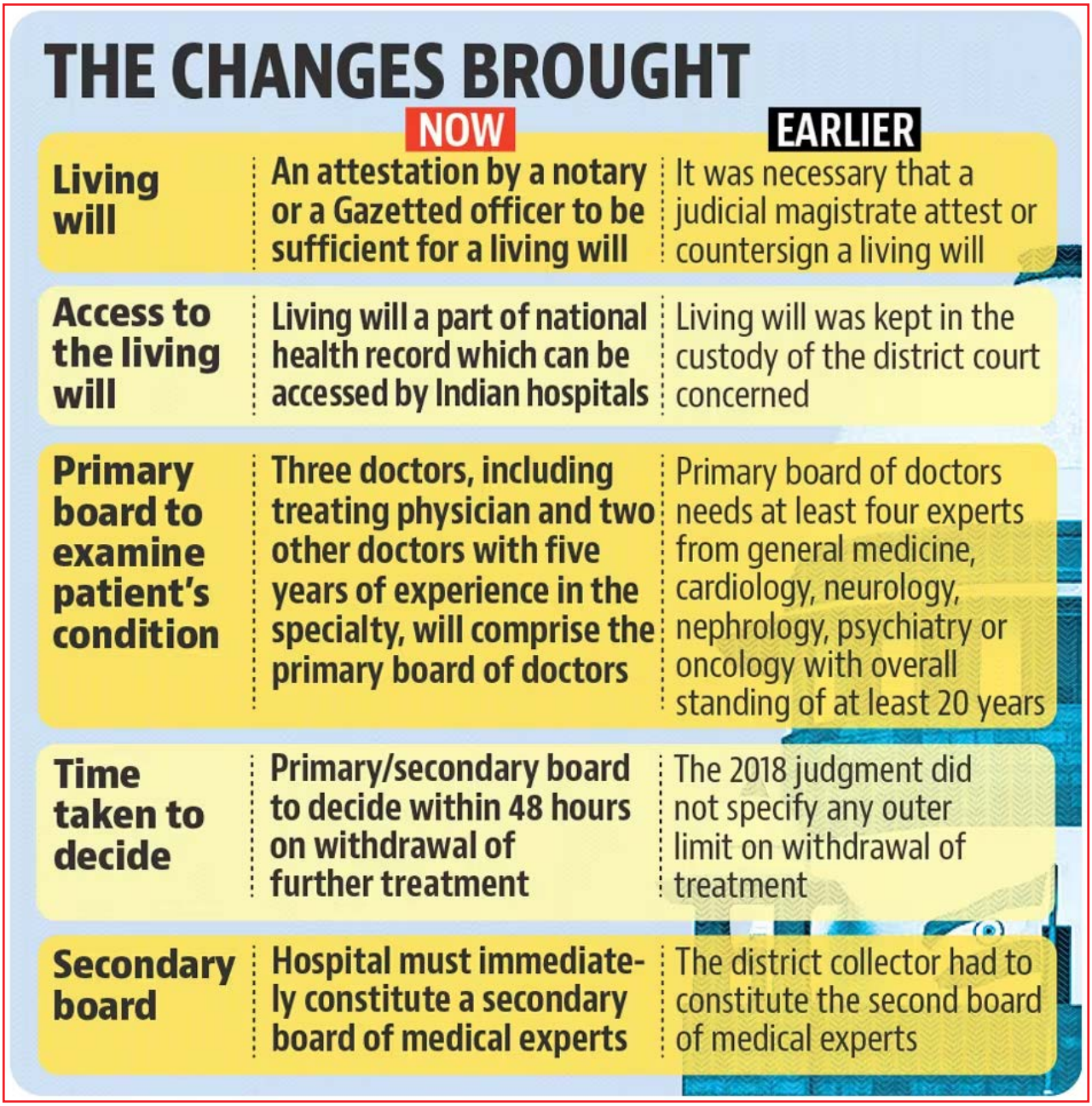
- **इच्छामृत्यु :**
  - **इच्छामृत्यु,** रोगी की पीड़ा को सीमित करने के लिये उसके जीवन को समाप्त करने की प्रथा है।
- **इच्छामृत्यु के प्रकार:**
  - **सक्रिय इच्छामृत्यु (Active euthanasia):**
    - सक्रिय इच्छामृत्यु तब होती है जब **चिकित्सा पेशेवर या कोई अन्य व्यक्ति जानबूझकर ऐसा कुछ करता है** जिससे रोगी की मृत्यु हो जाती है, जैसे **घातक इंजेक्शन** देना।
  - **निष्क्रिय इच्छामृत्यु (Passive Euthanasia):**
    - **निष्क्रिय इच्छामृत्यु चिकित्सा उपचार को रोकने या वापस लेने का कार्य है,** जैसे कि किसी व्यक्ति को मरने की अनुमति देने के उद्देश्य से जीवन समर्थक उपकरणों को बंद कर देना या वापस लेना है।
- **भारत में इच्छामृत्यु:**
  - **भारत के सर्वोच्च न्यायालय** ने कॉमन कॉज बनाम भारत संघ (2018) में एक ऐतिहासिक निर्णय में एक व्यक्ति के सम्मान के साथ मरने के अधिकार को मान्यता देते हुए कहा कि एक गंभीर रूप से बीमार व्यक्ति निष्क्रिय इच्छामृत्यु का विकल्प चुन सकता है और **चिकित्सा उपचार से इनकार हेतु** लिविंग विल निष्पादित कर सकता है।
    - इसने असाध्य रूप से बीमार रोगियों द्वारा बनाई गई **'लिविंग विल'** के लिये भी दिशा-निर्देश निर्धारित किये, जिन्हें पहले से ही पता होता है कि उनके स्थायी रूप से निश्चेत अवस्था में चले जाने की संभावना है।
    - इससे पहले वर्ष 2011 में सर्वोच्च न्यायालय ने **अरुणा शानबाग** मामले में पहली बार निष्क्रिय इच्छामृत्यु को मान्यता दी थी।
  - न्यायालय ने विशेष रूप से कहा कि **"मृत्यु की प्रक्रिया में गरिमा, अनुच्छेद 21 के तहत गारंटीकृत जीवन के अधिकार का एक हिस्सा है।** किसी व्यक्ति को जीवन के अंत में गरिमा से वंचित करना व्यक्ति को एक सार्थक अस्तित्व से वंचित करना है।"
- **इच्छामृत्यु वाले विभिन्न देश:**
  - **नीदरलैंड, लक्ज़मबर्ग, बेल्जियम** किसी भी ऐसे व्यक्ति, जो "असहनीय पीड़ा" का सामना करता है और जिसके स्वास्थ्य में सुधार की कोई संभावना नहीं है, को इच्छामृत्यु एवं सहायता प्राप्त आत्महत्या दोनों की अनुमति देते हैं।
  - **स्विट्ज़रलैंड** में इच्छामृत्यु प्रतिबंधित है लेकिन किसी डॉक्टर या चिकित्सीय पेशेवर की उपस्थिति तथा सहायता से मृत्यु प्राप्त करने की अनुमति है।
    - वर्ष 1942 से, स्विट्ज़रलैंड ने सहायता प्राप्त आत्महत्या की अनुमति दी है, जिसमें व्यक्तिगत पसंद और मरने की प्रक्रिया पर नियंत्रण पर ध्यान केंद्रित किया गया है। कानून के अनुसार व्यक्तियों का मस्तिष्क स्वस्थ होना चाहिये और उनका निर्णय स्वार्थपूर्ण उद्देश्यों से प्रेरित नहीं होना चाहिये।
  - **ऑस्ट्रेलिया** ने भी दोनों प्रकार की इच्छामृत्यु को वैध कर दिया है। यह उन वयस्कों पर लागू होता है जिनमें पूर्ण निर्णय लेने की क्षमता है तथा वे ऐसी लाइलाज बीमारी से ग्रस्त हैं जिनकी छह या बारह महीनों के भीतर मृत्यु होने की संभावना है।

नोट :

- **नीदरलैंड** में इच्छामृत्यु के लिये एक सुस्थापित विधिक ढाँचा है, जिसे वर्ष 2001 के **"अनुरोध पर जीवन की समाप्ति और सहायता प्राप्त आत्महत्या (समीक्षा प्रक्रिया) अधिनियम"** द्वारा विनियमित किया जाता है।

निष्क्रिय इच्छामृत्यु पर सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिशानिर्देशों में हाल ही में क्या परिवर्तन किये गए?

- वर्ष 2023 में, **सर्वोच्च न्यायालय** ने 2018 के इच्छामृत्यु दिशानिर्देशों **को संशोधित कर दिया,** ताकि गंभीर रूप से बीमार रोगियों के लिये निष्क्रिय इच्छामृत्यु प्रदान करने की प्रक्रिया को आसान बनाया जा सके।
  - वर्ष 2018 में सर्वोच्च न्यायालय ने **सम्मान के साथ मृत्यु के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता दी** तथा इस अधिकार को लागू करने के लिये **असाध्य रूप से बीमार रोगियों के लिये दिशानिर्देश निर्धारित किये।**



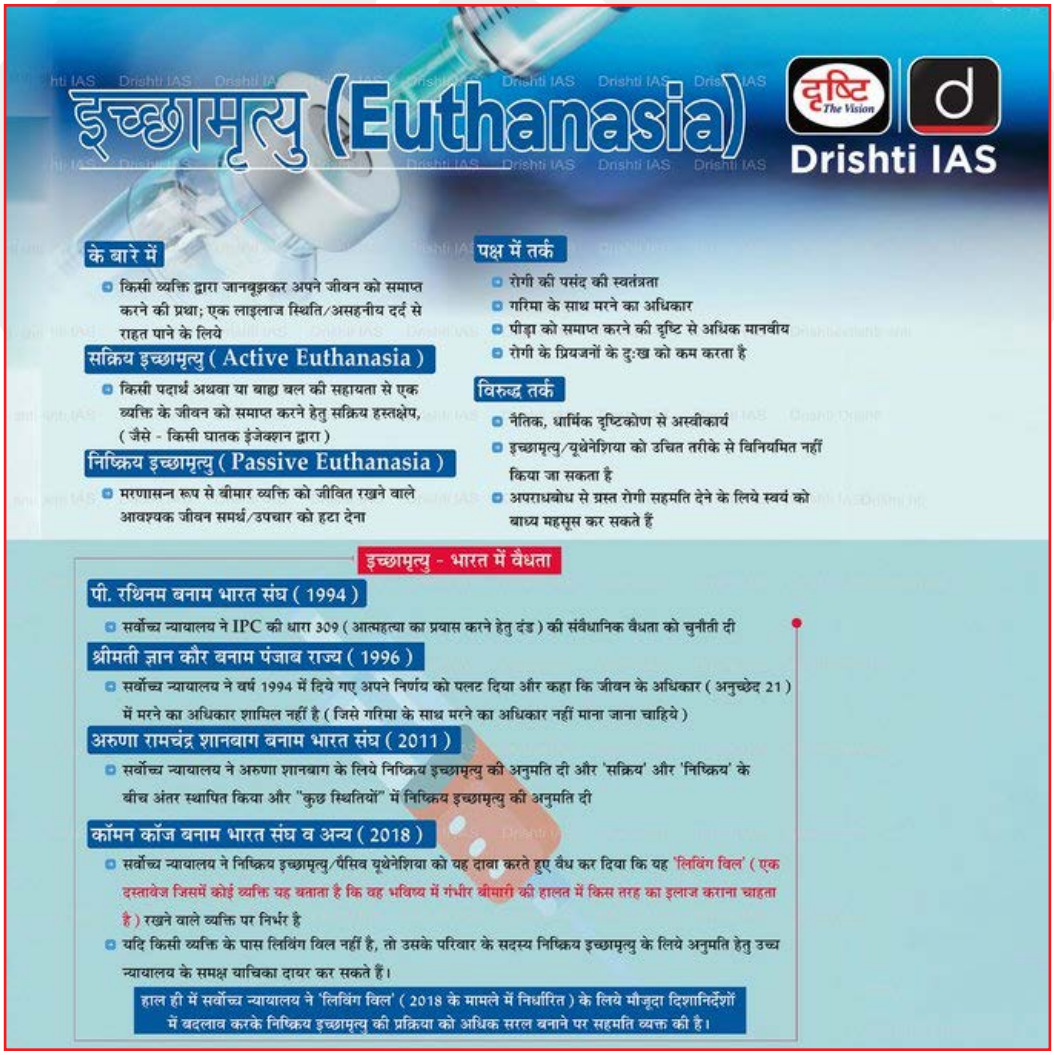
- **सर्वोच्च न्यायालय के दिशा-निर्देशों में संशोधन:**

नोट :

- **लिविंग विल का सत्यापन:** न्यायालय ने लिविंग विल (एक दस्तावेज़ जिसमें कोई व्यक्ति यह बताता है कि वह भविष्य में गंभीर बीमारी की हालत में किस तरह का इलाज कराना चाहता है) पर न्यायिक मजिस्ट्रेट के सत्यापन की आवश्यकता को हटा दिया है। अब, नोटरी या राजपत्रित अधिकारी द्वारा सत्यापन ही पर्याप्त है, जिससे व्यक्तियों के लिये अपने जीवन को समाप्त करने के विकल्प को व्यक्त करने की प्रक्रिया सरल हो गई है।
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य डिजिटल रिकॉर्ड के साथ एकीकरण:** पहले, लिविंग विल को ज़िला न्यायालय द्वारा रखा जाता था। संशोधित दिशा-निर्देशों में यह अनिवार्य किया गया है कि यह दस्तावेज़ राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य रिकॉर्ड का हिस्सा हों। इससे देश भर के अस्पतालों और डॉक्टरों के लिये सरल पहुँच सुनिश्चित होती है, जिससे समय पर निर्णय लेने में सुविधा होती है।
- **इच्छामृत्यु से इनकार के लिये अपील प्रक्रिया:** यदि किसी अस्पताल का मेडिकल बोर्ड जीवन रक्षक प्रणाली हटाने की अनुमति देने से इनकार करता है, तो रोगी/मरीज़ का परिवार संबंधित उच्च न्यायालय में अपील कर सकता है। इसके बाद न्यायालय मामले का पुनर्मूल्यांकन करने हेतु एक नया मेडिकल बोर्ड गठित करेगा, ताकि मामले की गहन और न्यायपूर्ण समीक्षा सुनिश्चित की जा सके।

इच्छामृत्यु से जुड़े नैतिक पहलू क्या हैं ?

- **स्वायत्तता और सूचित सहमति:** इच्छामृत्यु में व्यक्तिगत स्वायत्तता का सम्मान करना शामिल है, जिसका अर्थ है कि लोगों को अपने जीवन के बारे में निर्णय लेने का अधिकार होना चाहिये, विशेष रूप से यदि वे मानसिक रूप से सक्षम हैं तो पीड़ा को समाप्त करने का अधिकार होना चाहिये।



नोट :

- इसके लिये सूचित सहमति की भी आवश्यकता होती है, जिसमें व्यक्ति को अपनी स्थिति, इच्छामृत्यु की प्रक्रिया और इसके परिणामों को पूरी तरह से समझना चाहिये, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उस पर दबाव नहीं डाला जा रहा है या उसके साथ किसी भी प्रकार का छल-कपट नहीं किया जा रहा है।

- **जीवन की गुणवत्ता बनाम जीवन की शुचिता:** इच्छामृत्यु पर विमर्श प्राय: जीवन की गुणवत्ता बनाम जीवन की शुचिता पर केंद्रित होता है। **जीवन की गुणवत्ता** में यह तर्क दिया जाता है कि कि पीड़ा को समाप्त करना और गंभीर बीमारी के दौरान अपनी गरिमा को संरक्षित करना नैतिक हो सकता है जबकि **जीवन की शुचिता या पवित्रता** अक्सर धार्मिक या दार्शनिक मान्यताओं को दर्शाती है जिसके तहत यह माना जाता है कि जीवन आंतरिक रूप से मूल्यवान है और इसे समय से पहले समाप्त नहीं किया जाना चाहिये।
- **विधिक और सामाजिक निहितार्थ:** इच्छामृत्यु से संबंधित विधिक रूपरेखा क्षेत्राधिकार के आधार पर भिन्न-भिन्न होती है, जो जीवन के अंत से जुड़े मुद्दों पर विभिन्न सांस्कृतिक दृष्टिकोणों और नैतिक विमर्शों को दर्शाती है।
  - इसके सामाजिक प्रभाव में चिकित्सा पेशेवरों की भूमिका, सामाजिक उत्तरदायित्व तथा इच्छामृत्यु की मांग के अंतर्निहित कारणों को संबोधित करने के लिये उपशामक देखभाल तथा मनोवैज्ञानिक सहायता तक समान पहुँच की आवश्यकता से संबंधित प्रश्न शामिल हैं।

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

भारतीय इतिहास

भारत में जातिगत आंदोलन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कई राजनीतिक दलों ने आरक्षित जातियों के भीतर उप-वर्गीकरण पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के बाद एक नई भारतीय जाति जनगणना की मांग की।

- दक्षिण एशियाई समाज में जाति को प्राय: केंद्रीय तत्त्व माना जाता है, ठीक उसी प्रकार जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका में नस्ल, ब्रिटेन में वर्ग और इटली में गुटबाज़ी को केंद्रीय तत्त्व माना जाता है।
- भारत में राष्ट्रीय स्तर पर **अंतिम जाति जनगणना** ब्रिटिश शासन के दौरान वर्ष 1931 में हुई थी।

भारत में जातिगत आंदोलनों का इतिहास क्या है ?

- **ऐतिहासिक संदर्भ: 19वीं सदी** के अंत तक जाति भारतीयों के दैनिक जीवन का **केंद्रीय हिस्सा** बन गयी थी।
  - **जाति** की परिभाषा प्राय: **शुद्धता एवं अपवित्रता की ब्राह्मणवादी धारणाओं** के इर्द-गिर्द घूमती रही है और प्राय: निम्न जातियों द्वारा ऐसी धारणाओं का आक्रामक विरोध किया गया है।
  - जातियाँ **'सामाजिक सीमाओं में बँधी रहीं'** तथा उनके बीच **अंतर्जातीय विवाहों के कारण 'सामाजिक गतिशीलता' निषिद्ध रही।**
- **औपनिवेशिक कानून:** औपनिवेशिक प्रशासन ने उत्तर भारत में आपराधिक जनजाति अधिनियम, 1871 जैसे कानून लाए और बाद में **पूर्व में बंगाल (1876) तथा दक्षिण में मद्रास (1911) प्रेसिडेंसियों** तक इसका विस्तार किया।
  - इसने औपनिवेशिक राज्य को **संपूर्ण समुदाय को अपराधी** घोषित करने का अधिकार दिया।
  - यह पदनाम प्राय: कुछ जाति या जनजातीय समूहों के विषय में **पहले से विद्यमान पूर्वाग्रहों** पर आधारित होता था, जो नकारात्मक **रूढ़ियों** को मज़बूत करता था तथा कानून के माध्यम से उन्हें संस्थागत बनाता था।
  - उन्हें जाति और वर्ण के आधार पर **इतना हीन** माना जाता था कि उन्हें **औपनिवेशिक सेना तथा राज्य तंत्र** में नियुक्त नहीं किया जा सकता था।
  - यह अधिनियम वर्ष 1949 तक जारी रहा और इसके स्थान पर आभ्यासिक अपराधी अधिनियम, 1952 **(Habitual Offenders Act, 1952)** लागू हुआ।
- **फूट डालो और राज करो की नीति:** स्पष्ट रूप से **उच्च वर्ग के हिंदू तथा मुस्लिम अभिजात वर्ग के नेतृत्व में** हुए सन् 1857 के विद्रोह ने ब्रिटिश अधिकारियों को भारतीय सेना में विविधता एवं औपनिवेशिक कार्यालयों की अधिक विस्तृत व्यवस्था पर ज़ोर देने के लिये विवश किया। परिणामस्वरुप इन भूमिकाओं में **एक ही समुदाय के प्रभुत्व की उपस्थिति** को कम करने में मदद मिली।
  - इस प्रकार जाति **प्रांतीय शिक्षा** और **सरकारी सेवा** में उम्मीदवारों की रोज़गार पात्रता में एक महत्त्वपूर्ण मानदंड के रूप में उभरी।
  - जाति को **राष्ट्रवादी भावनाओं** के उद्भव में एक संभावित अवरोध के रूप में पहचाना गया और इसने उपमहाद्वीप में **ब्रिटिश शासन** को कायम रखने में मदद की।

जातिगत आंदोलनों में प्रमुख व्यक्ति कौन थे ?

- **ज्योतिबा फुले:** वे 19वीं सदी के **मराठी कार्यकर्त्ता** और सत्यशोधक समाज के संस्थापक थे तथा आधुनिक भारत के पहले **जाति-विरोधी विचारकों में से एक** थे।
  - उन्होंने **गुलामगिरी पुस्तक (वर्ष 1873)** लिखी, जिसमें उन्होंने भारत में **'अछूतों'** की दुर्दशा का विस्तार से वर्णन किया और **भारतीय समाज में समानता की भावना** लाने के लिये **ईसाई मिशनरियों**, मुस्लिम राजाओं एवं ब्रिटिश सरकार की प्रशंसा की।
  - उन्होंने जाति-विरोधी आंदोलनों के शब्दकोश में **'दलित'** (**'अस्पृश्य** या **अछूत'** या टूटे हुए लोग) शब्द भी शामिल किया।
  - उन्होंने आर्यन आक्रमण सिद्धांत के अपने संस्करण को प्रचारित किया और **मनुस्मृति** जैसे ग्रंथों को देश के मूल निवासियों एवं जनजातियों के प्रति **शोषक व दमनकारी ग्रंथ** बताया।
  - फुले द्वारा जाति-विरोधी विचारों को संगठित करने से बाद में बी.आर. अंबेडकर को प्रेरणा मिली।
- **बी.आर. अंबेडकर:** उन्होंने **'हमें एक शासक समुदाय बनना चाहिये'** के नारे के साथ दलितों और **शोषित वर्गों के सदस्यों को संगठित** किया।
  - वर्ष 1927 में उन्होंने महाराष्ट्र के महाड़ में एक **सार्वजनिक तालाब** से जल भरने के **'अछूतों'** के अधिकार, जिसे विशेषाधिकार प्राप्त जातियों के नेताओं द्वारा अस्वीकार कर दिया गया था, के लिये आंदोलन किया और महाड़ सत्याग्रह का नेतृत्व किया।
  - दिसंबर 1927 में अंबेडकर ने सार्वजनिक रूप से **मनुस्मृति** को आग लगा दी, जिसे **जाति व्यवस्था और अस्पृश्यता की प्रथा** को बनाए रखने के स्रोत के रूप में देखा गया था।

नोट :

- वर्ष 1930 में उन्होंने **अखिल भारतीय दलित वर्ग संघ** की स्थापना की।
- औपनिवेशिक प्रशासन से पहले अंबेडकर और अंबेडकरवादियों ने दलितों एवं वंचित वर्गों के लिये **पृथक निर्वाचन क्षेत्र** हेतु आंदोलन किया। **बी.आर. अंबेडकर की अन्य पहलों में इंडिपेंडेंट लेबर पार्टी (1936), अखिल भारतीय अनुसूचित जाति संघ (1942)** आदि शामिल थे।

- **एम.सी. राजा:** 20वीं सदी में समग्र भारत में **दलित आंदोलनों** का पहला महत्त्वपूर्ण कार्यक्रम वर्ष 1926 में नागपुर में आयोजित **अखिल भारतीय दलित वर्ग नेताओं का सम्मेलन** था।
  - इसके परिणामस्वरूप **अखिल भारतीय दलित वर्ग एसोसिएशन** का गठन हुआ, जिसके **अध्यक्ष राव बहादुर एम.सी. राजा** और उपाध्यक्ष अंबेडकर थे।
- **पेरियार:** मद्रास प्रेसीडेंसी में इरोड वेंकटप्पा रामासामी (अथवा **पेरियार**) ने ब्राह्मणवाद विरोधी **आत्म-सम्मान आंदोलन** की स्थापना की।
  - इस आंदोलन ने वर्ष 1939 में पेरियार का **जस्टिस पार्टी** का नेता बनने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **महात्मा गांधी: दलित वर्गों** के लिये **पृथक निर्वाचन क्षेत्रों** (सांप्रदायिक परिनिर्णय के तहत) की घोषणा के बाद गांधीजी ने हिंदू समुदाय के अंतर्गत कथित 'विभाजन' के विरोध में आमरण अनशन करने का निर्णय लिया।
  - गांधी और अंबेडकर ने **पूना पैक्ट 1932** पर हस्ताक्षर किये, जिसके तहत हिंदु धर्म के सभी व्यक्तियों के लिये **संयुक्त निर्वाचक मंडल** का प्रावधान किया गया तथा **दलित वर्ग** के व्यक्तियों को सांप्रदायिक परिनिर्णय में प्राप्त सीटों की लगभग दोगुनी संख्या में **आरक्षण** प्रदान किया।
  - वर्ष 1932 में गांधी ने **अस्पृश्यता के उन्मूलन** और **जाति उत्थान** के लिये **हरिजन सेवक संघ** की स्थापना की, किंतु गांधी के वर्णाश्रम मत पर अंबेडकर असहमत थे।
- **ब्रिटिश नीति में परिवर्तन:** उपमहाद्वीप के **विभाजन** के आसन्न कारकों को देखते हुए अंबेडकरवादी आंदोलन धीरे-धीरे भारत में संवैधानिक ढाँचे के निर्माण की आवश्यकता से प्रभावित हुआ।
  - 1945 तक, जब एकीकृत भारत को सत्ता का हस्तांतरण होना था, औपनिवेशिक सरकार ने जाति को **अराजनीतिक** बनाने का निर्णय लिया।

गांधी और अंबेडकर की विचारधाराओं में क्या अंतर है?

पहलू	महात्मा गांधी	बी.आर. अंबेडकर
स्वतंत्रता पर विचार	व्यक्तियों को स्वतंत्रता सत्ता से छीन कर प्राप्त होगी।	शासकों द्वारा स्वतंत्रता प्रदान किये जाने की अपेक्षा।
लोकतंत्र	व्यापक लोकतंत्र पर संशयपूर्ण मत; सरकार की सीमित शक्ति और स्थानीय स्वशासन को प्राथमिकता।	दमितों पर होने वाले अत्याचारों के निवारण और उनकी उन्नति के साधन के रूप में संसदीय लोकतंत्र का समर्थन।
राजनीतिक विचारधारा	अहिंसा और विचारधाराओं के व्यावहारिक विकल्पों में विश्वास।	संस्थागत ढाँचे पर ज़ोर देने के साथ उदार विचारधारा की ओर झुकाव।
ग्राम व्यवस्था पर विचार	सच्ची स्वतंत्रता के रूप में 'ग्रामराज' (ग्राम स्वशासन) का समर्थन किया।	जाति और सामाजिक असमानताओं को बनाए रखने के लिये 'ग्रामराज' की आलोचना की।
सामाजिक सुधार के प्रति दृष्टिकोण	परिवर्तन के लिये नैतिक अनुनय और अहिंसक तरीकों का इस्तेमाल किया गया।	कानूनी और संवैधानिक सुधारों पर ज़ोर दिया तथा बल प्रयोग का विरोध किया।
अस्पृश्यता पर विचार	अस्पृश्यता को एक नैतिक मुद्दे के रूप में संबोधित किया, तथा 'हरिजन' शब्द को बढ़ावा दिया।	गांधीजी के दृष्टिकोण की आलोचना की, अस्पृश्यता को एक प्रमुख मुद्दा माना, जिसे कानूनी तरीकों से हल किया जाना चाहिये।
धर्म और जाति व्यवस्था	उनका मानना था कि जाति व्यवस्था वर्ण व्यवस्था का पतन है, न कि धार्मिक आज्ञापन का।	जाति प्रथा और अस्पृश्यता को बनाए रखने के लिये हिंदू धर्मग्रंथों की निंदा की।
कानूनी बनाम नैतिक दृष्टिकोण	मुद्दों को सुलझाने के लिये आचारिक और नैतिक दृष्टिकोण पर ज़ोर दिया गया।	सुधार के लिये कानूनी और संवैधानिक तरीकों को प्राथमिकता दी गयी।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: महात्मा गांधी और बी. आर. अंबेडकर के बीच वैचारिक मतभेदों पर चर्चा कीजिये। साथ ही स्वतंत्रता-पूर्व भारत में जाति आंदोलन का संक्षिप्त विवरण दीजिये।

■■■

नोट :

भारतीय समाज

मलयालम फिल्म उद्योग पर हेमा समिति की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मलयालम फिल्म उद्योग पर हेमा समिति की रिपोर्ट जारी की गई। इसमें मलयालम फिल्म उद्योग में महिलाओं के साथ यौन शोषण, लैंगिक भेदभाव और अमानवीय व्यवहार के चौंकाने वाले मामले सामने आए हैं।

- इसका नेतृत्व केरल उच्च न्यायालय की **सेवानिवृत्त** न्यायाधीश **न्यायमूर्ति के. हेमा ने किया**, जिसमें अनुभवी अभिनेत्री शारदा और सेवानिवृत्त IAS अधिकारी **के. बी. वलसा कुमारी** शामिल थे।

रिपोर्ट में प्रमुख मुद्दे क्या हैं ?

- **यौन शोषण:** इसमें काम शुरू करने से पहले ही **अवांछित शारीरिक प्रस्ताव, बलात्कार की धमकी, समझौता करने को लेकर सहमत** होने वाली महिलाओं के लिये कोड नाम और अन्य शर्मनाक कृत्य शामिल हैं।
- **कास्टिंग काउच:** रिपोर्ट से 'कास्टिंग काउच' की सर्वव्यापकता का पता चलता है, जहाँ महिलाओं पर प्राय: **रोज़गार की संभावनाओं के लिये यौन संबंधों के लिये मजबूर** किया जाता है।
  - निर्देशक तथा निर्माता प्राय: महिला अभिनेत्रियों को समझौता करने के लिये मजबूर करते हैं और जो लोग ऐसा करते हैं उन्हें **'सहयोगी कलाकार'** कहा जाता है।
  - दुर्व्यवहार करने वालों के साथ काम करने के लिये महिलाओं को मजबूर किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप उन्हें गंभीर भावनात्मक आघात सहना पड़ता है।
  - कास्टिंग काउच मनोरंजन उद्योग में नौकरी के आवेदक से रोज़गार, मुख्य रूप से **अभिनय भूमिकाओं** के बदले में यौन संबंधों की मांग की प्रथा का एक पर्याय है।
- **फिल्म सेट पर सुरक्षा:** फिल्म उद्योग में व्याप्त प्राय: **यौन संबंधों की मांग** और उत्पीड़न के डर से कई महिला फिल्म कर्मी **अपने माता-पिता या करीबी रिश्तेदारों को सेट पर लाती** हैं।
- **आपराधिक प्रभाव:** रिपोर्ट से पता चलता है कि **मलयालम फिल्म उद्योग आपराधिक प्रभाव से ग्रस्त** है।
  - फिल्म जगत के कई पुरुष कभी-कभी शराब या ड्रग्स के प्रभाव में महिला कलाकारों के होटलों के दरवाज़े खटखटाते हैं, जिससे उन्हें काफी परेशानी होती है।
- **परिणामों का भय:** यद्यपि ऐसे अपराध **भारतीय दंड संहिता** और **कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013** के तहत दंडनीय हैं, लेकिन फिल्म उद्योग से जुड़ी महिलाएँ औपचारिक शिकायत दर्ज कराने के परिणामों को लेकर चिंतित रहती हैं।
  - **यौन उत्पीड़न** से जुड़ा कलंक, विशेष रूप से सार्वजनिक हस्तियों के लिये, अक्सर अभिनेताओं को ऐसी घटनाओं की शिकायत करने से रोकता है।
- **साइबर धमकी:** सिनेमा के क्षेत्र में **ऑनलाइन उत्पीड़न** महिलाओं के लिये एक महत्त्वपूर्ण चुनौती बन गया है, जिसमें महिला और पुरुष दोनों कलाकारों को **साइबर धमकी, सार्वजनिक धमकी एवं मानहानि** का सामना करना पड़ रहा है।
  - सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म अश्लील टिप्पणियों, छवियों और वीडियो के लिये माध्यम बन गए हैं, जहाँ महिला कलाकारों को धमकी भरे संदेशों के साथ विशेष रूप से निशाना बनाया जाता है।
- **अपर्याप्त सुविधाएँ:** महिला कलाकार अक्सर **शौचालय की अपर्याप्त सुविधाओं** के कारण सेट पर पानी पीने से परहेज करती हैं, विशेषकर बाहरी स्थानों पर।
  - **मासिक धर्म** के दौरान स्थिति और भी खराब हो जाती है, जब महिला कलाकारों को अपने सैनिटरी उत्पादों को बदलने या निपटाने में काफी समस्या का सामना करना पड़ता है।
- **अमानवीय कार्य परिस्थितियाँ:** जूनियर कलाकारों को **उचित पारिश्रमिक** नहीं मिलता। कुछ मामलों में जूनियर कलाकारों के साथ **'गुलामों से भी बदतर व्यवहार'** किया जाता है, जहाँ उनसे 19 घंटे तक काम करवाया जाता है। **बिचौलिये उनके भुगतान का एक बड़ा हिस्सा हड़प लेते हैं,** जो समय पर नहीं दिया जाता।

फिल्म उद्योग में यौन शोषण से निपटने के लिये कानूनी ढाँचा क्या है ?

- **भारतीय दंड संहिता, 1860 (जिसे अब भारतीय न्याय संहिता के रूप में प्रतिस्थापित किया गया है): धारा 354** (महिला की शील भंग करने के इरादे से उस पर हमला या फिर अनुचित बल-प्रयोग करता है), **354A** (यौन उत्पीड़न) और **509** (महिला की शील भंग करने के इरादे से शब्द, इशारा या कृत्य) यौन अपराधों से संबंधित हैं।

नोट :

- **कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013:** यह कानून यौन उत्पीड़न की शिकायतों के समाधान के लिये कार्यस्थलों पर आंतरिक शिकायत समितियों (ICC) की स्थापना को अनिवार्य बनाता है।
- **सूचना प्रौद्योगिकी (IT) अधिनियम, 2000:** आईटी अधिनियम इलेक्ट्रॉनिक रूप में अश्लील सामग्री के प्रकाशन और प्रसारण को नियंत्रित करता है, जिसमें फिल्मों में डिजिटल सामग्री शामिल हो सकती है।
- **यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012:** यह अधिनियम विशेष रूप से बच्चों को यौन शोषण और दुर्व्यवहार से बचाता है, जिसमें फिल्मे भी शामिल है।
- **अनैतिक व्यापार (रोकथाम) अधिनियम, 1956 (ITPA):** इस अधिनियम का उद्देश्य वाणिज्यिक यौन शोषण के लिये तस्करी को रोकना है।

कास्टिंग काउच

- **"कास्टिंग काउच"** शब्द मनोरंजन उद्योग में एक ऐसी प्रथा को संदर्भित करता है, जिसमें व्यक्तियों, आम तौर पर महिलाओं से **रोज़गार के अवसरों, विशेष रूप से अभिनय भूमिकाओं के बदले में शारीरिक समझौता करने की अपेक्षा की जाती है।**
- इस **अनैतिक और शोषणकारी प्रथा में निर्देशक**, निर्माता या कास्टिंग एजेंट जैसे शक्तिशाली पद पर बैठे व्यक्ति द्वारा महत्त्वाकांक्षी अभिनेताओं को **समझौता करने वाली स्थितियों में धकेलने या दबाव डालने के लिये अपने अधिकार का दुरुपयोग किया जाता है।**
- यह शब्द फिल्म, टेलीविजन और व्यापक मनोरंजन उद्योगों में कास्टिंग प्रक्रिया में होने वाले सत्ता के दुरुपयोग और शोषण पर प्रकाश डालता है।

रिपोर्ट की मुख्य सिफारिशें क्या हैं ?

- **आंतरिक शिकायत समिति (ICC):** इसने कार्यस्थल पर **महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013** के तहत **आंतरिक शिकायत समिति (ICC)** की अनिवार्य स्थापना का प्रस्ताव रखा।
  - इसमें **केरल फिल्म कर्मचारी संघ (FEFKA) और मलयालम मूवी आर्टिस्ट एसोसिएशन (AMMA)** के सदस्य शामिल होने चाहिये।
- **स्वतंत्र न्यायाधिकरण का प्रस्ताव:** कुछ सदस्यों ने सिनेमा उद्योग में उत्पीड़न और भेदभाव के मामलों को संभालने हेतु एक स्वतंत्र न्यायाधिकरण का समर्थन किया ।
  - रिपोर्ट में न्यायाधिकरण में बंद कमरे में कार्यवाही की भी वकालत की गई है ताकि पूरी गोपनीयता सुनिश्चित की जा सके और मीडिया रिपोर्टों से नाम गुप्त रखे जाएँ।
- **लिखित अनुबंध:** सिनेमा में कार्य करने वाले सभी लोगों के हितों की रक्षा के लिये जूनियर कलाकारों के संयोजकों सहित सभी श्रेणियों के कर्मचारियों के लिये लिखित अनुबंध पर हस्ताक्षर करना **अनिवार्य बनाया जाना चाहिये।**
- **लैंगिक जागरूकता प्रशिक्षण कार्यक्रम:** यह अनिवार्य किया जाना चाहिये कि सभी कलाकार और क्रू सदस्य निर्माण कार्य शुरू करने से पहले एक मौलिक **लैंगिक जागरूकता प्रशिक्षण कार्यक्रम** में भाग लें।
  - प्रशिक्षण सामग्री **मलयालम** और **अंग्रेज़ी** दोनों में बनाई जा सकती है तथा इसे ऑनलाइन भी उपलब्ध कराया जा सकता है।
- **निर्माता की भूमिका में महिलाएँ:** विषयगत रूप से और निर्माण प्रक्रिया में लैंगिक न्याय पर आधारित फिल्मों को प्रोत्साहित करने के लिये पर्याप्त और समय पर बजटीय सहायता उपलब्ध होनी चाहिये।
  - **महिलाओं** द्वारा निर्मित फिल्मों (पुरुषों के प्रतिनिधि नहीं) के लिये नाममात्र ब्याज दरों पर ऋण उपलब्ध कराने और शूटिंग हेतु अनुमति को सुव्यवस्थित करने के लिये **एकल खिड़की प्रणाली** स्थापित की जानी चाहिये। इससे उत्पादन सरल होगा तथा और अधिक **महिलाओं** को फिल्म उद्योग में प्रवेश करने के लिये प्रोत्साहित किया जा सकेगा।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: मनोरंजन उद्योग के विशेष संदर्भ में भारत में महिलाओं के यौन शोषण के मुद्दे पर चर्चा कीजिये। कार्यस्थल पर यौन शोषण के बढ़ते मामलों को देखते हुए इनका निवारण कैसे किया जा सकता है ?

■■■

नोट :

प्रिलिम्स फैक्ट्स

कॉफी उत्पादन में संभावित गिरावट

हाल ही में भारतीय कॉफी बोर्ड ने संकेत दिया है कि प्रमुख उत्पादक क्षेत्रों में उच्च तापमान, भारी वर्षा और भूस्खलन के कारण पौधों व बेरी को होने वाले नुकसान के कारण वर्ष 2024-25 के लिये भारत के कॉफी उत्पादन में उल्लेखनीय गिरावट देखी जा सकती है।

भारत में कॉफी उत्पादन की स्थिति क्या है?

- भारत **विश्व में छठा सबसे बड़ा कॉफी उत्पादक** और **पाँचवाँ सबसे बड़ा निर्यातक है,** जो वैश्विक कॉफी उत्पादन का 3.14% उत्पादन करता है।
- **भारत में** उत्पादित कॉफी का **70% निर्यात** किया जाता है जबकि **30% घरेलू स्तर पर खपत किया जाता है।** भारत अपनी उच्च गुणवत्ता वाली **कॉफी किस्मों** के लिये प्रसिद्ध है।
  - भारत ने 2023-24 **फसल** वर्ष में लगभग 3.6 लाख मीट्रिक टन ग्रीन कॉफी का उत्पादन किया।
- **भारत में कॉफी की किस्में:** अरेबिका और रोबस्टा।
  - **अरेबिका की विशेषताएँ:** यह अधिक ऊँचाई पर उगाई जाती है और इसकी सुगंध के कारण इसका बाज़ार मूल्य अधिक होता है।
  - **रोबस्टा की विशेषताएँ:** इसे इसकी विशेष क्षमता हेतु जाना जाता है, जिसका विभिन्न मिश्रणों में प्रयोग किया जाता है।
- **कॉफी उत्पादन में गिरावट के कारण:**
  - अप्रैल-मई की अवधि के दौरान लंबे समय तक **अनावृष्टि** और बढ़ते तापमान के कारण फूलों के गुच्छे झुलस गए तथा पिनहेड अवस्था में फल खराब हो गए।
  - जुलाई में **भारी वर्षा** के कारण गंभीर समस्याएँ उत्पन्न हुईं, जैसे कि बेर का गिरना, डंठलों का सड़ना तथा बाढ़ के कारण पौधों में नमी की स्थिति उत्पन्न होना।
  - सकलेशपुर और **वायनाड** जैसे प्रमुख कॉफी उत्पादक क्षेत्रों में **भूस्खलन** के कारण पौधों तथा बागानों को भारी नुकसान हुआ है।
  - इन संयुक्त कारकों के कारण कॉफी बेल्ट में **15% से 20% तक की उपज का नुकसान** होने का अनुमान है जबकि वास्तविक नुकसान संभवत: इससे कहीं ज़्यादा है।

कॉफी उत्पादन के विषय में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **इतिहास:**
  - कॉफी की कृषि भारत में 17वीं शताब्दी के अंत में हुई थी; डच लोगों (जिन्होंने 17वीं शताब्दी में भारत के अधिकांश भाग पर कब्जा कर लिया था) ने पूरे देश में कॉफी की कृषि को फैलाने में सहायता की, लेकिन **19वीं शताब्दी के मध्य में अंग्रेज़ों के आगमन के साथ ही व्यावसायिक कॉफी की कृषि पूरी तरह से फल-फूलने लगी।**
- **परिचय:**
  - भारत में कॉफी **पश्चिमी और पूर्वी घाट** के पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में घनी प्राकृतिक छाया के नीचे उगाई जाती है।
    - यह विश्व के 25 **जैव विविधता हॉटस्पॉट** में से एक है।
  - कॉफी इस क्षेत्र की अद्वितीय जैव-विविधता को बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण योगदान देती है तथा सुदूर पहाड़ी क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक विकास के लिये भी ज़िम्मेदार है।
  - कॉफी ऑक्सीडेटिव क्षति से सुरक्षा प्रदान करती है, **टाइप 2 मधुमेह के जोखिम को कम करती है और आयु से संबंधित बीमारियों के जोखिम को कम करती है।**
- **आवश्यक जलवायु परिस्थितियाँ:**
  - **जलवायु** - ऊष्ण एवं आर्द्र; **तापमान** - **15°C से 28°C के मध्य; वर्षा** - 150 से 250 सेमी.।
  - **तुषार/पाला (Frost), हिमपात, 30 डिग्री सेल्सियस से ऊपर तापमान और तेज़ धूप** कॉफी फसल के लिये अनुकूल नहीं होती है तथा सामान्यत: यह छायादार पेड़ों के नीचे उगाई जाती है।
    - बेरी के पकने के समय **शुष्क मौसम की आवश्यकता** होती है।
  - इसके लिये स्थिर जल हानिकारक होता है और समुद्र तल से 600 से 1600 मीटर की ऊँचाई पर पहाड़ी ढलानों पर फसल उगाई जाती है।
  - **बेहतर जल निकास प्रणाली, दोमट मिट्टी,** जिसमें **भरपूर मात्रा में ह्यूमस, आयरन और कैल्शियम** जैसे खनिज पदार्थ होते हैं, कॉफी की कृषि के लिये आदर्श हैं।
- **कॉफी उत्पादन के लिये मृदा:**
  - कॉफी कई प्रकार की **मृदा** में उगाई जा सकती है, लेकिन इसके लिये उपजाऊ ज्वालामुखीय लाल मृदा या गहरी रेतीली दोमट मृदा आदर्श मानी जाती है।
  - कॉफी के पेड़ों के विकास के लिये यह महत्त्वपूर्ण है कि मृदा उचित जल निकासी वाली हो जबकि अधिक चिकनी मृदा या रेतीली मृदा इसके लिये उपयुक्त नहीं है।

नोट :

- **प्रमुख क्षेत्र:**
  - भारत में कॉफी की पारंपरिक कृषि पश्चिमी घाट के **कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु** में की जाती है।
    - **कर्नाटक** कुल कॉफी उत्पादन के लगभग 70% के साथ **सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है,** उसके बाद केरल 23% उत्पादन करता है।
  - आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और ओडिशा के गैर-परंपरागत क्षेत्रों के साथ-साथ पूर्वोत्तर राज्यों में भी कॉफी की कृषि तेज़ी से बढ़ रही है।

नोट:

जलवायु परिवर्तन पर कॉफी का प्रभाव:

- कॉफी चक्र से होने वाले कुल ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कॉफी उत्पादन का योगदान 40-80% है, जिसका मुख्य कारण मशीनीकरण और सूर्य प्रकाश की उपस्थिति तथा खेतों में गहन सिंचाई है। उर्वरक नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जित करते हैं और बड़ी मात्रा में प्राकृतिक गैस का उपयोग करके उत्पादित किये जाते हैं।
- कॉफी तैयार करने के लिये जल को गर्म करने और गर्म रखने से कार्बन फुटप्रिंट पर प्रभाव पड़ता है तथा उच्च कार्बन विद्युत का उपयोग करने वाले क्षेत्रों में उत्सर्जन अधिक होता है।
- कॉफी कैप्सूल कॉफी और जल के उपयोग को अनुकूलित करके अपशिष्ट व उत्सर्जन को कम कर सकते हैं, लेकिन यदि उनका पुनर्चक्रण नहीं किया जाता है, तो उनके निर्माण तथा निपटान से कार्बन फुटप्रिंट में वृद्धि होती है।

भारतीय कॉफी बोर्ड

- यह कॉफी बोर्ड अधिनियम, 1942 की धारा (4) के तहत गठित एक वैधानिक संगठन है।
- यह वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है।
- बोर्ड में अध्यक्ष सहित 33 सदस्य शामिल हैं, जो मुख्य कार्यकारी अधिकारी हैं। इसका मुख्यालय बंगलूरू में है।
- बोर्ड मुख्य रूप से अनुसंधान, विस्तार, विकास, बाज़ार आसूचना, बाहरी और आंतरिक संवर्द्धन तथा कल्याणकारी उपायों के माध्यम से अपनी गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करता है।

AI जनित सामग्री पर वॉटरमार्किंग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चैटजीपीटी-निर्माता ओपनएआई ने यह पता लगाने के लिये एक उपकरण विकसित किया है कि क्या उसके AI (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) चैटबॉट का उपयोग निबंध, शोध पत्र लिखने या फोटो बनाने के लिये किया गया है।

- ऐसी सामग्री की प्रामाणिकता और स्वामित्व से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिये, ओपनएआई, मेटा, माइक्रोसॉफ्ट, गूगल और एडोब जैसी प्रमुख प्रौद्योगिकी कंपनियाँ **वॉटरमार्किंग तकनीक विकसित और कार्यान्वित कर रही हैं।**

AI जनरेटेड कंटेंट पर वॉटरमार्किंग क्या है ?

- **परिचय:**
  - AI वॉटरमार्किंग तकनीक का उपयोग **यह पहचानने के लिये किया जाता है कि कॉन्टेंट AI-जनरेटेड है या वास्तविक/मूल रूप से सृजित है।**
    - यह एक **डिजिटल हस्ताक्षर है, जो फिंगरप्रिंट की तरह एक अद्वितीय पहचानकर्त्ता के रूप में कार्य करता है,** जिससे कंटेंट क्रिएट करने के लिये उपयोग किये जाने वाले AI मॉडल को उसके ओरिजिन तक वापस ट्रेस किया जा सकता है।
- **वॉटरमार्किंग की आवश्यकता:**
  - **प्रमाणीकरण और सत्यापन:** यह डिजिटल फाइलों की प्रामाणिकता को सत्यापित करने के लिये एक विश्वसनीय तरीका प्रदान करता है, जो डिजिटल रूप से संचालित दुनिया में **डीपफेक** वीडियो, हेरफेर की गई छवियों और भ्रामक मीडिया का मुकाबला करने में महत्त्वपूर्ण है।
  - **टैम्पर-एविडेंट रिकॉर्ड:** **ब्लॉकचेन** और **सार्वजनिक कुंजी अवसंरचना (Public Key Infrastructure)** के साथ AI वॉटरमार्किंग को एकीकृत करना सुनिश्चित करता है कि कंटेंट को बदलने या हेरफेर करने के किसी भी प्रयास का पता लगाया जा सके, जिससे डिजिटल रिकॉर्ड की अखंडता बनी रहे।

नोट :

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)

AI मशीनों में मानव बुद्धि का अनुकरण है, जिसे मनुष्यों की तरह सोचने और सीखने के लिये प्रोग्राम किया गया है, जो समस्या-समाधान, तर्क और नई जानकारी के अनुकूल होने में सक्षम है।

AI टाइमलाइन - प्रमुख परिवर्तन (Milestones)

- **1950s** का दशक: ट्यूरिंग टेस्ट का प्रस्ताव; पहला AI प्रोग्राम विकसित
- **1956** डार्टमाउथ कॉन्फ्रेंस ने "कृत्रिम बुद्धिमत्ता" को मान्यता दी
- **1960s** का दशक: एलिजा चैटबॉट का निर्माण; प्रारंभिक न्यूरल नेटवर्क
- **1996** डीप ब्लू - एक शतरंज खेलने वाला प्रोग्राम (Chess-Playing Program)
- **2012** डीप लर्निंग ब्रेक थ्रू इन इमेज रिकॉग्निशन
- **2014** जनरेटिव एडवर्सरियल नेटवर्क (GAN) का प्रस्ताव
- **2020** GPT-3 द्वारा उन्नत भाषा निर्माण का प्रदर्शन
- **2022** चैटजीपीटी लॉन्च हुआ, जो संवादात्मक AI को आम लोगों तक पहुँचाएगा
- **2023** जनरेटिव AI बूम; प्रमुख टेक कंपनियों ने AI मॉडल जारी किये

AI के अनुप्रयोग

- **स्वास्थ्य सेवा:** व्यक्तिगत चिकित्सा
- **वित्त:** एल्गोरिदमिक ट्रेडिंग
- **परिवहन:** ऑटोनोमस व्हीकल
- **विपणन और ग्राहक सेवा:** टार्गेटेड एडवरटाइजिंग चैटबॉट
- **शिक्षा:** अडेप्टिव लर्निंग सिस्टम
- **कृषि:** फसल निगरानी
- **साइबर सुरक्षा:** खतरे का पता लगाना
- **ऊर्जा:** स्मार्ट ग्रिड प्रबंधन, खपत पूर्वानुमान

चिंताएँ

- डीपफेक और गलत सूचना
- एल्गोरिदमिक बायस
- ऑटोमेशन और जॉब डिस्प्लेसमेंट
- गोपनीयता के मुद्दे
- डेटा ऑनरशिप और लायबिलिटी इश्यु
- एथिकल डिसीजन-मेकिंग कॉम्प्लेक्स

AI विनियमन

- **AI पर वैश्विक भागीदारी (GPAI) 2020 में प्रारंभ हुई**
- **ब्लेचली घोषणा (2023):** AI पर वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देना
- **G20 नई दिल्ली लीडर्स डिक्लेरेशन (2023):**
- **AI** पर G7 हिरोशिमा (2023) प्रोसेस

प्रमुख AI प्रौद्योगिकियाँ

भारत और AI

- **AI 201 के लिये राष्ट्रीय रणनीति**
- **AI फॉर ऑल:** स्व-शिक्षण ऑनलाइन कार्यक्रम
- भारत द्वारा आयोजित **GPAI शिखर सम्मेलन 2023**
- **इंडिया AI मिशन 2024**
- **US इंडिया आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (USIAI) पहल:** महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में AI सहयोग
- **AIRAWAT** (AI रिसर्च एनालिटिक्स और नॉलेज सेपरिफ्यूज़न प्लेटफॉर्म) सुपरकंप्यूटर

Drishti IAS

- **भरोसा और विश्वास:** मीडिया की प्रामाणिकता सुनिश्चित करके AI वॉटरमार्किंग सामग्री निर्माताओं, वितरकों और उपभोक्ताओं को गलत सूचना व ज़ालसाजी से निपटने में मदद करता है, जिससे कंटेंट के स्रोत के संदर्भ में विश्वास तथा समझ बढ़ती है।

- **AI प्रामाणिकता सुनिश्चित करने हेतु कदम:**
  - सामग्री उद्गम और प्रामाणिकता गठबंधन (C2PA): ऑडियो-विजुअल सामग्री की प्रामाणिकता के सत्यापन के लिये मानक स्थापित करने हेतु एडोब, इंटेल, माइक्रोसॉफ्ट, सोनी और अन्य अग्रणी फर्मों के बीच सहयोग।

नोट :

- **ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी का उपयोग:** ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी डिजिटल परिसंपत्ति के स्वामित्व और उद्गम का अपरिवर्तनीय, सार्वजनिक रूप से सुलभ रिकॉर्ड प्रदान करके पारदर्शिता सुनिश्चित करती है।
- **एथेरियम सुधार प्रस्ताव:** इस परियोजना में **सुरक्षा एवं पारदर्शिता में सुधार करने के लिये** ब्लॉकचेन तकनीक का लाभ उठाते हुए AI और ML (मशीन लर्निंग) डेटा माइनिंग के लिये सामग्री सहमति सहित C2PA अनुमति डेटा को जोड़ने का प्रस्ताव है, जिसमें ऑन-चेन मेटाडेटा में डेटा खनन शामिल है।

तिरंगे के रंग में चमका मार्तंड सूर्य मंदिर

स्वतंत्रता दिवस समारोह के उपलक्ष्य में जम्मू-कश्मीर के अनंतनाग ज़िले में स्थित मार्तंड सूर्य मंदिर भारतीय ध्वज के तीन रंगों में प्रकाशित हुआ।

- इस सजावट ने स्थानीय लोगों और पर्यटकों दोनों में **गर्व व खुशी** की भावना उत्पन्न की है, जिससे बड़ी संख्या में लोग इस ऐतिहासिक आयोजन की ओर आकर्षित हुए हैं।

मार्तंड सूर्य मंदिर के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **निर्माण:** मार्तंड मंदिर का निर्माण लगभग 1200 वर्ष पूर्व **कार्कोट राजवंश** के राजा ललितादित्य मुक्तापीड द्वारा किया गया था, जिन्होंने 725 ई. से 753 ई. तक कश्मीर पर शासन किया था।
  - यह मंदिर **सूर्य देवता** मार्तंड को समर्पित था और इसकी वास्तुकला में **मिस्र, यूनानी एवं गांधार शैलियों** का प्रभाव देखने को मिलता है।
  - मंदिर की **दीवारें बड़े-बड़े धूसर पत्थरों** से बनी थीं तथा इसके आँगन में नदी का जल भरा जाता था जो **कश्मीरी वास्तुकला** में इसकी भव्यता और महत्त्व का प्रतीक है।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:** मंदिर का इतिहास 12वीं शताब्दी में कल्हण द्वारा लिखित **राजतरंगिणी** में वर्णित है।
- **वास्तुकला विशेषताएँ:** मंदिर में तीन अलग-अलग कक्ष थे अर्थात् **मंडप, गर्भगृह और अंतराला,** जो इसे कश्मीर के विविध मंदिरों में अद्वितीय बनाते हैं।
  - खंडहरों से पता चलता है कि मंदिर **84 स्तंभों के एक समूह** से घिरा हुआ था, जो कश्मीरी मंदिर वास्तुकला की एक विशेषता है।
  - उस समय असामान्य रूप से निर्माण में चूने के गारे का प्रयोग किया जाता था जो आप्रवासी **बीज़ान्टिन वास्तुकारों** की संलिप्तता का संकेत देता है।
- **सांस्कृतिक समावेशन:** मार्तंड मंदिर की वास्तुकला में शास्त्रीय **ग्रीको-रोमन, बौद्ध-गांधार और उत्तर भारतीय** शैलियों का संगम दिखता है, जो विभिन्न संस्कृतियों एवं साम्राज्यों के साथ कश्मीर के ऐतिहासिक संबंधों को दर्शाता है।
- **हर्ष के साथ संबंध: प्रथम लोहारा राजवंश के राजा हर्ष** (1089 ई. से 1101 ई.) ने खज़ाने के लिये मंदिरों को लूटा था, लेकिन उन्होंने **मार्तंड मंदिर को छोड़ दिया,** जबकि अन्य मंदिरों को उन्होंने धन के लिये विकृत कर दिया था।
- **विनाश:** ऐसा माना जाता है कि मंदिर को आंशिक रूप से **सुल्तान सिकंदर शाह मिरी** द्वारा ध्वस्त कर दिया गया था, वर्ष जिसने वर्ष 1389 से 1413 तक कश्मीर पर शासन किया था, हालाँकि कुछ इतिहासकार इस तथ्य पर विवाद जताते हैं।
  - वर्तमान मंदिर आंशिक रूप से संरक्षित है, इसकी प्रभावशाली धूसर दीवारें तथा इस पर नक्काशी द्वारा बनाई गई देवताओं की आकृतियाँ अभी भी दिखाई देते हैं।
- **वर्तमान स्थिति:** मंदिर के अवशेषों को भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) द्वारा 1990 के दशक के उग्रवाद के दौरान भी **"राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारक"** के रूप में संरक्षित किया गया था।

कश्मीरी मंदिर वास्तुकला

- कश्मीरी मंदिर वास्तुकला की अपनी अनूठी विशेषताएँ हैं जो स्थानीय भौगिलिकी अवस्थिति के अनुरूप हैं तथा अपनी उत्कृष्ट पत्थर की नक्काशी के लिये प्रसिद्ध हैं।
- महत्त्वपूर्ण व्यापार मार्गों पर स्थित होने के कारण इसकी स्थापत्य शैली कई विदेशी स्रोतों से प्रेरित है।
- कार्कोट राजवंश और उत्पल राजवंश के शासकों के अधीन मंदिर निर्माण का कार्य अत्यधिक उत्कर्ष पर था।
- कश्मीर वास्तुकला शैली की प्रमुख विशेषताएँ हैं:
  - तिपतिया/ट्रेफोइल मेहराब (गांधार प्रभाव)
  - सेलुलर लेआउट और संलग्न आँगन
  - सीधे किनारों वाली पिरामिडनुमा छत
  - स्तंभ वाली दीवारें (यूनानी प्रभाव)
  - त्रिकोणीय पेडिमेंट (यूनानी प्रभाव)
  - अपेक्षाकृत अधिक संख्या में सीढ़ियाँ।

नए रामसर स्थल: नंजरायन व काजुवेली पक्षी अभयारण्य और तवा जलाशय

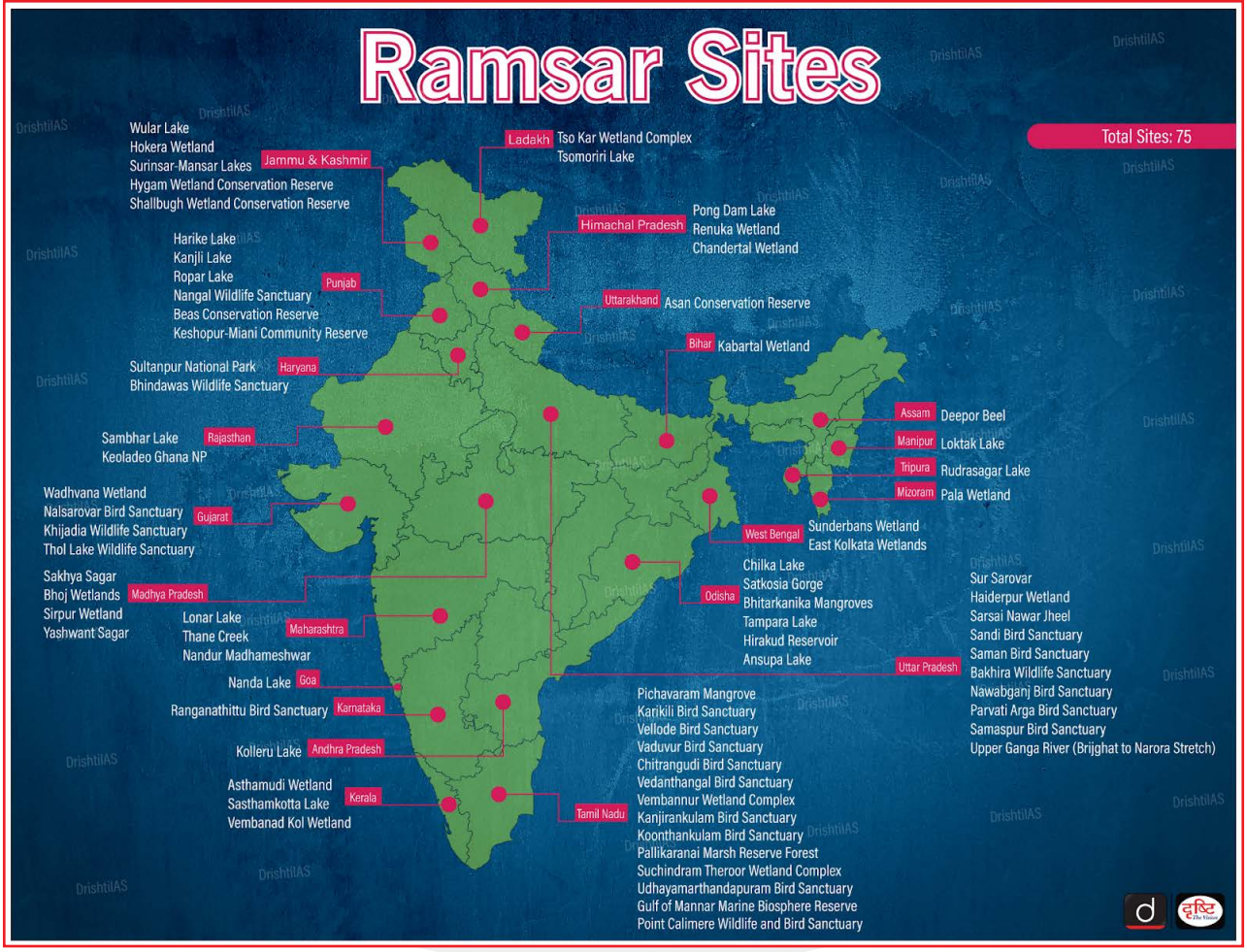
चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र ने तमिलनाडु में नंजरायन पक्षी अभयारण्य और

नोट :

काज़ुवेली पक्षी अभयारण्य तथा मध्य प्रदेश में तवा जलाशय को तीन नए आर्द्रभूमि के रूप में रामसर स्थल घोषित किया।

- इन समावेशों के साथ, भारत में **रामसर स्थलों की संख्या** बढ़कर **85** तक हो गई है।
- अब, **तमिलनाडु में सबसे अधिक** रामसर स्थल **(18 स्थल)** हैं, उसके बाद **उत्तर प्रदेश में (10 स्थल)** हैं।



तीन नए रामसर स्थलों के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **नंजरायन पक्षी अभयारण्य:**
  - नंजरायन झील एक बड़ी उथली वैटलैंड है जो **तमिलनाडु में** तिरुपुर ज़िले के उथुकुली तालुक के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में स्थित है। सदियों पहले, इसका स्थानीय **राजा नंजरायन** ने पुनर्भरण किया था।
  - 125.865 हेक्टेयर में विस्तृत यह झील (वैटलैंड्स) मुख्य रूप से मौसम की स्थिति पर निर्भर करती हैं, विशेषकर नल्लार जल निकासी से भारी वर्षा जल प्रवाह पर।
  - इसमें बार-हेडेड गूज़, नॉर्दर्न शॉवलर, स्पॉट-बिल्ड पेलिकन, हेरॉन जैसी पक्षी प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
  - तमिलनाडु के **17वें पक्षी अभयारण्य** के रूप में नामित, यह स्थानीय समुदाय एवं वन विभाग द्वारा सक्रिय रूप से संरक्षित और प्रबंधित है।
- **काज़ुवेली पक्षी अभयारण्य:**
  - यह **पुदुचेरी** के उत्तर में विल्लुपुरम ज़िले में **कोरोमंडल तट** पर स्थित एक खारी उथली झील है।
  - यह झील **खारे उप्पुकल्ली क्रीक** और **इदायनथिट्टू नदमुख** द्वारा बंगाल की खाड़ी से जुड़ी हुई है। जो ज्वार- नदमुख, क्रीक-पोषित खारे और ताज़े जल के बेसिन जैसी विविध जल विशेषताओं वाली एक महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमि है।

नोट :

- खारे जल के क्षेत्रों में, **एविसेनिया प्रजाति** वाले अत्यधिक अवक्रमित मैंग्रोव पैच पाए जाते हैं।
- साथ ही, इस क्षेत्र में कई सौ हेक्टेयर में ईख (टाइफांगुस्टाटा) पाया जाता है।

- **तवा जलाशय:**
  - यह **इटारसी शहर के पास तवा और देनवा नदियों** के संगम पर स्थित है, जिसे मूल रूप से सिंचाई के लिये बनाया गया था तथा अब यह विद्युत उत्पादन एवं जलीय कृषि का भी समर्थन करता है।
  - जलाशय **सतपुड़ा टाइगर रिज़र्व** के अंदर स्थित है तथा **सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान और बोरी वन्यजीव अभयारण्य** की पश्चिमी सीमा बनाता है।
  - **मालानी, सोनभद्र और नागद्वारी नदी तवा जलाशय** की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं।
  - **तवा नदी,** बाएँ किनारे की एक सहायक नदी है जो **छिंदवाड़ा ज़िले में महादेव पहाड़ियों** से निकलती है, **बैतूल ज़िले** से होकर बहती है एवं **नर्मदापुरम ज़िले** में नर्मदा नदी में मिल जाती है।
    - **यह नर्मदा नदी की सबसे लंबी सहायक नदी है।**
  - इस जलाशय में स्पॉटेड डियर और पेटेंड स्टॉर्क पाए जाते हैं।

रामसर कन्वेंशन क्या है ?

- **रामसर कन्वेंशन** एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है जिस पर वर्ष 1971 में ईरान के रामसर में **यूनेस्को** के तत्त्वावधान में हस्ताक्षर किये गए थे, जिसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों का संरक्षण करना है।

  - भारत में **यह अधिनियम 1 फरवरी 1982 को लागू हुआ** जिसके तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल घोषित किया गया।
- **मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड** अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व के उन **आर्द्रभूमि स्थलों** का रजिस्टर है, जहाँ तकनीकी विकास, प्रदूषण या अन्य मानवीय हस्तक्षेप के परिणामस्वरूप **पारिस्थितिक घटक में परिवर्तन हुए हैं या होने की संभावना है।**
  - इसे **रामसर सूची** के भाग के रूप में रखा गया है।

सेंट मार्टिन द्वीप

हाल ही में बांग्लादेश की पूर्व प्रधानमंत्री शेख हसीना के इस्तीफे के बाद सेंट मार्टिन द्वीप (St Martin's

नोट :

Island) को किसी अन्य देश को पट्टे पर दिये जाने को लेकर विवाद उत्पन्न हो गया।

सेंट मार्टिन द्वीप से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **द्वीप के बारे में:**
  - सेंट मार्टिन द्वीप **बंगाल की खाड़ी के उत्तर पूर्वी क्षेत्र में बांग्लादेश और म्याँमार की सीमा** के निकट स्थित है।
  - **यह बांग्लादेश के कॉक्स बाज़ार-टेकनाफ प्रायद्वीप** के दक्षिणी सिरे से नौ किलोमीटर दूर है।
    - 7.3 किमी लंबा यह द्वीप **समुद्र तल से 3.6 मीटर की ऊँचाई पर है।**
  - यह **बांग्लादेश का एकमात्र प्रवाल द्वीप** है और **समुद्री कछुओं का प्रजनन स्थल भी है।**
- **पृष्ठभूमि:**
  - यह द्वीप लगभग 5,000 वर्ष पहले **टेकनाफ प्रायद्वीप का हिस्सा था**, लेकिन धीरे-धीरे समुद्र में डूब गया।
    - लगभग 450 वर्ष पूर्व वर्तमान **सेंट मार्टिन द्वीप के दक्षिणी उपनगर पुनः उभरे** तथा इसके बाद के अगले 100 वर्षों में द्वीप के उत्तरी और शेष भाग समुद्र तल से ऊपर उठ गए।
  - अरब **व्यापारी इस द्वीप पर बसने वाले आरंभिक निवासी थे**, जो 18वीं शताब्दी में यहाँ आए।
    - उन्होंने शुरुआत में इसका नाम "जज़ीरा" (जिसका अर्थ है "द्वीप" या "प्रायद्वीप") रखा और बाद में इसका नाम बदलकर **"नारिकेल जिंज़ीरा" या "कोकोनट आइलैंड" रख दिया।**
  - **वर्ष 1900 में ब्रिटिश भारत ने** भूमि सर्वेक्षण के दौरान इस द्वीप को अपने अधीन कर लिया। इस दौरान इस द्वीप को सेंट मार्टिन द्वीप के नाम से जाना जाने लगा। यह नाम चटगाँव के तत्कालीन **डिप्टी कमिश्नर मार्टिन के नाम पर** रखा गया था।
  - वर्ष 1947 **में ब्रिटिश भारत के विभाजन** के बाद यह पाकिस्तान का हिस्सा बन गया और तत्पश्चात वर्ष **1971 के मुक्ति युद्ध** के बाद स्वतंत्र बांग्लादेश का हिस्सा बन गया।

नोट :

वर्ष 1971 का बांग्लादेश मुक्ति युद्ध (Bangladesh Liberation War)

- **पृष्ठभूमि:**
  - अपनी स्वतंत्रता के बाद पाकिस्तान पूर्वी और पश्चिमी पाकिस्तान में विभाजित हो गया।
    - दोनों क्षेत्रों के बीच भौगोलिक दूरी, पश्चिमी पाकिस्तान द्वारा पूर्वी क्षेत्र का आर्थिक शोषण, सांस्कृतिक संघर्ष और पूर्वी पाकिस्तान के प्रशासन की उपेक्षा प्रमुख चुनौतियाँ थीं।
  - 1960 के दशक के मध्य में शेख मुजीबुर रहमान (बांग्लादेश के 'जतिर पिता' अर्थात् 'राष्ट्रपिता') जैसे नेताओं ने पश्चिमी पाकिस्तान की नीतियों के खिलाफ सक्रिय रूप से विरोध करना शुरू कर दिया, जिसके बाद पाकिस्तानी सेना ने उनके विरोध का क्रूरतापूर्वक दमन किया।
- **भारत की भूमिका:**
  - 15 मई 1971 को भारत ने पाकिस्तानी सेना के खिलाफ गुरिल्ला युद्ध में लगे मुक्ति वाहिनी लड़ाकों की भर्ती, प्रशिक्षण, हथियार, उपकरण, आपूर्ति और सलाह देने के लिये ऑपरेशन जैकपॉट शुरू किया।
  - 3 दिसंबर 1971 को भारत ने पूर्वी पाकिस्तान में बंगाली मुसलमानों और हिंदुओं को बचाने के लिये पाकिस्तान के साथ युद्ध करने का फैसला किया। यह युद्ध 13 दिनों तक चला।

उसके बाद भारत पाकिस्तान और बांग्लादेश की अंतरिम सरकार के बीच एक लिखित समझौता हुआ, जिससे बांग्लादेश मुक्ति युद्ध समाप्त हुआ।

वोलबैचिया-संक्रमित मच्छर

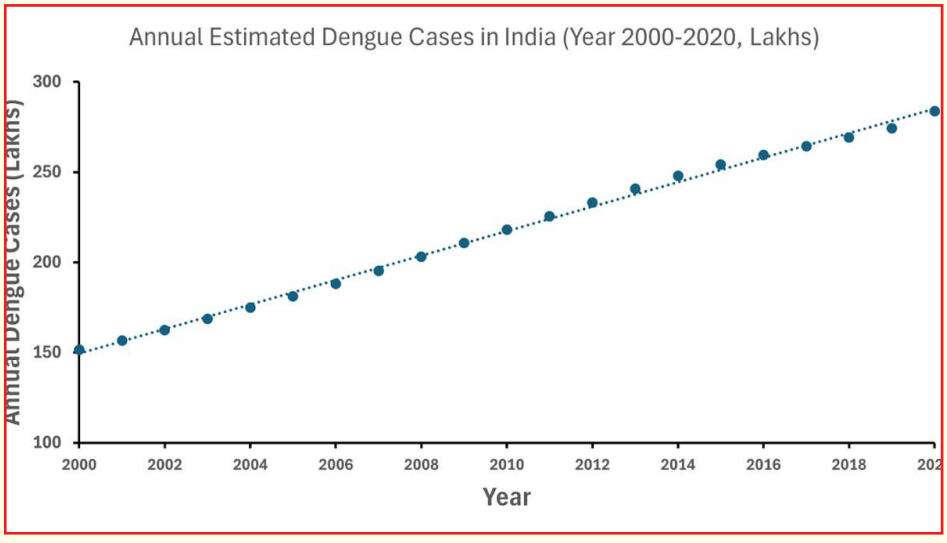
चर्चा में क्यों ?

डेंगू बुखार, चिकनगुनिया और ज़ीका वायरस भारत में विद्यमान प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियाँ हैं, जिनके परिणामस्वरूप अत्यधिक आर्थिक नुकसान का सामना करना पड़ता है तथा स्वास्थ्य सेवाओं का बोझ भी बढ़ता है।

- **इन बीमारियों को नियंत्रित करने की पारंपरिक विधियों की सीमित सफलता** नवीन रणनीतियों की आवश्यकता को रेखांकित करती है, जैसे कि **वोलबैचिया-संक्रमित मच्छरों** का उपयोग, जो एक आशाजनक विकल्प प्रदान करता है।

नोट:

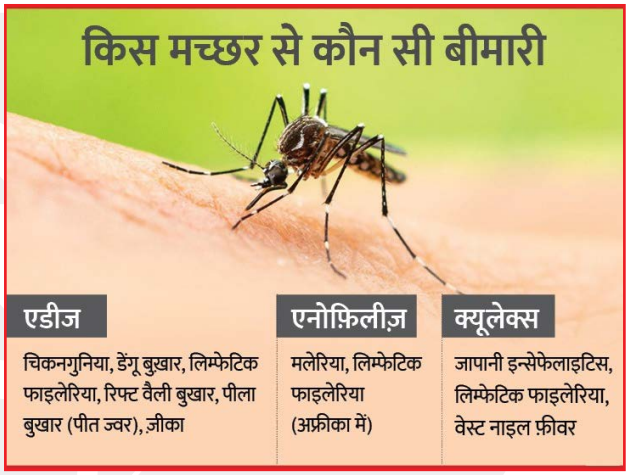
- अप्रैल 2024 तक भारत में डेंगू के 19,447 मामले और इसके कारण 16 मौतें दर्ज की गईं। डेंगू के सर्वाधिक मामले केरल में दर्ज किये किये उसके बाद तमिलनाडु का स्थान था।
  - भारत में डेंगू के कारण प्रतिवर्ष 28,300 करोड़ रुपए का आर्थिक नुकसान होने का अनुमान है साथ ही 5.68 लाख वर्ष युवा जीवन की हानि भी होती है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने अप्रैल 2024 तक वैश्विक स्तर पर डेंगू के 7.6 मिलियन से अधिक मामलों की सूचना दी है।



नोट :

मच्छरों की आबादी को नियंत्रित करने में कैसे मदद करता है वोलबैचिया ?

- **वोलबैचिया के बारे में:**
  - **वोलबैचिया एक सामान्य प्रकार का जीवाणु (बैक्टीरिया) है,** जो कीटों में पाया जाता है। विश्व भर में **तितलियाँ, मधुमक्खियाँ और भृंग** समेत सभी कीटों के संदर्भ में **लगभग 10 में से 6 में वोलबैचिया पाया जाता है।**
- वोलबैचिया बैक्टीरिया **मानव या जानवरों** (जैसे- मछली, पक्षी, पालतू जानवर) **को बीमार नहीं कर सकता है।**
  - यह **एडीज़ एजिप्टी मच्छरों में नहीं पाया जाता है।**
- **एडीज़ एजिप्टी डेंगू**, जीका और चिकनगुनिया जैसे वायरस का प्रसार कर सकता है।
- वोलबैचिया युक्त एडीज़ मच्छरों का **उपयोग लक्षित मच्छर प्रजातियों की संख्या को कम करने के लिये किया जा सकता है।**
  - वोलबैचिया मच्छर **आनुवंशिक रूप से संशोधित नहीं होते हैं।**
- **उत्पादन की प्रक्रिया:** वोलबैचिया बैक्टीरिया को सबसे पहले **नर और मादा एडीज़ एजिप्टी मच्छरों के अंडों में डाला जाता है।**
  - इसके बाद अंडों का उपयोग **वोलबैचिया से संक्रमित नए मच्छरों के बड़े पैमाने पर उत्पादन हेतु** किया जाता है।
    - **वोलबैचिया के दो उपभेद/प्रकार** होते हैं - **wMel** और **wAlbB , जिन्हें आबादी प्रतिस्थापन के लिये एडीज़ एजिप्टी** मच्छरों में संक्रमित किया गया है।
  - उत्पादन के बाद मच्छरों को **लिंग के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। केवल नर मच्छरों को ही छोड़ा जाता है,** जबकि मादा मच्छरों को प्रयोगशाला में आगे के प्रजनन के लिये रखा जाता है।
- **मच्छरों को नियंत्रित करने हेतु उपयोग: वोलबैचिया-संक्रमित मच्छरों का उपयोग एडीज़ एजिप्टी**, पीत ज्वर मच्छर जैसी **लक्षित प्रजातियों की आबादी को कम करने** के लिये किया जाता है, जो **डेंगू बुखार, चिकनगुनिया, ज़ीका बुखार, मायारो** आदि का प्रसार कर सकते हैं।
  - नियंत्रण विशेषज्ञ **एडीज़ एजिप्टी की उपस्थिति वाले** प्रक्रितिकृत क्षेत्रों में **वोलबैचिया वाहक नर एडीज़ एजिप्टी** मच्छरों को छोड़ देते हैं।
  - जब ये वोलबैचिया वाहक **नर मच्छर प्राकृतिक मादा एडीज़ एजिप्टी (जिनमें वोलबैचिया नहीं होता) के साथ जनन करते हैं,** तो **उत्पादित अंडे से बच्चे नहीं निकलते।** परिणामस्वरूप **एडीज़ एजिप्टी** मच्छरों की आबादी कम हो जाती है।
- **भारत में वोलबैचिया कार्यक्रमों की स्थिति:** भारत में वर्तमान में सक्रिय वोलबैचिया मच्छरों को मुक्त किये जाने संबंधी **कार्यक्रम का अभाव** है।
  - भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद- **वेक्टर नियंत्रण अनुसंधान केंद्र (ICMR-VCRC) ने wMel एडीज़ उपभेदों** के विकास की पहल की है, लेकिन इसे सार्वजनिक अपडेट और सरकारी अनुमोदन में विलंब का सामना करना पड़ रहा है।
  - कुछ हालिया निष्कर्षों से पूर्वोत्तर भारत में एडीज़ मच्छरों में वोलबैचिया की प्राकृतिक उपस्थिति का संकेत मिला है, **हालाँकि इसका तात्कालिक कारण अज्ञात है।**



वोलबैचिया के क्रियान्वयन संबंधी वैश्विक उदाहरण:

- **सिंगापुर** में संक्रमित नर मच्छरों को छोड़े जाने से **एडीज़ की आबादी में 90% की कमी आई** तथा जिन क्षेत्रों में इन्हें मुक्त किया गया वहाँ डेंगू के मामलों में 77% की कमी आई।
- **ऑस्ट्रेलिया** ने मच्छरों की आबादी के प्रतिस्थापन की रणनीति अपनाई, जिसके परिणामस्वरूप प्रकृतिकृत आबादी में **wMel स्ट्रेन** जीनोम स्थिर हो गया और डेंगू के मामलों में व्यापक कमी आई।
- **इंडोनेशिया** में एक ऐतिहासिक यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण से पता चला कि जिन क्षेत्रों में wMel (स्ट्रेन) मच्छर छोड़े गए, वहाँ **डेंगू के मामलों में 77% की कमी आई और अस्पताल में भर्ती होने वालों की संख्या में 86% की कमी आई।**

उप-नैदानिक क्षय रोग

चर्चा में क्यों ?

भारत में उप-नैदानिक (Subclinical) ट्यूबरकुलोसिस चिंता का विषय है। इसकी पहचान एवं उपचार में प्रगति के बावजूद इस प्रकार की टीबी की घटनाओं की दर में गिरावट धीमी बनी हुई है।

नोट :

उप-नैदानिक क्षय रोग क्या है ?

- **परिभाषा:** इस प्रकार के **टीबी संक्रमण में व्यक्ति के शरीर में रोग के विशिष्ट लक्षण (जैसे कि लगातार खाँसी आना) प्रदर्शित नहीं** होते हैं।
  - इससे सक्रिय टीबी की तुलना में **इसका पता लगा पाना मुश्किल** होता है।
- **पहचान:** इसकी **पहचान अक्सर छाती के एक्स-रे या आणविक परीक्षणों जैसी इमेजिंग तकनीकों** के माध्यम से होती है, क्योंकि नियमित लक्षण-आधारित परीक्षण के माध्यम से इसके बारे में पता नहीं चल पाता है।
- **व्यापकता: राष्ट्रीय टीबी व्यापकता सर्वेक्षण (2019-2021)** के अनुसार कुल मामलों में उप-नैदानिक टीबी की हिस्सेदारी 42.6% थी।
  - लक्षणविहीन उप-नैदानिक टीबी वाले **व्यक्ति बैक्टीरिया संक्रमण को दूसरों में फैला** सकते हैं।
  - भारत सहित **टीबी की व्यापकता वाले अन्य देशों में उप-नैदानिक टीबी संक्रमण व्यापक स्तर पर मिलता है।** इसका पता न चल पाने से इस बीमारी का संक्रमण जारी रहता है।
  - वियतनाम जैसे देशों ने लक्षणों से इतर एक्स-रे एवं आणविक परीक्षणों का उपयोग करके पूरी आबादी की जाँच करके टीबी के प्रसार को सफलतापूर्वक कम किया है।
    - भारत में इसी तरह की व्यापक परीक्षण प्रणाली हेतु मोबाइल इकाइयों एवं सामुदायिक भागीदारी सहित रणनीतिक बदलावों की आवश्यकता होगी।
- **प्रभाव:** इस प्रकार की टीबी से टीबी की घटनाओं में गिरावट की दर धीमी रह सकती है, क्योंकि इसका पता लगाना मुश्किल होने के कारण समय पर इसका इलाज नहीं हो पाता है।

क्षय रोग:

- **परिचय:** यह **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस** के कारण होने वाला एक संक्रामक रोग है, जिससे मुख्य रूप से **फेफड़े प्रभावित** होते हैं। संक्रमित लोगों के **खाँसने, छींकने या थूकने से यह रोग वायु के माध्यम से फैलता** है।
- **लक्षण:** लंबे समय तक खाँसी, सीने में दर्द, कमज़ोरी, थकान, वजन कम होना, बुखार और रात में पसीना आना।
  - मधुमेह, कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली एवं कुपोषण के साथ तंबाकू के सेवन से टीबी रोग के जोखिम में वृद्धि हो सकती है।
- **रोकथाम:** चिकित्सा सहायता लेना, संक्रमण की संभावना पर जाँच कराना, अतिशीघ्र उपचार कराना। **बेसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG)** वैक्सीन फेफड़ों के अलावा अन्य अंगों में होने वाली टीबी को रोकने में सहायक (लेकिन फेफड़ों में नहीं) है।
- **व्यापकता और उपचार:** वैश्विक आबादी में लगभग 25% टीबी बैक्टीरिया से संक्रमित है। **इनमें से 5-10% संक्रमण, सक्रिय टीबी में बदल जाते हैं।**
  - टीबी का उपचार एंटीबायोटिक दवाओं से किया जा सकता है, जिनमें आमतौर पर **आइसोनियाज़िड, रिफैम्पिसिन, पाइराज़िनामाइड, एथमब्यूटोल और स्ट्रेप्टोमाइसिन** शामिल हैं।
  - **मल्टीड्रग-रेज़िस्टेंट टीबी (MDR-TB)** का कारण पहली पंक्ति की दवाओं के प्रति बैक्टीरिया का प्रतिरोधी हो जाना है, इसका इलाज दूसरी पंक्ति की दवाओं से किया जा सकता है।
    - MDR-TB एक सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट है। वर्ष 2022 के अनुसार **इससे प्रभावित कुल 5 में से केवल 2 लोगों को ही उपचार मिल पाया।**
- **टीबी और एचआईवी:** एचआईवी (ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएंसी वायरस) **से पीड़ित लोगों में टीबी होने की संभावना 16 गुना अधिक** होती है। एचआईवी से पीड़ित लोगों में टीबी मृत्यु का प्रमुख कारण है।
  - उचित उपचार के बिना **टीबी से पीड़ित एचआईवी-नेगेटिव 60% लोग और टीबी से पीड़ित लगभग सभी एचआईवी-पॉजिटिव लोगों की मृत्यु होना निश्चित है।**
- **प्रभाव:** टीबी निम्न और मध्यम आय वाले देशों में वयस्कों को असमान रूप से प्रभावित करता है, इन क्षेत्रों में **80% से अधिक मामलों में मृत्यु होती हैं।** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार सबसे अधिक संख्या दक्षिण-पूर्व एशियाई और अफ्रीकी क्षेत्रों में है।
  - वर्ष 2022 में टीबी से कुल 1.3 मिलियन लोगों की मृत्यु हुई (जिसमें एचआईवी से पीड़ित 1,67, 000 लोग शामिल हैं)। विश्व भर में कोविड-19 के बाद टीबी दूसरा सबसे बड़ा संक्रामक रोग है।
- **टीबी से संबंधित पहलें:**
  - **भारत:**
    - **वर्ष 2025 तक टीबी को समाप्त करने के लिये राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP)।**
    - **निक्षय मित्र पहल।**
    - टीबी रोगियों को **प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT)** प्रदान करना।
    - **टीबी-मुक्त पंचायत पहल:** टीबी के प्रति जागरूकता बढ़ाने, स्टिग्मा को समाप्त करने और सेवा में सुधार लाने हेतु 2.5 लाख से अधिक ग्राम पंचायतों को लाभान्वित करने के लिये प्रारंभ की गई।

नोट :

- **प्रधानमंत्री टीबी मुक्त भारत अभियान (PMTBMBA)**

- वैश्विक:
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन** द्वारा संचालित वैश्विक क्षय रोग कार्यक्रम टीबी मुक्त विश्व के लक्ष्य की दिशा में कार्य करता है, ताकि इस रोग के कारण होने वाली मृत्यु, बीमारी और पीड़ा शून्य हो सके
  - टीबी को समाप्त करने की वैश्विक योजना वर्ष 2023-2030, **संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों** के अनुरूप वर्ष 2030 तक सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती के रूप में टीबी को समाप्त करने की योजना है।
- **SDG 3 का उद्देश्य** देश की समग्र आबादी के स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाले प्रमुख लक्ष्यों पर ध्यान केंद्रित करके **रोकथाम योग्य बीमारियों और समय से पहले मृत्यु** से अनावश्यक पीड़ा को रोकना है।
  - **वैश्विक क्षय रोग रिपोर्ट।**

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।

भारत की आर्थिक संवृद्धि के लिये प्रमुख सुधारों की आवश्यकता

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) के उप प्रबंध निदेशक ने विकसित अर्थव्यवस्था बनने के भारत के मार्ग पर प्रकाश डालते हुए घरेलू स्तर पर संसाधनों के एकत्रीकरण एवं बुनियादी ढाँचे में निवेश तथा महिला कार्यबल की भागीदारी में सुधार की आवश्यकता पर बल दिया।

भारत की आर्थिक संवृद्धि हेतु कौन-से प्रमुख सुधार आवश्यक हैं?

- **GST का सरलीकरण:** भारत की **कर संरचना** को सरल बनाने की आवश्यता है तथा **कम कर दरों** को कम करके **कर आधार को विस्तृत किया जा सकता है,** वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax- GST) के माध्यम से सकल घरेलू उत्पाद **(Gross Domestic Product- GDP)** के सापेक्ष अधिक धन जुटाया जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप GDP का अतिरिक्त 1% राजस्व प्राप्त हो सकता है।
  - कर GDP अनुपात किसी देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के सापेक्ष उसके कर राजस्व का अनुपात है।
    - यह किसी देश की कर नीति, संभावित करों और सीमापार कर राजस्व तुलनाओं के बारे में जानकारी प्रदान कर सकता है।
  - **देशों को घरेलू संसाधन संग्रहण पर निर्भर रहना होगा,** क्योंकि अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं या बहुपक्षीय विकास बैंकों से प्राप्त धनराशि, आवश्यक व्यय का एक अंश ही होगी।
    - भारत के मामले में, **राजकोषीय गुंजाइश (Fiscal Space) को बढ़ाने के लिये सकल घरेलू उत्पाद के मुकाबले राजस्व में वृद्धि की जानी चाहिये,** न कि समग्र व्यय में कटौती की जानी चाहिये।
- **व्यक्तिगत आयकर आधार का विस्तार:** व्यक्तिगत आयकर आधार का विस्तार करना, कर छूट में खामियों को कम करना तथा बेहतर प्रौद्योगिकी के माध्यम से संपत्ति कर संग्रह में सुधार करना, भारत की कराधान प्रणाली में पर्याप्त प्रगतिशीलता सुनिश्चित करने तथा राजस्व सृजन को बढ़ाने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - इसके अतिरिक्त **राजकोषीय संसाधनों को बढ़ाने के लिये पूंजीगत लाभ और संपत्ति करों** का प्रभावी संग्रह आवश्यक है।
- **लक्षित सब्सिडी सुधार:** भारत लाभ और सब्सिडी को अधिक प्रभावी ढंग से लक्षित करके भी धन की बचत कर सकता है, जैसे कि खेत के आकार के आधार पर उर्वरक सब्सिडी प्रदान करना, जैसा कि कर्नाटक में पायलट परियोजना के रूप में किया जा रहा है।
  - यह सुनिश्चित करना कि सब्सिडी सही लाभार्थियों तक पहुँचे, राजस्व बचत पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डाल सकता है।
- **कुशल कार्यबल और शिक्षा:** भारत की आर्थिक उन्नति के लिये शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार और अधिक **कुशल कार्यबल** विकसित करना आवश्यक है। इसमें औपचारिक शिक्षा तथा कौशल अधिग्रहण में सुधार शामिल है, ताकि विशेष रूप से G20 समकक्षों की तुलना में प्रतिस्पर्द्धी कार्यबल सुनिश्चित किया जा सके।
- **महिलाओं की श्रम बल भागीदारी:** उच्च आय की स्थिति प्राप्त करने के लिये **महिलाओं की भागीदारी को वर्तमान 35% से बढ़ाने की आवश्यकता** है।
  - इसके लिये न केवल महिलाओं हेतु अधिक अवसर सृजित करने की आवश्यकता है, बल्कि सुरक्षित कार्यस्थल भी सुनिश्चित करना होगा।
- **रोज़गार सृजन और नीतियाँ:** भारत को अगले दशक में वार्षिक 10 से 24 मिलियन रोज़गार सृजित करने की आवश्यकता है। इसके लिये विभिन्न क्षेत्रों में रोजगार सृजन के लिये पर्याप्त प्रयास करने की आवश्यकता होगी।
  - व्यापक रोज़गार अवसर सुनिश्चित करने के लिये केवल कुछ उद्योगों तक ही सीमित न रहकर अनेक क्षेत्रों तक समावेशी विकास पर ध्यान केंद्रित किये जाने की आवश्यकता है।
- **भूमि एवं श्रम सुधार: उच्च आय वाले देश में परिवर्तन** के लिये भूमि एवं श्रम सुधार भी आवश्यक हैं।
  - श्रम बाज़ारों में अनुकूलनशीलता की आवश्यकता है। वर्ष **2019 की श्रम संहिता** अनुकूलनशीलता और कामगारों की सुरक्षा के बीच संतुलन प्रदान करती हैं, लेकिन उनका प्रभावी कार्यान्वयन भी ज़रूरी है।
- **ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस:** आर्थिक गतिविधि के लिये अनुकूल वातावरण को बढ़ावा देने हेतु **नियामक वातावरण में सुधार, न्यायिक प्रणाली की दक्षता में वृद्धि** और व्यावसायिक प्रक्रियाओं को सरल बनाना आवश्यक है।
- **व्यापार के प्रति स्पष्टता और कम टैरिफ:** भारत को अपनी औसत टैरिफ दरें कम करनी चाहिये तथा इन्हें अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के अनुकूल सुलभ बनना चाहिये।
  - व्यापार बाधाओं को कम करके भारत वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं में स्वयं को बेहतर रूप से एकीकृत कर सकेगा तथा वैश्विक मंच पर अपनी स्थिति को सुदृढ़ कर सकेगा।
- **बुनियादी अवसरंचना में निवेश:** हालाँकि भारत ने सार्वजनिक और डिजिटल बुनियादी अवसरंचना में उल्लेखनीय प्रगति की है, लेकिन अभी भी विकास की आवश्यकता है। आर्थिक विकास को बनाए रखने के लिये इस क्षेत्र में निरंतर निवेश आवश्यक है।

नोट :

भारत की वर्तमान आर्थिक स्थिति

- भारत का लक्ष्य "विकसित भारत 2047" के बैनर तले वर्ष 2047 तक "विकसित राष्ट्र" बनना है।
- भारत ब्रिटेन को पीछे छोड़कर विश्व की पाँचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया है। मॉर्गन स्टेनली के विश्लेषकों का अनुमान है कि भारत वर्ष 2027 तक जापान और जर्मनी को पीछे छोड़कर तीसरे स्थान पर पहुँच सकता है।
  - भारत ने 7% की दर से वार्षिक संवृद्धि दर्ज़ करते हुए महत्त्वपूर्ण प्रगति की है और सबसे तेज़ी से बढ़ने वाली प्रमुख अर्थव्यवस्था बन गया है, लेकिन चुनौती यह है कि उच्च प्रति व्यक्ति आय व उन्नत अर्थव्यवस्थाओं की ओर गति को बनाए रखा जाए और बढ़ाया जाए।
- भारत के डिजिटल गवर्नेंस सुधारों ने वित्तीय समावेशन में सहयोग प्रदान किया है, सार्वजनिक सेवा वितरण को सुव्यवस्थित किया और भ्रष्टाचार को काफी हद तक कम किया है। डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र का काफी विस्तार हुआ है जिससे लाखों लोग आसानी से लेन-देन कर पा रहे हैं।
- **वर्तमान आर्थिक संकेतक:**
  - मौद्रिक GDP: वित्त वर्ष 24 के लिये 3.54 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर, जो मज़बूत वृद्धि को दर्शाता है।
  - वास्तविक GDP वृद्धि: वित्त वर्ष 24 के लिये 8.2% अनुमानित की गई।
- आय स्तर के आधार पर विश्व बैंक का वर्गीकरण: वर्ष 2006 तक विश्व बैंक ने भारत को निम्न आय वाले राष्ट्र के रूप में वर्गीकृत किया था। वर्ष 2007 में, भारत निम्न-मध्यम आय समूह में परिवर्तित हो गया और तब से उसी वर्गीकरण में बना हुआ है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत को निम्न-मध्यम आय से विकसित अर्थव्यवस्था में बदलने के लिये किन महत्त्वपूर्ण सुधारों की आवश्यकता है?

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार, 2022

हाल ही में सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2022 के लिये 70वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार के विजेताओं की घोषणा की गई।

70वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार में कौन-से प्रमुख पुरस्कार प्रदान किये गए?

- **बेस्ट फीचर फिल्म:** अट्टम (मलयालम फिल्म), आनंद एकर्षी द्वारा निर्देशित।
- **बेस्ट नॉन-फीचर फिल्म:** आयना (मिरर), सिद्धांत सरीन द्वारा निर्देशित।
- **संपूर्ण मनोरंजन प्रदान करने वाली सर्वश्रेष्ठ लोकप्रिय फिल्म:** कांतारा।
- **बेस्ट एक्टर लीड रोल:** ऋषभ शेट्टी (कांतारा)।
- **बेस्ट एक्ट्रेस लीड रोल:** नित्या मेनन (तिरुचित्राम्बलम)।
- **बेस्ट सपोर्टिंग एक्टर:** पवन राज मल्होत्रा।
- **बेस्ट सपोर्टिंग एक्ट्रेस:** नीना गुप्ता।
- **बेस्ट फिल्म AVGC (एनीमेशन, विज़ुअल इफेक्ट्स, गेमिंग एंड कॉमिक): ब्रह्मास्त्र-भाग 1: शिवा।**
- **बेस्ट बुक ऑन सिनेमा:** अनिरुद्ध भट्टाचार्जी और पार्थिव धर द्वारा लिखित **"किशोर कुमार: द अल्टीमेट बायोग्राफी"**।

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार क्या हैं?

- **परिचय:** यह वर्ष 1954 में स्थापित हुआ, इसे वर्ष 1973 से भारत सरकार के डायरेक्टर ऑफ फिल्म फेस्टिवल द्वारा **इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल ऑफ इंडिया और इंडियन पैनोरमा** के सहयोग से प्रशासित किया जाता है।
  - **विजेताओं को एक पदक**, नकद पुरस्कार और योग्यता का प्रमाण पत्र मिलता है।
  - **फीचर फिल्मों की छह श्रेणियाँ** और नॉन-फीचर फिल्मों एवं सिनेमा पर सर्वश्रेष्ठ लेखन में से **दो-दो स्वर्ण कमल (गोल्डन लोटस अवॉर्ड) के लिये पात्र हैं।**
  - शेष श्रेणियाँ **रज़त कमल (सिल्वर लोटस अवॉर्ड) के लिये पात्र हैं।**
- **श्रेणियाँ:**
  - **फीचर फिल्में:** सौंदर्य और तकनीकी उत्कृष्टता वाली फिल्मों के निर्माण को प्रोत्साहित करती हैं।
    - क्षेत्रीय संस्कृतियों और राष्ट्रीय एकता की समझ को बढ़ावा देती हैं।
    - **स्वर्ण कमल पुरस्कार के अंतर्गत 6 श्रेणियाँ आती हैं:**
  - बेस्ट फीचर फिल्म, सर्वश्रेष्ठ निर्देशन, बेस्ट चिल्ड्रन फिल्म, बेस्ट पॉपुलर फिल्म जो संपूर्ण मनोरंजन प्रदान करती है और बेस्ट फिल्म इन AVGC।
  - **नॉन-फीचर फिल्में:** सामाजिक प्रासंगिकता और तकनीकी गुणवत्ता वाली फिल्में बनाने का लक्ष्य।
    - बेस्ट नॉन-फीचर फिल्म और निर्देशक की सर्वश्रेष्ठ पहली फिल्म के लिये स्वर्ण कमल पुरस्कार।
    - **विविध सांस्कृतिक प्रस्तुतियों** की लोकप्रियता में योगदान मिलता है।

नोट :

- **सिनेमा पर सर्वश्रेष्ठ लेखन:** एक कला के रूप में सिनेमा के अध्ययन एवं समालोचनात्मक प्रशंसा को प्रोत्साहन मिलता है।
  - सिनेमा पर **सर्वश्रेष्ठ पुस्तक के लिये स्वर्ण कमल पुरस्कार** दिया जाता है।
  - पुस्तकों, लेखों, समीक्षाओं एवं अध्ययनों के माध्यम से सूचना के प्रसार को बढ़ावा मिलता है।
- **पात्रता मानदंड: फिल्मों का निर्माण भारत** में ही होना चाहिये तथा निर्देशक एवं निर्माता भारतीय नागरिक होने चाहिये। विदेशी संस्थाओं के साथ सह-निर्माण के लिये विशिष्ट शर्तों को पूरा करना आवश्यक होगा।
  - फिल्मों को प्रतिवर्ष 1 जनवरी से 31 दिसंबर के बीच **केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड** द्वारा प्रमाणित होना चाहिये।
  - देश भर से 100 से ज़्यादा फ़िल्में हर श्रेणी **(फीचर और नॉन-फीचर)** में शामिल की जाती हैं।
    - फिल्म समारोह निदेशालय द्वारा नियुक्त निर्णायक मंडल के पास पात्रता हेतु सख्त मानदंड होते हैं और वे सरकार या निदेशालय से प्रभावित नहीं होते हैं।

दादा साहेब फाल्के पुरस्कार क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार का भाग है, जो फिल्म उद्योग में सम्मानों का एक अत्यंत प्रतिष्ठित संग्रह है।
  - इस पुरस्कार का नाम अग्रणी फिल्म निर्माता धुंडिराज गोविंद फाल्के के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने वर्ष 1913 में भारत की पहली फिल्म 'राजा हरिश्चंद्र' बनाई थी।
  - यह "भारतीय सिनेमा की वृद्धि और विकास में उत्कृष्ट योगदान" के लिये दिया जाता है।
- **अवलोकन:**
  - इस पुरस्कार की शुरुआत सरकार द्वारा वर्ष 1969 में की गई थी। इस पुरस्कार के तहत एक 'स्वर्ण कमल', 10 लाख रुपए नकद, एक प्रमाण पत्र, रेशम की एक पट्टिका और एक शॉल दिया जाता है।
  - भारत के राष्ट्रपति इस पुरस्कार को प्रदान करते हैं।
  - इस पुरस्कार की पहली प्राप्तकर्त्ता वर्ष 1969 में देविका रानी रोरिक थीं।

हेफ्लिक सीमा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में एक प्रमुख बायोमेडिकल शोधकर्त्ता लियोनार्ड हेफ्लिक की मृत्यु ने उनकी अभूतपूर्व खोज पर फिर से ध्यान आकर्षित किया है, जिसे हेफ्लिक सीमा/लिमिट के रूप में जाना जाता है।

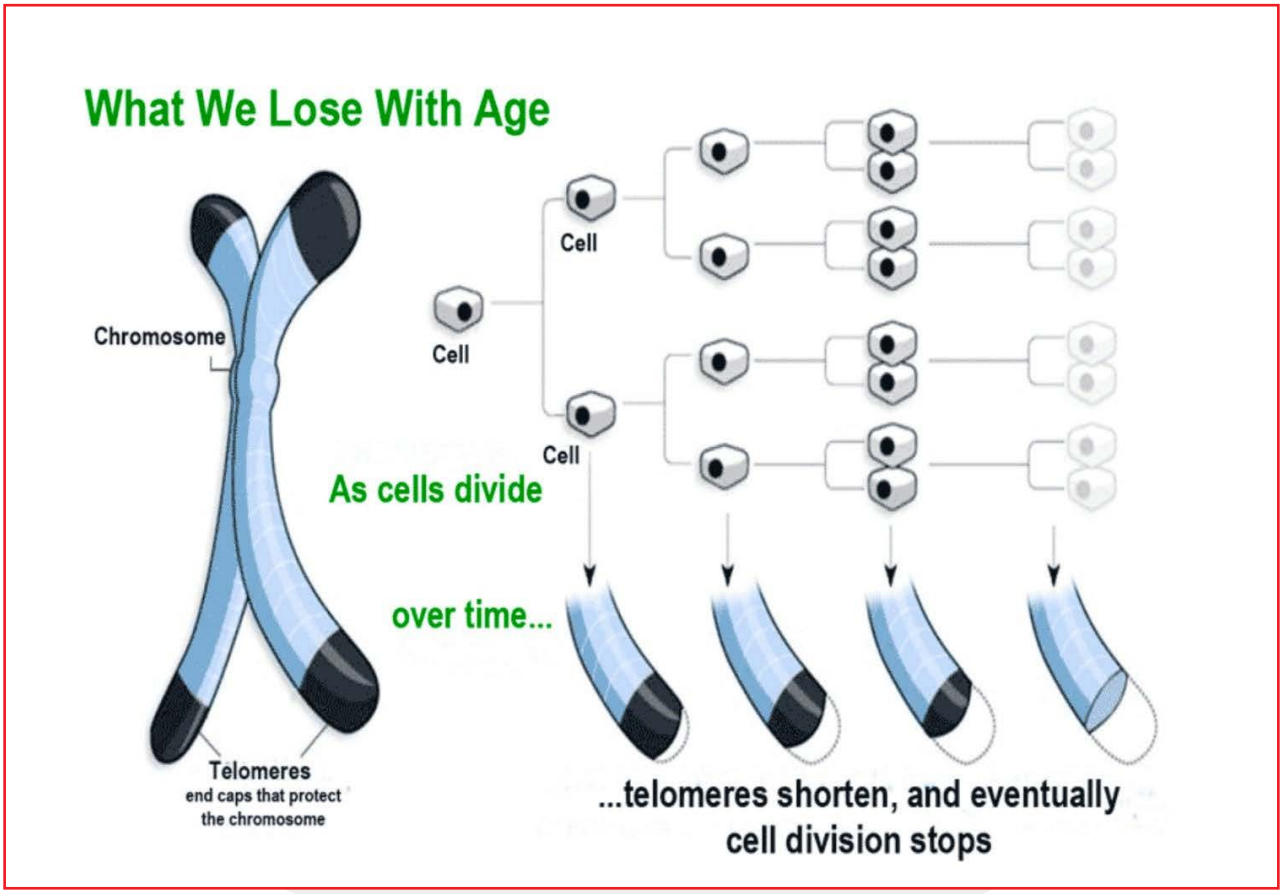
- इस खोज ने **वृद्धावस्था पर अध्ययन/समझ** को मौलिक रूप से बदल दिया जिसमें **उन्होंने पूर्व धारणा** बुढ़ापा/वृद्धावस्था केवल बीमारी और पर्यावरणीय परिस्थितियों जैसे बाह्य कारकों से प्रभावित होता है, **का खंडन किया।**

हेफ्लिक सीमा (Hayflick Limit) क्या है ?

- **परिचय:** लियोनार्ड हेफ्लिक ने 1960 के दशक में पाया कि **कायिक/सोमैटिक (गैर-जनन) कोशिकाएँ** विभाजन बंद करने से पूर्व **केवल 40-60 (लगभग) बार विभाजित हो सकती हैं,** एक घटना जिसे **सेलुलर सेनेसेंस** (जो विभाजित होना बंद कर देती हैं) के रूप में जाना जाता है।
  - कोशिका विभाजन का यह अंत/समाप्ति (बंद होना), जिसके परिणामस्वरुप **सेनेसेंट कोशिकाओं का संचय** होता है, **उम्र बढ़ने का एक प्रमुख कारक** माना जाता है। जैसे-जैसे कोशिकाएँ विभाजित होना बंद होती जाती हैं, **शरीर बूढ़ा/जीर्ण होने लगता है** और **क्षय का अनुभव करने लगता है।**
  - हेफ्लिक सीमा बताती है कि मनुष्यों सहित जीवों में एक अंतर्निहित सेलुलर क्लॉक (कोशिकीय घड़ी) होती है, जो **अधिकतम जीवनकाल निर्धारित** करती है।
    - मनुष्यों के लिये यह सीमा लगभग 125 वर्ष होने का अनुमान है, जिसके बाद कोई भी बाह्य कारक या आनुवंशिक संशोधन जीवन काल/सीमा को आगे नहीं बढ़ा सकते।
- **प्रजातियों की तुलना:** हेफ्लिक और अन्य वैज्ञानिकों ने विभिन्न जंतुओं में हेफ्लिक सीमाओं का दस्तावेज़ीकरण किया है।
  - उदाहरण के लिये **गैलापागोस टर्टल** (कछुओं) की कोशिकाएँ, जो 200 से अधिक वर्षों तक जीवित रह सकती हैं, **जीर्णता तक पहुँचने से पूर्व लगभग 110 बार विभाजित** होती हैं।
  - इसके विपरीत, चूहों (प्रयोगशाला में प्रयुक्त) की कोशिकाएँ केवल 15 विभाजनों के बाद जीर्ण हो जाती हैं, जो उनके लघु जीवनकाल से संबंधित है।
- **आगामी अध्ययन:** 1970 के दशक में, शोधकर्त्ताओं ने **टेलोमियर्स** की खोज़ की, जो **गुणसूत्रों** के अंत में आवृत्ति वाले **डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) अनुक्रम** हैं **जो कोशिका विभाजन के दौरान उनकी रक्षा करते हैं।**
  - प्रत्येक कोशिका विभाजन के साथ, **टेलोमियर्स तब तक छोटे होते जाते हैं जब तक कि वे एक निश्चित लंबाई तक नहीं पहुँच जाते,** जो कोशिका विभाजन के अंत का संकेत देता है और उम्र बढ़ने/जीर्णता में योगदान देता है।

नोट :

- जबकि **टेलोमियर्स का क्षय होना उम्र बढ़ने/जीर्णता से जुड़ा हुआ** है, टेलोमियर्स की लंबाई और जीवनकाल के बीच कोई सीधा संबंध नहीं है। उदाहरण के लिये चूहों के टेलोमियर्स मनुष्यों की तुलना में लंबे होते हैं, लेकिन उनका जीवनकाल काफी कम होता है।
- कुछ शोधकर्त्ता तर्क देते हैं कि **टेलोमियर्स का क्षय और हेफ्लिक सीमा उम्र बढ़ने का प्रत्यक्ष कारण नहीं** है, **बल्कि उम्र बढ़ने की प्रक्रिया के लक्षण** हैं।



नोट:

1980 के दशक में, वैज्ञानिकों ने टेलोमियर्स नामक एक प्रोटीन की खोज़ की जो नए टेलोमियर्स का उत्पादन कर सकता है। यह प्रोटीन कैंसर कोशिकाओं में सक्रिय है, जिससे वे हेफ्लिक सीमा को पार कर सकते हैं और अनिश्चित काल तक विभाजित होते रहते हैं। यही कारण है कि (जैसा कि हेफ्लिक ने स्वयं कहा) कैंसर कोशिकाएँ हेफ्लिक सीमा के अधीन नहीं होती हैं।

- हालाँकि, टेलोमियर्स मुख्य रूप से कैंसर कोशिकाओं में सक्रिय होता है, जिससे स्वस्थ कोशिकाओं में इसका संभावित उपयोग जटिल हो जाता है।
- हालाँकि वैज्ञानिकों ने टेलोमियर्स को संश्लेषित किया है और कुछ इन विट्रो अध्ययनों ने संकेत दिया है कि वे सामान्य मानव कोशिकाओं में टेलोमियर्स के क्षय को धीमा कर सकते हैं, लेकिन इस प्रोटीन का व्यावहारिक अनुप्रयोग अभी भी दूर है।

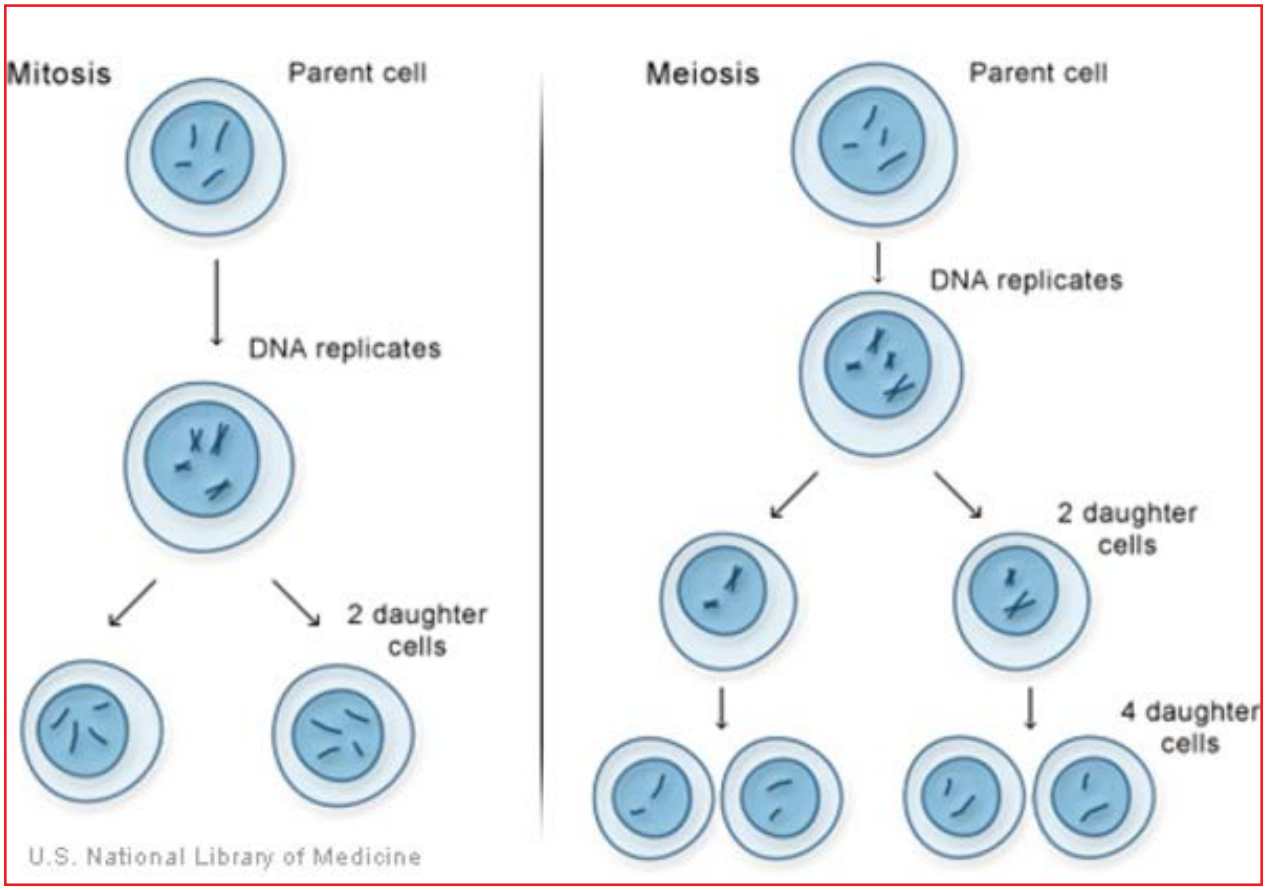
कोशिका विभाजन क्या है ?

- **परिचय:** कोशिका विभाजन एक मौलिक जैविक प्रक्रिया है जिसमें **एक मूल कोशिका विभाजित होकर दो या अधिक संतति कोशिकाएँ बनाती** है। यह प्रक्रिया जीवित जीवों में वृद्धि, मरम्मत और जनन के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - मनुष्यों में कोशिका विभाजन दो मुख्य प्रक्रियाओं के माध्यम से होता है: **समसूत्री विभाजन और अर्द्धसूत्री विभाजन।**
- **माइटोसिस: यह वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से कायिक (शरीर) कोशिकाएँ विभाजित होती हैं।**

नोट :

- माइटोसिस के परिणामस्वरूप **दो संतति कोशिकाएँ** बनती हैं, जिनमें से प्रत्येक में मूल कोशिका के समान गुणसूत्रों की संख्या होती है। यह एककोशिकीय जीवों में **वृद्धि, ऊतक मरम्मत और अलैंगिक जनन के लिये महत्त्वपूर्ण** है।
- माइटोसिस एक अत्यधिक विनियमित प्रक्रिया है जो कायिक कोशिकाओं में आनुवंशिक स्थिरता सुनिश्चित करती है।

- **अर्द्धसूत्री विभाजन:** इस प्रकार का **कोशिका विभाजन युग्मकों (शुक्राणु और अंडाणु कोशिकाओं)** के निर्माण के लिये विशिष्ट है।
- **अर्द्धसूत्री विभाजन से गुणसूत्रों की संख्या आधी हो जाती है,** जिससे चार असमान संतति कोशिकाएँ बनती हैं, जिनमें से प्रत्येक में 23 गुणसूत्र होते हैं।
  - यह विभाजन प्रजातियों की गुणसूत्र **संख्या को पीढ़ियों तक बनाए रखने के लिये आवश्यक** है।
- अर्द्धसूत्री-विभाजन के कारण क्रॉसिंग ओवर और स्वतंत्र वर्गीकरण (जनन कोशिकाओं के विकास के दौरान विभिन्न जीन एक दूसरे से स्वतंत्र रूप से विखंडित हो जाते हैं) जैसी प्रक्रियाओं के माध्यम से आनुवंशिक विविधता भी होती है।



ब्लू मून

चर्चा में क्यों ?

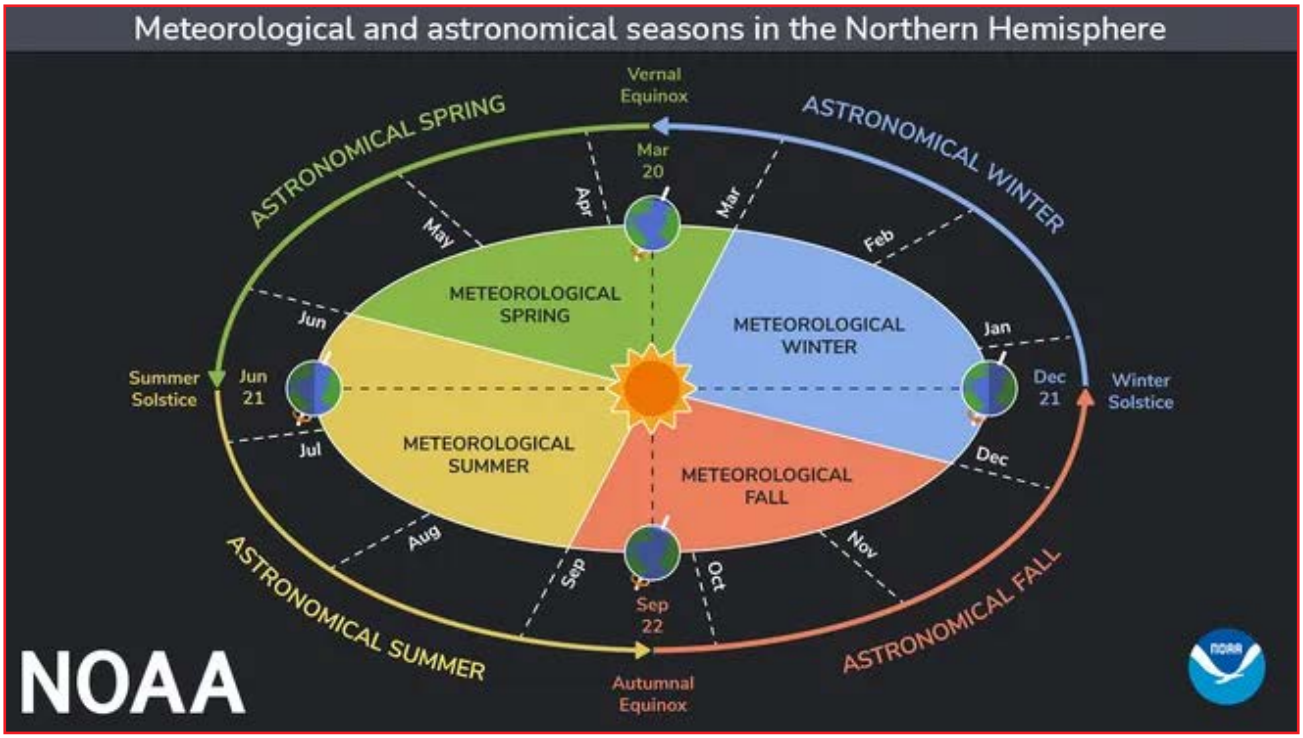
हाल ही में अगस्त 2024 में घटी 'ब्लू मून' की घटना ने इसकी रचना, महत्त्व और इससे जुड़ी विविध व्याख्याओं के बारे में चर्चा को बढ़ावा दिया है।

ब्लू मून क्या है ?

- **परिचय:** ब्लू मून **एक महीने में** होने वाली **दूसरी पूर्णिमा** है।
  - अगला ब्लू मून 31 मई 2026 को होगा।

नोट :

- **प्रकार:** ब्लू मून के 2 प्रकार हैं, जिनमें से किसी में भी चंद्रमा का रंग शामिल नहीं है।
  - **सीज़नल ब्लू मून:** सीज़नल (मौसमी) ब्लू मून तब होता है, जब एक ही खगोलीय मौसम (वसंत, ग्रीष्म, शरद/हेमंत अथवा शीत ऋतु) में सामान्यत: 3 के बजाय 4 पूर्णिमाएँ होती हैं। इस क्रम में तीसरी पूर्णिमा को **'ब्लू मून'** कहा जाता है।
    - आम तौर पर प्रत्येक खगोलीय मौसम लगभग 3 महीने तक चलता है, जिसमें 3 पूर्णिमाएँ होती हैं। हालाँकि चंद्र चक्र की अवधि (लगभग 29.5 दिन) के कारण कभी-कभी एक मौसम में 4 पूर्णिमाएँ भी हो सकती हैं।
  - जब ऐसा होता है, तो इन चार पूर्णिमाओं में से **तीसरी पूर्णिमा** को **'सीज़नल ब्लू मून'** कहा जाता है।
  - **मासिक ब्लू मून:** यह **एक महीने** में **दूसरी पूर्णिमा** होती है।
    - एक ही महीने में दो पूर्णिमा होना असामान्य है, चूँकि वे आम तौर पर महीने में एक बार होती हैं, इसलिये **दूसरी पूर्णिमा को 'ब्लू मून'** कहा जाता है।
  - **31 मई 2026 को** आने वाला ब्लू मून, **मासिक ब्लू मून** होगा।



- **रचना:**
  - चंद्रमा 29.5 दिनों में एक चंद्र चक्र पूरा करता है, जिसके परिणामस्वरूप **354 दिनों में 12 चंद्र चक्र** होते हैं।
    - परिणामस्वरुप लगभग **प्रत्येक 2.5 से 3 वर्ष** में एक कैलेंडर वर्ष में 13वीं पूर्णिमा होती है, जिसे **ब्लू मून** के रूप में जाना जाता है, **परंपरागत मानक नामकरण का पालन नहीं** करती है।
  - **फरवरी में कभी भी ब्लू मून नहीं हो सकता** क्योंकि **सामान्य वर्ष में** फरवरी में **केवल 28 दिन** और **लीप वर्ष में 29 दिन** होते हैं।

वायुमंडलीय परिस्थितियों के कारण चंद्रमा का वास्तव में नीला दिखने के उदाहरण

- इंडोनेशिया में माउंट टैम्बोरा का उद्गार (वर्ष 1815): फिलीपींस में मेयॉन ज्वालामुखी विस्फोट के बाद माउंट टैम्बोरा का विस्फोट आज तक का सबसे विध्वंसक ज्वालामुखी उद्गार था।
  - इसके साथ-साथ अन्य जलवायु कारकों के कारण वर्ष 1816 में वैश्विक तापमान में 0.4-0.7 डिग्री सेल्सियस की महत्त्वपूर्ण गिरावट आई, जिसे 'ग्रीष्महीन वर्ष (Year Without Summer)' के रूप में जाना जाता है।
  - इस दौरान वायुमंडल में ज्वालामुखीय राख और कणों के कारण चंद्रमा नीला दिखाई दिया।

नोट :

- इंडोनेशियाई ज्वालामुखी क्राकाटोआ का विस्फोट (वर्ष 1883): इससे निकलने वाली राख 80 किलोमीटर की ऊँचाई तक पहुँच गई थी। लगभग एक माइक्रोन आकार के सूक्ष्म राख कणों के कारण चंद्रमा आकर्षक नीले-हरे रंग में दिखाई दिया था।
- वर्ष 1983 में मैक्सिको में अल चिचोन ज्वालामुखी उद्गार, वर्ष 1980 में माउंट सेंट हेलेन्स और वर्ष 1991 में माउंट पिनातुबो के उद्गार भी ब्लू मून की घटना से जुड़े हैं।

नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस की 130वीं वर्षगाँठ

हाल ही में 22 अगस्त 2024 को नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस (NIC) की 130वीं वर्ष गाँठ मनाई गई, जिसकी स्थापना 22 मई, 1894 को महात्मा गांधी के प्रस्ताव के आधार पर अगस्त 1894 में की गई थी।

- इसका गठन दक्षिण अफ्रीका में भारतीयों के विरुद्ध भेदभाव से निपटने के लिये किया गया था।

नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस क्या थी ?

- **नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस (NIC) पहली भारतीय कॉन्ग्रेस थी,** जिसकी स्थापना **महात्मा गांधी ने वर्ष 1894 में** नेटाल (दक्षिण अफ्रीका का एक प्रांत) में भारतीयों के साथ होने वाले भेदभाव के खिलाफ लड़ने के लिये की थी।
- 1920 के दशक से NIC **दक्षिण अफ्रीकी भारतीय कॉन्ग्रेस (SAIC)** के अधीन कार्य करती रही।
- **1930-1940 के दशक में डॉ. जी.एम. नायकर** की लोकप्रियता के साथ संगठन के विचारों में परिवर्तन आया तथा यह उग्रवादी विचारों की ओर अग्रसर हुआ। उल्लेखनीय है कि वर्ष 1945 में डॉ. जी.एम. नायकर इसके नेतृत्वकर्त्ता बने।
- NIC की बढ़ती उग्रता के कारण 1950 और 1960 के दशक में **कई नेताओं को जेल में डाल दिया गया।**
- **आधिकारिक तौर पर प्रतिबंधित न होने के बावजूद,** दमन एवं उत्पीड़न के कारण NIC को अपनी गतिविधियों को रोकना पड़ा, जब तक कि **वर्ष 1971 में इसका पुनरुद्धार** नहीं हुआ और इसका ध्यान नागरिक कार्यों पर केंद्रित हो गया।

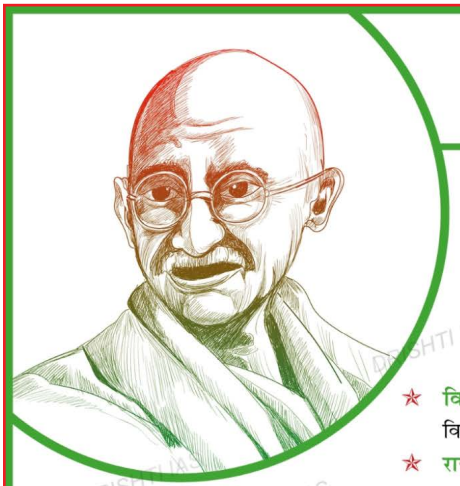
नोट :

- 1980 के दशक के मध्य में NIC ने **यूनाइटेड डेमोक्रेटिक फ्रंट (UDF)** के गठन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - UDF का लक्ष्य **"गैर-नस्लीय, एकीकृत दक्षिण अफ्रीका"** की स्थापना करना था।

दक्षिण अफ्रीका के सत्याग्रह में महात्मा गांधी की क्या भूमिका थी?

- **भारतीय समुदाय का एकत्रीकरण और सत्याग्रह:**
  - **नेटाल सत्याग्रह:** 7 जून 1893 को महात्मा गांधी को नस्लीय भेदभाव का सामना करना पड़ा, जब उन्हें दक्षिण अफ्रीका के पीटरमैरिट्ज़बर्ग रेलवे स्टेशन पर प्रथम श्रेणी के ट्रेन के डिब्बे से ज़बरन उतार दिया गया। इस घटना ने **नेटाल सत्याग्रह में उनके पहले अहिंसक विरोध** के माध्यम से सविनय अवज्ञा की उनकी भावना को प्रज्वलित किया।
    - गांधीजी ने भारतीय समुदाय को एकजुट करने तथा मताधिकार और भेदभावपूर्ण कानूनों जैसे मुद्दों के समाधान के लिये **नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस (NIC)** की स्थापना की।
  - **ट्रांसवाल ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन:** वर्ष 1903 में गांधीजी ने विशेष रूप से ट्रांसवाल क्षेत्र में बढ़ते प्रतिबंधों के खिलाफ **भारतीयों के अधिकारों का समर्थन ज़ारी रखने** के लिये इस एसोसिएशन की स्थापना की थी।
  - **सत्याग्रह का शुभारंभ:** वर्ष 1906 में **गांधीजी ने** एशियाई पंजीकरण अधिनियम के खिलाफ जोहान्सबर्ग में अपना **पहला सत्याग्रह** (अहिंसक प्रतिरोध) **अभियान शुरू किया,** जिसके परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शन और सविनय अवज्ञा हुई।
    - ट्रांसवल में **एशियाई पंजीकरण अधिनियम 1906,** के तहत एशियाई पुरुषों, मुख्य रूप से भारतीयों और चीन के लोगों को **पंजीकरण कराना, उंगलियों के निशान दिखाना, पंजीकरण प्रमाणपत्र साथ रखना** और शारीरिक परीक्षण से गुजरना अनिवार्य था। इसका उद्देश्य इस क्षेत्र में **एशियाई लोगों के प्रवेश और आवागमन को नियंत्रित एवं प्रतिबंधित करना था।**
    - दक्षिण अफ्रीका में भारतीयों ने **पैसिव रेजिस्टेंस एसोसिएशन** बनाकर भेदभावपूर्ण कानून का विरोध किया। उन्होंने सार्वजनिक रूप से अपने पंजीकरण प्रमाणपत्र जला दिये, जिससे दक्षिण अफ्रीकी सरकार की नकारात्मक छवि बनी। अंततः संघर्ष एक समझौते के साथ समाप्त हुआ।
- **एम्बुलेंस कॉर्प्स का संगठन:**
  - **एंग्लो-बोअर युद्ध (1899-1902)** के दौरान गांधीजी ने **अंग्रेज़ों की सहायता के लिये भारतीय स्वयंसेवकों** की एक एम्बुलेंस कॉर्प्स का गठन किया, जिससे भारतीयों के साथ बेहतर व्यवहार की उम्मीद थी, लेकिन यह **उम्मीद पूरी नहीं हुई।**
- **सामुदायिक जीवन की स्थापना:**
  - गांधीजी ने सामुदायिक जीवन प्रयोग के रूप में वर्ष 1904 में डरबन में **फीनिक्स सेटलमेंट** की स्थापना की।
    - उन्होंने पूंजीवाद की आलोचना पर **जॉन रस्किन की पुस्तक अनटू दिस लास्ट (John Ruskin's Unto This Last)** को पढ़ने से प्रेरित होकर इस फार्म की स्थापना की थी।
  - उन्होंने सत्याग्रहियों को तैयार करने के लिये **वर्ष 1910 में जोहान्सबर्ग के समीप टॉल्स्टॉय फार्म** की स्थापना की।
  - इन पहलों का उद्देश्य आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना, सांप्रदायिक सद्भाव को बढ़ावा देना और व्यावहारिक कौशल में प्रशिक्षण प्रदान करना था।
- **वर्ष 1913 का सत्याग्रह अभियान:**
  - गांधी जी ने **पोल टैक्स , विवाह पंजीकरण अधिनियम** के खिलाफ एक बड़े सत्याग्रह का नेतृत्व किया और अपनी पत्नी कस्तूरबा सहित भारतीय महिलाओं की महत्त्वपूर्ण भागीदारी के साथ कानून पारित किये।
    - साथ ही सर्वोच्च न्यायालय ने **ईसाई रीति-रिवाजों के अनुसार नहीं किये गए सभी विवाहों को अमान्य कर दिया था,** जिससे भारतीयों और अन्य गैर-ईसाई लोगों का गुस्सा भड़क उठा था।
- **कानूनी सुधार और भारतीय अधिकारों की मान्यता:**
  - गांधीजी के विरोध के निरंतर दबाव के कारण दक्षिण अफ्रीकी सरकार को वर्ष 1914 के भारतीय राहत अधिनियम को स्वीकृति देनी पड़ी, जिसमें भारतीय समुदाय के अनेक मुद्दों को हल किया गया।
- **गांधीवादी आंदोलनों का प्रभाव:**
  - **सत्याग्रह का विकास:** दक्षिण अफ्रीका में गांधी के अनुभव **अहिंसक प्रतिरोध के उनके दर्शन** को विकसित करने में महत्त्वपूर्ण सिद्ध हुए, जिसे उन्होंने बाद में भारत के स्वतंत्रता संग्राम में भी लागू किया।
  - **वैश्विक प्रभाव:** दक्षिण अफ्रीका में गांधी के तरीकों ने विश्व भर में **आगामी नागरिक अधिकार आंदोलनों की नींव** रखी और **नस्लीय एवं औपनिवेशिक उत्पीड़न के खिलाफ वैश्विक प्रयासों** को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया।
    - **नेल्सन मंडेला** और **मार्टिन लूथर किंग** दोनों ही गांधीजी और उनके सत्याग्रह से बहुत प्रभावित थे।

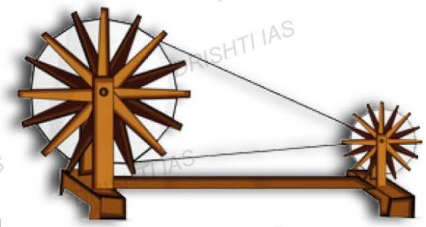
नोट :



मोहनदास करमचंद गांधी

संक्षिप्त परिचय

- जन्म: **2** अक्तूबर, **1869**; पोरबंदर (गुजरात).
  - **2** अक्तूबर को **अंतर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस** के रूप में मनाया जाता है।
- प्रोफाइल: वकील, राजनीतिज्ञ, सामाजिक कार्यकर्त्ता, लेखक तथा राष्ट्रवादी आंदोलनों के नेतृत्वकर्त्ता।
  - राष्ट्रपिता (सबसे पहले नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने इस नाम से संबोधित किया)।
- विचारधारा: अहिंसा, सत्य, ईमानदारी, प्रकृति की देखभाल, करुणा, दलितों के कल्याण आदि के विचारों में विश्वास करते थे।
- राजनीतिक गुरु: गोपाल कृष्ण गोखले



- मृत्यु: नाथूराम गोडसे द्वारा गोली मारकर हत्या (**30 जनवरी, 1948**)।
  - **30** जनवरी को शहीद दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- नोबेल शांति पुरस्कार के लिये पाँच बार नामित किया गया।

दक्षिण अफ्रीका में गांधी (1893–1915)

- नस्लवादी शासन (मूल अफ्रीकी और भारतीयों के साथ भेदभाव) के खिलाफ सत्याग्रह।
  - दक्षिण अफ्रीका से उनकी वापसी के उपलक्ष्य में प्रत्येक वर्ष **9** जनवरी को **प्रवासी भारतीय दिवस (PBD)** मनाया जाता है।

भारत के स्वतंत्रता संग्राम में योगदान

- छोटे पैमाने के विभिन्न आंदोलन जैसे- चंपारण सत्याग्रह **(1917)**, प्रथम सविनय अवज्ञा, अहमदाबाद मिल हड़ताल (1918)- पहली भूख हड़ताल और खेड़ा सत्याग्रह **(1918)**- पहला असहयोग।
- राष्ट्रव्यापी जन आंदोलन: रॉलेट एक्ट के खिलाफ **(1919)**, असहयोग आंदोलन **(1920-22)**, सविनय अवज्ञा आंदोलन **(1930&34)**, भारत छोड़ो आंदोलन **(1942)**।
- गांधी-इरविन समझौता (1931): गांधी और लॉर्ड इरविन के बीच जिसने सविनय अवज्ञा की अवधि के अंत को चिह्नित किया।
- पूना पैक्ट (1932): गांधी और **बी.आर. अंबेडकर** के बीच; इसने वंचित वर्गों के लिये अलग निर्वाचक मंडल के विचार को छोड़ दिया (सांप्रदायिक पंचाट)।

पुस्तकें

हिंद स्वराज, माय एक्सपेरिमेंट विथ ट्रुथ (आत्मकथा)

साप्ताहिक पत्रिकाएँ

हरिजन, नवजीवन, यंग इंडिया, इंडियन ओपिनियन

गांधी शांति पुरस्कार

भारत द्वारा गांधीवादी तरीकों के माध्यम से सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक परिवर्तन के लिये दिया जाता है।

उद्धरण

- **"खुशी तब मिलेगी जब आप जो सोचते हैं, जो कहते हैं और जो करते हैं, सामंजस्य में हों।"**
- **"कमजोर व्यक्ति कभी क्षमा नहीं कर सकता, क्षमा करना शक्तिशाली व्यक्ति का गुण है।"**
- **"आपको मानवता में विश्वास नहीं खोना चाहिये। मानवता सागर के समान है; यदि सागर की कुछ बूँदें गंदी हैं, तो पूरा सागर गंदा नहीं हो जाता।"**

मंगल ग्रह पर जल की उपस्थिति

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वैज्ञानिकों ने मंगल ग्रह के सबसे ऊँचे ज्वालामुखी ओलंपस मॉन्स के ऊपर बर्फ जमी हुई पाई, जो पहली बार लाल ग्रह पर एक विरल लेकिन सक्रिय जल चक्र की उपस्थिति का संकेत देती है।

- एक अन्य घटनाक्रम में एक अध्ययन ने मंगल ग्रह की बाह्य चट्टानी/शैल परत के भीतर जल (द्रव अवस्था में) के विशाल भंडार के अस्तित्व का खुलासा किया, जो ग्रह पर जल की पहली खोज को चिह्नित करता है।

नोट :

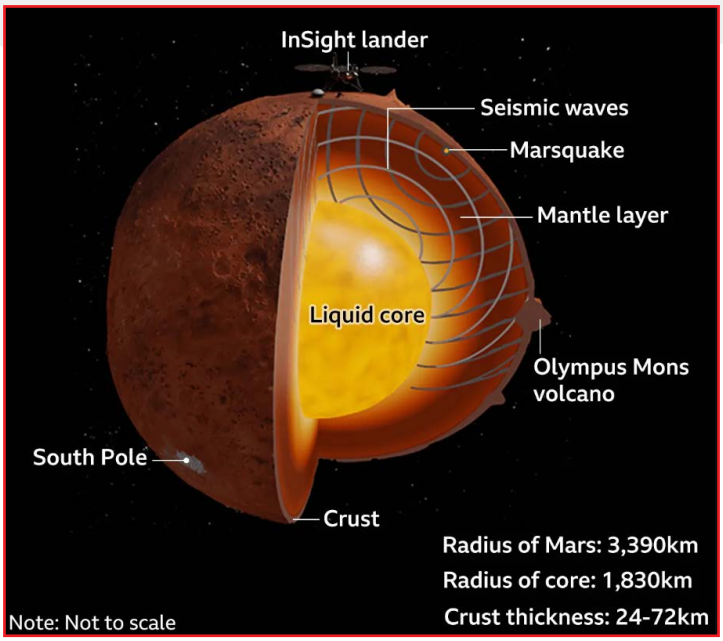
मंगल ग्रह पर जल से संबंधित हाल की खोजें क्या हैं?

- **मंगल ग्रह के ज्वालामुखी पर जल:** मंगल ग्रह पर सर्दियों के दौरान प्रत्येक सुबह कुछ घंटों के लिये **थार्सिस ज्वालामुखी क्षेत्र** के **प्रारंभिक कैल्डेरा/ज्वालामुखी कुंड**, जिसमें **ओलंपस मॉन्स** भी शामिल है, में बर्फ जम जाती है। मंगल ग्रह की **विषुवत्त रेखा पर** सूर्य की रोशनी पड़ने पर **बर्फ (Patches of Frost) वाष्पित** हो जाती है।
  - यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) के ट्रेस गैस ऑर्बिटर और मार्स एक्सप्रेस ऑर्बिटर ने बर्फ/पाले की खोज़ की है। बर्फ/पाला विशेष सूक्ष्म जलवायु द्वारा बनता है जो काल्डेरा और पर्वत चोटियों के आसपास वायु परिसंचरण द्वारा उत्पन्न होता है।

नोट:

- **ओलंपस मॉन्स** मंगल ग्रह पर **सबसे ऊँचा ज्वालामुखी** है, जिसकी ऊँचाई **29.9 किलोमीटर** (**माउंट एवरेस्ट** की ऊँचाई से लगभग **2.5 गुना**) है। यह मंगल की **विषुवत्त रेखा के निकट पश्चिमी गोलार्द्ध** में स्थित है।
- जब ज्वालामुखी फटकर अंदर की ओर गिरता है तो **कैल्डेरा अर्थात् ज्वालामुखी कुंड** का निर्माण होता है, जिसके परिणामस्वरूप **मंगल की सतह (Mars' Crust) पर एक गड्ढा (Depression)** बन जाता है।
- **थार्सिस क्षेत्र** मंगल ग्रह पर सबसे बड़ा ज्वालामुखी क्षेत्र है जिसमें 12 बड़े ज्वालामुखी हैं।

- **मंगल की सतह पर जल:**
  - ***'लिक्विड वॉटर इन द मार्शियन मिड-क्रस्ट*** अर्थात् मंगल की मध्य-सतह पर तरल जल 'शीर्षक वाले अध्ययन में NASA के **मार्स इनसाइट लैंडर** के डेटा का उपयोग किया गया, जो एक भूकंपमापी से सुसज्जित था, जिसने चार वर्षों तक मंगल की भूकंपीय तरंगों को रिकॉर्ड किया।
    - मंगल इनसाइट लैंडर मंगल के आंतरिक भागों अर्थात् इसकी **सतह, मैंटल और क्रोड** का गहन अध्ययन करने वाला **पहला मिशन** था।
  - **इनसाइट लैंडर (InSight Lander)** द्वारा एकत्र डेटा के लिये सबसे अच्छी व्याख्या यह है कि मंगल की सतह के नीचे **ग्रेनाइट जैसी** टूटी हुई **आग्नेय चट्टान** की एक परत मौजूद है, जिसकी दरारें जल से भरी हुई हैं।
  - संभवत: यह जल **अरबों वर्ष पूर्व** सतह से रिसकर अंदर आया होगा, जब मंगल पर नदियाँ, झीलें और संभावित रूप से महासागर थे, जो उस समय **ऊपरी सतह के गर्म होने का संकेत** देते हैं।
  - हालाँकि यह खोज़ मंगल पर जीवन के अस्तित्व की पुष्टि नहीं करती है, लेकिन यह **रहने योग्य वातावरण** की संभावना का संकेत देती है क्योंकि जीवन के लिये जल आवश्यक है।



नोट :

मंगल के संदर्भ में मुख्य तथ्य

- मंगल **सूर्य से चौथा ग्रह** है। यह **बुध के बाद सौरमंडल का दूसरा सबसे छोटा ग्रह** है।
- इसे **'लाल ग्रह'** इसलिये कहा जाता है क्योंकि इसके वायुमंडल में **लौह खनिज के ऑक्सीकरण के कारण** सतह लाल दिखाई देती है।
- मंगल के दो छोटे चंद्रमा **फोबोस** (**Phobos**) और **डेमोस** (**Deimos**)हैं।

मंगल ग्रह के लिये महत्त्वपूर्ण मिशन

मिशन का नाम (वर्ष)	अंतरिक्ष एजेंसी/देश	उद्देश्य
मेरिनर 4 (1964)	नासा	मंगल ग्रह के निकट उड़ान भरने और ग्रह की तस्वीरें प्रदान करने वाला पहला अंतरिक्ष यान।
वाइकिंग 1 और वाइकिंग 2 (दोनों 1975)	नासा	मंगल ग्रह पर सफलतापूर्वक उतरने वाला पहला अंतरिक्ष यान
क्यूरियोसिटी रोवर (2011)	नासा	मंगल ग्रह की जलवायु और भूविज्ञान का अध्ययन किया; मंगल ग्रह पर प्रारंभिक काल में जल के साक्ष्य मिले।
मंगलयान (मंगल ऑर्बिटर मिशन) (2013)	इसरो	मंगल ग्रह पर पहला भारतीय मिशन; मंगल ग्रह की सतह की विशेषताओं, आकृति विज्ञान, वायुमंडल और खनिज विज्ञान का अध्ययन करना।
इनसाइट (2018)	नासा	मंगल ग्रह की भूगर्भीय गतिविधि को समझने के लिये इसकी भूपर्पटी, मेंटल और कोर सहित इसके आंतरिक भाग का अध्ययन करना।
तियानवेन 1 (2020)	CNSA (चीन)	मंगल ग्रह की स्थलाकृति और भूविज्ञान का अध्ययन करना तथा जलीय-बर्फ की मात्रा की तलाश करना।
पर्सिवियरेंस रोवर (2020)	नासा	मंगल ग्रह की चट्टानों और मृदा से नमूने एकत्र करने का प्रदर्शन करने वाला पहला मिशन।
होप मार्स मिशन (2020)	संयुक्त अरब अमीरात	मंगल ग्रह के वायुमंडल में मानव जाति का पहला एकीकृत मॉडल बनाना।

जन पोषण केंद्र

हाल ही में भारत सरकार ने गुजरात, राजस्थान, तेलंगाना और उत्तर प्रदेश में 60 उचित दर की दुकानों (FPS) को "जन पोषण केंद्रों" में बदलने के लिये पायलट परियोजना की शुरुआत की।

- इस कदम का उद्देश्य **प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY)** के तहत लाभार्थियों को उपलब्ध कराए जा रहे पोषण संबंधी सेवाओं में वृद्धि करना है।
- इस परियोजना में पारदर्शिता और परिचालन दक्षता बढ़ाने के लिये परिकल्पित **कई नए डिजिटल टूल्स** और सहायता प्रणालियाँ भी शामिल हैं।

जन पोषण केंद्र पहल क्या है ?

- **उद्देश्य:** इस पहल के तहत **राशन डीलरों के समक्ष आने वाली आय संबंधी चुनौतियों को दूर करने के लिये उचित दर की दुकानें सब्सिडी वाले अनाज के अलावा अतिरिक्त वस्तुओं की बिक्री शुरू करेंगी,** साथ ही PMGKAY के तहत लाभार्थियों को उपलब्ध पोषण संबंधी सेवाओं में सुधार होगा।

नोट :

- वर्तमान में 0.54 मिलियन FPS, **PMGKAY के तहत** 800 मिलियन से अधिक लाभार्थियों को **औसतन 60-70 मिलियन टन खाद्यान्न प्रतिवर्ष** निशुल्क वितरित करते हैं।
  - सरकार को **FPS से अतिरिक्त आय** की संभावना होती है, क्योंकि बड़ी संख्या में लोग अपनी मासिक पात्रता के अनुसार अनाज लेने के लिये इन दुकानों पर आते हैं।
- इसके अलावा सरकार का लक्ष्य आगामी तीन वर्षों में **लगभग 1,00,000 उचित दर की दुकानों को "पोषण केंद्रों" में परिवर्तित करना है।**

- **मुख्य विशेषताएँ:** ये केंद्र सब्सिडी वाले अनाज के अलावा दालों और डेयरी उत्पादों सहित पोषण युक्त खाद्य पदार्थों की विविध श्रृंखला उपलब्ध कराएंगे।
  - इन केंद्रों में 50% स्थान पोषण उत्पादों के भंडारण के लिये आवंटित किया जाएगा, जबकि शेष स्थान का उपयोग अन्य घरेलू वस्तुओं के लिये किया जाएगा।
  - FPS को अपने प्रतिस्थापन एवं परिचालन में सहायता हेतु **भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI)** से ऋण एवं बीजक वित्तपोषण प्राप्त होगा।
  - इस पहल में **डेयरी उत्पादों के लिये अमूल** जैसे संगठनों तथा सामग्री की आपूर्ति हेतु उड़ान और जंबोटेल जैसे **बिज़नेस-टू-बिज़नेस ई-कॉमर्स (या eB2B)** प्लेटफार्मों के साथ सहकार्यता शामिल है।
- **डिजिटल टूल्स:** इस पहल में कई नए डिजिटल टूल्स को शामिल किया गया है:
  - **FPS सहायता:** राशन डीलरों के लिये कागज़ रहित, उपस्थिति रहित और संपार्श्विक मुक्त वित्तपोषण प्रदान करने वाला एक ऐप है।
  - **मेरा राशन ऐप 2.0:** उपभोक्ताओं को **सार्वजनिक वितरण प्रणाली** के बारे में जानकारी प्रदान करने हेतु विकसित ऐप।
  - **गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली (QMS):** यह **खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग (DFPD)** और **भारतीय खाद्य निगम (FCI)** में गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं के एकीकरण के लिये एक डिजिटल एप्लिकेशन है।
    - QMS खरीद, भंडारण और वितरण के चरणों के दौरान होने वाले सभी प्रमुख लेन-देन को रियल टाइम में रिकॉर्ड करता है।
  - डिजिटल टूल्स तथा नई प्रणालियों की शुरूआत से सार्वजनिक वितरण प्रणाली में परिचालन दक्षता, पारदर्शिता तथा गुणवत्ता नियंत्रण में वृद्धि होने की उम्मीद है।
- **अतिरिक्त टूल्स:** DFPD ने गुणवत्ता नियंत्रण की एक व्यापक पुस्तिका तैयार की है, जो केंद्रीय पूल के खाद्यान्नों के सख्त गुणवत्ता मानकों को सुनिश्चित करने के लिये अपनाई जाने वाली विभिन्न प्रक्रियाओं, मानकों, रोडमैप और नीतियों का उचित विवरण प्रदान करती है।
  - इसके अतिरिक्त **राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories-NABL)** की मान्यता विभागीय प्रयोगशालाओं के लिये महत्त्वपूर्ण है ताकि वे अंतर्राष्ट्रीय मानकों का अनुपालन कर सकें, गुणवत्ता सुनिश्चित कर सकें और ग्राहकों के विश्वास व संतुष्टि में वृद्धि कर सकें।

प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY) क्या है ?

- PMGKAY, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) 2013 के तहत नियमित आवंटन के अलावा निशुल्क खाद्यान्न प्रदान करके निम्न आय वाले परिवारों पर कोविड-19 महामारी के आर्थिक प्रभाव को कम करने के लिये वर्ष 2020 में शुरू किये गए आत्मनिर्भर भारत कार्यक्रम के अंतर्गत केंद्र सरकार की एक महत्त्वपूर्ण पहल है।
- PMGKAY ने शुरुआत में लगभग 80 करोड़ NFSA लाभार्थियों [अंत्योदय अन्न योजना (AAY) एवं प्राथमिकता वाले परिवार (PHH) सहित] को अतिरिक्त निशुल्क खाद्यान्न उपलब्ध कराया।
  - प्रत्येक AAY के लाभार्थी को प्रति माह 35 किलोग्राम खाद्यान्न मिलता है, जबकि PHH लाभार्थियों को 5 किलोग्राम खाद्यान्न (प्रति व्यक्ति प्रति माह) मिलता है।
- इस योजना को अप्रैल 2020 से दिसंबर 2022 तक 28 महीनों के दौरान सात चरणों में क्रियान्वित किया गया। इस दौरान कुल 1,015 लाख मीट्रिक टन (LMT) खाद्यान्न वितरित किया गया।
- पहले दिसंबर 2022 में समाप्त होने वाली इस योजना को दिसंबर 2023 तक बढ़ा दिया गया था। बाद में 1 जनवरी, 2024 को केंद्र सरकार ने अगले पाँच वर्षों तक PMGKAY के तहत लगभग 81.35 करोड़ लाभार्थियों को निशुल्क खाद्यान्न वितरण जारी रखने का निर्णय लिया।

राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस 2024

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत ने 23 अगस्त 2024 को अपना पहला राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस मनाया। यह 23 अगस्त 2023 को चंद्रयान-3 मिशन के

नोट :

विक्रम लैंडर की चंद्र सतह पर सुरक्षित और सॉफ्ट लैंडिंग को चिह्नित करने हेतु मनाया गया।

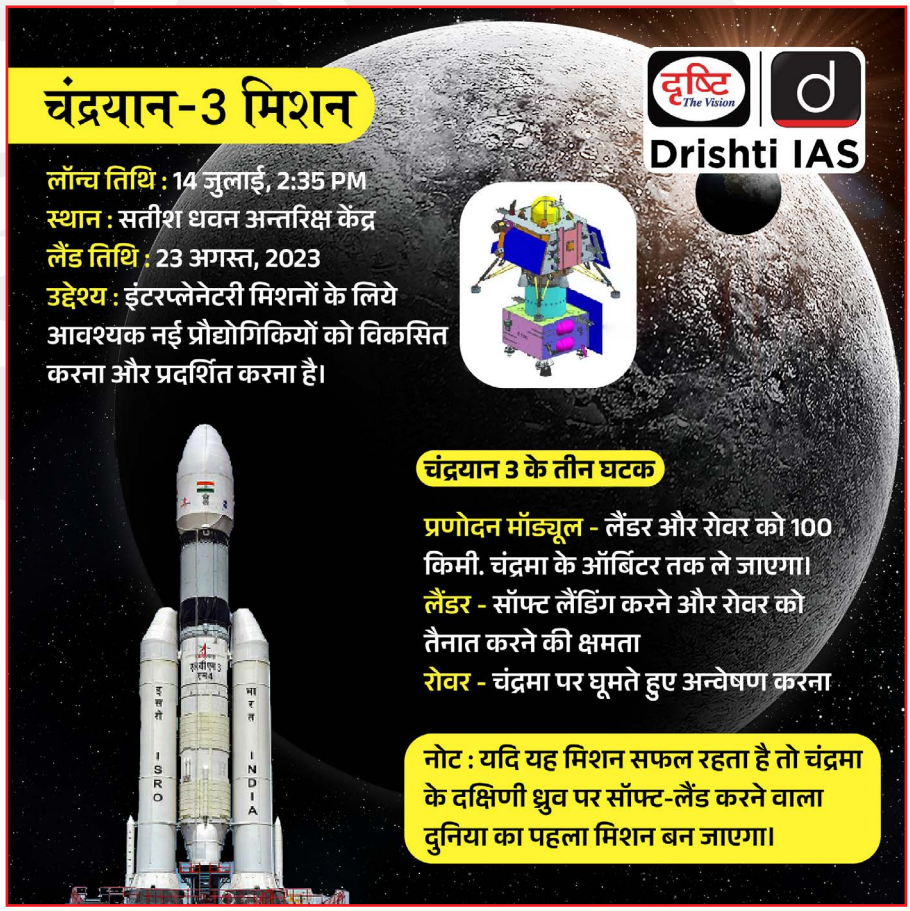
- इसके अतिरिक्त **चंद्रयान-3** पर आधारित वर्तमान निष्कर्ष चंद्रमा की दक्षिणी ऊपरी मृदा की संरचना का पहला विश्लेषण प्रस्तुत करते हैं और चंद्र सतह पर पर पिघले हुए पदार्थ के समुद्र की परिकल्पना का समर्थन करते हैं।

राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस क्यों मनाया जाता है ?

- **परिचय:**
  - **23 अगस्त को मनाया जाने वाला राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस** भारत की अंतरिक्ष उपलब्धियों, विशेष रूप से चंद्रयान-3 की सफलता का स्मरण कराता है।
  - **वर्ष 2023 में चंद्रयान-3 के प्रक्षेपण** के साथ भारत चंद्रमा पर **सफलतापूर्वक उतरने वाला चौथा देश बन गया** और इसके **दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र तक पहुँचने** वाला **पहला देश बन गया।**
  - यह भारत की अंतरिक्ष अन्वेषण क्षमताओं पर प्रकाश डालता है और इसका उद्देश्य भविष्य की पीढ़ियों को विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (STEM) में कॅरियर बनाने के लिये प्रेरित करना है, जो भारत के चल रहे अंतरिक्ष प्रयासों में योगदान देगा।
- **राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस 2024 का विषय:**
  - राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस 2024 का विषय है **'चंद्रमा को छूते हुए जीवन को छूना: भारत की अंतरिक्ष गाथा'**।

चंद्रयान-3 की वर्तमान खोज क्या हैं ?

- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - **चंद्रयान 3** के लैंडिंग स्थल के आस-पास का क्षेत्र काफी हद तक एक समान है।
  - चंद्र सतह के नीचे कभी **गर्म, पिघली हुई चट्टान या मैग्मा का एक समुद्र** मौजूद था।
  - चंद्रमा की भूपर्पटी परतों से बनी है, जो चंद्र **मैग्मा महासागर (LMO)** परिकल्पना का समर्थन करती है।
  - चंद्रमा के **दक्षिणी ध्रुव के आस-पास की ऊपरी मृदा** में अपेक्षा से कहीं ज़्यादा खनिज मौजूद हैं, जो चंद्र भूपर्पटी की निचली परतों का निर्माण करते हैं।
- **LMO परिकल्पना और चंद्र क्रस्ट का गठन:**
  - माना जाता है कि **चंद्रमा लगभग 4.5 अरब वर्ष पहले पृथ्वी के साथ एक विशाल क्षुद्रग्रह के टकराव से बना था, जिससे एक पिघली हुई सतह बनी जो अंततः ठंडी** हो गई।
  - इस प्रक्रिया में **ओलिवाइन और पाइरोक्सिन** जैसे भारी खनिज निचली परत एवं ऊपरी मेंटल में डूब गए, जबकि कैल्शियम और सोडियम-आधारित यौगिकों जैसे **हल्के खनिज ऊपरी परत बनाने के लिये तैरते रहे।**



वर्ष 2003-24 में भारतीय अंतरिक्ष मिशनों की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **आदित्य-L1 मिशन:**
  - **आदित्य-L1 मिशन** 1.5 मिलियन किलोमीटर की दूरी से सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला

नोट :

अंतरिक्ष आधारित वेधशाला श्रेणी का **भारतीय सौर मिशन** है। पृथ्वी-सूर्य लैग्रेंज बिंदु, **L1** से सूर्य का अध्ययन करता है।

- **गगनयान TV-D1 परीक्षण:**
  - ISRO ने गगनयान मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन के लिये संशोधित **L- 40 विकास इंजन** का प्रयोग कर अपने **फ्लाइट टेस्ट व्हीकल एबॉर्ट मिशन-1 (TV-D1)** का संचालन किया।
  - इस परीक्षण ने **क्रू एस्केप सिस्टम (CES)** क्षमताओं का प्रदर्शन किया, जिसमें परीक्षण वाहन से पृथक् होना, **क्रू मॉड्यूल सुरक्षा** और **बंगाल की खाड़ी में स्पलैशडाउन से पूर्व मंदन** शामिल है। मॉड्यूल को भारतीय नौसेना के पोत **INS शक्ति** द्वारा रिकवर किया गया था।
- **XPoSat लॉन्च:**
  - 1 जनवरी 2024 को ISRO ने **अंतरिक्ष में विकिरण ध्रुवीकरण** का अध्ययन करने के उद्देश्य से **X-रे पोलरिमीटर सैटेलाइट (XPoSat)** लॉन्च किया।
  - यह NASA द्वारा वर्ष 2021 में प्रक्षेपित **इमेजिंग एक्स-रे पोलारिमेट्री एक्सप्लोरर (IPEX)** के बाद इसी तरह का दूसरा अंतरिक्ष-आधारित उपग्रह है।
- **RLV-TD प्रयोग:**
  - ISRO ने मार्च और जून 2024 में कर्नाटक के अपने **एयरोनॉटिकल टेस्टिंग रेंज** चल्लकेरे में **पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान पुष्पक** के डाउनस्केल्ड संस्करण का उपयोग करके दो लैंडिंग प्रयोग किये।
  - इन परीक्षणों में अंतरिक्ष लैंडिंग स्थितियों का अनुकरण किया गया, जिसमें लैंडिंग प्रदर्शन का आकलन करने के लिये पुष्पक को **चिनूक हेलीकॉप्टर** से उतारा गया।
- **SSLV विकास:**
  - अगस्त 2024 में ISRO ने **लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV)** की तीसरी और अंतिम विकास उड़ान शुरू की, जिसने **EOS-08** और **SR-0 डेमोसैट उपग्रहों** को सफलतापूर्वक कक्षा में स्थापित किया।
  - लगातार दो सफल परीक्षण उड़ानों के साथ ISRO ने SSLV के विकास को पूरा किया और इसे उद्योग जगत को हस्तांतरित कर दिया।
- **निजी अंतरिक्ष मिशन:**
  - मार्च 2024 में **अग्निकुल कॉसमॉस** ने अपने **SoRTeD-01 वाहन** को सफलतापूर्वक लॉन्च किया, जो भारत से अपने पहले चरण के रूप में **अर्द्ध-क्रायोजेनिक इंजन** द्वारा संचालित वाहन का पहला प्रक्षेपण था।
  - **स्काईरूट एयरोस्पेस** अपने **विक्रम 1 लॉन्च वाहन** की दिशा में आगे बढ़ रहा है।
  - **ध्रुव स्पेस** और **बेलाट्रिक्स एयरोस्पेस** ने जनवरी 2024 में **PSLV-C58** मिशन के चौथे चरण पर अपने पेलोड के लिये परिक्रमा मंच के रूप में प्रयोग किये।

विदेशी पशुओं का पंजीकरण

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने लोगों, संगठनों और चिड़ियाघरों से कहा कि वे अपने पास मौजूद ऐसे किसी भी विदेशी पशुओं को पंजीकृत कराएँ, जो वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 (संशोधन अधिनियम, 2022) की अनुसूची IV के तहत सूचीबद्ध हैं।

- पंजीकरण इलेक्ट्रॉनिक रूप से **PARIVESH 2.0 पोर्टल** के माध्यम से किया जाना चाहिये और संबंधित राज्य के **मुख्य वन्यजीव वार्डन** को प्रस्तुत किया जाना चाहिये।

विदेशी प्रजातियों के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **विदेशी पशुओं के संबंध में:**
  - **विदेशी प्रजातियाँ** वे पशु या वनस्पति प्रजातियाँ हैं जिन्हें उनके **मूल क्षेत्र (स्थान) से नए क्षेत्र** में लाया जाता है। इन **प्रजातियों को अक्सर लोगों द्वारा नए स्थान पर लाया** जाता है।
- **विदेशी पशुओं के उदाहरण:**
  - **बॉल पाइथन** (पश्चिमी अफ्रीका), **इगुआना** (मध्य और दक्षिण अमेरिका), **कॉकटिएल** (ऑस्ट्रेलिया), **रेड-इयर्ड स्लाइडर कछुआ** (अमेरिका और मैक्सिको), **अफ्रीकी ग्रे तोता** (मध्य अफ्रीका), **अमेजोनियन तोता** (दक्षिण और मध्य अमेरिका) आदि भारत में विदेशी पशुओं के उदाहरण हैं।
- **कानूनी आवश्यकता:**
  - **जीवित पशु प्रजातियाँ (रिपोर्टिंग और पंजीकरण) नियम, 2024** के अनुसार, **वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची IV में सूचीबद्ध प्रजातियों** को रखने वाले किसी भी व्यक्ति को उस प्रजाति की रिपोर्ट और पंजीकरण करना होगा।
  - **वन्य जीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022** ने धारा 49 M की शुरुआत की, जो **वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** की **CITES परिशिष्ट और अनुसूची IV में सूचीबद्ध प्रजातियों के संरक्षण, हस्तांतरण, जन्म के पंजीकरण और मृत्यु की रिपोर्टिंग के पंजीकरण** का प्रावधान करती है।

नोट :

- **विदेशी प्रजातियों से संबंधित चिंताएँ:**
  - **गैर-विनियमन:** विदेशी प्रजातियों को भारत में आयात किया जाता है तथा **बिना उचित पंजीकरण के** उन्हें बंदी बनाकर प्रजनन कराया जाता है, जिससे **जूनोटिक रोगों** का खतरा उत्पन्न हो सकता है।
  - **आसन्न महामारी: कोविड-19 महामारी,** जो एक **जूनोटिक बीमारी** है, ने विदेशी जानवरों के अनियमित व्यापार और स्वामित्व के खतरों की ओर ध्यान आकर्षित किया है।

नोट :

- **विदेशी पशुओं की तस्करी:** कार्यकर्त्ताओं ने दक्षिण-पूर्व एशिया और अन्य क्षेत्रों से भारत में **लुप्तप्राय विदेशी पशुओं की बढ़ती तस्करी** के बारे में चिंता जताई है।
  - विदेशी पशुओं के कब्जे संबंधित मामलों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, विशेष रूप से **असम और मिज़ोरम** में जहाँ **कंगारू** (ऑस्ट्रेलिया), **कोआला** (ऑस्ट्रेलिया) **तथा लीमर** (मेडागास्कर) जैसी प्रजातियों को कब्जे में लिया गया है एवं उन्हें अस्थायी रूप से चिड़ियाघरों में रखा गया है।

वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 (WPA) के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 :** इसका उद्देश्य **वन्य जीवों, पक्षियों और पौधों का संरक्षण करना** तथा देश की पारिस्थितिकी एवं **पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये संबंधित मुद्दों का समाधान** करना है।
- **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूचियाँ:** वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022 के बाद वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में चार अनुसूचियाँ हैं।
  - **अनुसूची I:** उन प्रजातियों के लिये जिन्हें उच्चतम स्तर का संरक्षण प्राप्त है। जैसे, **बाघ, हाथी, गैंडा** आदि।
  - **अनुसूची II:** उन **प्रजातियों के लिये जिन्हें कम संरक्षण प्राप्त** है। जैसे, **चील, बाज, प्रिनिया** आदि।
  - **अनुसूची III: पौधों की प्रजातियों के लिये।**
  - **अनुसूची IV: वन्य जीव और वनस्पति की लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन(CITES)** के तहत संरक्षित प्रजातियों के लिये। **जैसे: भालू।**
    - CITES एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि वन्य पशुओं और पौधों के नमूनों के **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से प्रजातियों के अस्तित्व** को खतरा न हो।

परिवेश 2.0 पोर्टल क्या है ?

- **परिचय: परिवेश 2.0 पर्यावरण, वन, वन्यजीव और तटीय विनियमन क्षेत्र मंज़ूरी** के ऑनलाइन प्रस्तुतीकरण और निगरानी के लिये एक वेब-आधारित एप्लिकेशन है।
  - परिवेश (PARIVESH) का अर्थ है **इंटरएक्टिव, वर्चुअस और एनवायरनमेंटल सिंगल विंडो हब द्वारा सक्रिय और उत्तरदायी सुविधा।**
- **मंत्रालय:** इसे **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC)** द्वारा विकसित किया गया है।
- **कार्य:** यह सभी हरित मंज़ूरियों के प्रशासन के लिये एक व्यापक एकल खिड़की समाधान प्रदान करता है और पूरे देश में उनके पालन की निगरानी करता है।
  - नए **परिवेश 2.0 पोर्टल** की रूपरेखा के पीछे प्रक्रिया परिवर्तन, प्रौद्योगिकी परिवर्तन और डोमेन ज्ञान हस्तक्षेप प्रमुख चालक हैं।

वाटरस्पाउट

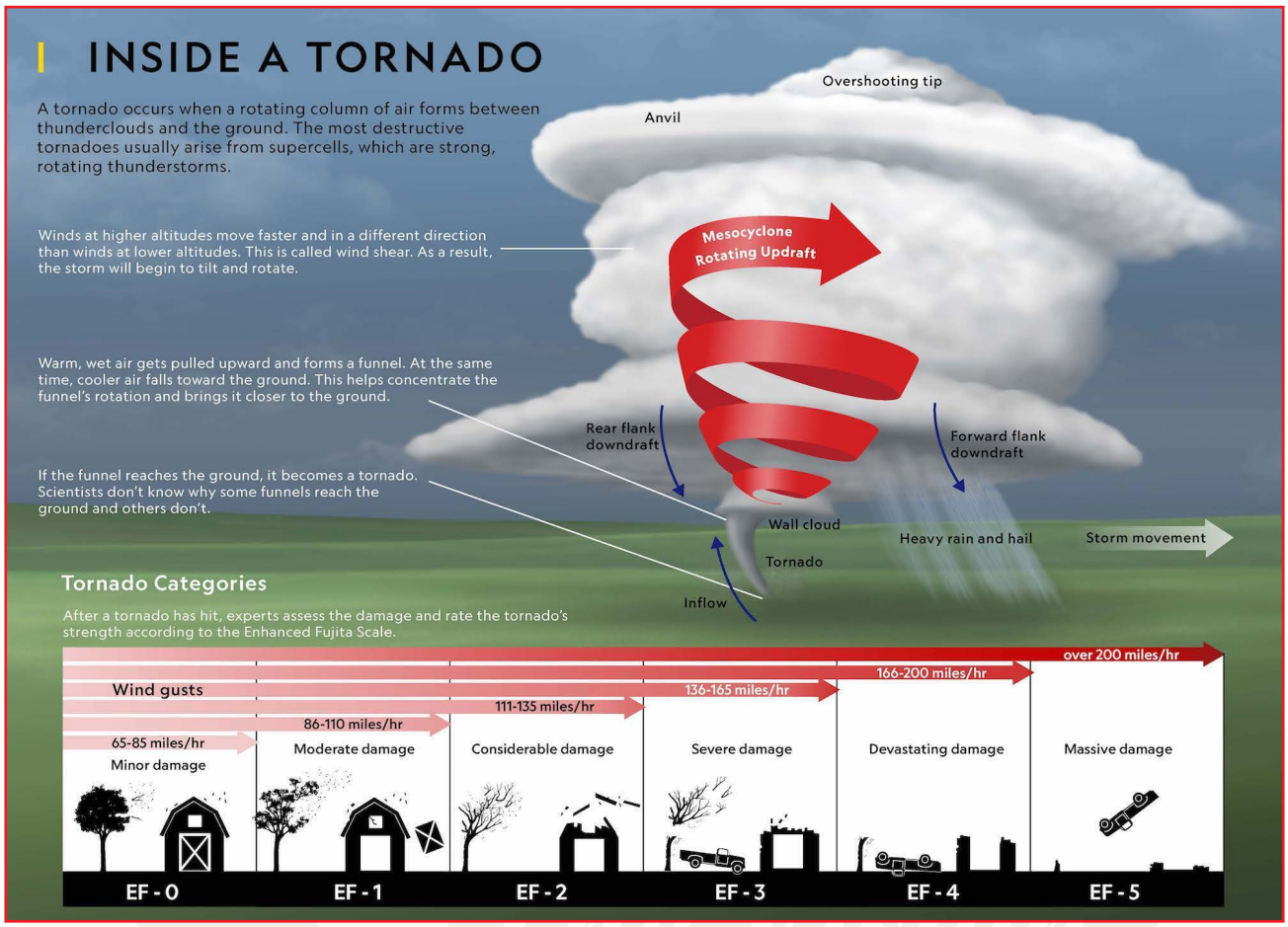
चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इटली के सिसिली तट पर एक भयंकर तूफान की चपेट में आने के बाद एक आलीशान नौका (yacht) डूब गई। विशेषज्ञों का मानना है कि यह तूफान वाटरस्पाउट की वज़ह से आया होगा, जो जल के ऊपर बनने वाली एक बवंडर जैसी घटना है।

वाटरस्पाउट क्या है ?

- **परिचय:**
  - वाटरस्पाउट **वायु और धुंध का एक घूमता हुआ स्पाउट है, जो जल के ऊपर बनता है।** यह बवंडर की तुलना में कम तीव्र होता है तथा आमतौर पर **लगभग 5-10 मिनट तक बना रहता है।**
  - औसतन एक **वाटरस्पाउट का व्यास लगभग 165 फीट होता** है और वायु की गति 100 किलोमीटर प्रति घंटे तक होती है।
- **जलस्तंभ/जलव्रज (Waterspouts) के प्रकार:**
  - चक्रवाती जलस्तंभ/जलव्रज: वे बवंडर या चक्रवात हैं, जो या तो **पानी की सतह पर बनते हैं या जमीन (पानी के नीचे की सतह) से पानी की ऊपरी सतह की ओर बढ़ते हैं।।**
    - **नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA)** के अनुसार, वे **भयंकर चक्रवात** के साथ और **प्राय: तेज़ हवाओं, अशांत समुद्र, बड़े तूफान तथा खतरनाक तड़ित** के साथ उत्पन्न होते हैं।
    - चक्रवाती जलस्तंभ आकार में बड़े हो सकते हैं और **भारी तबाही मचाने वाले** हो सकते हैं।
  - **फेयर-वेदर जलस्तंभ:** इस प्रकार के जलस्तंभ बहुत आम हैं और **विशेष रूप से जल के ऊपर बनते** हैं।
    - ये शांत मौसम की स्थिति के दौरान विकसित होते हैं और आमतौर पर **चक्रवाती जलस्तंभों की तुलना में छोटे तथा कम खतरनाक** होते हैं।

नोट :



विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में चक्रवातों को अलग-अलग नाम दिये जाते हैं:

- टाइफून: चीन सागर और प्रशांत महासागर में
- तूफान/हरिकेन: कैरेबियन सागर और अटलांटिक महासागर में पश्चिमी भारतीय द्वीपों में
- टोर्नेडो/बवंडर: पश्चिमी अफ्रीका और दक्षिणी अमेरिका के गिनी भूमि में
- विली-विलीज़: उत्तर-पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया में
- उष्णकटिबंधीय चक्रवात: हिंद महासागर में

सिसिली

- सिसिली भूमध्य सागर में सबसे बड़ा द्वीप है, जो दक्षिणी इतालवी प्रायद्वीप पर स्थित है।
- यह एगादी, लिपारी, पेलागी और पैंटेलेरिया द्वीपों के साथ इटली के एक स्वायत्त क्षेत्र का हिस्सा है।
- सिसिली की राजधानी पलेर्मो है, जो द्वीप का सबसे बड़ा शहर भी है।

नोट :

दवा वितरण में नैनो टेक्नोलॉजी

चर्चा में क्यों ?

दवा वितरण की विकसित की गई एक अनूठी विधि अस्थमा, सिस्टिक फाइब्रोसिस या चिरकालिक फुफ्फुसीय रोग, ह्यूमन इम्यूनोडिफिसिएंसी वायरस (HIV), कैंसर से पीड़ित रोगियों या लंबे समय तक कॉर्टिकोस्टेरॉइड दवाओं का उपयोग करने वाले रोगियों के लिये लाभदायक सिद्ध हो सकती है।

- वैज्ञानिकों ने निकोमाइसिन-लोडेड **पॉलीमेरिक नैनोकणों** को विकसित करने के लिये एक **काइटिन** संश्लेषण कवकनाशी, निकोमाइसिन का उपयोग किया है। निकोमाइसिन बैक्टीरिया स्ट्रेप्टोमाइसेस spp द्वारा निर्मित होता है।

काइटिन

- काइटिन एक कठोर प्राकृतिक पदार्थ है, जो कीड़ों, केकड़ों, झींगों और अन्य आर्थ्रोपोड्स के बाहरी आवरणों में पाया जाता है, साथ ही कवक की कोशिका भित्तियों में भी पाया जाता है, लेकिन यह मानव शरीर में नहीं पाया जाता है।
- यह पौधों में पाए जाने वाले सेल्यूलोज़ के समान ग्लूकोज़ अणुओं की लंबी श्रृंखलाओं से बना होता है।
- काइटिन संरचनात्मक सहायता और सुरक्षा प्रदान करता है तथा इन जीवों के लिये एक कठोर कवच की तरह कार्य करता है।
- कीटों और क्रस्टेशियंस में यह एक कठोर बाह्य कंकाल (Exoskeleton) बनाता है, जो उन्हें अपना आकार बनाए रखने और शिकारियों से बचाव करने में सहायता करता है।
- कवकों में काइटिन कोशिका भित्तियों को कठोर बनाता है, जिससे जीव को अपना आकार बनाए रखने और पर्यावरणीय तनाव से खुद को बचाने में मदद मिलती है।

नैनो ड्रग डिलीवरी के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **नैनो प्रौद्योगिकी: नैनोस्केल** (अर्थात 1-100 नैनोमीटर (nm) के क्रम के आयामों वाले कणों का **एक या अधिक आयाम होना**) **पर** परमाणुओं और अणुओं के हेरफेर द्वारा नैनो ड्रग डिलीवरी तंत्र के सृजन, निर्माण और उपयोग के विज्ञान को **नैनो-टेक्नोलॉजी** के रूप में जाना जाता है।
- **नैनो ड्रग डिलीवरी:** इसमें दवाओं को एक **विशिष्ट लक्ष्य स्थल** पर पहुँचाना शामिल है।
  - **नैनो कण दवाओं या बायोमॉलेक्यूल्स** को अपनी आंतरिक संरचनाओं में फँसा सकते हैं और/या शरीर में निर्दिष्ट स्थान पर दवाओं को पहुँचाने के लिये अपनी बाह्य सतहों पर दवाओं को अवशोषित कर सकते हैं।
- **नैनो ड्रग डिलीवरी में वर्तमान विकास:** निकोमाइसिन-लोडेड पॉलीमेरिक नैनोकणों को एस्परगिलस spp के विकास के लिये बाधक पाया गया और एस्परगिलोसिस नामक फंगल संक्रमण के खिलाफ प्रभावी पाया गया।
- **महत्त्व:** पॉलीमेरिक नैनोकणों का उपयोग **दवा वितरण** की सबसे उन्नत विधि है।
  - मौजूदा **एज़ोल दवाओं (एंटीफंगल दवाओं)** के प्रति **प्रतिरोध** चिंता का विषय है और इसलिये हमें प्रभावी दवा के लिये दवा वितरण के बेहतर तरीकों की आवश्यकता है।
- **भविष्य की संभावनाएँ:** यह **फुफ्फुसीय एस्परगिलोसिस** के खिलाफ इनहेलेशन **नैनोफॉर्मूलेशन** के विकास में मदद कर सकता है।
- वैज्ञानिक एंटीफंगल नैनोफॉर्मूलेशन के विस्तार और भविष्य के व्यावसायीकरण के लिये **सार्वजनिक-निजी भागीदारी** की खोज केलिये आशावादी हैं।

स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में नैनो प्रौद्योगिकी की क्या भूमिका है ?

- **सटीक चिकित्सा:** नैनोकणों को **कैंसर कोशिकाओं** जैसे रोग स्थलों पर सीधे दवाएँ पहुँचाने के लिये विकसित किया जाता है, जिससे स्वस्थ ऊतकों को होने वाला नुकसान कम होता है। उदाहरण के लिये, **लिपोसोम** एक प्रकार का नैनोकण, **कीमोथेरेपी दवाओं** को अधिक सटीकता से पहुँचाने हेतु उपयोग किया जाता है, जिससे दुष्प्रभाव कम से कम होते हैं।
  - नैनो-कणों की जाँच की जा रही है ताकि ये प्रतिजनों (Antigens) को सीधे **प्रतिरक्षा कोशिकाओं** तक पहुँचाकर वैक्सीन की प्रभावकारिता में सुधार कर सकें।
- **बेहतर निदान और इमेजिंग: स्वर्ण/gold नैनो-कणों** का उपयोग विशिष्ट DNA या RNA अनुक्रमों का पता लगाने के लिये जाँच के रूप में किया जाता है, जिससे नैदानिक परीक्षणों की संवेदनशीलता और सटीकता बढ़ जाती है।
- **पुनर्योजी चिकित्सा:** फ्रैक्चर या हड्डी की क्षति से पीड़ित मरीजों को नई **अस्थि-ऊतकों** के विकास में मदद करने के लिये नैनोमटेरियल का उपयोग करके **अस्थि पंजर सदृश संरचना (scaffolds)** बनाई जाती हैं।
- **जीन थेरेपी: जीन सिक्वेंसिंग** के लिये उन्नत नैनोपोर तकनीक विकसित की जा रही है, जिससे तेज़ी से, कम लागत और सटीक **DNA एनालिसिस** में मदद मिलती है।
- **रोगाणुरोधी उपचार: संक्रमण से बचाव के लिये** रजत/सिल्वर नैनोकणों को उनके **प्रबल रोगाणुरोधी गुणों के कारण** चिकित्सा उपकरणों में कोटिंग्स और घाव की ड्रेसिंग हेतु प्रयोग किया जाता है।

नोट :

शीत युद्ध और वर्तमान जलवायु मॉडल की सटीकता

हाल ही में साइंस जर्नल में प्रकाशित शोधकर्त्ताओं की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम द्वारा किया गया अध्ययन वर्तमान जलवायु मॉडल की सटीकता पर जानकारी प्रदान करता है। वैज्ञानिकों ने शीत युद्ध के दौरान किये गए परमाणु परीक्षणों के डेटा का विश्लेषण किया और पाया कि इन मॉडलों में पादपों की कार्बन प्रतिधारण क्षमता का वास्तविकता से अधिक आकलन किया गया है।

- **कार्बन चक्र** को समझने तथा जलवायु परिवर्तन **शमन प्रयासों** में इसकी भूमिका को जानने हेतु इस अध्ययन के महत्त्वपूर्ण निहितार्थ हैं।

अध्ययन से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **रेडियोकार्बन डेटा का उपयोग:** शीत युद्ध के परमाणु परीक्षण विध्वंसकारी थे किंतु इनके कारण जलवायु अनुसंधान का मार्ग प्रशस्त हुआ। इन परीक्षणों के दौरान निर्मुक्त **कार्बन-14 जैसे रेडियोधर्मी समस्थानिकों** का उपयोग वायुमंडल में कार्बन की गति को ट्रैक करने के लिये किया गया।
  - 1963 में **सीमित परीक्षण प्रतिबंध संधि (LTBT)** के फलस्वरूप थल, वायु और जल के नीचे परमाणु परीक्षण प्रतिबंधित कर दिया गया, जिससे **वायुमंडल में रेडियोकार्बन की सांद्रता निरंतर कम हुई।**
  - अध्ययन में वायुमंडल में कार्बन के स्तर और पादपों द्वारा कार्बन के प्रतिधारण क्षमता में परिवर्तन का निरीक्षण करने के लिये **1963 से 1967 की अवधि के रेडियोकार्बन डेटा का उपयोग** किया।
    - रेडियोकार्बन **ऑक्सीजन के साथ आबंध बनाकर CO_2 का निर्माण** करते हैं, जिसे पौधे और वनस्पतियाँ प्रकाश संश्लेषण के दौरान भोजन व ऊर्जा का उत्पादन करने के लिये अवशोषित करते हैं, जैसा कि मॉडल द्वारा भी सुझाया गया है।
  - इस डेटा से पता चला कि पौधे पूर्व में किये गए अनुमान से कहीं अधिक तेज़ी से कार्बन का प्रतिधारण और उन्हें मुक्त कर रहे हैं।
- **पौधों में कार्बन भंडारण:** शोधकर्त्ताओं ने पाया कि **पौधे प्रकाश संश्लेषण के दौरान वायुमंडल से पहले के अनुमान से अधिक CO_2 अवशोषित करते हैं,** लेकिन इसे अधिक तेज़ी से पर्यावरण में वापस छोड़ देते हैं
  - पिछले अनुमानों से पता चला था कि **विश्व भर में वनस्पतियाँ प्रतिवर्ष 43-76 बिलियन टन कार्बन संग्रहित करती** हैं, लेकिन नए अध्ययन के अनुसार यह **लगभग 80 बिलियन टन** हो सकता है।
  - **पौधों और वायुमंडल के बीच कार्बन का तेज़ी से चक्रण यह संकेत देता** है कि वर्तमान जलवायु मॉडल में समायोजन की आवश्यकता हो सकती है, जिससे कार्बन अवशोषण के पुराने मॉडल को चुनौती मिल सकती है।
- **जलवायु मॉडल के लिये निहितार्थ:** निष्कर्ष दर्शाते हैं कि **वर्तमान जलवायु मॉडल यह अनुमान बढ़ा-चढ़ाकर लगा** सकते हैं कि पौधे कितनी देर तक कार्बन को धारण करते हैं, जिससे सटीकता में सुधार हेतु समायोजन की आवश्यकता होगी।
  - अध्ययन में बताया गया है कि अनेक जलवायु मॉडलों में, जिनमें **विश्व जलवायु अनुसंधान कार्यक्रम द्वारा युग्मित मॉडल अन्तर-तुलना परियोजना (Coupled Model Intercomparison Project-CMIP) में प्रयुक्त मॉडल** भी शामिल हैं, रेडियोकार्बन डेटा को पर्याप्त रूप से शामिल नहीं किया गया है।
    - डेटा एकीकरण की कमी से कार्बन भंडारण और जलवायु अनुमानों में अशुद्धि हो सकती है।
  - अमेरिका में विकसित **'कम्युनिटी अर्थ सिस्टम मॉडल 2'** एकमात्र ऐसा मॉडल था, जिसने अपने सिमुलेशन में रेडियोकार्बन को शामिल किया था, लेकिन इसने पूर्वानुमान लगाया कि पौधों ने जितना रेडियोकार्बन अवशोषित किया था, उससे कहीं कम अवशोषित किया था।
- **भविष्य के निहितार्थ:** अध्ययन में **अधिक सटीक भविष्यवाणियों के लिए रेडियोकार्बन जैसे समस्थानिकों के बेहतर प्रतिनिधित्व के साथ बेहतर जलवायु मॉडल** की आवश्यकता को रेखांकित किया गया है, जो भविष्य के जलवायु आकलन को परिष्कृत करने और मॉडल की सटीकता को बढ़ाने के लिए महत्त्वपूर्ण है।

कार्बन चक्र क्या है और इसका जलवायु पर प्रभाव क्या है?

- **परिचय:** कार्बन चक्र पृथ्वी पर विभिन्न जलाशयों जैसे **वायुमंडल, जलमंडल, स्थलमंडल और जीवमंडल** के माध्यम से कार्बन के प्रवाह का वर्णन करता है।
- **जलवायु पर कार्बन चक्र का प्रभाव:** कार्बन चक्र वायुमंडलीय CO_2 स्तर को विनियमित करने में मदद करता है, तथा कार्बन स्रोतों (जैसे, श्वसन, दहन) और **कार्बन सिंक (जैसे, वन, महासागर) के बीच संतुलन** बनाए रखता है।
  - CO_2 के स्तर में उतार-चढ़ाव **ग्रीनहाउस प्रभाव** को प्रभावित करता है, जो वैश्विक तापमान और जलवायु प्रतिरूप को प्रभावित करता है।

नोट :

- महासागर वायुमंडलीय CO_2 का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा अवशोषित करते हैं। CO_2 के बढ़े हुए स्तर से **कार्बोनिक एसिड की सांद्रता बढ़ जाती है, जिससे महासागरों का अम्लीकरण होता है।**
- निर्वनीकरण जैसी गतिविधियाँ भूमि की कार्बन पृथक्करण की क्षमता को कम करती हैं, जिससे वायुमंडलीय CO_2 का स्तर बढ़ जाता है।
- तापमान में वृद्धि से **पर्माफ्रॉस्ट पिघलते** है, जिससे संग्रहित ग्रीनहाउस गैस **मीथेन** उत्सर्जित करती है, जिसके परिणामस्वरूप जलवायु परिवर्तन में वृद्धि होती है।

जलवायु मॉडल क्या हैं ?

- **परिचय:** जलवायु मॉडल **जलवायु परिवर्तन को समझने और पूर्वानुमान लगाने के लिये आवश्यक उपकरण हैं।** वे पृथ्वी की जलवायु प्रणाली का अनुकरण करने हेतु गणितीय समीकरणों का उपयोग करते हैं, जिसमें **वायुमंडल, महासागर, भूमि की सतह और बर्फ के बीच की अंत:क्रियाएँ शामिल हैं।**
  - ये मॉडल वैज्ञानिकों को विभिन्न **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन परिदृश्यों के आधार पर भविष्य की जलवायु स्थितियों** का अनुमान लगाने तथा मौसम के पैटर्न, समुद्र के स्तर और पारिस्थितिकी तंत्र पर संभावित प्रभावों का आकलन करने में सहायता करते हैं।
  - जलवायु मॉडल जल संसाधन प्रबंधन, कृषि, परिवहन और शहरी नियोजन पर निर्णय लेने के लिये **आवश्यक जानकारी प्रदान करते हैं।**
- **जलवायु मॉडल और मौसम पूर्वानुमान मॉडल:** मौसम पूर्वानुमानों के विपरीत, जो विशिष्ट दैनिक स्थितियों की भविष्यवाणी करते हैं, जलवायु मॉडल दीर्घकालिक जलवायु प्रतिरूप और प्रवृत्तियों के संभाव्य अनुमान प्रदान करते हैं।
  - जलवायु मॉडल अल्पकालिक भविष्यवाणियों के बजाय **समान परिस्थितियों में वैश्विक प्रतिरूप और ऐतिहासिक मौसम रिकॉर्ड** पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

हॉर्सशू क्रैब

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) और ओडिशा वन विभाग ने इस प्राचीन प्रजाति के संरक्षण के लिये हॉर्सशू क्रैब को टैग करना शुरू कर दिया है।

- **ZSI ने सैकड़ों क्रैब्स/केकड़ों को टैग करने की योजना बनाई थी** ताकि उनकी **आबादी और उनके समक्ष विद्यमान खतरों** का पता लगाया जा सके

हॉर्सशू क्रैब के विषय में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - हॉर्सशू क्रैब **लिमुलिडे** कुल के **समुद्री और लवणीय जल के आर्थ्रोपोड** हैं तथा **ज़िफोसुरा** गण के एकमात्र जीवित प्रजाति है।
  - ये पृथ्वी पर **सबसे पुराने (250 मिलियन वर्ष पहले उत्पन्न हुए) जीवित प्राणियों में से एक हैं,** जिन्हें **जीवित जीवाश्म** भी कहा जाता है।
- **प्रजातियाँ और स्थान:** हॉर्सशू क्रैब की **4 प्रजातियाँ मौजूद हैं।**
  - भारत में हॉर्सशू क्रैब की **2 प्रजातियाँ** पाई जाती हैं: **टैचीप्लस गिगास** (ओडिशा व पश्चिम बंगाल में पाई जाती है) और **कार्सिनोस्कॉर्पियस रोटुंडिकाडा** (पश्चिम बंगाल के सुंदरबन मैंग्रोव में पाई जाती है)।
  - **अमेरिकी हॉर्सशू क्रैब (*Limulus polyphemus*):** संयुक्त राज्य अमेरिका के पूर्वी तट और मैक्सिको की खाड़ी में पाया जाती है।
  - **ट्राई- स्पाइन हॉर्सशू क्रैब (*Tachypleus Tridentatus*):** हिंद-प्रशांत क्षेत्र में पाया जाती है।
- **संकट**
  - **विघटनकारी** फिशिंग (Destructive Fishing) की पद्धतियाँ और अवैध तस्करी।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (WPA), 1972:** भारतीय प्रजातियों को WPA, 1972 की अनुसूची II के तहत संरक्षित किया गया है।
  - **IUCN स्थिति**
    - अमेरिकन हॉर्सशू क्रैब : **संवेदनशील।**
    - ट्राई- स्पाइन हॉर्सशू क्रैब: **लुप्तप्राय।**
- **ट्राई- स्पाइन हॉर्सशू क्रैब**
  - अन्य दो प्रजातियाँ **अभी सूचीबद्ध नहीं** हैं।

नोट :

- **औषधीय उपयोग:**
  - इसका **कवच (कठोर बाहरी आवरण) घाव पर** लगाया जाता है।
  - हॉर्सशू क्रैब का रक्त चमकीला नीला होता है और इसमें **प्रतिरक्षा कोशिकाएँ** होती हैं, जो **विषैले बैक्टीरिया के प्रति संवेदनशील** होती हैं।
    - ये कोशिकाएँ **आक्रमणकारी बैक्टीरिया के चारों ओर जम जाती** हैं तथा हॉर्सशू क्रैब के शरीर की रक्षा करती हैं।
  - वैज्ञानिकों ने इन कोशिकाओं का उपयोग **लिमुलस एमेबोसाइट लाइसेट (LAL)** नामक **एक परीक्षण विकसित करने के लिये** किया, जो नए टीकों में संदूषण की जाँच करता है तथा **हानिकारक बैक्टीरिया वाले टीकों के वितरण को रोकता** है।
- अंतर्राष्ट्रीय हॉर्सशू क्रैब दिवस (International Horseshoe Crab Day) प्रतिवर्ष 20 जून को हॉर्सशू क्रैब के सामूहिक संरक्षण प्रयासों को प्रदर्शित करने के लिये मनाया जाता है।

जीवित जीवाश्म

- जीवित **जीवाश्म वे प्रजातियाँ हैं, जो लाखों वर्षों से जीवित** हैं तथा अपने प्राचीन पूर्वजों के समान गुणधर्म बनाए हुए हैं।
- ये जीव **पृथ्वी के विकासवादी इतिहास और प्राचीन पारिस्थितिक परिदृश्यों के बारे में** अमूल्य जानकारी प्रदान करते हैं।
- **जीवित जीवाश्मों के अन्य उदाहरण:**
  - **कोइलाकैंथ:** दक्षिण अफ्रीका के तट पर 1938 में पुन: खोजी गई यह **गहरे समुद्र में पाई जाने वाली मछली अपने खंडित पंखों के लिये प्रसिद्ध है,** जो अंगों के समान कार्य करते हैं।
  - **जिन्कगो बिलोबा:** यह पौधों के **एक प्राचीन समूह का एकमात्र जीवित सदस्य** है, इसकी **विशिष्ट पंखे के आकार की पत्तियाँ हैं, जो लाखों वर्षों से अपरिवर्तित बनी** हुई हैं।
  - **वोलेमी पाइन: 1994 में ऑस्ट्रेलिया में खोजा गया एक दुर्लभ पौधा**, जो अपनी प्राचीन वंशक्रम के लिये जाना जाता है।
  - **तुतारा:** न्यूजीलैंड में पाई जाने वाली सरीसृप की अनूठी प्रजाति, जिसका संबंध प्राचीन सरीसृपों से है।

आयकर दिवस की 165वीं वर्षगाँठ

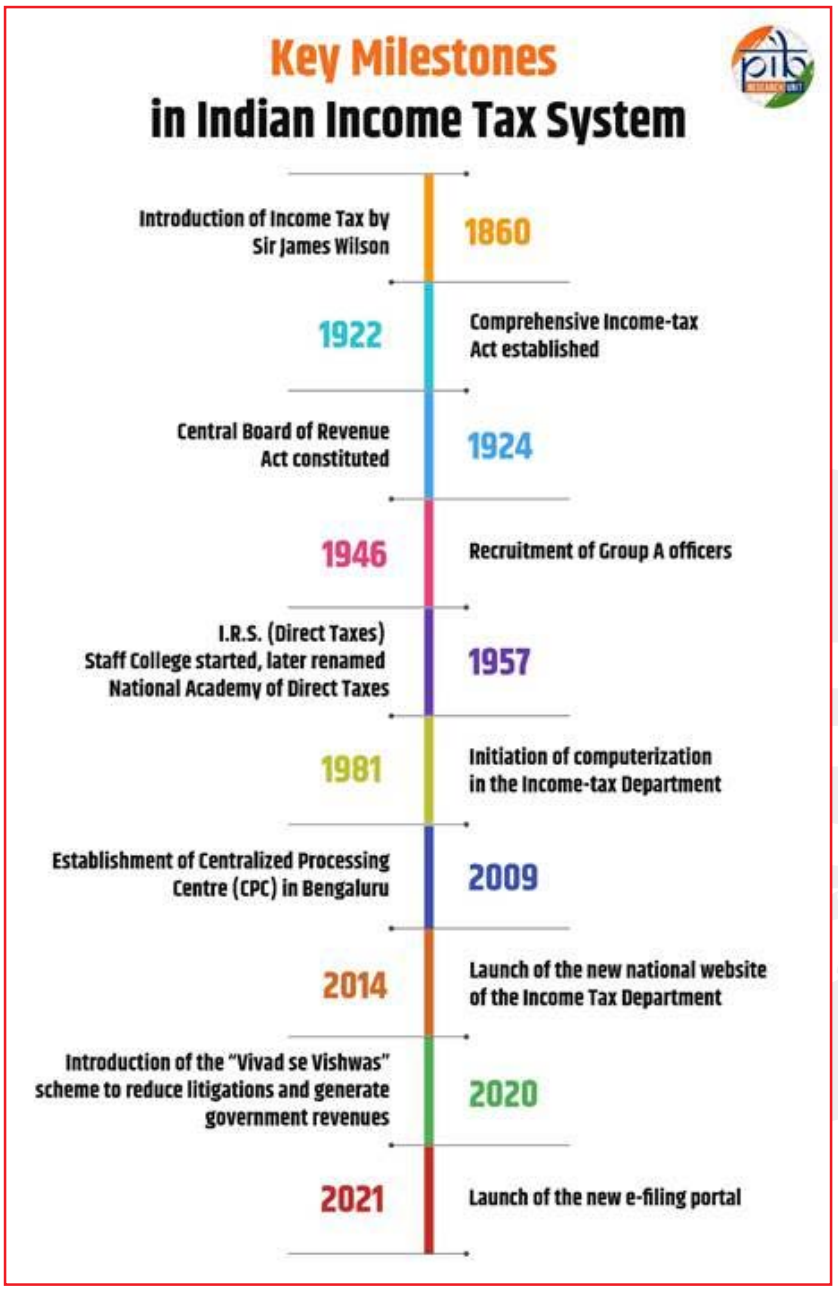
चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय वित्त मंत्री ने नई दिल्ली में केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) द्वारा मनाए गए आयकर दिवस की 165वीं वर्षगाँठ की अध्यक्षता की और आयकर विभाग की महत्त्वपूर्ण उपलब्धियों पर प्रकाश डाला।

आयकर दिवस क्या है ?

- **परिचय: 24 जुलाई** को मनाया जाने वाला **आयकर दिवस** भारत के वित्तीय इतिहास में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है। यह दिन **वर्ष 1857 के सैन्य विद्रोह** से हुए नुकसान की भरपाई के लिये **वर्ष 1860 में ब्रिटिश अर्थशास्त्री सर जेम्स विल्सन द्वारा भारत में आयकर की शुरुआत के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।**
  - आयकर दिवस न केवल भारत में कर प्रशासन के ऐतिहासिक विकास का आदर करता है, बल्कि एक अधिक कुशल और करदाता-अनुकूल प्रणाली बनाने के उद्देश्य से **निरंतर प्रगति एवं आधुनिकीकरण के प्रयासों पर भी प्रकाश डालता है।**
- **भारत में आयकर का विकास:**
  - **आयकर अधिनियम, 1922:** इसने विभिन्न आयकर प्राधिकरणों को औपचारिक रूप देकर भारत में एक संगठित कर प्रणाली की स्थापना की और एक व्यवस्थित प्रशासनिक ढाँचे की नींव रखी।
  - **केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम, (1924):** आयकर के प्रशासन के लिये उत्तरदायी एक वैधानिक निकाय **केंद्रीय राजस्व बोर्ड** का गठन किया गया।
  - **ग्रुप A अधिकारियों की भर्ती (1946):** बम्बई और कलकत्ता में प्रशिक्षण के साथ उन्नत व्यावसायिक विकास।
  - **राष्ट्रीय प्रत्यक्ष कर अकादमी की स्थापना (1957):** व्यावसायिक प्रशिक्षण और विकास को सुदृढ़ किया गया।
  - **आयकर अधिनियम, 1961:** आयकर अधिनियम, 1961 के अंतर्गत कई संशोधन किये गए, जो अप्रैल 1962 से प्रभावी हुए तथा यह अखिल भारत पर लागू हुए।
  - **वर्ष 1964 में केंद्रीय राजस्व बोर्ड का विभाजन:** प्रारंभ में बोर्ड **प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों करों** का प्रभारी था।
    - जब करों का प्रशासन एकल बोर्ड के लिये बहुत बोझिल हो गया, तो इसे **केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम, 1963** के तहत दो अलग-अलग संस्थाओं - **केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड और केंद्रीय उत्पाद एवं सीमा शुल्क बोर्ड** में विभाजित कर दिया गया।

नोट :



- **तकनीकी उन्नति:** वर्ष 1981 में कंप्यूटरीकरण की शुरूआत ने चालान को इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रसंस्कृत करने पर ध्यान केंद्रित किया। **वर्ष 2009 में ई-फाइल और पेपर रिटर्न के विस्तृत प्रसंस्करण** को संभालने के लिये बंगलुरु में **केंद्रीकृत प्रसंस्करण केंद्र (Centralized Processing Centre- CPC)** की स्थापना की गई, जो अधिकार क्षेत्र से स्वतंत्र होकर कुशलतापूर्वक संचालित होता है।
  - **ई-सत्यापन योजना** प्राधिकारियों को करदाताओं की आय का सटीक निर्धारण करने और कर चोरी को कम करने के लिये जानकारी एकत्र करने में सक्षम बनाती है, साथ ही **करदाताओं को विभिन्न स्रोतों से प्रासंगिक वित्तीय डेटा भी उपलब्ध** कराती है।
- **विवाद से विश्वास योजना:** यह भारत में एक निपटान कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य **करदाताओं और सरकार के बीच लंबित प्रत्यक्ष कर विवादों को समाप्त** करना है।
  - यह योजना वादियों को अपने विवादों को निपटाने में मदद करती है तथा सरकार को विवादों में फँसे राजस्व को एकत्र करने में सहायता करती है।

आयकर क्या है ?

- **परिभाषा:** यह एक वित्तीय वर्ष में अर्जित किसी **व्यक्ति या व्यवसाय की वार्षिक आय पर लगाया जाने वाला कर** है।
  - "आय" में विभिन्न स्रोत शामिल हैं, जिन्हें **आयकर अधिनियम, 196 की धारा 2(24)** के तहत व्यापक रूप से परिभाषित किया गया है।
  - **आय स्रोत:**
    - **वेतन:** इसमें नियोक्ता द्वारा कर्मचारी को दिये जाने वाले सभी भुगतान शामिल होते हैं, जैसे मूल वेतन, भत्ते, कमीशन और सेवानिवृत्ति लाभ।
    - **गृह संपत्ति:** आवासीय या वाणिज्यिक संपत्तियों से प्राप्त किराये की आय कर योग्य है।
    - **व्यवसाय/पेशा:** व्यवसाय या व्यावसायिक गतिविधियों से होने वाले लाभ पर व्यय घटाने के बाद कर लगता है।
    - **पूंजीगत लाभ:** संपत्ति या आभूषण जैसी पूंजीगत संपत्तियों को बेचने से होने वाले लाभ पर कर लगता है। ये लाभ दीर्घकालिक या अल्पकालिक हो सकते हैं।
    - **अन्य स्रोत:** इसमें अन्य श्रेणियों में शामिल नहीं होने वाली आय शामिल है, जैसे बचत ब्याज, पारिवारिक पेंशन, उपहार, लॉटरी जीत और निवेश रिटर्न।

नोट :

- **महत्त्व:** यह राष्ट्र निर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण है, **सुरक्षा, सेवाओं और आर्थिक विकास हेतु आवश्यक राजस्व प्रदान करता है।**
  - यह धन पुनर्वितरण और राज्य शक्ति को संतुलित करता है, सामाजिक संरचना को आकार देता है तथा सामाजिक अनुबंध स्थापित करता है।
  - कर सुधार राज्य की क्षमता का विस्तार करते हैं और वैधता को बढ़ावा देते हैं, जिससे आयकर एक आत्मनिर्भर राज्य और सामाजिक कल्याण के लिये महत्त्वपूर्ण हो जाता है।
- **वर्तमान परिदृश्य:** भारत में **व्यक्तिगत आयकर (PIT)** के परिदृश्य में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, **जो देश की बढ़ती अर्थव्यवस्था और बेहतर कर अनुपालन को दर्शाता है।**
  - **प्रतिभूति लेनदेन कर (STT)** सहित **सकल व्यक्तिगत आयकर** वर्ष 2020-21 में 5.75 लाख करोड़ रुपए से बढ़कर वर्ष 2022-23 में 9.67 लाख करोड़ रुपए हो गया। वर्ष 2023-24 तक STT सहित व्यक्तिगत आयकर संग्रह बढ़कर 12.01 लाख करोड़ रुपए (अप्रैल 2024 तक अनंतिम) हो गया था।
  - **मूल्यांकन वर्ष 2024-25 के लिये पहली बार ITR दाखिल करने वालो की संख्या 58.57 लाख (मूल्यांकन वर्ष 2024-25 के लिये दाखिल कुल ITR दाखिल करने वालो की संख्या 7.28 करोड़** है), यह दर्शाता है कि भारत की अर्थव्यवस्था अधिक व्यवस्थित होती जा रही है क्योंकि अधिक व्यक्ति स्वेच्छा से करों का भुगतान करते हैं।
    - ITR एक ऐसा फॉर्म है, **जिसे भारत में व्यक्तियों को आयकर विभाग को जमा करना होता है**, जिसमें अगले **वर्ष की 1 अप्रैल से 31 मार्च** तक के वित्तीय वर्ष के लिये उनकी आय और करों के बारे में जानकारी होती है।
  - आयकर विभाग ने अपनी स्थापना के बाद से ही महत्त्वपूर्ण प्रगति की है, जिसमें **राजस्व 30 लाख रुपए से बढ़कर 20 लाख करोड़ रुपए हो गया है**, **कर आधार दोगुना** हो गया है, और **कॉर्पोरेट कर के युक्तिकरण** व **नई कर व्यवस्था** जैसी पहलों के माध्यम से **कर-से-GDP अनुपात** में वृद्धि हुई है।

केरल में लेप्टोस्पायरोसिस का प्रकोप

चर्चा में क्यों ?

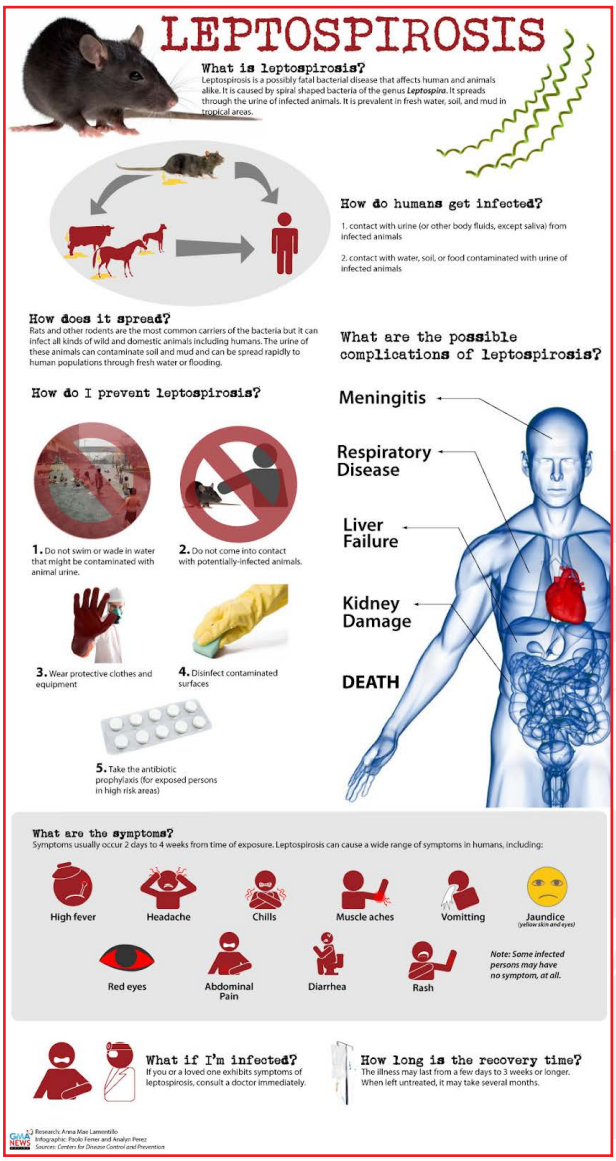
हाल ही में निपाह वायरस के प्रकोप का खतरा कम हो जाने के कारण केरल को राहत मिली है, क्योंकि 42-दिवसीय अवलोकन की अवधि के दौरान कोई नया मामला सामने नहीं आया।

- हालाँकि इस राहत को **लेप्टोस्पायरोसिस** प्रकोप ने ग्रहण कर लिया है, जिसे **'रैट फीवर'** के रूप में जाना जाता है।
- यह जीवाणु संक्रमण, विशेषकर मानसून से संबंधित चुनौतियों के मद्देनज़र एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता के रूप में उभरा है।

लेप्टोस्पायरोसिस के संदर्भ में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:** लेप्टोस्पायरोसिस ***लेप्टोस्पाइरा जीनस*** के रोगजनक स्पाइरोकेट्स के कारण होता है। ये बैक्टीरिया **जूनोटिक** हैं, जिसका अर्थ है कि ये जंतुओं से मनुष्यों में संचारित होते हैं।
  - **लेप्टोस्पायर** बैक्टीरिया रोगजनक हो सकते हैं। रोगजनक लेप्टोस्पायर कुछ **जीव-जंतुओं के गुर्दे और जननांग पथ में पाए जाते हैं,** जो मनुष्यों में लेप्टोस्पायरोसिस का प्राथमिक कारण हैं।
- **रोगवाहक:** कई **स्तनधारी प्रजातियाँ** जिनमें कृंतक, मवेशी, सूअर और कुत्ते आम हैं, के गुर्दे में लेप्टोस्पायर को आश्रय प्राप्त होता है।
  - कृंतक इस रोग के संक्रमण में विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण हैं क्योंकि ये **बिना कोई लक्षण दिखाए अपने पूरे जीवनकाल में लेप्टोस्पायर का उत्सर्जन कर सकते हैं।**
  - सभी संक्रमित जीव-जंतु इस रोग के लक्षण नहीं दिखाते हैं। प्राकृतिक तौर पर **परपोषी जीवों में रोग के बहुत कम दुष्प्रभाव दिखते हैं,** लेकिन किसी अन्य सेरोवर (बैक्टीरिया की एक प्रजाति के भीतर एक अलग भिन्नता) के साथ संक्रमण के बाद रोग विकसित हो सकते हैं।
- **संचरण:** यह रोग मुख्य रूप से **संक्रमित पशुओं के मूत्र के सीधे संपर्क से या उनके मूत्र से दूषित जल, मिट्टी या भोजन के संपर्क** से फैलता है।
  - यह घाव, श्लेष्मा झिल्ली या जलयुक्त त्वचा के माध्यम से मानव शरीर में प्रवेश कर सकता है। दुर्लभ मामलों में यह रोग एक मनुष्य से दूसरे मनुष्य में फैल सकता है।
- **लक्षण:** इसमें हल्के फ्लू जैसी बीमारी से लेकर **वील्स सिंड्रोम** (गुर्दे और यकृत की शिथिलता), **मेनिनजाइटिस और फुफ्फुसीय रक्तस्राव** जैसी गंभीर स्थितियाँ शामिल हैं।
  - रोग का उद्भवन काल सामान्यत: 7-10 दिन का होता है, तथा बुखार, सिरदर्द और पीलिया जैसे लक्षण आम होते हैं।
  - लेप्टोस्पायरोसिस का **अक्सर निदान नहीं हो पाता है, क्योंकि इसके लक्षण अन्य बीमारियों से मिलते-जुलते हैं** तथा निदान परीक्षणों तक इसकी पहुँच भी सीमित है।
- **महामारी विज्ञान (Epidemiology):** यह एक वैश्विक बीमारी है, लेकिन उच्च वर्षा वाले **उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों** में यह सबसे आम है।

नोट :



- यह रोग विशेष रूप से दक्षिण-पूर्व एशिया में प्रचलित है तथा **भारत, इंडोनेशिया, थाईलैंड और श्रीलंका** में इसके अधिकतर मामले, विशेषकर बरसात के मौसम में सामने आते हैं।
- जिन व्यवसायों में पशुओं के साथ अक्सर संपर्क रहता है, जैसे किसान, पशुचिकित्सक और सीवर कर्मचारी, उनमें जोखिम अधिक होता है।

- **रोकथाम: रोकथाम में पशु जलाशयों को नियंत्रित** करना, दूषित पानी या मिट्टी के संपर्क से बचना, सुरक्षात्मक कपड़े पहनना और अच्छी स्वच्छता विधियों को बनाए रखना शामिल है।
  - **टीकाकरण बीमारी को रोकने में मदद करता है, लेकिन गुर्दे की बीमारी को खत्म नहीं कर सकता** है। कुत्तों, सूअरों और मवेशियों को विशिष्ट टीके लगाए जा सकते हैं।
- **उपचार:** इसका उपचार एंटीबायोटिक दवाओं जैसे पेनिसिलिन G, डॉक्सीसाइक्लिन और सेफ्ट्रिएक्सोन से किया जाता है।

लेप्टोस्पायरोसिस से संबंधित भारत की पहल

- **लेप्टोस्पायरोसिस की रोकथाम और नियंत्रण के लिये कार्यक्रम:** 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान शुरू किये गए इस कार्यक्रम का उद्देश्य लेप्टोस्पायरोसिस के कारण होने वाली मौतों और बीमारियों की संख्या को कम करना है।
- **वन हेल्थ दृष्टिकोण:** यह रणनीति लेप्टोस्पायरोसिस को नियंत्रित करने के लिये मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य को एकीकृत करती है। वन हेल्थ दृष्टिकोण रोग के प्रबंधन और रोकथाम के लिये एक समग्र दृष्टिकोण के महत्त्व पर ज़ोर देता है।

मानसून के दौरान सामान्य संक्रमण

- भारत में मानसून का मौसम डेंगू, मलेरिया, हैजा, टाइफाइड, फ्लू और जलभराव के कारण फंगल संक्रमण जैसे संक्रमणों में वृद्धि लाता है, जिसमें निर्जलीकरण और मच्छर जनित बीमारियों का खतरा भी बढ़ जाता है।

CPGRAMS के तहत त्वरित शिकायत निवारण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने केंद्रीयकृत लोक शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली (CPGRAMS) पोर्टल पर दर्ज़ जन शिकायतों के समय पर निवारण के लिये संशोधित दिशा-निर्देश जारी किये।

- प्रधानमंत्री ने सरकारी सचिवों के साथ चर्चा के दौरान **CPGRAMS** को नागरिकों के लिये अधिक संवेदनशील, सुलभ और सार्थक बनाने को कहा।

लोक शिकायत निवारण पर संशोधित दिशानिर्देशों की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **शिकायत निवारण समय में कमी: सार्वजनिक शिकायतों** के समाधान के लिये अधिकतम समय को **पिछले 30 दिनों से घटाकर 21 दिन** कर दिया गया है।
  - यदि अधिक समय की आवश्यकता है तो **कारण और समाधान** के लिये अपेक्षित समय-सीमा का संकेत देते हुए एक अंतरिम उत्तर दिया जाना चाहिये।
- **समर्पित अधिकारी और नोडल अधिकारी:** उच्च शिकायत मात्रा वाले मंत्रालयों को समय पर और गुणवत्तापूर्ण समाधान सुनिश्चित करने हेतु **पर्याप्त रैंक वाले नोडल अधिकारी की नियुक्ति** करनी चाहिये।

नोट :

- **सरकार का समग्र दृष्टिकोण:** अधिकारियों को शिकायतों का **"सरकार के समग्र दृष्टिकोण"** पर ज़ोर देते हुए समाधान करना होगा।
  - इसका अर्थ है कि किसी भी मामले में शिकायत को **'इस मंत्रालय/विभाग/कार्यालय से संबंधित नहीं है'** या इसके समकक्ष भाषा कहकर बंद नहीं किया जाएगा।
  - यदि शिकायत का विषय प्राप्त करने वाले मंत्रालय से संबंधित नहीं है तो **इसे सही प्राधिकारी को हस्तांतरित** करने का प्रयास किया जाएगा।
- **प्रौद्योगिकी और AI उपकरणों का उपयोग:** शिकायत निवारण की गुणवत्ता में सुधार के लिये शिकायत पोर्टलों के एकीकरण, AI सक्षम डैशबोर्ड का उपयोग करके मूल कारण विश्लेषण और **शिकायत निवारण मूल्यांकन सूचकांक (Grievance Redressal Assessment Index- GRAI)** जैसे मूल्यांकन मैट्रिक्स जैसे प्रौद्योगिकी सुधारों को अपनाया जाना चाहिये।
  - **GRAI** संगठन-वार तुलना प्रस्तुत करता है तथा **शिकायत निवारण तंत्र** की शक्तियों और सुधार के क्षेत्रों के बारे में **बहुमूल्य जानकारी** प्रदान करता है।
- **उन्नत अपील तंत्र:** CPGRAMS में अपील प्रक्रिया के लिये वर्तमान में अतिरिक्त या संयुक्त सचिव स्तर के अधिकारी को **नोडल अपीलीय प्राधिकारी (Nodal Appellate Authority- NAA)** के रूप में नियुक्त करने की आवश्यकता होती है।
  - **त्वरित शिकायत निवारण** के लिये NAA के अंतर्गत मंत्रालयों/विभागों द्वारा **उप अपीलीय प्राधिकारी (Sub Appellate Authorities -SAA)** नियुक्त किये जा सकते हैं।
- **समर्पित शिकायत प्रकोष्ठों की स्थापना:** प्रत्येक मंत्रालय में एक समर्पित शिकायत प्रकोष्ठ की स्थापना की जाएगी, जिसमें ऐसे कर्मचारी होंगे जिन्हें **योजनाओं/कार्यक्रमों का क्षेत्र ज्ञान** होगा तथा **डेटा विश्लेषण** और शिकायतों के मूल कारण विश्लेषण के लिये अनुभव तथा कौशल होगा।
- **गंभीर शिकायतों का निपटान:** **भ्रष्टाचार**, रिश्वतखोरी, **उत्पीड़न** या नागरिकों के किसी अन्य सतर्कता कोण से संबंधित शिकायतों की **कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग (Department of Personnel and Training- DoPT)** और **केंद्रीय सतर्कता आयोग** (Central Vigilance Commission - CVC) के दिशानिर्देशों के तहत बारीकी से जाँच की जाएगी।
- **फीडबैक तंत्र:** यदि नागरिक निवारण से संतुष्ट नहीं है तो वे पोर्टल पर फीडबैक दे सकते हैं और उस पर अपील कर सकते हैं।
  - फीडबैक प्रक्रिया को **व्हाट्सएप, चैटबॉट आदि के साथ एकीकृत** किया जाएगा ताकि असंतुष्ट नागरिक फीडबैक के उपरोक्त किसी भी विधि से अपील दायर कर सकें।
- **क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण:** शिकायत निवारण अधिकारियों के लिये क्षमता निर्माण राज्य प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थानों के माध्यम से किया जाएगा।

CPGRAMS

- CPGRAMS नागरिकों के लिये 24X7 उपलब्ध एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है, जहाँ वे सेवा वितरण से संबंधित किसी भी विषय पर सार्वजनिक अधिकारियों के समक्ष अपनी शिकायतें दर्ज़ करा सकते हैं।
- इसे कार्मिक, लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय के तहत प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (DARPG) द्वारा लॉन्च किया गया था।
- यह भारत सरकार और राज्यों के सभी मंत्रालयों/विभागों से जुड़ा एक एकल पोर्टल है।
- शिकायत अधिकारी द्वारा समाधान से संतुष्ट न होने पर CPGRAMS नागरिकों को अपील की सुविधा भी प्रदान करता है।
- निवारण के लिये अपील नहीं किये गए मुद्दों में RTI मामले, न्यायालय से संबंधित या विचाराधीन मामले, धार्मिक मामले और सरकारी कर्मचारियों की उनकी सेवा संबंधी समस्याओं से संबंधित शिकायतें शामिल हैं।

राष्ट्रीय खेल दिवस- 2024 और RESET कार्यक्रम

हाल ही में विभिन्न आयोजनों और गतिविधियों के माध्यम से भारत में खेल और शारीरिक स्वस्थता को बढ़ावा देने के लिये मेजर ध्यानचंद की जयंती पर 29 अगस्त, 2024 को राष्ट्रीय खेल दिवस (NSD) 2024 मनाया गया।

- NSD 2024 पर सरकार ने **सेवानिवृत्त खिलाड़ी सशक्तीकरण प्रशिक्षण (Retired Sportsperson Empowerment Training- RESET) कार्यक्रम** का शुभारंभ किया।

नोट :

NSD और RESET कार्यक्रम से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **परिचय:** यह भारत में **खेल के प्रति उत्साह** को चिह्नित करने वाला एक विशेष अवसर है।
  - इसका उद्देश्य सभी आयु वर्ग के व्यक्तियों को **शारीरिक गतिविधियों** में भाग लेने हेतु प्रेरित करना, खेल संस्कृति को बढ़ावा देना और एथलीटों की उपलब्धियों का सम्मान करना है।
- **राष्ट्रीय खेल दिवस का महत्त्व: राष्ट्र के गौरव** और **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर** एथलीटों के **योगदान** का सम्मान करते हुए यह दिवस उनकी उपलब्धियों को मान्यता प्रदान करता है।
  - सरकार इस दिवस पर **विभिन्न खेल योजनाओं का शुभारंभ** करती है, जैसे कि वर्ष 2018 में खेलो इंडिया अभियान की शुरुआत की गई थी।
  - भारत के राष्ट्रपति इस दिन प्रतिष्ठित खेल पुरस्कार प्रदान करते हैं, जिनमें से एक **मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार** है।
- **RESET कार्यक्रम:**
  - **उद्देश्य: सेवानिवृत्त खिलाड़ियों** को **आवश्यक ज्ञान और कौशल** प्रदान करके उन्हें अधिक **रोज़गार योग्य** बनाना।
  - **पात्रता:** ऐसे **सेवानिवृत्त एथलीट जिनकी आयु 20-50 वर्ष वर्ष के बीच है,** जो **अंतर्राष्ट्रीय पदक विजेता** रहे हैं, अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं में भाग ले चुके हैं या राष्ट्रीय या राज्य स्तर पर प्राप्त हैं, RESET कार्यक्रम के तहत आवेदन करने के पात्र हैं।
  - **संरचना:** यह शैक्षिक योग्यता के आधार पर दो स्तरों पर होगी **अर्थात् कक्षा 12वीं और उससे ऊपर तथा कक्षा 11वीं** और उससे नीचे।
  - **कार्यक्रम को लागू करने वाला अग्रणी संस्थान:** लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा संस्थान (Lakshmibai National Institute of Physical Education- LNIPE), ग्वालियर।

मेजर ध्यानचंद के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- मेजर ध्यानचंद **भारत के स्वतंत्रता-पूर्व** के एक प्रमुख हॉकी खिलाड़ी थे।
- अपनी स्टिक वर्क और खेल की समझ के कारण वे **"हॉकी के जादूगर"** और **"जादूगर"** के नाम से प्रसिद्ध हैं।
- उन्होंने **वर्ष 1928, 1932 और 1936** के ग्रीष्मकालीन ओलंपिक में भारत की पहली बार स्वर्ण पदक जीतने की हैट्रिक में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- वर्ष 1926 और 1948 के बीच उन्होंने **भारत के लिये 185 मैच खेले** और **400 से अधिक गोल** किये।
- वह वर्ष 1956 में भारतीय सेना की **पंजाब रेजिमेंट** में **मेजर** के पद से सेवानिवृत्त हुए।
  - वह दिन में अपनी रेजिमेंट संबंधी ड्यूटी पूरी करते थे, इसलिये वह **चाँदनी रात** में **अभ्यास** करते थे, जिससे उन्हें **चंद** की उपाधि मिली।
- उन्हें 1956 में तीसरा **सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार** पद्म भूषण मिला।
- **वर्ष 2012 में भारत सरकार** ने उनकी जयंती को प्रतिवर्ष **राष्ट्रीय खेल दिवस** के रूप में मनाने का निर्णय लिया।
- उन्हें सम्मानित करने के लिये भारत सरकार ने 2021 में राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार का नाम बदलकर मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार कर दिया।

भारत में दिये जाने वाले विभिन्न खेल पुरस्कार कौन-कौन से हैं?

- **मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार:** इसे **भारत का सर्वोच्च खेल सम्मान** माना जाता है। यह पुरस्कार चार साल की अवधि में खेलों में **उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिये दिया जाता** है और विजेताओं को **एक पदक, प्रमाण पत्र और नकद राशि मिलती** है।
- **अर्जुन पुरस्कार:** यह विगत चार वर्षों की अवधि में **अच्छे प्रदर्शन** के लिये दिया जाता है। अर्जुन पुरस्कार के विजेताओं को **अर्जुन की एक प्रतिमा, एक प्रमाण पत्र और नकद पुरस्कार** दिया जाता है।
- **द्रोणाचार्य पुरस्कार:** यह **प्रशिक्षकों के लिये भारत का सर्वोच्च खेल सम्मान है।** यह प्रतिष्ठित **अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं में पदक विजेता** तैयार करने वाले व्यक्तियों को दिया जाता है।
- **मेजर ध्यानचंद पुरस्कार:** यह भारत के हॉकी के जादूगर ध्यानचंद के नाम पर दिया जाने वाला एक और पुरस्कार है। यह खेलों में **आजीवन उपलब्धियों** के लिये भारत का सर्वोच्च सम्मान है।
- **मौलाना अबुल कलाम आज़ाद ट्रॉफी:** यह किसी **संस्था या विश्वविद्यालय** को पिछले एक वर्ष की अवधि में **अंतर-विश्वविद्यालयी टूर्नामेंट** में शीर्ष प्रदर्शन के लिये दी जाती है।
- **राष्ट्रीय खेल प्रोत्साहन पुरस्कार:** यह पुरस्कार पिछले तीन वर्षों में खेल के **प्रचार तथा विकास** के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले **संगठनों या कॉर्पोरेट्स (निजी और सार्वजनिक दोनों) तथा व्यक्तियों** को दिया जाता है।

नोट :

खेल संस्कृति को बढ़ावा देने हेतु सरकार की क्या पहल हैं ?

- फिट इंडिया मूवमेंट
- खेलो इंडिया
- SAI प्रशिक्षण केंद्र योजना
- खेल प्रतिभा खोज पोर्टल
- राष्ट्रीय खेल पुरस्कार योजना
- टारगेट ओलंपिक पोडियम

पीज़ोइलेक्ट्रिक पॉलिमर नैनोकंपोज़िट पर आधारित सिक्योरिटी अलर्ट प्रणाली

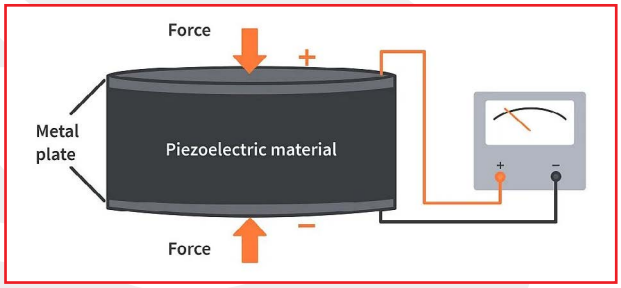
चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सेंटर फॉर नैनो एंड सॉफ्ट मैटर साइंसेज़ (CeNS) और नेशनल केमिकल लेबोरेटरी (CSIR-NCL), पुणे के शोधकर्त्ताओं ने दाब संवेदन (Pressure Sensing) और ऊर्जा संचयन के लिये एक नया पीज़ोइलेक्ट्रिक पॉलिमर नैनोकंपोज़िट विकसित किया है।

- यह **यांत्रिक ऊर्जा को** कुशलतापूर्वक **विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित** कर सकता है, जिससे ऊर्जा संचयन और दाब संवेदन में अनुप्रयोगों के लिये नए मार्ग खुल सकते हैं।

पीज़ोइलेक्ट्रिक पॉलिमर नैनोकंपोज़िट क्या हैं ?

- **पीज़ोइलेक्ट्रिक पदार्थ/प्रभाव:**
  - पीज़ोइलेक्ट्रिक पदार्थ ऐसे पदार्थ हैं, जिन पर **यांत्रिक दबाव आरोपित करने पर विद्युत ऊर्जा उत्पन्न कर सकते हैं।** जब ऐसे पदार्थों पर दाब डाला जाता है, तो धनात्मक और ऋणात्मक आवेशों के केंद्र स्थानांतरित हो जाते हैं, जिससे बाह्य विद्युत क्षेत्र का निर्माण होता है।
  - **उदाहरण:**
    - **प्राकृतिक पदार्थ:** क्वार्ट्ज़, पुखराज़ और टूमलाइन।
    - **जैविक पदार्थ:** रेशम, लकड़ी और हड्डी।
    - **सिरेमिक:** लेड ज़रकोनेट टाइटेनेट (PZT) और बेरियम टाइटेनेट (BT)
    - **पॉलिमर:** PVDF और PVDF-TrFE
    - **फेरोइलेक्ट्रिक/लौहविद्युत पदार्थ:** बेरियम टाइटेनेट ($BaTiO_3$) यांत्रिक दाब के बिना विद्युत आवेश उत्पन्न करता है।
  - **अनुप्रयोग:**
    - पीज़ोइलेक्ट्रिक पदार्थों का प्रयोग विभिन्न अनुप्रयोगों में किया जाता है, जिसमें माइक्रोफोन, तार वाले उपकरणों के लिये इलेक्ट्रिक पिकअप, सेंसर, एक्ट्यूएटर, आवृत्ति मानक, पीज़ोइलेक्ट्रिक मोटर और नॉइज़ व वाइब्रेशन रिडक्शन आदि शामिल हैं।
- **बहुलक/पॉलीमर:**
  - **बहुलक** एक बड़ा अणु है, जो सह-संयोजक बंधों द्वारा जुड़ी हुई उप-इकाइयों, जिन्हें **एकलक/मोनोमर** कहा जाता है, **की शृंखलाओं या वलयों से बना होता है।** उच्च आणविक द्रव्यमान के कारण सामान्यत: इनके उच्च गलनांक और क्वथनांक होते हैं।
    - प्राकृतिक बहुलक में रेशम और DNA शामिल हैं, जबकि नायलॉन एवं पॉलीइथिलीन जैसे सिंथेटिक पॉलिमर हाइड्रो-कार्बन या जैव-आधारित स्रोतों से बनाए जाते हैं।

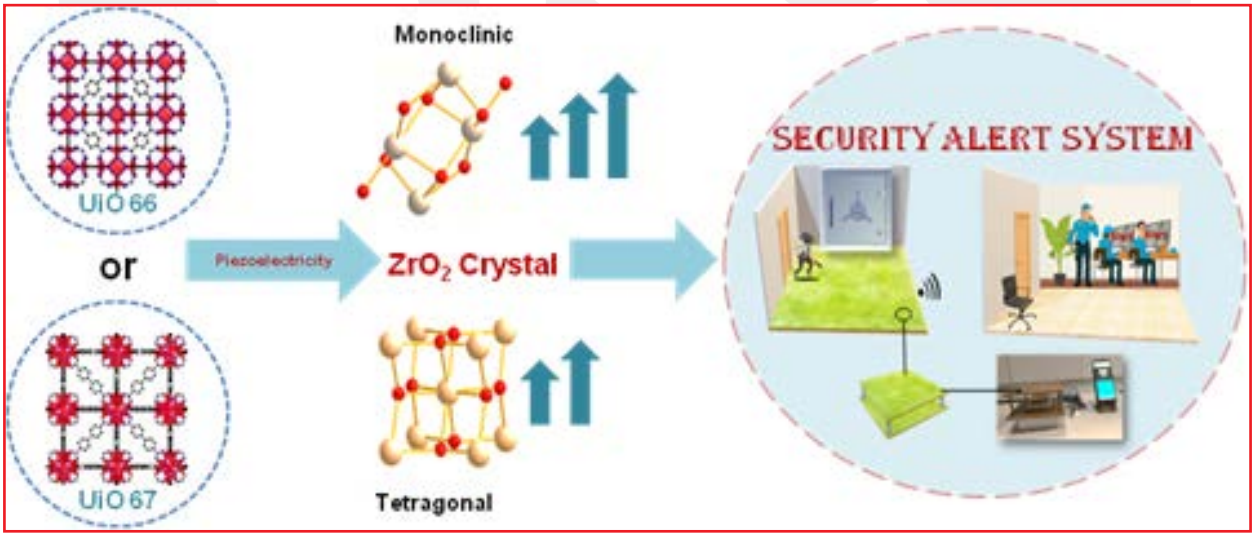


- **पीज़ोइलेक्ट्रिक बहुलक:**
  - ये ऐसे **बहुलक** हैं, जो दाब में अपनी सतह पर विद्युत आवेश उत्पन्न कर सकते हैं और इस प्रकार यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित कर सकते हैं।
  - **उदाहरण:** पॉली (विनाइलिडीन फ्लोराइड), जिसे **PVDF**, पॉली(विनाइलिडीन फ्लोराइड-ट्राइफ्लोरोइथिलीन) को-पॉलीमर या **P(VDF-TrFE)** के रूप में भी जाना जाता है।
- **बहुलक नैनोकंपोज़िट्स:** ये **बहुलक मैट्रिक्स से बने** पदार्थ हैं, जिन्हें **नैनोमीटर आकार के योजकों** के छोटे प्रतिशत के साथ संयोजित किया जाता है, जिसका उद्देश्य पॉलिमर के यांत्रिक, तापीय और विद्युतीय गुणों को बढ़ाना होता है।
  - **नैनोमटेरियल** वह पदार्थ है, जिसके संरचनात्मक घटक नैनोमीटर पैमाने पर **कम-से-कम एक आयाम** अर्थात् 1-100 **nm** के होते हैं।
  - **नैनोकंपोज़िट** दो या दो से अधिक विभिन्न पदार्थों से बना एक ठोस पदार्थ है, जिसमें से कम-से-कम एक पदार्थ का आयाम नैनोस्केल श्रेणी, विशेष रूप से 1 nm और 3 nm के बीच में होता है।

नोट :

अध्ययन के विषय में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - शोधकर्त्ताओं का उद्देश्य यह अध्ययन करना था कि **ज़रकोनिया नैनोकणों की विभिन्न क्रिस्टल संरचनाएँ मिश्रित सामग्री की पीज़ोइलेक्ट्रिक क्षमताओं** को किस प्रकार प्रभावित करती हैं।
- **प्रक्रिया:**
  - शोधकर्त्ताओं ने दो प्रकार के **ज़रकोनिया आधारित धातु-कार्बनिक ढाँचे (Metal-Organic Frame-works- MOF) (UiO-66 और UiO-67)** बनाए और उन्हें **जिरकोनिया नैनोकणों** में परिवर्तित किया।
    - **धातु-कार्बनिक ढाँचे (MOF)** क्रिस्टलीय पदार्थ होते हैं, जो धातु आयनों या समूहों से बने होते हैं और कठोर कार्बनिक अणुओं से जुड़े होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप एक-विमीय, द्वि-विमीय या त्रि-विमीय संरंध्र संरचनाएँ बनती हैं।
  - फिर इन **नैनोकणों को पॉली** (विनाइलिडीन डाइफ्लोराइड-PVDF) नामक पीज़ोइलेक्ट्रिक पॉलिमर के साथ मिश्रित करके **पॉलिमर नैनोकम्पोज़िट फिल्में** बनाई जाती हैं।
- **निष्कर्ष:**
  - शोधकर्त्ताओं ने पाया कि **नैनोकणों के पृष्ठीय गुण और क्रिस्टल संरचना** ने पॉलिमर के **पीज़ोइलेक्ट्रिक गुण को महत्त्वपूर्ण रूप** से प्रभावित किया।
- **व्यावहारिक अनुप्रयोग:**
  - **सुरक्षा चेतावनी प्रणाली:** ब्लूटूथ-आधारित सुरक्षा चेतावनी प्रणाली में एक पीज़ोइलेक्ट्रिक फुटपाथ प्रोटोटाइप का प्रयोग किया जाता है, जो पैरों के निशान (Footsteps) से वोल्टेज उत्पन्न करती है।
    - यदि अनधिकृत प्रवेश का पता चलता है, तो सिस्टम सक्रिय हो जाता है और ब्लूटूथ के माध्यम से कनेक्टेड डिवाइस, जैसे कि एंड्रॉयड स्मार्टफोन पर अलर्ट भेजता है।
  - **विद्युत उत्पादन:** प्रोटोटाइप **यांत्रिक ऊर्जा इनपुट से विद्युत ऊर्जा भी उत्पन्न कर** सकता है।
    - यह सुविधा विशेष रूप से **स्मार्ट शहरों और स्वचालित सुरक्षा प्रणालियों में ऊर्जा उपयोग की दक्षता बढ़ाने** में लाभदायक है।



लद्दाख में 5 नए ज़िलों का गठन

चर्चा में क्यों ?

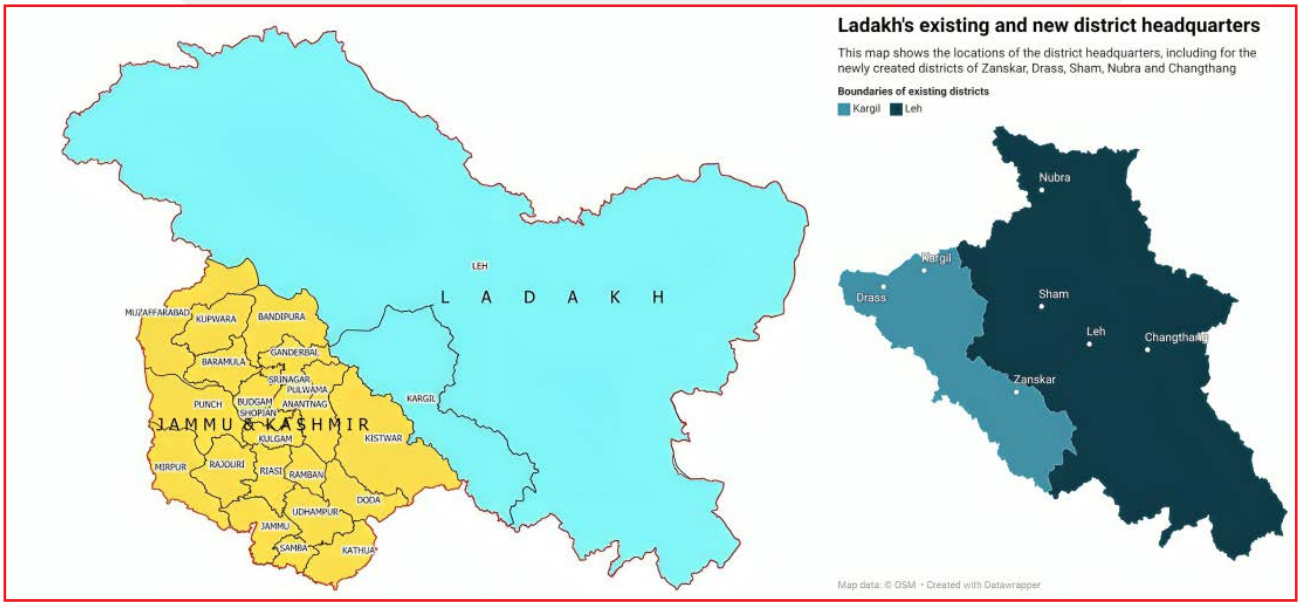
हाल ही में गृह मंत्रालय ने लद्दाख में पाँच नए ज़िलों के गठन के लिये 'सैद्धांतिक मंज़ूरी (In-principle Approval)' प्रदान की है, जिससे इस केंद्रशासित प्रदेश के ज़िलों की कुल संख्या बढ़कर सात हो गई है।

- **क्षेत्र में शासन और विकास** में सुधार लाने के उद्देश्य से उठाए गए इस कदम पर विभिन्न हितधारकों द्वारा व्यापक रूप से चर्चा की गई तथा इस फैसले की सराहना की गई है।

नोट :

लद्दाख में नवनिर्मित ज़िले कौन-से हैं तथा इस कदम का उद्देश्य क्या है ?

- **महत्त्व:** लद्दाख **भारत के सबसे बड़े और सबसे कम आबादी वाले केंद्रशासित प्रदेशों में से एक है।** वर्तमान प्रशासनिक संरचना, जिसमें **केवल दो ज़िले- लेह और कारगिल हैं,** को अपने विशाल और दुर्गम भू-भाग की आवश्यकताओं को पूरा करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता था।
  - **अपने बड़े क्षेत्रफल और दुर्गमता** के कारण, मौजूदा प्रशासन को ज़मीनी स्तर तक प्रभावी ढंग से पहुँचने में चुनौतियों का सामना करना पड़ा।
  - नए ज़िलों से अधिक स्थानीय प्रशासनिक इकाइयाँ उपलब्ध कराकर इन चुनौतियों को कम करने की उम्मीद है।
  - लद्दाख के भू-राजनीतिक महत्त्व और रणनीतिक स्थिति ने इसे विकास प्रयासों का केंद्र बना दिया है, **जिसका उद्देश्य नागरिक व सैन्य बुनियादी ढाँचे में वृद्धि करना है।**
- **नए ज़िले:** पाँच **नए नामित ज़िले हैं: ज़ांस्कर, द्रास, शाम, नुब्रा और चांगथांग।**
  - **वर्ष 2019 में** अनुच्छेद 370 के हटाए जाने के बाद, लद्दाख को **केंद्रीय गृह मंत्रालय के प्रत्यक्ष प्रशासन के तहत एक केंद्रशासित प्रदेश बनाया गया।**
  - इन ज़िलों के निर्माण का उद्देश्य शासन को लोगों निकट पहुँचाना तथा यह सुनिश्चित करना है कि लाभ एवं सेवाएँ सबसे दूरस्थ क्षेत्रों तक भी पहुँच सकें।
  - **लद्दाख प्रधानमंत्री विकास पैकेज (PMDP)** का हिस्सा है, जिसमें क्षेत्र के विकास के उद्देश्य से महत्त्वपूर्ण वित्तपोषण तथा बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ शामिल हैं।
    - नए ज़िलों के निर्माण से इन विकासात्मक प्रयासों को और अधिक समर्थन मिलेगा।
- **अगला कदम:** गृह मंत्रालय ने लद्दाख प्रशासन को **नए ज़िलों के** मुख्यालय, सीमाओं, संरचना और स्टाफिंग सहित विभिन्न पहलुओं का आकलन करने के लिये एक समिति गठित करने का निर्देश दिया है।
- समिति को **तीन महीने के भीतर एक विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत करनी होगी,** जिसके बाद अंतिम प्रस्ताव पर आगे की कार्रवाई के लिये केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा समीक्षा की जाएगी।
- राजनीतिक और सार्वजनिक प्रतिक्रियाएँ: राजनीतिक दलों ने सवाल उठाया कि क्या नए ज़िलों में सार्थक स्थानीय शासन सुनिश्चित करने के लिये लेह और कारगिल की तरह स्वायत्त पर्वतीय विकास परिषदों (Autonomous Hill Development Councils) का चुनाव किया जाएगा।
- जहाँ कई लोगों ने इस कदम की सराहना की है वहीं कुछ सामाजिक कार्यकर्त्ताओं और पूर्व राजनेताओं ने स्थानीय शासन में नए ज़िलों को प्रभावी बनाने के लिये अधिक राजनीतिक प्रतिनिधित्व तथा कार्यात्मक स्वायत्तता की मांग की है।



नोट :

भारत में नए ज़िलों का निर्माण कैसे किया जाता है?

- ज़िलों को बनाने, बदलने या समाप्त करने की शक्ति **राज्य सरकारों में निहित है**, जिसे या तो कार्यकारी आदेश के माध्यम से या राज्य विधानसभा में कानून पारित करके किया जा सकता है।
  - राज्यों का मानना है कि छोटे ज़िले प्रशासन और शासन को बेहतर बनाते हैं।
- **ज़िलों के निर्माण या परिवर्तन में केंद्र की कोई भूमिका नहीं होती,** लेकिन जब **कोई राज्य किसी ज़िले के नाम में परिवर्तन करना चाहता है**, तो इसमें केंद्र की भूमिका होती है, क्योंकि इसके लिये उसे कई एजेंसियों से मंज़ूरी प्राप्त करनी होती है।
- **ज़िलों के निर्माण संबंधी रुझान:** जनगणना 2011 के अनुसार, **भारत में 593 ज़िले** थे। वर्ष 2001-2011 के बीच, राज्यों द्वारा 46 नए ज़िले बनाए गए।
  - वर्ष 2024 तक, वर्तमान में देश में **718 ज़िले** हैं, आंशिक रूप से **वर्ष 2014 में आंध्र प्रदेश के विभाजन** (आंध्र प्रदेश और तेलंगाना) के बाद तेलंगाना में 33 ज़िले और आंध्र प्रदेश (राज्य में अब 26 ज़िले हैं) में 13 ज़िले थे।

■■■

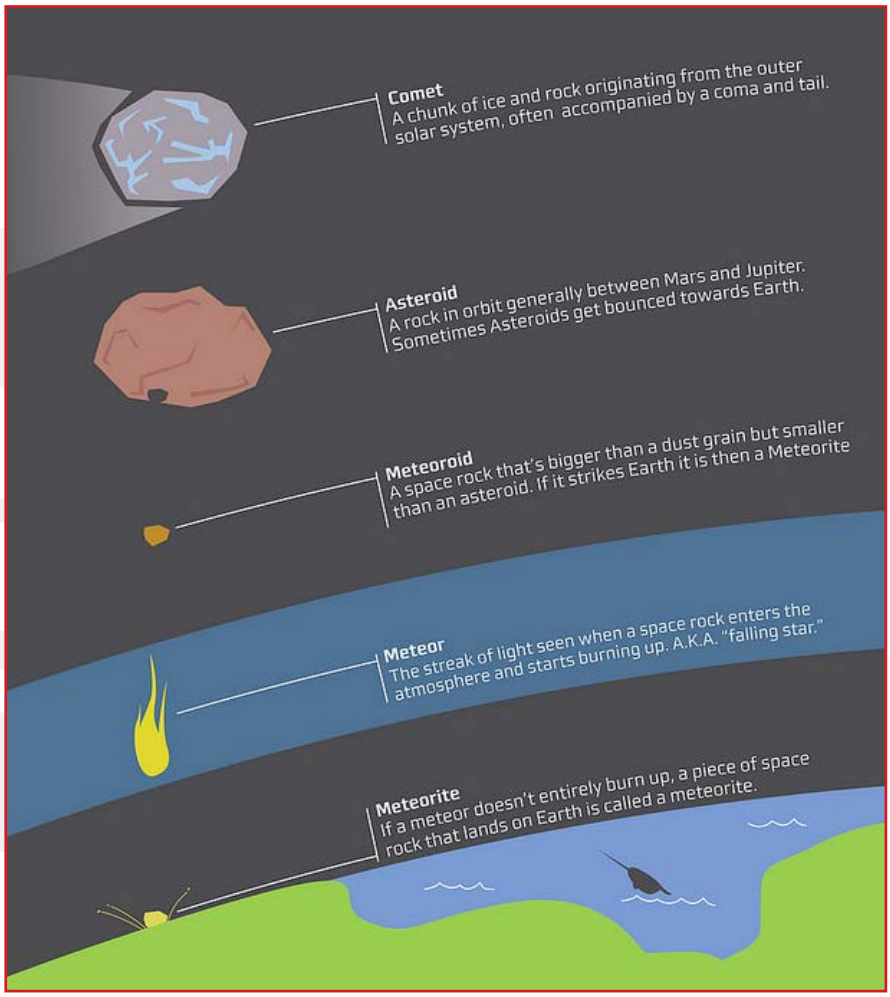
दृष्टि The Vision

नोट :

रैपिड फायर

पर्सिड उल्का बौछार

वर्ष 2024 में पर्सिड उल्का बौछार (पर्सिड मेटोर शावर-Perseid Meteor Shower) जुलाई के आसपास शुरू हुआ और अगस्त के अंत तक चरम गतिविधि के साथ 11 से 13 अगस्त, 2024 तक जारी रहा।



- पर्सिड उल्का कॉमेट स्विफ्ट-टटल द्वारा पीछे छोड़े गए मलबे हैं, जो सूर्य की एक अण्डाकार पथ में परिक्रमा करते हैं, जिसमें एक परिक्रमा में 133 वर्ष लगते हैं।
  - माना जाता है कि **पर्सिड नाम, पर्सियस नक्षत्र** से लिया गया है।
  - कॉमेट जमे हुए अपशिष्ट हैं, जो **धूल, चट्टान और बर्फ** से बनी सौर प्रणाली के गठन से बने होते हैं।
- जब पृथ्वी सूर्य के चारों ओर अपने मार्ग को काटते हुए **मलबे के बादल (cloud of debris)** से होकर गुजरती है, तो **पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण** मलबे को खुद की ओर आकर्षित करता है, जिससे **उल्का बौछार** उत्पन्न होती है।
- एक उल्का बौछार वर्ष के एक विशेष समय में अंतरिक्ष से **पृथ्वी पर उल्काओं (अंतरिक्ष में चट्टान के छोटे टुकड़े)** की वर्षा है।
  - अधिकांश उल्का **वातावरण** में जलकर नष्ट हो जाते हैं।
  - कुछ उल्का जिनका वायु के माध्यम से अधिक स्पर्शरेखा मार्ग **(tangential path)** होता हैं, वे छोटे आग के गोले **(fireball)** का उत्पादन करते हैं।
- उल्काओं को "शूटिंग स्टार" के नाम से जाना जाता है: प्रकाश की चौंका देने वाली धारियाँ जो अचानक आकाश में दिखाई देती हैं जब बाहरी अंतरिक्ष से धूल का कण पृथ्वी के वायुमंडल में ऊपर वाष्पित हो जाता है। हम वायुमंडल में प्रकाश की घटना को "उल्का" कहते हैं, जबकि धूल के कण को "उल्कापिंड" कहा जाता है।

अप्राकृतिक यौन संबंधों के अनिर्दिष्ट प्रावधानों पर सवाल

दिल्ली उच्च न्यायालय ने भारतीय दंड संहिता (IPC), 1860 की जगह नए अधिनियमित भारतीय न्याय संहिता- 2023 में अप्राकृतिक यौन संबंध और सोडॉमी (गुदामैथुन) के लिये दंडात्मक प्रावधानों को निर्दिष्ट न करने पर चिंता जताई।

- न्यायालय ने **BNS** में **IPC की धारा 377**, जिसे पूर्व में गैर-सहमति वाले **अप्राकृतिक यौन संबंधों** को अपराध माना जाता था, **के समतुल्य** प्रावधानों की अनुपस्थिति पर सवाल उठाया।

नोट :

भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023

BNS 2023 ने भारतीय दंड संहिता 1860 को प्रतिस्थापित किया, जिसमें 358 धाराओं (IPC की 511) को शामिल किया गया, IPC के अधिकांश प्रावधानों को बनाए रखा गया, नए अपराधों को पेश किया गया, न्यायालय द्वारा बाधित अपराधों को समाप्त किया गया और विभिन्न अपराधों के लिये दंड को बढ़ाया गया।

शामिल नवीन अपराध

- **विवाह का वादा:** विवाह करने के "झूठे/मिथक" वादे को अपराध घोषित करना
- **मॉब लिंचिंग:** मॉब लिंचिंग और हेट-क्राइम के कारण होने वाली हत्याओं से जुड़े अपराधों को संहिताबद्ध करना
- सामान्य आपराधिक कानून अब **संगठित अपराध** और **आतंकवाद** को कवर करता है, जिसमें UAPA की तुलना में BNS में आतंक का वित्तपोषण करना शामिल है।
- **आत्महत्या का प्रयास:** किसी भी लोक सेवक को आधिकारिक कर्त्तव्य का निर्वहन करने से रोकने या मजबूर करने के आशय से आत्महत्या करने के प्रयास को अपराध माना गया है।
- **सामुदायिक सेवा:** इसमें चिकित्सा सेवा/सामुदायिक सेवा को सज़ा के रूप में जोड़ा गया है।

विलोपन

- **अप्राकृतिक यौन अपराध:** IPC की धारा 377, जो अन्य "अप्राकृतिक" यौन गतिविधियों के बीच समलैंगिकता को अपराध मानती थी, पूरी तरह से निरस्त कर दी गई
- **व्यभिचार:** शीर्ष न्यायालय के फैसले के अनुरूप व्यभिचार का अपराध हटा दिया गया
- **ठग:** IPC की धारा 310 पूर्ण रूप से हटा दी गई
- **लैंगिक तटस्थता:** बच्चों से संबंधित कुछ कानूनों को लैंगिक तटस्थता लाने के लिये संशोधित किया गया है

अन्य संशोधन

- **फेक न्यूज़:** झूठी और भ्रामक जानकारी प्रकाशित करना अपराध है
- **राजद्रोह:** व्यापक परिभाषा देते हुए नए नाम 'देशद्रोह' के साथ पेश किया गया
- **अनिवार्य न्यूनतम सजा:** कई प्रावधानों में अनिवार्य न्यूनतम सजा निर्धारित की गई है, जो न्यायिक विवेक के दायरे को सीमित करती है
- **सार्वजनिक संपत्ति को नुकसान:** श्रेणीबद्ध जुर्माना लगाना (यानी क्षति की मात्रा के अनुरूप जुर्माना)
- **लापरवाही से मौत:** लापरवाही से मौत की सजा को दो वर्ष से बढ़ाकर पाँच वर्ष कर दिया गया (डॉक्टरों के लिये - 2 वर्ष की कैद)

प्रमुख मुद्दे

- **आपराधिक उत्तरदायित्व आयु विसंगति:** आपराधिक उत्तरदायित्व की आयु सात वर्ष बनी हुई है, आरोपी की परिपक्वता के आधार पर इसे 12 वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है। यह अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की अनुशंसाओं के अनुरूप नहीं है।
- **बाल अपराध परिभाषाओं में विसंगतियाँ:** BNS2 एक बच्चे को 18 वर्ष से कम उम्र के व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है। बच्चों के विरुद्ध कई अपराधों के लिये आयु सीमा भिन्न होती है, जिससे असंगतता की स्थिति उत्पन्न होती है।
- **बलात्कार और यौन उत्पीड़न पर IPC प्रावधानों को बरकरार रखना:** BNS2 ने बलात्कार और यौन उत्पीड़न पर IPC के प्रावधानों को बरकरार रखा है। यह न्यायमूर्ति वर्मा समिति (2013) की सिफारिशों पर विचार नहीं करता है जैसे कि बलात्कार के अपराध को लैंगिक तटस्थ बनाना और वैवाहिक बलात्कार को अपराध के रूप में शामिल करना।

Drishti IAS

- भारत में '**अप्राकृतिक यौन संबंध**' से तात्पर्य प्रकृति के विरुद्ध मानी जाने वाली यौन गतिविधियों से है। भारतीय दण्ड संहिता की धारा 377 '**अप्राकृतिक अपराध**' से संबंधित है तथा इसे **किसी भी पुरुष, महिला या पशु के साथ प्रकृति के विरुद्ध स्वैच्छिक शारीरिक संभोग** के रूप में परिभाषित करती है।

- इस चूक से **LGBTQ समुदाय**, यौन उत्पीड़न के पुरुष पीड़ितों और अन्य कमज़ोर समूहों की सुरक्षा पर चिंताएँ जताई गई हैं।
  - केंद्र सरकार ने इस मुद्दे को स्वीकार किया, लेकिन इस बात पर ज़ोर दिया कि **न्यायालय विधायिका को कानून में विशिष्ट प्रावधान लागू करने का निर्देश नहीं दे सकते।**
- वर्ष 2018 में, **सर्वोच्च न्यायालय ने** IPC की धारा 377 के उन हिस्सों को हटाकर **समलैंगिकता को अपराध मुक्त कर दिया**, जिन्हें **LGBTQ समुदाय के मौलिक अधिकारों का उल्लंघन** माना गया था।

नोट :

- **1 जुलाई 2024 को BNS लागू हुआ,** जिसने IPC की जगह ली, लेकिन गैर-सहमति वाले **यौन कृत्यों के खिलाफ कानूनी सुरक्षा में एक बहुत बड़ी चूक** के लिये इसकी **आलोचना** की गई है।

नागरिक पंजीकरण प्रणाली (CRS) पोर्टल

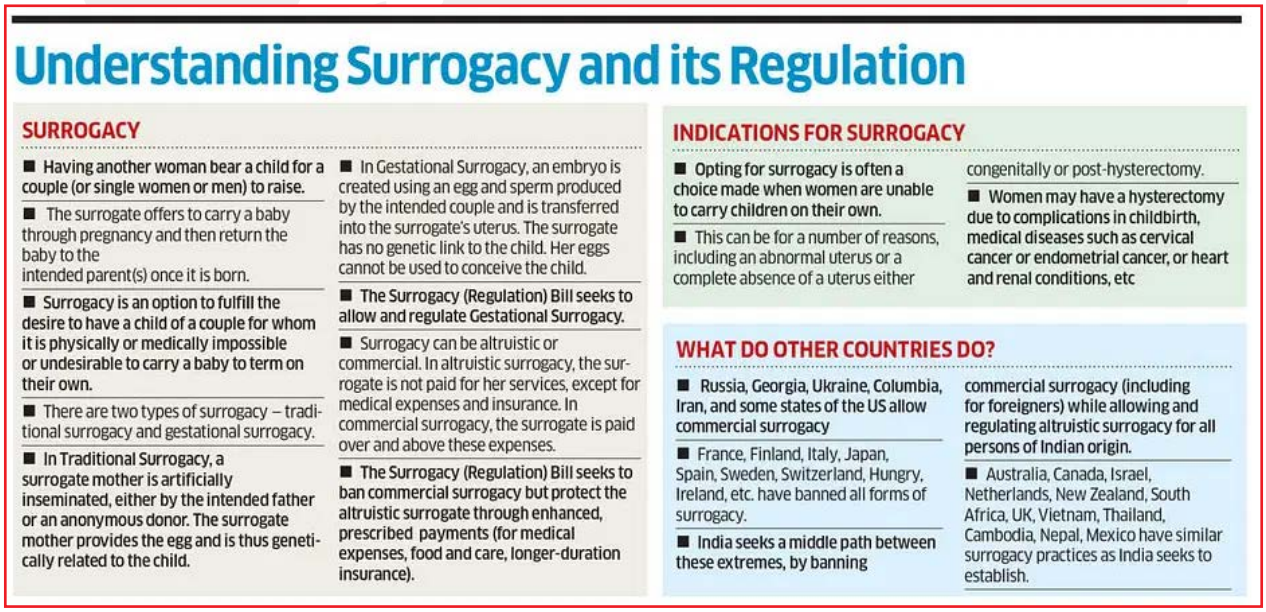
पूरे भारत में जन्म और मृत्यु पंजीकरण के लिये ज़िम्मेदार केंद्रीकृत नागरिक पंजीकरण प्रणाली (CRS) पोर्टल को गंभीर तकनीकी समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है, जिसके कारण प्रमाण पत्र जारी करने में व्यापक व्यवधान उत्पन्न हो रहा है।

- **जन्म और मृत्यु पंजीकरण (संशोधन) अधिनियम 2023** के अनुसार **1 अक्तूबर 2023** से भारत में सभी जन्म तथा मृत्यु का पंजीकरण CRS पोर्टल के माध्यम से डिजिटल रूप से किया जाएगा।
  - डिजिटल जन्म प्रमाण पत्र विभिन्न सेवाओं के लिये जन्म तिथि के प्रमाण के रूप में कार्य करेंगे।
  - केंद्रीकृत डेटाबेस **राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (NPR), राशन कार्ड,** संपत्ति पंजीकरण और **मतदाता सूची** को अद्यतन करेगा।
    - वर्ष 2010 में एकत्र और वर्ष 2015 में अद्यतन NPR में 119 करोड़ निवासियों का डेटाबेस है।
  - अब तक 23 राज्य और छह केंद्र शासित प्रदेश नए पोर्टल पर आ चुके हैं। **तमिलनाडु जैसे राज्य जिनके पास अपने पोर्टल हैं,** वे वर्ष 2023 के संशोधन के अनुसार अनिवार्य रूप से वास्तविक समय के आधार पर केंद्र को डेटा भेजते हैं।
- राज्यों ने CRS पोर्टल के संबंध में चिंताएँ व्यक्त की हैं, जिनमें धीमी गति से कार्य करने, अनेक त्रुटि संदेश और डेटा समन्वयन समस्याएँ शामिल हैं। इन समस्याओं के कारण प्रमाण पत्र जारी करने में विलंब हो रहा है।

शुक्राणु/अंडाणु दाताओं को बच्चे पर कानूनी अधिकार नहीं

हाल ही में बॉम्बे उच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि शुक्राणु या अंडाणु दाता के पास बच्चे पर कोई कानूनी अधिकार नहीं है और वह जैविक माता-पिता होने का दावा नहीं कर सकता।

- सरोगेसी एक **ऐसी व्यवस्था है जिसमें एक महिला (सरोगेट)** किसी अन्य व्यक्ति या जोड़े (इच्छित माता-पिता) की ओर से बच्चे को जन्म देने के लिये सहमत होती है।
  - सरोगेट जिसे **कभी-कभी गर्भावधि वाहक** भी कहा जाता है, वह महिला होती है जो किसी अन्य व्यक्ति या जोड़े (इच्छित माता-पिता) के लिये गर्भधारण करती है और बच्चे को जन्म देती है।



- **सरोगेसी (विनियमन) अधिनियम, 2021** के तहत **35-45 वर्ष की आयु की विधवा या तलाकशुदा या कानूनी रूप से विवाहित जोड़ा सरोगेसी का लाभ उठा सकता है,** यदि उनके पास ऐसी कोई चिकित्सा स्थिति है जिसके लिये यह विकल्प आवश्यक है।
  - इच्छित दंपत्ति को **कम से कम 5 वर्षों से कानूनी रूप से विवाहित होना चाहिये।** साथ ही वह **26-55 वर्ष की आयु का भारतीय पुरुष और 25-50 वर्ष** की आयु की महिला होनी चाहिये, जिनका कोई पिछला जैविक, दत्तक या सरोगेट बच्चा नहीं हो।

नोट :

- यह वाणिज्यिक सरोगेसी पर भी प्रतिबंध लगाता है, जिसके लिये **10 वर्ष की जेल और 10 लाख रुपए तक के जुर्माने का प्रावधान है।**
- **कानून केवल परोपकारी सरोगेसी की अनुमति देता है,** जहाँ कोई पैसा नहीं दिया जाता है और सरोगेट माँ को इच्छित माता-पिता से आनुवंशिक रूप से संबंधित होना चाहिये।
- **जन्म के बाद,** बच्चे को कानूनी रूप से इच्छित दंपत्ति के जैविक बच्चे के रूप में मान्यता दी जाती है।

पीएम-प्रणाम

केंद्रीय रसायन एवं उर्वरक राज्य मंत्री ने लोकसभा में एक प्रश्न के उत्तर में सरकार की पीएम-प्रणाम पहल के विषय में जानकारी प्रदान की।

- **पीएम-प्रणाम का अर्थ धरती माता की उर्वरता की बहाली, जागरूकता, पोषण और सुधार हेतु प्रधानमंत्री कार्यक्रम (PM Programme for Restoration, Awareness, Nourishment and Amelioration of Mother Earth) है।**

नोट :

- पीएम-प्रणाम की घोषणा पहली बार केंद्र सरकार द्वारा 2023-24 के बजट में की गई थी।

- **उद्देश्य: राज्य/संघ राज्य क्षेत्र** के प्रयासों को बढ़ावा देना:
  - **उर्वरकों का** सतत् और **संतुलित उपयोग।**
  - **वैकल्पिक उर्वरकों को अपनाने हेतु** प्रोत्साहित करना।
  - **जैविक और प्राकृतिक कृषि** पद्धतियों को बढ़ावा देना।
- **वित्तीय तंत्र:** जो राज्य और केंद्र शासित प्रदेश **पिछले तीन वर्षों के औसत की तुलना में** अपने **रासायनिक उर्वरक उपयोग को कम करेंगे,** उन्हें **उर्वरक सब्सिडी से 50% बचत प्राप्त होगी।**
  - इस अनुदान का उपयोग किसानों सहित स्थानीय आबादी के लाभ के लिये किया जा सकता है।
- **सम्मिलित उर्वरक के प्रकार: यूरिया, डायमोनियम फॉस्फेट (Diammonium Phosphate- DAP), नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम(NPK) और म्यूरेट ऑफ पोटाश (MOP)।**
- **क्षेत्र:** भारत के सभी राज्य और केंद्र शासित प्रदेश।
- **आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA):**
  - इसकी अध्यक्षता **प्रधानमंत्री** करते हैं और यह **सार्वजनिक क्षेत्र के निवेश हेतु प्राथमिकताएँ निर्धारित करता है।**
  - यह एक एकीकृत आर्थिक नीति ढाँचा विकसित करने हेतु **आर्थिक रुझानों की निरंतर समीक्षा करता है** तथा विदेशी निवेश सहित आर्थिक क्षेत्र में नीतियों व गतिविधियों की देखरेख करता है, जिसके लिये उच्च स्तरीय निर्णय लेने की आवश्यकता होती है।

जियो पारसी योजना पोर्टल

हाल ही में अल्पसंख्यक मामलों के मंत्री ने पारसी दंपत्तियों को जियो पारसी योजना हेतु आवेदन की सुविधा प्रदान करने के लिये जियो पारसी योजना पोर्टल का शुभारंभ किया।

जियो पारसी योजना:

- यह एक **केंद्रीय क्षेत्र की योजना** है जिसे **वैज्ञानिक प्रोटोकॉल और संरचित हस्तक्षेपों** का उपयोग करके **भारत में पारसी समुदाय की घटती जनसंख्या की समस्या से निपटने के लिये क्रियान्वित किया गया है।**
- यह **पारसी दंपत्तियों को** मानक चिकित्सा प्रोटोकॉल के तहत चिकित्सा उपचार के लिये **वित्तीय सहायता प्रदान करेगा,** साथ ही **बच्चों की देखभाल और आश्रित वृद्धजनों** को सहायता भी प्रदान करेगा।
  - लाभार्थी और आवेदक अपने आवेदन की स्थिति की जाँच कर सकेंगे तथा **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण मोड** के माध्यम से ऑनलाइन वित्तीय सहायता प्राप्त कर सकेंगे।
- वर्ष 2013-14 में अपनी शुरुआत के बाद से इस योजना ने **400 से अधिक पारसी बच्चों को सहायता प्रदान की है।**

तरंग शक्ति का द्विवार्षिक आयोजन

हाल ही में भारतीय वायु सेना (IAF) के प्रमुख एयर चीफ मार्शल (ACM) वी.आर. चौधरी ने भारतीय वायु सेना (IAF) द्वारा आयोजित सबसे बड़े बहुपक्षीय हवाई अभ्यास तरंग शक्ति को द्विवार्षिक आयोजन बनाने की की घोषणा की है।

- अभ्यास का **पहला चरण** 6 से 14 अगस्त तक **तमिलनाडु के सुलूर में संपन्न हुआ** और फ्राँस, जर्मनी, स्पेन तथा यूनाइटेड किंगडम सहित चार देशों ने अपने उपकरणों के साथ भाग लिया।
  - **लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (LCA), लाइट कॉम्बैट हेलीकॉप्टर (LCH), लाइट यूटिलिटी हेलीकॉप्टर (LUH), ट्रेनर HTT- 40 और एरोबैटिक हेलीकॉप्टर टीम, सारंग (Sarang)** ने सुलूर वायु सेना स्टेशन के ऊपर हवाई प्रदर्शन में उड़ान भरी।
- **दूसरा चरण 1 से 14 सितंबर तक राजस्थान के जोधपुर में आयोजित** किया जाएगा और इसमें ऑस्ट्रेलिया, बांग्लादेश, ग्रीस, सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात (यूएई), अमेरिका एवं 18 पर्यवेक्षक देश भाग लेंगे।

अभ्यास मित्र शक्ति का 10वाँ संस्करण

हाल ही में भारत-श्रीलंका संयुक्त सैन्य अभ्यास मित्र शक्ति का 10वाँ संस्करण शुरू हुआ।

- मित्र शक्ति **अर्द्ध-शहरी इलाकों में विद्रोहों की रोकथाम और आतंकवाद रोधी अभियानों पर आधारित** एक वार्षिक अभ्यास है।
  - यह श्रीलंकाई सेना द्वारा किया जाने वाला **सबसे बड़ा द्विपक्षीय अभ्यास** है और भारत तथा श्रीलंका की बढ़ती रक्षा साझेदारी का प्रमुख हिस्सा है।
  - इस संयुक्त अभ्यास को सामरिक अभ्यासों और व्यावहारिक चर्चाओं के माध्यम से **संयुक्त राष्ट्र के शांति** अभियानों की वर्तमान गतिशीलता को शामिल करने के उद्देश्य से अभिकल्पित किया गया है।
- श्रीलंका के साथ भारत का अन्य अभ्यास- **स्लाइनक्स/ SLINEX (नेवी)।**
- श्रीलंका **हिंद महासागर** में स्थित दक्षिण एशिया में एक द्वीप देश है, जो बंगाल की खाड़ी के दक्षिण-पश्चिम में और अरब सागर के दक्षिण-पूर्व में है।

नोट :

- यह **मन्नर की खाड़ी और पाल्क स्ट्रेट** द्वारा भारतीय उपमहाद्वीप से अलग हो गया है तथा भारत व **मालदीव** के साथ एक समुद्री सीमा साझा करता है।
- **भारत श्रीलंका का तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य** (अमेरिका और ब्रिटेन के बाद) है, जिसमें 60% से अधिक श्रीलंकाई निर्यात भारत-श्रीलंका FTA से लाभान्वित हैं।
- भारत और श्रीलंका दोनों ही **बिम्सटेक तथा सार्क** जैसे क्षेत्रीय समूहों का हिस्सा हैं।

देश	अभ्यास
ऑस्ट्रेलिया	अभ्यास ऑस्ट्रा हिंदबाह
बांग्लादेश	अभ्यास सम्प्रीति
चीन	अभ्यास हैंड इन हैंड
फ्राँस	अभ्यास शक्ति
इंडोनेशिया	अभ्यास गरुड़ शक्ति
कज़ाकिस्तान	अभ्यास प्रबल दोस्तिक
किर्गिस्तान	अभ्यास खंजर
मालदीव	अभ्यास एकुवेरिन
मंगोलिया	अभ्यास नोमैडिक एलीफेंट
म्याँमार	अभ्यास इंबेक्स
नेपाल	अभ्यास सूर्य किरण
ओमान	अभ्यास अल नागाह
रूस	अभ्यास इंद्र
सेशेल्स	अभ्यास लामितिये
श्रीलंका	अभ्यास मित्र शक्ति
थाईलैंड	अभ्यास मैत्री
यूके	अभ्यास अजेय वॉरियर
यूएसए	अभ्यास युद्धाभ्यास
यूएसए	अभ्यास वज्र प्रहार

नवरोज़

भारत के प्रधानमंत्री ने पारसी नववर्ष नवरोज़- जिसे विशेष रूप से महाराष्ट्र और गुजरात में बड़े उत्साह के साथ मनाया जाता है, के अवसर पर अपनी शुभकामनाएँ दीं।

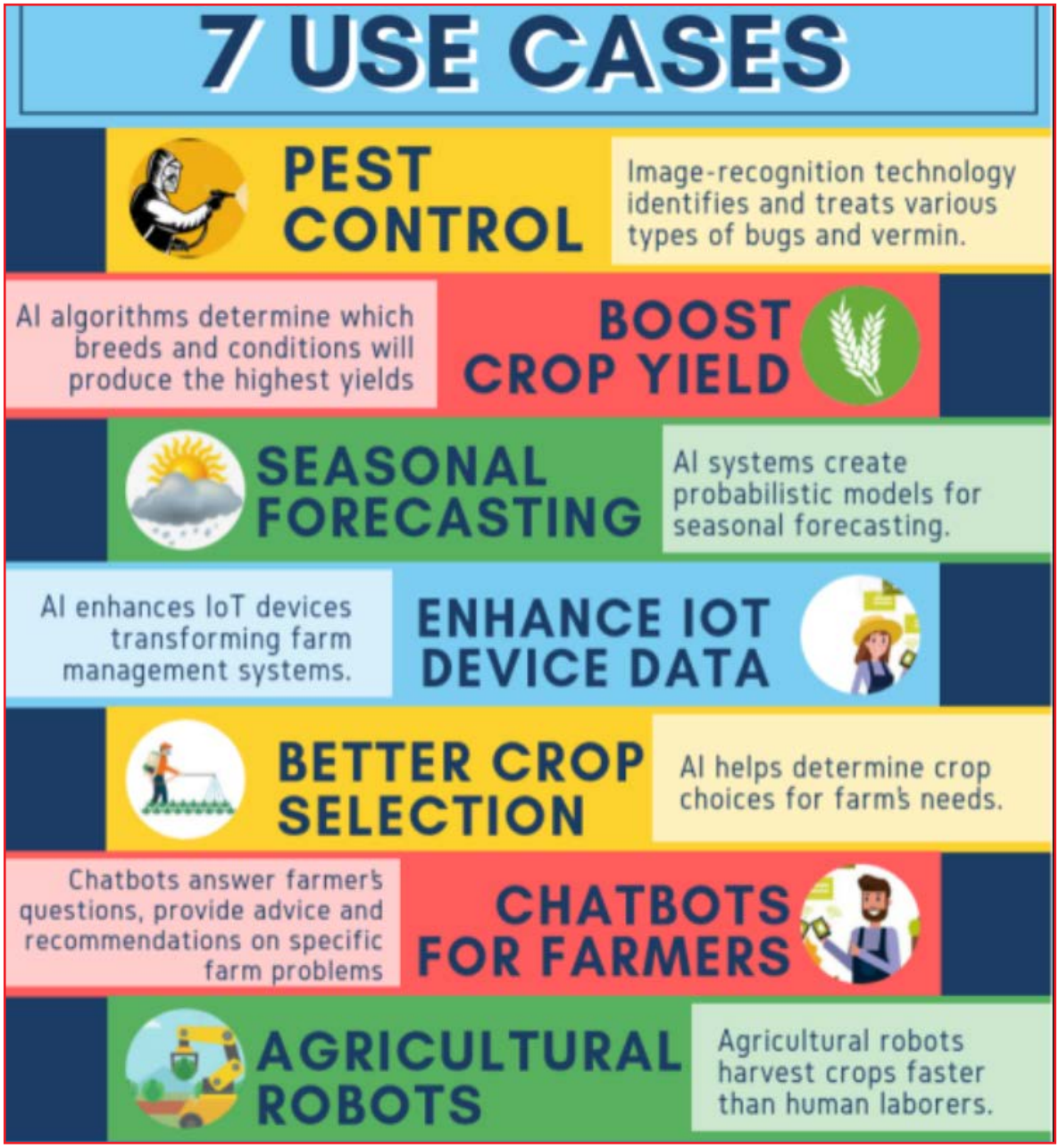
- इस वर्ष, नवरोज़ 16 अगस्त 2024 को मनाया गया। जबकि विश्व स्तर पर यह **मार्च में** मनाया जाता है, भारत में यह उत्सव **शहंशाही (Shahenshahi) या फसली कैलेंडर** के आधार पर जुलाई या अगस्त में मनाया जाता है, जिसमें लीप वर्ष नहीं होता है।
- नवरोज़ जिसका अर्थ है "नया दिन", पारसी धर्म में गहराई से निहित है, जो **प्राचीन फारस (आधुनिक ईरान) में पैगंबर ज़रथुस्त्र (Prophet Zarathustra)** द्वारा स्थापित सबसे पुराने एकेश्वरवादी धर्मों में से एक है।
  - भारत में नवरोज़ को फारसी राजा जमशेद के नाम पर जमशेद-ए-नवरोज़ (Jamshed-i-Navroz) के नाम से भी जाना जाता है।
  - पारसी नववर्ष उत्सव की शुरुआत 3000 वर्ष पुरानी है और इसे **भारत में 7वीं शताब्दी में गुजरात में प्रवास करने वाले ज़ोरास्ट्रियन (जिन्हें पारसी भी कहा जाता है) लोगों द्वारा लाया गया था।**
- **यूनेस्को** ने वर्ष 2009 में प्रारंभिक प्रविष्टि के बाद वर्ष 2016 में नवरोज़ को **मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की प्रतिनिधि सूची** में शामिल किया।

नोट :

राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली (NPSS)

हाल ही में केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली (NPSS) की शुरूआत की है, जो एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित मंच है, जिसका उद्देश्य किसानों का कृषि वैज्ञानिकों और विशेषज्ञों से संपर्क कराना है ताकि कीट/पीड़क नियंत्रण उपायों को बढ़ाया जा सके।

- यह पहल **कीटनाशी खुदरा विक्रेताओं पर किसानों की निर्भरता को कम करने** और **कीट प्रबंधन के** लिये **वैज्ञानिक दृष्टिकोण को बढ़ावा देने** की एक व्यापक रणनीति का हिस्सा है।



NPSS प्लेटफॉर्म की विशेषताएँ:

- **AI-संचालित विश्लेषण:** यह प्रणाली कीटों के संक्रमण पर वास्तविक समय के डेटा का विश्लेषण करने के लिये **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)** का उपयोग करती है, जिससे समय पर कृषि हस्तक्षेप में सहायता मिलती है।

नोट :

- **प्रत्यक्ष संचार:** किसान अपने मोबाइल फोन के माध्यम से **प्रभावित फसलों या कीटों की इमेज को अपलोड करके विशेषज्ञों के साथ आसानी से संवाद** कर सकते हैं, जिससे त्वरित निदान और उपचार किया जा सकता है।
- **कीटनाशकों पर निर्भरता में कमी: NPSS** का उद्देश्य सटीक कीट प्रबंधन सलाह प्रदान करके कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग को कम करना है, जिससे टिकाऊ कृषि प्रथाओं को बढ़ावा मिलता है।
- **व्यापक पहुँच:** इस प्लेटफॉर्म से **भारत भर में लगभग 140 मिलियन किसानों को सहायता** मिलने की उम्मीद है, जिससे विशेषज्ञ सलाह तक उनकी पहुँच बढ़ेगी।
  - यह ऐप किसानों को **कीट/पीड़क प्रबंधन पर सटीक सलाह** देकर अनावश्यक कीटनाशक खरीद से बचने में मदद करेगा।
- **स्थानीय पहुँच के साथ एकीकरण:** राज्य-स्तरीय पहुँच कार्यक्रमों के माध्यम से प्रौद्योगिकी का प्रसार किया जाएगा, जिससे यह सुनिश्चित होगा कि किसानों को उनकी स्थानीय कृषि चुनौतियों के अनुरूप सहायता मिले।

WHO ने मंकीपॉक्स को PHEIC घोषित किया

विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization-WHO) ने विशेष रूप से कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) और पड़ोसी अफ्रीकी देशों में मामलों में उल्लेखनीय वृद्धि के कारण एमपॉक्स (मंकीपॉक्स) को अंतर्राष्ट्रीय चिंता से जुड़ा सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल (Public Health Emergency of International Concern-PHEIC) घोषित किया है।

- इस वर्ष 10 अफ्रीकी देशों में इस बीमारी की उपस्थिति दर्ज की है, जिनमें से 96% से अधिक मामले कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में पाए गए हैं। **क्लेड 1बी (clade 1b) नामक** एक नए वायरस स्ट्रेन की उत्पत्ति विशेष रूप से चिंता का विषय है जो **मुख्य रूप से यौन संपर्क के माध्यम से संचरित होता है।**
  - एक अन्य वायरस स्ट्रेन **क्लेड (Ia),** जो विभिन्न संचरण माध्यमों से **अधिकांशत: बच्चों में प्रसारित हो रहा है,** का मूल्यांकन भी उच्च जोखिम वाले वायरस के रूप में किया गया।
- PHEIC पदनाम **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (IHR, 2005) के अंतर्गत चेतावनी का उच्चतम स्तर है, जो** रोग के **अफ्रीका से बाहर फैलने की संभावना को दर्शाता है।**
  - **दो वर्षों में** यह दूसरी बार है जब एमपॉक्स को वैश्विक आपातकाल घोषित किया गया है।
- एमपॉक्स एक वायरल (विषाणु जनित) बीमारी है जो मंकीपॉक्स नामक वायरस के कारण होती है, यह **ऑर्थोपॉक्सवायरस (Orthopoxvirus) वर्ग से संबंधित है।** इसके **दो अलग-अलग क्लेड** मौजूद हैं: **क्लेड I और क्लेड II**
- **लक्षण:** इसके लक्षणों में त्वचा पर लाल चकत्ते या श्लैष्मिक घाव (Mucosal Lesions) शामिल हैं, जो 2-4 सप्ताह तक रह सकते हैं साथ ही बुखार, सिरदर्द, माँसपेशियों में दर्द, पीठ दर्द, और लसिका ग्रंथियों में सूजन भी हो सकती है।
- **संचरण:** यह **किसी संक्रामक व्यक्ति के साथ शारीरिक संपर्क, दूषित पदार्थों या संक्रमित पशुओं के साथ संपर्क में आने से** मनुष्यों में संचरित हो सकता है।
- **रोकथाम:** एमपॉक्स से पीड़ित व्यक्ति के साथ शारीरिक संपर्क में आने से बचाव कर एमपॉक्स को रोका जा सकता है। **टीकाकरण** जिसमें **JYNNEOS® वैक्सीन भी शामिल हो,** जोखिमग्रस्त लोगों को बचाने में मदद कर सकता है।
- **उपचार:** एमपॉक्स से पीड़ित व्यक्तियों को अलग रखा जाना चाहिये। एमपॉक्स के उपचार के लिये **टेकोविरिमैट (Tecovirimat) जैसे विभिन्न एंटीवायरल का** उपयोग किया गया है और इस संदर्भ में अध्ययन जारी है।

कोविड के बढ़ते जोखिम ने चिंताएँ बढ़ाईं

हाल ही में केंद्र सरकार ने भारत में कोविड-19 मामलों में हालिया वृद्धि के लिये दो स्ट्रेन KP.1 और KP.2 को जिम्मेदार ठहराया है।

- इन स्ट्रेन को **'FLiRT' समूह के अंतर्गत वर्गीकृत** किया गया है और ये **JN1 ओमिक्रॉन वैरिएंट** से विकसित हुए हैं।
- ये **अत्यधिक संक्रामक** हैं, जिससे बुखार, सर्दी, खाँसी, गले में खराश, शरीर में दर्द और थकान जैसे **हल्के लक्षण** होते हैं।
- KP.2 को **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा **'वैरिएंट अंडर मॉनिटरिंग'** के रूप में वर्गीकृत किया गया था।
- कोविड-19 **SARS-CoV-2 वायरस** के कारण होने वाला एक संक्रामक रोग है।
  - भारत में कोविड-19 के लिये अनुशंसित टीकों में **COVISHIELD, Covaxin** और **AstraZeneca** शामिल हैं।

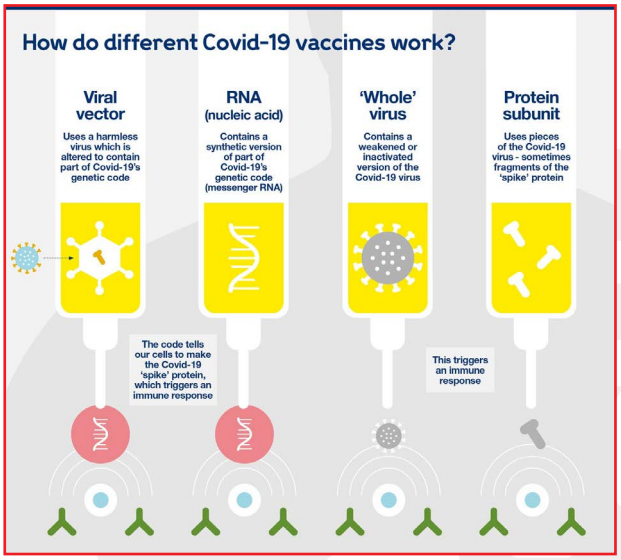
नए स्ट्रेन/रोगजनक के प्रसार को ट्रैक करने के लिये सरकारी उपाय:

- **Pradhan Mantri-Ayushman Bharat Health Infrastructure Mission (PM-A**

नोट :

BHIM) राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र (NCDC) के तहत एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (IDSP) को सभी 36 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में लागू किया गया है और वायरस का पता लगाने तथा अनुसंधान में सुधार के लिये पूरे भारत में वायरल अनुसंधान एवं नैदानिक प्रयोगशालाओं को मंज़ूरी दी गई है।

- **प्रधानमंत्री-आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM-A BHIM)**



पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी की पुण्यतिथि

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने पूर्व प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी की पुण्यतिथि के अवसर पर 'सदैव अटल' स्मारक पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

- **अटल बिहारी वाजपेयी का** जन्म 25 दिसंबर, 1924 को तत्कालीन ग्वालियर रियासत (अब मध्य प्रदेश का हिस्सा) में हुआ था।
- **उन्होंने वर्ष 1942 के भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान राष्ट्रीय राजनीति में प्रवेश किया, जिसने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के अंत को गति प्रदान की।**
- **वर्ष 1947 में वाजपेयी ने दीनदयाल उपाध्याय के समाचार पत्रों - राष्ट्रधर्म (एक हिंदी मासिक), पांचजन्य (एक हिंदी साप्ताहिक)** और **स्वदेश तथा वीर अर्जुन जैसे दैनिक** के लिये एक पत्रकार के रूप में काम करना शुरू किया।
  - **बाद में श्यामा प्रसाद मुखर्जी** से प्रभावित होकर वह वर्ष 1951 में भारतीय जनसंघ में शामिल हुए।
- वह दो बार वर्ष 1996 और 1999 में भारत के प्रधानमंत्री के रूप में निर्वाचित हुए।
- एक सांसद के रूप में वाजपेयी को वर्ष 1994 में सर्वश्रेष्ठ सांसद के लिये **पंडित गोविंद बल्लभ पंत पुरस्कार से सम्मानित किया गया, जो उन्हें "सभी विधिनिर्माताओं के लिये आदर्श" के रूप में परिभाषित करता है।**
- वर्ष 1994 में उन्हें देश के दूसरे सर्वोच्च नागरिक सम्मान **पद्म विभूषण** तथा वर्ष 2015 में देश के सर्वोच्च नागरिक सम्मान **भारत रत्न** से सम्मानित किया गया।
- 16 अगस्त, 2018 को उनका निधन हो गया।

कटैस्ट्रफी बॉण्ड

कटैस्ट्रफी बॉण्ड/आपदा बॉण्ड, जिन्होंने निवेशकों को पर्याप्त रिटर्न दिया है, अब जाँच के दायरे में हैं, क्योंकि उन्हें भय है कि उनके जोखिम-लाभ की गतिशीलता, विशेष रूप से कैरेबियन क्षेत्र में जारीकर्त्ताओं के लिये अनुचित रूप से नुकसानदेह हो सकती है।

- आपदा बॉण्ड या **कैट बॉण्ड** वित्तीय साधन हैं जो **महत्त्वपूर्ण आपदाओं के जोखिम को वहन करने के बदले निवेशकों को उच्च रिटर्न देते हैं।** ये बॉण्ड सामान्यत: बीमा कंपनियों या सरकारों द्वारा **तूफान, भूकंप या बाढ़** जैसी विनाशकारी घटनाओं हेतु अतिरिक्त कवरेज प्राप्त करने के लिये जारी किये जाते हैं।
  - कटैस्ट्रफी बॉण्ड **निवेशकों को आवधिक ब्याज भुगतान प्राप्त करने की अनुमति देते हैं**, लेकिन यदि कोई पूर्वनिर्धारित आपदा घटित होती है, तो **बॉण्ड के मूलधन का उपयोग जारीकर्त्ता के नुकसान को कवर करने के लिये किया जाता है।**
  - भुगतान की शर्तें बॉण्ड अनुबंध में परिभाषित **ट्रिगर्स पर आधारित होती हैं** जो **पैरामीट्रिक** (जैसे पवन की गति) या **क्षतिपूर्ति** (जैसे बीमाकर्त्ताओं द्वारा बताए गए वास्तविक नुकसान के आँकड़े) हो सकती हैं।
- हाल ही में जमैका में कटैस्ट्रफी बॉण्ड ने दोहरे अंकों में लगभग 15% का औसत रिटर्न दिया है, जबकि **जारीकर्त्ताओं को काफी अधिक लागत का सामना करना पड़ रहा है।**
  - जमैका द्वारा जारी बॉण्ड को लागू नहीं किया गया, जबकि तूफान बेरिल के बाद **द्वीप को आपदा क्षेत्र घोषित कर दिया गया था,** जिससे बॉण्ड की शर्तों पर सवाल खड़े हुए थे।
- कैरेबियाई शासनाध्यक्ष आपदा बॉण्डों और बीमा-संबंधी प्रतिभूतियों की निष्पक्षता व बाज़ार चयन का आकलन करने के लिये उनकी जाँच की मांग कर रहे हैं।

नोट :

घटती संवृद्धि एवं जमाकर्त्ताओं को आकर्षित करने हेतु बैंक की रणनीतियाँ

जमा वृद्धि में मंदी और पूंजी बाज़ारों से बढ़ती प्रतिस्पर्द्धा के बीच भारत में बैंकिंक क्षेत्र द्वारा जमाकर्त्ताओं को आकर्षित करने तथा ऋण मांगों को पूरा करने के लिये विशेष रणनीतियाँ बनाई गई हैं।

- भारतीय स्टेट बैंक (SBI) जैसे प्रमुख बैंकों ने जमाराशि में गिरावट दर्ज़ की है, SBI के **चालू खाता और बचत खाता (CASA)** जमाराशि 19.14 लाख करोड़ रुपए से घटकर 19.41 लाख करोड़ रुपए हो गई तथा कुल जमाराशि 49.16 लाख करोड़ रुपए से घटकर 49.01 लाख करोड़ रुपए हो गई।
  - **ऋण वृद्धि में 15.1% की वृद्धि हुई, जबकि जमा वृद्धि घटकर 10.6% रह गई,** जो एक महत्त्वपूर्ण अंतर को उजागर करता है।
- ग्राहक बेहतर रिटर्न के लिये **बैंक जमा की तुलना में पूंजी बाज़ार का विकल्प चुन रहे हैं,** जिसके कारण पारंपरिक जमा वृद्धि में गिरावट आ रही है।
- घटती जमाराशि को नियंत्रित करने के लिये SBI और बैंक ऑफ बड़ौदा जैसे बैंकों ने प्रतिस्पर्धी ब्याज दरों (जैसे, 444 दिनों के लिये 7.25%) की पेशकश करते हुए विशेष जमा योजनाएँ शुरू कीं।
  - ये योजनाएँ ऐसे **जमाकर्त्ताओं को आकर्षित करने के लिये तैयार की गई हैं जो कम ब्याज दर पर अधिक रिटर्न चाहते हैं।**
- बैंक **वरिष्ठ नागरिकों और महिलाओं जैसे विशिष्ट वर्गों** को लक्षित कर रहे हैं तथा जमाराशि को प्रभावी ढंग से जुटाने के लिये आकर्षक दरें व अतिरिक्त सुविधाएँ प्रदान कर रहे हैं।
- वित्त मंत्री ने केवल बड़ी रकम पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय छोटी जमाराशियों को जुटाने के महत्त्व पर ज़ोर दिया।

वर्ष 2024-25 के लिये नवीन संसदीय समितियों का गठन

हाल ही में लोकसभा अध्यक्ष द्वारा छह नवीन संसदीय समितियों का गठन, सरकारी कार्यों के प्रबंधन में एक रणनीतिक कदम है।

- इन समितियों में लोक लेखा समिति (PAC) (सरकारी व्यय का प्रबंधन), **प्राक्कलन समिति** (सरकारी व्यय की जाँच और दक्षता सुनिश्चित करना), **लोक उपक्रम समिति** (लोक क्षेत्र के उद्यमों के प्रदर्शन पर ध्यान केंद्रित करना) और अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC), अनुसूचित जाति (SC) **और** अनुसूचित जनजाति (ST) के कल्याण पर केंद्रित समितियाँ शामिल हैं।
- नवगठित समितियों का कार्यकाल एक वर्ष का होता है और इसमें लोकसभा तथा राज्यसभा दोनों के सदस्य शामिल हैं।
  - विगत लोकसभा के विपरीत, **जहाँ समिति के गठन में प्राय: चुनाव शामिल होते थे,** 18वीं लोकसभा में समितियों का गठन मुख्य रूप से **आम सहमति** से किया गया है।
- भारत में संसदीय समितियों, जो कि **ब्रिटिश संसद** से ली गई हैं, को **भारतीय संविधान के अनुच्छेद 105 (शक्तियाँ और विशेषाधिकार) तथा अनुच्छेद 118 (कार्य-संचालन के लिये विनियमन)** के अंतर्गत अधिकार प्राप्त है।
- भारत में संसदीय समितियाँ **दो प्रकार** की होती हैं: **स्थायी समितियाँ और तदर्थ समितियाँ।**
  - **स्थायी समितियाँ, वे** होती हैं जिनका गठन संसद द्वारा लोकनीति या प्रशासन के विशिष्ट क्षेत्रों से निपटने के लिये किया जाता है।
  - तदर्थ समितियाँ अस्थायी समितियाँ होती हैं जिनका गठन विशिष्ट कार्यों या विशेष विधेयकों की समीक्षा के लिये किया जाता है। अपने उद्देश्यों को पूरा करने के बाद इन्हें भंग कर दिया जाता है।

भविष्य

पेंशन मामलों के निपटारे में देरी और लिपिकीय त्रुटियों की समस्याओं के समाधान के साथ-साथ पेंशनभोगियों को वित्तीय नुकसान एवं उत्पीड़न से बचाने के क्रम में DOPPW ने केंद्र सरकार के सभी मंत्रालयों/ विभागों के लिये 'भविष्य' नामक एक अद्वितीय अभिनव केंद्रीकृत पेंशन प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर पेश किया है।

- **"भविष्य" सभी केंद्रीय मंत्रालयों के लिये अनिवार्य हो गया है** और वर्तमान में 99 मंत्रालय/विभाग इसमें शामिल हैं।
  - भविष्य को नेशनल ई-गवर्नेंस सर्विस डिलीवरी असेसमेंट(NeSDA), 2021 में तीसरा सर्वश्रेष्ठ स्थान प्रदान किया गया है।
- **भविष्य की सर्वोत्तम प्रथाएँ:**
  - **मूल डेटा के साथ सेवानिवृत्त लोगों का स्वचालित पंजीकरण,** हितधारकों के लिये स्व-पंजीकरण और सेवानिवृत्ति लाभों की स्वत: गणना जैसी सुविधाएँ प्रदान करना।
  - **इसके तहत पेंशन हेतु कठोर समयसीमा** लागू की गई है। पेंशन प्रक्रिया में पारदर्शिता और जवाबदेही के साथ इस प्रणाली के माध्यम से देरी के बिंदुओं की पहचान करने एवं ज़िम्मेदारी तय करने में काफी आसानी हो जाती है।

नोट :

- यह ईमेल/SMS अलर्ट के माध्यम से रियल टाइम अपडेट प्रदान करता है; इलेक्ट्रॉनिक PPO हेतु यह **सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली (PFMS)** के साथ एकीकृत है, जिससे प्रक्रिया कागज रहित हो जाती है।
- यह सेवानिवृत्ति के बाद की सेवाओं के लिये बैंकों के साथ एकीकृत है; भविष्य स्वचालित रूप से **ePPO को सेवानिवृत्त व्यक्ति** के **डिजिलॉकर** खाते में भेज देता है ताकि भविष्य में लॉग इन किये बिना इसे कहीं भी/कभी भी एक्सेस किया जा सके।
- भविष्य के माध्यम से **पेंशनभोगियों के पहचान पत्र जारी करने की सुविधा मिलती है।**

वित्तीय बाज़ारों में SRO के लिये ढाँचा

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अनुपालन संस्कृति को सुदृढ़ करने और नीति निर्माण के लिये एक परामर्श मंच प्रदान करने की दिशा में वित्तीय बाज़ारों में स्व-नियामक संगठनों (SRO) की मान्यता हेतु एक ढाँचा/फ्रेमवर्क जारी किया।

- प्रस्तावित SRO उद्योग मानकों और सर्वोत्तम प्रथाओं को विकसित करने एवं सदस्यों के अनुपालन को सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।
- नए फ्रेमवर्क के तहत SRO **गैर-लाभकारी कंपनियाँ** (**कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 8** के तहत पंजीकृत) होनी चाहिये जिनकी **न्यूनतम निवल संपत्ति 10 करोड़ रुपए होनी चाहिये**, शेयरधारिता विविध होनी चाहिये, जिसमें कोई भी एकल इकाई **चुकता/प्रदत्त शेयर पूंजी का 10%** या **उससे अधिक हिस्सा नहीं रख सकती।**
- SRO प्राय: सरकारी नियामकों के सहयोग से अपने संबंधित उद्योगों या क्षेत्रों को विनियमित करते हैं।
  - **SRO अपने सदस्यों और नियामक के बीच एक सेतु का कार्य** करेगा। यह नियामक दिशा-निर्देशों के साथ बेहतर अनुपालन, प्रारंभिक चेतावनी संकेतों का विकास, हितधारकों के हितों की सुरक्षा एवं नवाचार को प्रोत्साहन सुनिश्चित करेगा।

भारत का पहला सकल पर्यावरण उत्पाद लॉन्च

हाल ही में उत्तराखंड देश का पहला राज्य बन गया है जिसने वायु, जल, वन और मिट्टी सहित अपने प्राकृतिक संसाधनों को मौद्रिक मूल्य प्रदान किया है और इसे (Gross Environment Product-GEP) नाम दिया है।

GEP के बारे में:

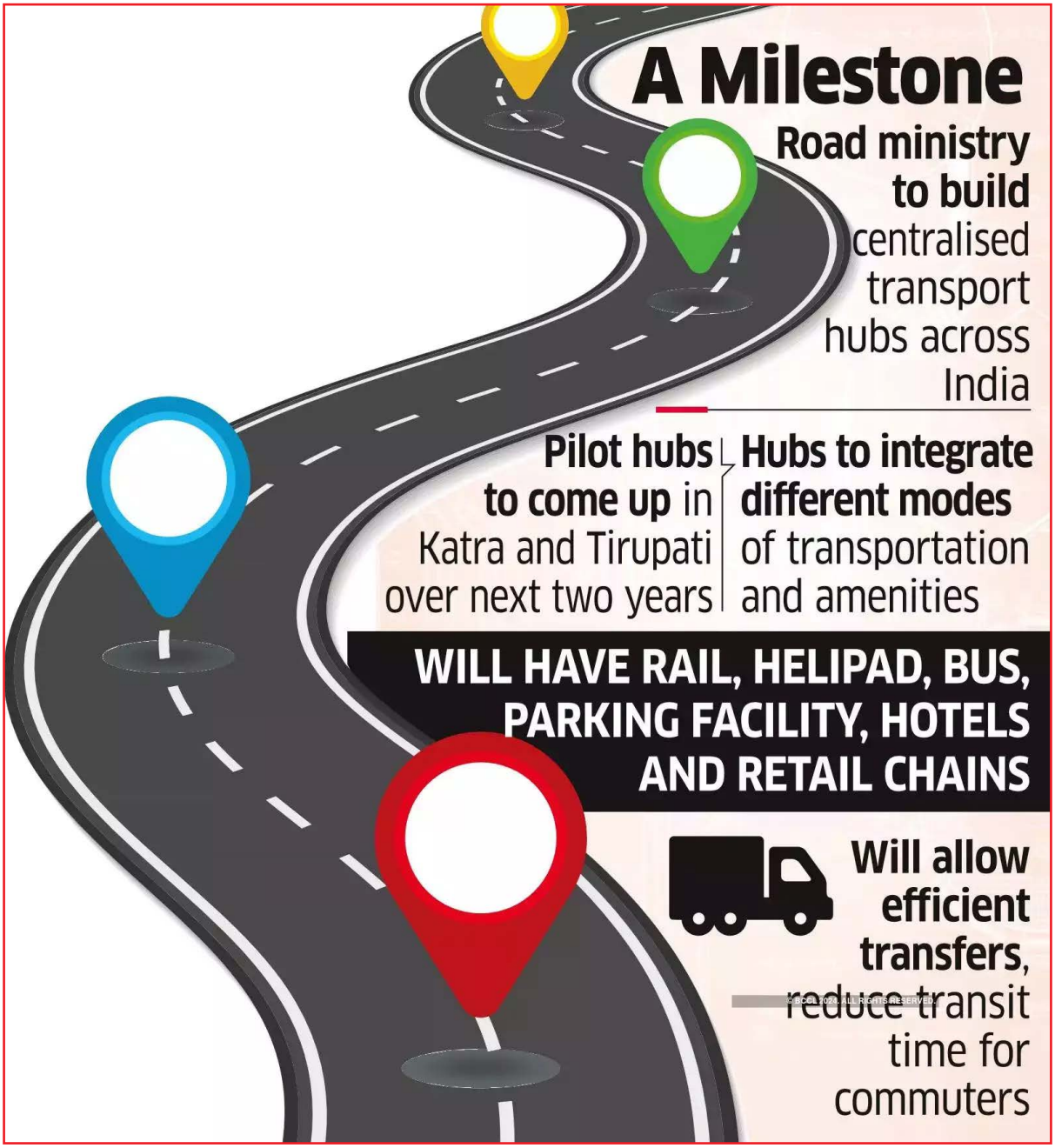
- यह **ग्रीन GDP** का एक घटक है। इसे पारिस्थितिकी तंत्र में योगदान देने वाले उत्पादों और सेवाओं के मूल्य के रूप में माना जाता है। यह सतत मानव कल्याण, आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए प्रावधान करता है, जिसमें **विनियमन और सांस्कृतिक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ** शामिल हैं।
  - ग्रीन GDP आर्थिक विकास का एक संकेतक है, जो मानक GDP के साथ-साथ जैव विविधता ह्रास और जलवायु परिवर्तन लागत जैसे पर्यावरणीय पहलुओं को भी ध्यान में रखता है।
  - GEP सूचकांक में मानव निर्मित **सकल पर्यावरण उत्पाद** संरक्षण (जैसे, **अमृत सरोवर**) को वर्षा जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं से अलग रखा गया है।
- GEP सूचकांक 2020-2022 के तुलनात्मक आँकड़ों को दर्शाता है और निर्मित पर्यावरणीय उत्पादों में 0.9% की वृद्धि दर्शाता है।

वन नेशन, वन लोकेशन

हाल ही में सड़क, परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय ने भारत में सड़क, रेलवे, वायुमार्ग, जलमार्ग और रज्जुमार्ग/रोपवे सहित सभी परिवहन प्रणालियों को एकल हब व टर्मिनल में एकीकृत करने की घोषणा की है, ताकि यात्री सुविधा को सरल एवं बेहतर बनाया जा सके।

- ये टर्मिनल **विभिन्न परिवहन साधनों को जोड़ने के लिये वन-स्टॉप समाधान के रूप में** कार्य करेंगे, जो देश में सड़कों के माध्यम से आवागमन करने वाले **87% यात्री यातायात** की आवश्यकताओं को पूरा करेंगे।
  - इससे शहरी भीड़भाड़ कम होगी और शहरी केंद्रों के निर्माण के माध्यम से आर्थिक गतिविधि में सुधार होगा।
  - इससे परिवहन के विभिन्न साधनों के बीच सुगम स्थानांतरण की सुविधा भी मिलेगी।
- **NHAI** की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी **राष्ट्रीय राजमार्ग लॉजिस्टिक्स प्रबंधन (NHLM)** के माध्यम से **कटरा और तिरुपति** में दो पायलट हब विकसित किये जाएंगे, साथ ही **वाराणसी एवं नागपुर** में भी दो अन्य हब विकसित किये जाएंगे।
  - **NHLM** परिवहन लॉजिस्टिक्स बुनियादी अवसंरचना और परिसंपत्ति मुद्रीकरण में सुधार लाने के उद्देश्य से **महत्त्वपूर्ण पहलों का नेतृत्व करने के लिये ज़िम्मेदार है।**

नोट :



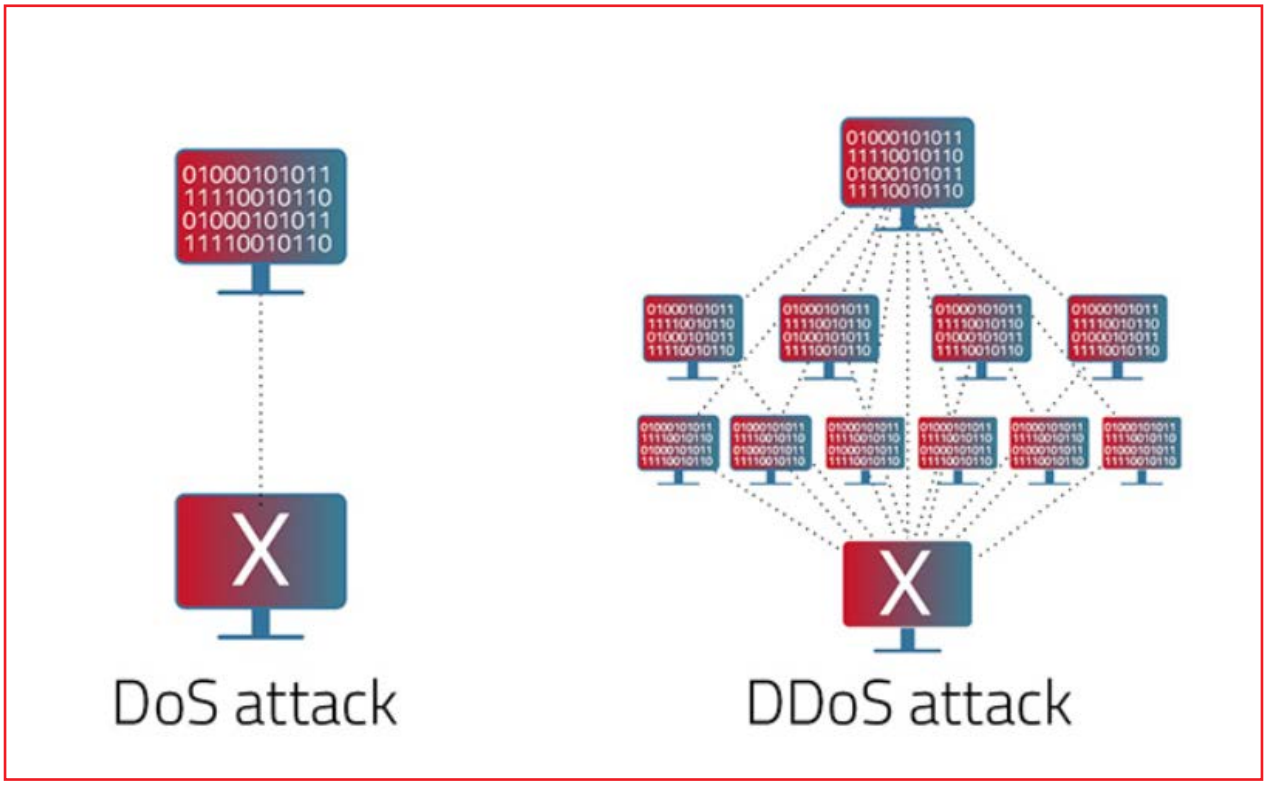
डिनायल ऑफ-सर्विस (DoS) अटैक

हाल ही में टेस्ला के सीईओ एलन मस्क का X (पहले ट्विटर) पर पूर्व अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प के साथ साक्षात्कार डिनायल ऑफ सर्विस (DoS) नामक साइबर हमले से बाधित हुआ था।

- DoS हमला तब होता है जब बड़ी संख्या में उपयोगकर्ता एक ही समय में एक विशिष्ट ऑनलाइन सर्वर के पर अपना **ट्रैफिक निर्देशित करते हैं, जिससे वेबसाइट का उपयोग करना असंभव** हो जाता है।
  - **बॉट्स** का उपयोग नेटवर्क पर दबाव डालने के लिये किया जा सकता है, जिसके परिणामस्वरूप **लोडिंग का समय धीमा हो सकता है या इंटरनेट सेवाएँ पूरी तरह से ठप्प हो सकती हैं।**

नोट :

- **DoS हमलों के प्रकार:**
  - **स्मर्फ अटैक:** हमलावर एक नकली **IP एड्रेस** प्रयोग करते हैं, जो वास्तव में टारगेट मशीन का एड्रेस होता है। जैसे ही टारगेट मशीनें प्रतिक्रिया देती हैं, वे अपने **स्वयं के सर्वर को फ्लड कर** देते हैं, जिसके परिणामस्वरूप DoS हमला होता है।
  - **SYN फ्लड अटैक:** हमलावर लक्ष्य सर्वर से कनेक्ट करने के लिये अनुरोध भेजता है, लेकिन कनेक्शन पूरा नहीं करता है। **कई लक्षित अधूरे कनेक्शन फिर से सर्वर पर लोड डालते हैं, जिससे** वैध कनेक्शन को सुचारू रूप से पूरा करना मुश्किल हो जाता है।
- **DDoS का उदाहरण:** पेरिस ओलंपिक 2024 से पहले **"एनॉनमस सूडान"** नामक हैकर्स ने फ्राँसीसी सरकार के नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर पर डिस्ट्रिब्यूटेड डेनियल ऑफ सर्विस (DDoS) हमला किया था।
  - DoS हमले और DDoS हमले के बीच मुख्य अंतर यह है कि **DoS एक सिस्टम-ऑन-सिस्टम हमला है, जबकि DDoS में कई सिस्टम एक ही सिस्टम पर हमला** करते हैं।



भू-स्खलन से तीस्ता-V जलविद्युत स्टेशन को नुकसान

पूर्वी सिक्किम में भूस्खलन से राष्ट्रीय जलविद्युत निगम (NHPC) के तीस्ता-V जलविद्युत स्टेशन स्थल को काफी नुकसान पहुँचा है।

- यह घटना अक्तूबर 2023 में ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF)-**प्रेरित** फ्लैश फ्लड से पहले से ही प्रभावित परियोजना के सामने आने वाली चुनौतियों को और बढ़ा देती है।
  - भूस्खलन को सामान्य रूप से **शैल, मलबा या पृथ्वी का नीचे की ओर खिसकना**, ढाल से गिरने वाली मिट्टी के वृहद् संचलन के रूप में परिभाषित किया जाता है।
  - यह एक प्रकार के **वृहद् पैमाने पर अपक्षय** है, जिससे **गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में** मिट्टी और शैल समूह खिसककर ढाल से नीचे गिरते हैं।
  - भूस्खलन शब्द में ढलान **संचलन के पाँच तरीके** शामिल हैं: **गिरना (Fall), लटकना (Topple), फिसलना (Slide), फैलना (Spread) और प्रवाह (Flow)**।

नोट :

- वर्ष 2008 में चालू किया गया **तीस्ता-V पावर स्टेशन (510 मेगावाट)** तीस्ता नदी की जलविद्युत शक्ति का दोहन करने के लिये नदी तट पर संचालित एक योजना है। **पावर स्टेशन लाभार्थी राज्यों** में **बिहार, सिक्किम, पश्चिम बंगाल, उड़ीसा** और **झारखंड** शामिल हैं।
- तीस्ता नदी **ब्रह्मपुत्र नदी** (**बांग्लादेश में जमुना** के नाम से जानी जाती है) **की एक सहायक नदी** है, जो भारत और बांग्लादेश से होकर बहती है। यह **छोंबो छू ग्लेशियल/हिमनद झील, चुनथांग सिक्किम से निकलती है।**
  - यह बांग्लादेश में प्रवेश करने से पूर्व भारत के पश्चिम बंगाल से होकर बहती है। मूल रूप से यह सीधे पद्मा नदी (**बांग्लादेश में, गंगा नदी को पद्मा नदी** के नाम से जाना जाता है) में मिलती थी, लेकिन **वर्ष 1787 के आसपास, यह अपना मार्ग बदलकर जमुना नदी में मिल गई।**
  - तीस्ता बाँध ऊपरी पद्मा और जमुना के बीच के मैदानों के लिये सिंचाई की सुविधा प्रदान करता है।

विश्व संस्कृत दिवस

हाल ही में प्रधानमंत्री (PM) ने विश्व संस्कृत दिवस के अवसर पर शुभकामनाएँ दीं।

- **विश्व संस्कृत दिवस का परिचय:**
  - पहला विश्व संस्कृत दिवस वर्ष 1969 में मनाया गया था।
  - यह प्रत्येक वर्ष श्रावण पूर्णिमा को मनाया जाता है, जो हिंदू कैलेंडर के अनुसार श्रावण माह में पूर्णिमा का दिन होता है। यह रक्षाबंधन के साथ भी मेल खाता है।
  - यह दिन संस्कृत भाषा के प्रति कृतज्ञता और सम्मान प्रकट करने के लिये मनाया जाता है।
- **संस्कृत भाषा:**
  - संस्कृत एक **प्राचीन भारतीय-आर्य भाषा** है। इसे कई **भारतीय भाषाओं की जननी** माना जाता है, जिसे **देव वाणी (देवताओं की भाषा)** भी कहा जाता है।
    - संस्कृत को **वैदिक संस्कृत और लौकिक संस्कृत** में विभाजित किया गया है।
    - **वैदिक संस्कृत: ऋग्वेद, उपनिषद और पुराण** जैसे ग्रंथों में पाया जाने वाला पुरातन रूप है।
    - **लौकिक संस्कृत:** यह **पाणिनि** के व्याकरण पर आधारित एक बाद का, मानकीकृत रूप है, जिसका उपयोग साहित्य, दर्शन, विज्ञान और कला में किया जाता है।
  - **यह भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में 22 आधिकारिक** भाषाओं में से एक है।
  - इसे **तमिल, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम और ओडिया के साथ भारत की 6 शास्त्रीय भाषाओं** में से एक माना जाता है।

राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार- 2023

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने 21 भू-वैज्ञानिकों को राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार (NGA) 2023 प्रदान किये।

- **प्रो. धीरज मोहन बनर्जी** को **फॉस्फोराइट्स और प्रीकैम्ब्रियन भूविज्ञान** में उनके अग्रणी योगदान के लिये **लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार** से सम्मानित किया गया।
- **डॉ. आशुतोष पांडे** को **पूर्वी धारवाड़ क्रेटन** पर उनके शोध के लिये **राष्ट्रीय युवा भू-वैज्ञानिक** के रूप में सम्मानित किया गया।

राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार:

- **परिचय:** यह **वर्ष 1966 में खान मंत्रालय** द्वारा स्थापित इस क्षेत्र का सबसे **पुराना और प्रतिष्ठित पुरस्कार है।**
  - **वर्ष 2009 से** पहले इन पुरस्कारों को **राष्ट्रीय खनिज पुरस्कार** के नाम से जाना जाता था।
- **उद्देश्य:** इन पुरस्कारों का उद्देश्य खनिज अन्वेषण, खनन प्रौद्योगिकी और खनिज लाभकारीकरण तथा मौलिक व अनुप्रयुक्त भूविज्ञान सहित **विभिन्न भूविज्ञान क्षेत्रों में असाधारण उपलब्धियों व महत्त्वपूर्ण योगदान के लिये व्यक्तियों तथा टीमों को मान्यता देना है।**
- **पात्रता:** कोई भी भारतीय नागरिक जिसने इन क्षेत्रों में उल्लेखनीय योगदान दिया हो, इस पुरस्कार के लिये पात्र है।
- **श्रेणियाँ:** इसे 3 श्रेणियों में दिया जाता है:
  - **लाइफटाइम अचीवमेंट**
  - **राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार**
  - **राष्ट्रीय युवा भू-वैज्ञानिक पुरस्कार।**
- **भूविज्ञान,** जिसे पृथ्वी विज्ञान के रूप में भी जाना जाता है, **पृथ्वी का अध्ययन है** जिसमें इसकी सतह, प्रक्रियाएँ, प्राकृतिक संसाधन, जल तथा पारिस्थितिकी तंत्र शामिल हैं। इसमें **भूविज्ञान** (**पृथ्वी की संरचना** एवं इतिहास की जाँच) और **भूभौतिकी** (पृथ्वी की आंतरिक संरचना का अध्ययन करने हेतु अनुप्रयुक्त गणित और भौतिकी) जैसे विषय शामिल हैं।

नोट :

LRS के तहत बाह्य प्रेषण में गिरावट

भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) के हालिया आँकड़ों से पता चलता है कि उदारीकृत प्रेषण योजना (Liberalised Remittance Scheme- LRS) के तहत बाह्य प्रेषण में उल्लेखनीय गिरावट आई है, जो वैश्विक आर्थिक अनिश्चितताओं और घरेलू नीतिगत परिवर्तनों के प्रभाव को दर्शाती है।

- जून 2024 में बाह्य प्रेषण 43.93% घटकर 2.181 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो जून 2023 में 3.890 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- विदेशी टूर पैकेजों पर 20% की दर से **स्रोत पर कर संग्रहण (Tax Collection at Source- TCS)** लागू करने से शिक्षा और चिकित्सा उपचार को छोड़कर अन्य खर्चों के लिये **धन प्रेषण** में कमी आई है।
  - कुल बहिर्वाह में यात्रा का योगदान 50% से अधिक रहा, जो जून 2023 में 1.482 बिलियन अमेरिकी डॉलर से घटकर जून 2024 में 1.275 बिलियन अमेरिकी डॉलर रह गया।
- वैश्विक और घरेलू आर्थिक उतार-चढ़ाव तथा **मुद्रास्फीति** के कारण लोग गैर-आवश्यक स्थानांतरण कम कर रहे हैं, जिसके कारण बाह्य प्रेषण में गिरावट आ रही है।
- बाह्य प्रेषण का अर्थ है भारत से किसी दूसरे देश या क्षेत्र में धन का हस्तांतरण। LRS **विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999** द्वारा शासित है और RBI द्वारा विनियमित है।
  - LRS नाबालिगों सहित व्यस्कों को यात्रा, चिकित्सा उपचार, शिक्षा, उपहार, दान, रिश्तेदारों के भरण-पोषण, तथा शेयरों, ऋण उपकरणों और विदेशों में अचल संपत्तियों में निवेश जैसे स्वीकार्य चालू या पूंजी खाता लेनदेन के लिये **प्रति वित्तीय वर्ष 2,50,000 अमेरिकी डॉलर** तक की धनराशि भेजने की अनुमति देता है।
- **TCS एक ऐसा कर है, जो विक्रेताओं द्वारा LRS के तहत विदेशी प्रेषण सहित विशिष्ट लेन-देन** पर एकत्र किया जाता है। जब व्यक्ति विदेश में पैसा भेजते हैं, यात्रा करते हैं, तो TCS अधिकृत डीलर, आमतौर पर एक बैंक द्वारा एकत्र किया जाता है, और सरकार के पास जमा किया जाता है। यह **विदेशी वित्तीय गतिविधियों पर कर अनुपालन सुनिश्चित करता** है।
  - अंतर्राष्ट्रीय क्रेडिट कार्ड से किये गए खर्च पर TCS लागू नहीं है।

महाराजा बीर बिक्रम किशोर माणिक्य बहादुर

हाल ही में प्रधानमंत्री ने महान महाराजा बीर बिक्रम किशोर माणिक्य बहादुर को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

- प्रधानमंत्री ने **त्रिपुरा के विकास** में उनके महत्त्वपूर्ण योगदान तथा निर्धन और जनजातीय समुदायों को सशक्त बनाने के प्रति उनकी प्रतिबद्धता पर प्रकाश डाला।

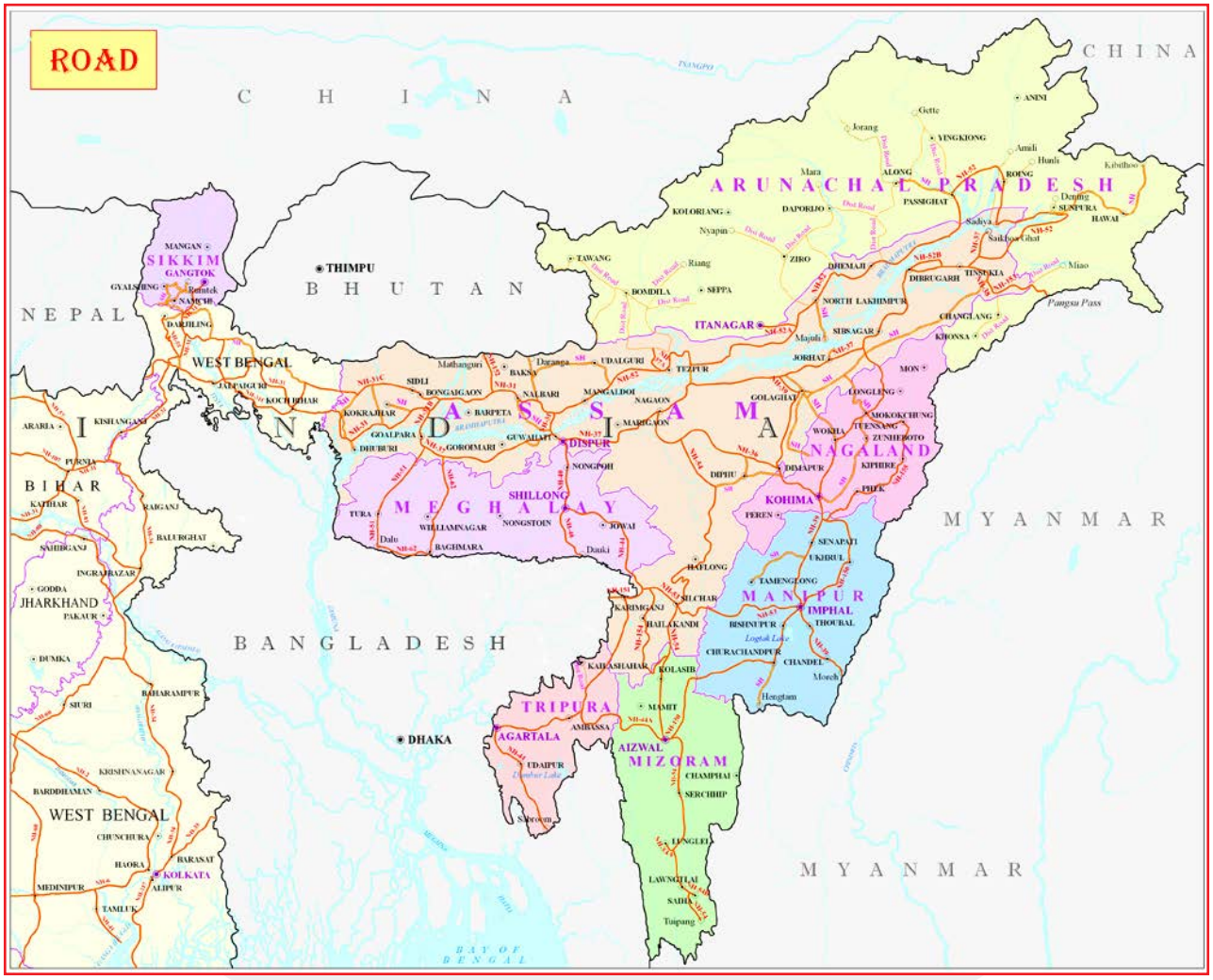
महाराजा बीर बिक्रम किशोर माणिक्य बहादुर:

- उनका जन्म **19 अगस्त 1908 को त्रिपुरा में हुआ** था और उन्हें **"त्रिपुरा के आधुनिक वास्तुकार"** के रूप में भी जाना जाता है।
- उन्होंने **पहला उच्च शिक्षण संस्थान स्थापित किया, भूमि सुधारों** का समर्थन किया और **स्वदेशी लोगों के लिये भूमि आरक्षित की,** जिसके परिणामस्वरूप **त्रिपुरा जनजातीय क्षेत्र स्वायत्त ज़िला परिषद (TTAADC)** का गठन हुआ।
- वे **यूरोप और अमेरिका (1931-1939) की यात्रा करने वाले त्रिपुरा के पहले शासक** थे।
- वर्ष 1947 में 39 वर्ष की अल्पायु में उनका निधन हो गया। उनकी असामयिक मृत्यु ने त्रिपुरा के विकास को प्रभावित किया।
- **अगरतला हवाई अड्डे** को पहले **सिंगरभील हवाई अड्डे** के रूप में जाना जाता था, जिसका नाम जुलाई 2018 में **महाराजा बीर बिक्रम किशोर माणिक्य बहादुर** के नाम पर रखा गया।
  - इसके लिये भूमि उनके द्वारा दान की गई थी और इसका उपयोग **द्वितीय विश्व युद्ध** के दौरान रॉयल एयर फोर्स के लिये तकनीकी बेस के रूप में किया गया था।

त्रिपुरा:

- त्रिपुरा **पूर्वोत्तर क्षेत्र** (असम के बाद) में **दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला राज्य** है, जो **बांग्लादेश, मिज़ोरम और असम के साथ सीमा साझा** करता है।
- **वन्यजीव अभयारण्य:** गुमटी वन्यजीव अभयारण्य, रोवा वन्यजीव अभयारण्य, सिपाहीजाला वन्यजीव अभयारण्य और तृष्णा वन्यजीव अभयारण्य
- **राष्ट्रीय उद्यान:** बाइसन (राजबारी) NP और क्लाउडेड लेपर्ड NP

नोट :



रूस का शिवेलुच ज्वालामुखी

हाल ही में रूस के पूर्वी तट पर 7.0 तीव्रता का भूकंप आने के बाद शिवेलुच ज्वालामुखी का उद्गार हुआ।

- इसके अतिरिक्त **कुरील द्वीप** पर स्थित **एबेको ज्वालामुखी** से भी वायुमंडल में राख निर्मुक्त हुई ।
- शिवेलुच ज्वालामुखी रूस के **कामचटका प्रायद्वीप** में स्थित एक बड़ा और **सक्रिय ज्वालामुखी** है।
  - शिखर पर एक विस्तृत **कैल्डेरा** (एक बड़ा गड्ढा) है जो पिछले विस्फोट के दौरान बना था।
- **नवंबर, 1952 में कामचटका में** 9.0 तीव्रता के विनाशकारी भूकंप से काफी क्षति हुई थी तथा **हवाई** में **सुनामी** आई थी।

कामचटका प्रायद्वीप:

- यह **रूस के सुदूर पूर्व** में स्थित है और **प्रशांत महासागर** में फैला हुआ है, जो **ओखोटस्क सागर** को **बेरिंग सागर** से अलग करता है।
- यह **प्रशांत रिंग ऑफ फायर** का एक हिस्सा है तथा इसमें सक्रिय और प्रसुप्त दोनों ज्वालामुखी पाए जाते हैं।
- यह **यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल** है।
- **टाटा पावर ने वर्ष 2017** में कामचटका प्रायद्वीप में **क्रुतोगोरोवस्कॉय कोल डिपॉजिट** से कोयला खनन का अनुबंध हासिल किया था।

नोट :

CEA ने प्रोम्प्ट, ड्रिप्स और जलविद्युत-DPR पोर्टल लॉन्च किये

हाल ही में केंद्रीय विद्युत मंत्री ने विद्युत क्षेत्र की दक्षता, पारदर्शिता और प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये तीन ऑनलाइन प्लेटफॉर्म - प्रोमप्ट, ड्रिप्स और जलविद्युत DPR लॉन्च किये हैं। NTPC की सहायता से केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) ने इन ऑनलाइन पोर्टलों को विकसित किया है।

- **थर्मल परियोजनाओं की ऑनलाइन निगरानी हेतु पोर्टल (PROMPT):**
  - यह भारत में निर्माणाधीन **ताप विद्युत परियोजनाओं के वास्तविक समय ऑनलाइन ट्रैकिंग और विश्लेषण को सक्षम करेगा।**
  - इस प्लेटफॉर्म को **ताप विद्युत संयंत्रों के निर्माण में** देरी का कारण बनने वाली समस्याओं की शीघ्र पहचान और समाधान के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **विद्युत क्षेत्र के लिये आपदा रोधी अवसंरचना (DRIPS):**
  - इस ऑनलाइन पोर्टल को **चक्रवात, भूकंप और बाढ़ जैसी प्राकृतिक आपदाओं** के कारण पूरे देश में होने वाली विद्युत बाधाओं की शीघ्र पहचान करने के लिये विकसित किया गया है।
  - यह प्रभावित क्षेत्रों में **तेज़ी से बहाली** सुनिश्चित करने के लिये विद्युत क्षेत्र में **नामित नोडल अधिकारियों को जोड़ेगा।**
- **जल विद्युत DPR:**
  - **जल विद्युत और पंप भंडारण परियोजनाओं के सर्वेक्षण एवं जाँच गतिविधियों की निगरानी हेतु ऑनलाइन पोर्टल (जल विद्युत DPR)** मंच पूरे देश में निर्माणाधीन **जलविद्युत पंप भंडारण परियोजनाओं** की स्थिति पर वास्तविक समय की जानकारी देगा।
  - इस मंच का उद्देश्य इन संयंत्रों के निर्माण में **प्रबंधन और समन्वय को बढ़ाना है।**
- **केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) की स्थापना वर्ष 1951 में विद्युत (आपूर्ति) अधिनियम, 1948** के तहत की गई थी। बाद में इसे **विद्युत अधिनियम, 2003** द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया गया।
  - यह विद्युत मंत्रालय के अधीन कार्य करता है और **राष्ट्रीय विद्युत योजना** तैयार करता है। यह **नए जलविद्युत संयंत्रों को मंजूरी देता है** और कई अन्य कार्य भी करता है।
  - इसमें केंद्र सरकार द्वारा एक अध्यक्ष और 6 पूर्णकालिक सदस्य होते हैं।
  - इसका मुख्यालय **नई दिल्ली** में है।

नोट :

INDIA'S POWER MIX

Power source	Share in power generation		Capacity utilisation	
	FY20	FY24	FY20	FY24
Coal-fired	71%	75%	53%	68%
Solar	4%	7%	17%	16%
Wind	5%	5%	20%	21%
Hydro	12%	8%	39%	33%
Others	8%	5%	-	-

P2P ऋण देने वाले प्लेटफॉर्मों पर RBI द्वारा त्वरित जाँच

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी-पीयर टू पीयर (P2P) लेंडिंग प्लेटफॉर्म पर अपनी नियामक जाँच तेज़ कर दी है, जिसमें गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) के उच्च स्तर सहित कई नियामक उल्लंघनों का पता चला है।

- अनधिकृत जमा स्वीकृति और **एस्क्रो अकाउंट (Escrow Account)** में संदिग्ध रूप से बड़ी शेष राशि उन उल्लंघनों में से थे जिन्हें RBI ने अपने मूल्यांकन के दौरान पाया और रिपोर्ट किया।
- कुछ P2P प्लेटफॉर्म ऋणदाताओं को समय से पहले धन-निकासी की अनुमति देते थे तथा उन्हें नए ऋणदाताओं से प्रतिस्थापित कर देते थे, जिन्हें **स्वयं के द्वारा लिये जा रहे ऋणों के बारे में कोई जानकारी नहीं होती थी,** इसे ही **पोंज़ी योजना** के रूप में जाना जाता है।
  - पोंज़ी योजना एक निवेश धोखाधड़ी है जिसमें नए निवेशकों से एकत्रित धन से मौजूदा निवेशकों को भुगतान किया जाता है।
    - पोंज़ी योजना का नाम **चार्ल्स पोंज़ी** के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने वर्ष 1919 में बोस्टन, संयुक्त राज्य अमेरिका में एक धोखाधड़ी वाली निवेश योजना चलाई थी, जिसमें 90 दिनों में निवेश को दोगुना करने का वादा किया गया था।
- P2P प्लेटफॉर्म **व्यक्तियों को RBI-विनियमित NBFC के माध्यम से उधारकर्त्ताओं को सीधे ऋण देने में सक्षम बनाता है,** जिससे अल्पकालिक आवश्यकताओं के लिये त्वरित ऋण वितरण की सुविधा मिलती है।
- RBI के जिन दिशा-निर्देशों का उल्लंघन हुआ है उनमें कहा गया है कि NBFC-P2P संस्थाओं को किसी भी **ऋण जोखिम को उठाए बिना केवल मध्यस्थ के रूप में कार्य** करना चाहिये।
  - P2P प्लेटफॉर्म **पीयर-टू-पीयर ऋण को निवेश उत्पाद के रूप में बढ़ावा नहीं** दे सकते, जिसमें सुनिश्चित न्यूनतम रिटर्न या तरलता विकल्प जैसी विशेषताएँ हों।

RBI गवर्नर को A+ वैश्विक रेटिंग

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के गवर्नर शक्तिकांत दास को ग्लोबल फाइनेंस सेंट्रल बैंकर रिपोर्ट कार्ड्स 2024 में 'A+' रेटिंग प्राप्त करने के लिये बधाई दी, जो इस उच्च सम्मान की उनकी लगातार दूसरी उपलब्धि है।

नोट :

- शक्तिकांत दास **डेनमार्क के क्रिश्चियन केटल थॉमसन और स्विट्जरलैंड के थॉमस जॉर्डन के** साथ **"A+" रेटिंग प्राप्त करने वाले वैश्विक रूप से केवल तीन केंद्रीय बैंकरों में से एक हैं।**
- **ग्लोबल फाइनेंस पत्रिका** द्वारा मूल्यांकन की गई यह रेटिंग, **मुद्रास्फीति नियंत्रण, आर्थिक विकास, मुद्रा स्थिरता और ब्याज दर प्रबंधन** जैसे प्रमुख क्षेत्रों में उनके प्रदर्शन के आधार पर लगभग 100 महत्त्वपूर्ण देशों के केंद्रीय बैंक गवर्नरों का मूल्यांकन करती है, जिसमें **"A+" से लेकर "F"** तक के ग्रेड होते हैं।
- ग्लोबल फाइनेंस के सेंट्रल बैंकर रिपोर्ट कार्ड, जो वर्ष 1994 में शुरू किये गए, आर्थिक चुनौतियों के प्रबंधन में **केंद्रीय बैंक की प्रभावशीलता के एक प्रमुख संकेतक के रूप में कार्य करते हैं।**
- यह मान्यता विशेष रूप से अस्थिर वैश्विक आर्थिक परिवेश में, मुद्रास्फीति नियंत्रण और आर्थिक विकास के बीच संतुलन स्थापित करने में RBI की सफलता को रेखांकित करती है।

कैलिफॉर्नियम

हाल ही में बिहार के गोपालगंज में पुलिस ने 50 ग्राम अत्यधिक रेडियोधर्मी धातु कैलिफॉर्नियम ज़ब्त किया, जिसकी अनुमानित कीमत 850 करोड़ रुपए है।

- **कैलिफॉर्नियम एक चांदी जैसी सफेद धातु** है, जो कमरे के तापमान पर वायु के संपर्क में आने पर धीरे-धीरे फीकी पड़ जाती है।
- यह इतनी **नरम और लचीली** होती है कि इसे रेज़र ब्लेड से काटा जा सकता है और इसकी वर्णक्रमीय रेखाओं की पहचान सुपरनोवा में की गई है।
- कैलिफॉर्नियम का रासायनिक **संकेत 'Cf' और परमाणु क्रमांक 98 है।**
- वर्ष 1950 में बर्कले में निर्मित यह एक **शक्तिशाली न्यूट्रॉन उत्सर्जक है।**
- इसका उपयोग पोर्टेबल मेटल डिटेक्टरों में सोने और चाँदी के अयस्कों की पहचान करने, कुओं में जल और तेल की परतों का पता लगाने तथा हवाई जहाज़ों में धातु की तन्यता का पता लगाने के लिये किया जाता है।
- जब विकिरण चिकित्सा निरर्थक हो जाती है तब कैलिफॉर्नियम **(Cf-252) से उत्सर्जित न्यूट्रॉन** का उपयोग मस्तिष्क और गर्भाशय-ग्रीवा के कैंसर के उपचार के लिये किया जाता है।
- अत्यधिक रेडियोधर्मी और अत्यंत महँगी होने के कारण कैलिफोर्नियम की कीमत अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में लगभग **17 करोड़ रुपए प्रति ग्राम** है (जो विश्व के सबसे महंगे पदार्थों में से एक है)।

वैक्सीन डिराइव्ड पोलियो की पहचान

हाल ही में मेघालय में एक बच्चे में वैक्सीन डिराइव्ड पोलियो अर्थात् वैक्सीन-व्युत्पन्न पोलियो (VDP) की पहचान की गई।

- VDP तब होता है जब **ओरल पोलियो वैक्सीन (OPV)** में प्रयुक्त पोलियोवायरस का **कमज़ोर (क्षीण) उपभेद** उत्परिवर्तित हो जाता है और **पक्षाघात** उत्पन्न करने की क्षमता **पुन: प्राप्त कर लेता है।**
- VDP आमतौर पर **कम टीकाकरण/वैक्सीनेशन कवरेज़**, गैर-स्वच्छता वाले क्षेत्रों में या **प्रतिरक्षाविहीन** व्यक्तियों में होता है।
- **VDP के 90%** से अधिक मामले OPV में मौजूद **वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप 2 (WPV2)** के कारण उत्पन्न होते हैं।
- भारत सरकार **वैक्सीन-संबद्ध पक्षाघातकारी पोलियोमाइलाइटिस (Vaccine-Associated Paralytic Poliomyelitis- VAPP) को** पोलियो के रूप में सूचीबद्ध नहीं करती है, क्योंकि इससे जुड़े मामले बहुत ही कम देखे जाते हैं **और** इनसे दूसरों को बहुत कम या **कोई खतरा नहीं होता है।**
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने वर्ष **2014 में भारत को पोलियो मुक्त** घोषित किया था। उल्लेखनीय है कि हाल ही में सामने इस नवीन मामले से भारत की **पोलियो मुक्त स्थिति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।**
- **पोलियोवायरस के प्रकार: WPV1, WPV2, और WPV3** तीन प्रकार के वाइल्ड पोलियोवायरस (प्राकृतिक रूप से उत्पन्न) हैं, जिनके लक्षण तो समान होते हैं लेकिन **आनुवंशिक संरचना भिन्न-भिन्न होती है।**
  - **WPV2** और **WPV3 का उन्मूलन** क्रमश: वर्ष 2015 और 2019 में हो गया था, जबकि **WPV1 के उन्मूलन हेतु** वैश्विक **प्रयास वर्तमान में भी जारी हैं।**
  - वर्तमान में वाइल्ड पोलियोवायरस **पाकिस्तान** और **अफगानिस्तान** में **स्थानिक है।**
- **निष्क्रिय पोलियो वैक्सीन (Inactivated Polio Vaccine-IPV) का विकास जोनास साल्क** द्वारा **निष्क्रिय (मृत) वायरस का** उपयोग करके किया गया था, जबकि **ओरल पोलियो वैक्सीन (OPV) को अल्बर्ट सबिन** द्वारा विकसित किया गया था, जिसमें एक **सक्रिय (जीवित), क्षीण वायरस शामिल था।**

नोट :

Drishti IAS

पोलियो क्या है?

- पोलियो या पोलियोमेलाइटिस (polio or poliomyelitis) एक संक्रामक वायरल बीमारी (contagious viral illness) है, जो गंभीर रूप से तंत्रिकातंत्र में चोट या क्षति (nerve injury) का कारण बनती है, जिससे पक्षाघात (paralysis) होता है। इसमें कभी-कभी सांस लेने में कठिनाई होती है व मृत्यु भी हो जाती है।

पोलियो फैलने का कारण:

- यह रोग वन्य पोलियो वायरस के कारण होता है।
- यह वायरस व्यक्ति में मुख्य रूप से दूषित भोजन, पानी तथा मल के माध्यम से फैलता है।
- यह रोग मुख्यत: 5 वर्ष की आयु से कम उम्र के बच्चों को अधिक प्रभावित करता है।

पोलियो संक्रमण के लक्षण:

- पोलियो के संक्रमण के दौरान अधिकतर मामलों में तेज बुखार के साथ पेट में दर्द , उल्टियाँ आना, गले में दर्द, सिर में तेज़ दर्द, खाना निगलने में कठिनाई आदि प्रकार के लक्षण देखने को मिलते हैं।

»

जुपिटर आइसी मून्स एक्स्प्लोरर (JUICE)

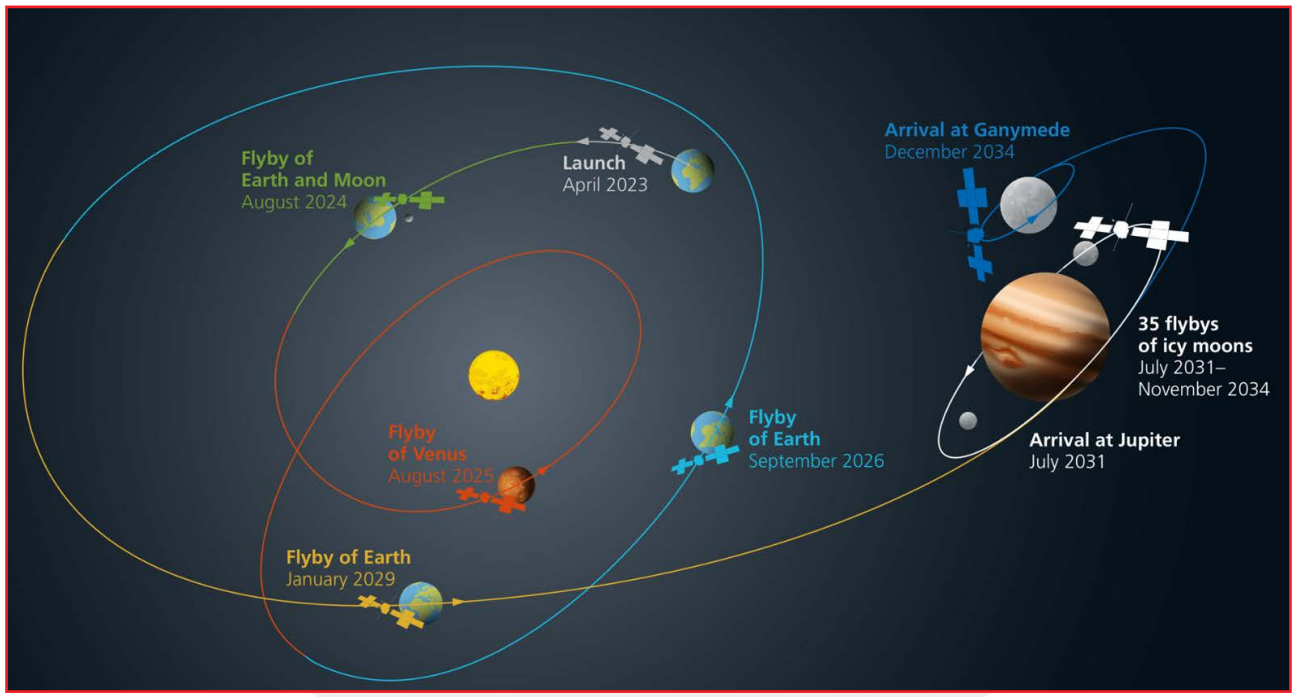
हाल ही में यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (European Space Agency- ESA) के जुपिटर आइसी मून्स एक्स्प्लोरर (JUICE) यान ने चंद्रमा और पृथ्वी दोनों के गुरुत्वाकर्षण बलों का त्वरित क्रम में उपयोग करते हुए डबल स्लिंगशॉट कौशल प्रदर्शित किया।

- JUICE ने पहले **चंद्रमा की सतह** से **434 मील की दूरी तय की**, फिर **पृथ्वी की सतह** से **4,229 मील की दूरी** तय की। चंद्रमा के गुरुत्वाकर्षण ने JUICE के मार्ग में कुछ विचलन उत्पन्न किया, जिसके चलते यान को पृथ्वी से महत्त्वपूर्ण गुरुत्वाकर्षण सहायता प्राप्त हुई।
- इसे **"ग्रेविटी असिस्ट अर्थात् गुरुत्वाकर्षण सहायता" विधि भी कहा जाता है**, जो अंतरिक्ष यान की गति और प्रक्षेप पथ को परिवर्तित करने हेतु **खगोलीय/आकाशीय पिंडों** के गुरुत्वाकर्षण प्रभाव का उपयोग करके **प्रणोदक को सुरक्षित रखती है।**
- स्लिंगशॉट के सफल निष्पादन ने JUICE को तीन अन्य एकल ग्रेविटी असिस्ट (वर्ष 2025 में शुक्र तथा वर्ष 2026 और 2029 में पुन: पृथ्वी) की सहायता से वर्ष 2031 तक **बृहस्पति (Jupiter)** तक पहुँचने का मार्ग प्रशस्त किया।

नोट :

जूस (JUICE) प्रोब:

- इसे **अप्रैल 2023** में लॉन्च किया गया था और इसका उद्देश्य **बृहस्पति** तथा उसके तीन बड़े बर्फीले उपग्रहों/चंद्रमाओं **कैलिस्टो, यूरोपा और गेनीमीड** का अन्वेषण करना है।
- यह बृहस्पति के तीन बड़े बर्फीले उपग्रहों के निकट से उड़ान भरेगा और अंतत: **गैनीमीड की परिक्रमा** कर वहाँ जीवन की संभावनाओं का अध्ययन करेगा।
- **नासा द्वारा 1990 के दशक में लॉन्च किये गए गैलीलियो मिशन** के बाद, अब ESA के नेतृत्व वाला JUICE मिशन बृहस्पति की परिक्रमा करेगा।
  - **बृहस्पति का अध्ययन करने वाले अन्य** महत्त्वपूर्ण मिशन हैं- **जूनो मिशन (नासा)**, **कैसिनी-ह्यूजेंस (नासा और ESA)** और **गैलीलियो (नासा)**।



महाराष्ट्र में स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं में सुधार हेतु ADB द्वारा सहायता

एशियाई डेवलपमेंट बैंक (ADB) ने महाराष्ट्र में गुणवत्तापूर्ण एवं किफायती तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तथा चिकित्सा शिक्षा तक पहुँच में सुधार हेतु 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर के ऋण पैकेज की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

- इससे वंचित ज़िलों में **जलवायु व आपदा-रोधी, लैंगिक दृष्टि से संवेदनशील** तथा **सामाजिक रूप से समावेशी** विशेषताओं से युक्त **चार मेडिकल कॉलेज** स्थापित करने में मदद मिलेगी।
- इससे **आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय** (परिवारों द्वारा स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को किया गया प्रत्यक्ष व्यय) में कमी आएगी और **गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा कर्मचारियों की** भर्ती तथा उन्हें बनाए रखने हेतु नीतिगत कार्रवाई करने में मदद मिलेगी।
  - इसमें चार नए सरकारी मेडिकल कॉलेजों के लिये कम-से-कम **500 नए डॉक्टरों की नियुक्ति की परिकल्पना की गई है।**
  - इससे भारत में पहली बार राज्य नेतृत्व वाले स्वास्थ्य देखभाल और चिकित्सा शिक्षा **उत्कृष्टता केंद्र (CoE)** की स्थापना में सहायता मिलेगी।
- **ADB के बारे में:**
  - ADB एक **बहुपक्षीय विकास बैंक** है जो अपने विकासशील सदस्य देशों में निर्धनता कम करने तथा जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने पर केंद्रित है।

नोट :

- इसकी स्थापना वर्ष 1966 में 31 सदस्यों के साथ हुई थी।
  - वर्तमान में ADB में सदस्यों की संख्या 68 है, जिनमें से **49 एशिया और प्रशांत क्षेत्र** से तथा **19 बाहर से हैं।**
- इसका मुख्यालय **मनीला, फिलीपींस में है** ।
- **भारत ADB का संस्थापक सदस्य** है तथा अमेरिका, चीन और जापान के बाद इसका **चौथा सबसे बड़ा शेयरधारक है।**

विशिष्ट अध्ययन विकलांगता पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम

शिक्षा मंत्रालय ने मालवीय मिशन शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (MMTTP) के अंतर्गत विशिष्ट अध्ययन दिव्यांगताओं (SLD) पर अपने क्षमता निर्माण कार्यक्रम के दूसरे चक्र की शुरुआत की है, जिसका उद्देश्य उच्च शिक्षण संस्थानों (HEI) को विशिष्ट अध्ययन दिव्यांगताओं वाले छात्रों को बेहतर सहायता प्रदान करने हेतु सशक्त बनाना है।

- **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020** सीखने की अक्षमताओं को चिह्नित करती है, उच्च शिक्षण संस्थानों को इन चुनौतियों से निपटने हेतु जागरूक एवं संवेदनशील होने का समर्थन करती है, ताकि सभी के लिये समान एवं समावेशी शिक्षा सुनिश्चित हो सके।
- वर्ष 2023 में शुरू की गई MMTTP का उद्देश्य **शिक्षकों को विभिन्न क्षेत्रों में विशेष प्रशिक्षण** और ज्ञान प्रदान करके भारत में उच्च शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाना है।
  - शिक्षक प्रशिक्षण को बेहतर समर्थन देने के लिये इसे **विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC)-मानव संसाधन विकास केन्द्रों (HRDC) और पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय शिक्षक एवं शिक्षण केन्द्रों (PMMMNMTT)** जैसे मौजूदा तंत्रों से पुनर्गठित किया गया है।
- **दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम, 2016** के तहत सरकार को यह सुनिश्चित करना अनिवार्य है कि दिव्यांग व्यक्तियों को सम्मान के साथ समानता का जीवन जीने का अधिकार मिले और उनकी निष्ठा का सम्मान हो, साथ ही उनकी शिक्षा, रोज़गार, सामाजिक सुरक्षा, स्वास्थ्य सेवा एवं सुगम्यता के अधिकार भी सुनिश्चित किये जाएँ।

NCGG में उन्नत नेतृत्व विकास कार्यक्रम का समापन

हाल ही में राष्ट्रीय सुशासन केंद्र (National Centre for Good Governance- NCGG) ने FIPIC/IORA देशों के सिविल सेवकों के लिये सार्वजनिक नीति एवं शासन पर उन्नत नेतृत्व विकास कार्यक्रम का उद्घाटन सत्र आयोजित किया।

- इसमें सेशेल्स, सोमालिया और दक्षिण अफ्रीका सहित 11 देशों के 40 सिविल सेवकों ने भाग लिया, जिससे **वैश्विक शासन सुधार और सार्वजनिक नीति में सहयोग के प्रति भारत की प्रतिबद्धता सुदृढ़** हुई।
- इसमें **भू-राजनीतिक संभावना, साइबर सुरक्षा और सार्वजनिक-निजी भागीदारी** जैसे विषयों पर चर्चा की गई।

राष्ट्रीय सुशासन केंद्र (NCGG):

- यह भारत सरकार के **प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग** के अंतर्गत एक स्वायत्त संस्थान है।
- NCGG **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण आयोजित करके, शासन-संबंधी अध्ययन, कार्यशालाएँ तथा परामर्श आयोजित करके तथा नागरिक-केंद्रित शासन** पर केंद्रित पहल करके सुशासन को बढ़ावा देता है।
- इसका मुख्यालय **नई दिल्ली** में तथा पंजीकृत कार्यालय मसूरी में है।
- इसकी स्थापना वर्ष 2014 में राष्ट्रीय प्रशासनिक अनुसंधान संस्थान (National Institute of Administrative Research- NIAR) को उन्नत करके की गई थी, जो मसूरी स्थित IAS प्रशिक्षण अकादमी, लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी (Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration-LBSNAA) का हिस्सा था।

क्रिएटर्स इकोनॉमी को बढ़ावा देने के लिये क्रिएट इन इंडिया चैलेंज

केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण मंत्री ने गोवा में आगामी विश्व ऑडियो विज़ुअल एवं मनोरंजन शिखर सम्मेलन (वेव्स) 2024 के हिस्से के रूप में 'क्रिएट इन इंडिया चैलेंज' के पहले सीज़न का शुभारंभ किया।

- इस चैलेंज में उद्योग संघों द्वारा आयोजित एनीमेशन, फिल्म निर्माण, गेमिंग, संगीत और दृश्य कला जैसे विभिन्न रचनात्मक विषयों में 25 प्रतियोगिताएँ शामिल हैं।
  - यह पहल एक प्रभावी क्रिएटर्स इकोनॉमी को बढ़ावा देने हेतु सरकार की प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है, जिसे **प्रधानमंत्री ने राष्ट्रीय क्रिएटर्स पुरस्कार के माध्यम से मान्यता** दी है।
    - यह पुरस्कार स्टोरी टेलिंग, सामाजिक परिवर्तन, पर्यावरणीय स्थिरता, शिक्षा और गेमिंग जैसे क्षेत्रों में उत्कृष्ट योगदान को सम्मानित करने का प्रयास करता है।
- क्रिएटर्स इकोनॉमी को **योग, पारंपरिक चिकित्सा और विविध प्रयोग सहित भारत की सांस्कृतिक विरासत को वैश्विक स्तर पर बढ़ावा देने हेतु एक शक्तिशाली उपकरण** के रूप में देखा जाता है।

नोट :

- प्रधानमंत्री के **'डिज़ाइन इन इंडिया, डिज़ाइन फॉर द वर्ल्ड'** के दृष्टिकोण के अनुरूप इस पहल का उद्देश्य, प्रतिभा और कौशल विकास सुनिश्चित करके तथा आवश्यक बुनियादी ढाँचे का निर्माण करके मीडिया एवं मनोरंजन क्षेत्र में **2-3 लाख तक रोज़गार के अवसर उत्पन्न करना है।**

- नवंबर 2024 में निर्धारित वेव्स 2024, उद्योग के अभिकर्ताओं, नवप्रवर्तकों और हितधारकों के लिये मीडिया एवं मनोरंजन क्षेत्र के भविष्य को एकजुट करने व आकार देने के लिये एक महत्त्वपूर्ण मंच बनने का वादा करता है।

शास्त्रीय भाषा केंद्रों द्वारा स्वायत्तता की मांग

हाल ही में शास्त्रीय भाषाओं के लिये विशेष केंद्रों की स्वायत्तता को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं तथा तेलुगु, कन्नड़, मलयालम और ओड़िया को प्रभावी रूप से बढ़ावा देने हेतु उनकी स्वतंत्रता की मांग की जा रही है।

- भारत **छह शास्त्रीय भाषाओं को मान्यता देता है:** तमिल, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम, संस्कृत और ओडिया, जिनमें से प्रत्येक के लिये निर्दिष्ट केंद्र हैं, हालाँकि केवल **तमिल केंद्र को स्वायत्तता प्राप्त है।**
- मैसूर में **केंद्रीय भारतीय भाषा संस्थान (CIIL)** के अंतर्गत तेलुगु, कन्नड़, मलयालम और ओडिया के केंद्र संचालित होते हैं, जिन्हें CIIL पर वित्तीय निर्भरता के कारण कार्यक्रमों के आयोजन और योजना बनाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
  - इन केंद्रों के निदेशकों ने स्वायत्तता की मांग की तथा रिपोर्ट प्रस्तुत की, लेकिन उन्हें केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय से कोई अतिरिक्त मार्गदर्शन नहीं मिला।
- **तमिल और संस्कृत को पर्याप्त वित्तीय सहायता प्राप्त है।** तमिल स्वायत्त है तथा **संस्कृत के लिये समर्पित विश्वविद्यालय हैं,** जबकि अन्य शास्त्रीय भाषाएँ सीमित वित्त पोषण व रिक्त पदों के कारण संघर्ष कर रही हैं।
  - उदाहरण के लिये, नेल्लोर स्थित तेलुगु केंद्र और भुवनेश्वर स्थित ओडिया केंद्र में कर्मचारियों की भारी कमी है तथा सीमित वित्तीय संसाधनों के कारण उनका संचालन प्रभावित हो रहा है।
- भारत सरकार ने वर्ष 2004 में महत्त्वपूर्ण ऐतिहासिक और सांस्कृतिक मूल्य वाली भाषाओं को मान्यता देते हुए उन्हें **"भारत में शास्त्रीय भाषा"** का दर्जा दिया।

क्रम.	भाषा	घोषित करने का वर्ष
1.	तमिल	2004
2.	संस्कृत	2005
3.	तेलुगु	2008
4.	कन्नड़	2008
5.	मलयालम	2013
6.	ओड़िया	2014

मुतमिज़ मुरुगन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2024

हाल ही में पलानी में मुतमिज़ मुरुगन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन संपन्न हुआ, जो तमिल संस्कृति और आध्यात्मिकता को परिलक्षित करता है। इसमें समग्र विश्व से एक लाख से अधिक श्रद्धालु शामिल हुए।

- सम्मेलन आयोजन के उद्देश्यों में **मुरुगन उपासना के मूल सिद्धांतों का प्रसार** करना, उनके दार्शनिक सिद्धांतों को प्राप्य बनाना, विश्व में व्याप्त सभी श्रद्धालुओं को एकजुट करना एवं पुराणों व तिरुमुरै की शिक्षाओं का प्रचार करना शामिल है।
- भगवान मुरुगन, जिन्हें **कार्तिकेय, स्कंद या सुब्रह्मण्य** के नाम से भी जाना जाता है, एक हिंदू देवता हैं। वह भगवान शिव और देवी पार्वती की संतान हैं, जिन्हें षट्मुखी और मोर को सवारी के रूप में धारण किये दर्शाया जाता है।
- मुरुगन तमिलनाडु में प्रमुख हिंदू देवता हैं। उनकी भारत के अन्य क्षेत्रों एवं मलेशिया, सिंगापुर, मॉरीशस, रीयूनियन द्वीप व श्रीलंका में भी उपासना की जाती है।

8वाँ धर्म धम्म सम्मेलन, 2024

- हाल ही में **इंडिया फाउंडेशन** द्वारा **गुजरात विश्वविद्यालय के सहयोग से अहमदाबाद में 8वें धर्म धम्म सम्मेलन** का आयोजन किया गया।
- इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि **उपराष्ट्रपति जगदीप धनखड़** थे
- वर्ष 2024 के सम्मेलन की थीम है **"धर्म और धम्म में ब्रह्मांड विज्ञान (Cosmology in Dharma and Dhamma)"**
- भारतीय परंपराओं में अद्वितीय **धार्मिक ब्रह्मांड विज्ञान लोगों को मृत्यु के भय से मुक्त करता है।** यह इस दृष्टिकोण को उजागर करता है कि **जीवन संक्षिप्त है और इसका कोई निश्चित अर्थ नहीं हो सकता है।**
  - **वेद** धार्मिक ब्रह्मांड विज्ञान के लिये आधार प्रदान करते हैं, जिसे **इतिहास-पुराण एवं ब्राह्मण** जैसे साहित्य के साथ-साथ बौद्ध **निकायों** तथा **जैन कारिकाओं** व सूत्रों में और अधिक विकसित किया गया है।
- यह सम्मेलन **इंडिया फाउंडेशन** की एक पहल है, जिसका उद्देश्य धर्म (हिंदू) और धम्म (बौद्ध) दृष्टिकोणों के बीच आवश्यक पहचान को उजागर करना है।

नोट :

- इंडिया फाउंडेशन एक **स्वतंत्र अनुसंधान केंद्र** है, जो भारतीय राजनीति के मुद्दों, चुनौतियों और अवसरों पर केंद्रित है।

- सम्मेलन का उद्देश्य विचारों के आदान-प्रदान को सुगम बनाना तथा **हिंदू व बौद्ध सभ्यताओं** के बीच **सद्भाव** को बढ़ावा देना है और सहस्राब्दियों से उनकी प्रासंगिकता पर ज़ोर देना है।

स्वदेशी ज़िंक-आयन बैटरी प्रौद्योगिकियाँ

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के स्वायत्त संस्थान जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (JNCASR) ने हिंदुस्तान ज़िंक लिमिटेड (HZL) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

- समझौता ज्ञापन का उद्देश्य **ज़िंक सामग्री के नए प्रकार** विकसित करना और **ज़िंक आधारित बैटरियों** के व्यावसायीकरण को बढ़ावा देना है।
- **ज़िंक-आयन बैटरी:** ज़िंक -आयन बैटरी एक प्रकार की **रिचार्जेबल बैटरी** है, जो लिथियम और सोडियम आयनों के स्थान पर ज़िंक आयनों को **चार्ज वाहक** के रूप में उपयोग करती है।
- **ज़िंक एक ब्लू-ग्रे रंग का धात्विक तत्त्व है तथा विद्युत का अच्छा सुचालक है।**
  - **स्फैलेराइट, स्मिथसोनाइट, विलेमाइट** आदि ज़िंक के अयस्क हैं।
  - सबसे आम मिश्र धातु पीतल है, जो **ज़िंक और ताँबे का मिश्रण** है।
- **ज़िंक-आयन बैटरी का महत्त्व:**
  - **लागत दक्षता:** यह महँगी लिथियम-आयन बैटरियों का **कम लागत वाला विकल्प** है।
  - **प्रचुर मात्रा में सामग्री:** यह पृथ्वी पर **प्रचुर मात्रा में उपलब्ध** है।
  - **सुरक्षा और प्रदर्शन:** ज़िंक-आयन बैटरियाँ अधिक सुरक्षित मानी जाती हैं और विभिन्न तापमान श्रेणियों में **बेहतर प्रदर्शन** प्रदान करती हैं।
- **ज़िंक के व्यावसायीकरण के लिये आवश्यक संशोधन:** ज़िंक जल-आधारित घोल के साथ ऊष्मागतिकीय रूप से अस्थिर है और इसलिये **इलेक्ट्रोड**, **इलेक्ट्रोलाइट** तथा इंटरफेस पर उपयुक्त संशोधन की आवश्यकता होती है।
- **अपेक्षित परिणाम:** शोधकर्त्ता ज़िंक-आयन बैटरियों में एनोड के रूप में उपयोग के लिये नए **ज़िंक मिश्र धातु** और रिचार्जेबल बैटरियों में उनके अनुप्रयोग हेतु इलेक्ट्रोलाइट्स के विकास की संभावना तलाशना।
- **ज़िंक-आयन बैटरियों** का उत्पादन और उपयोग सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals-SDG) जैसे **SDG 7** और **SDG 13** के अनुरूप है।

विज्ञान धारा योजना को मंज़ूरी

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) की विभिन्न योजनाओं को ज़ारी रखने और उन्हें 'विज्ञान धारा' नामक एकीकृत केंद्रीय क्षेत्र योजना के तहत तीन प्रमुख घटकों में विलय करने को मंज़ूरी दी।

- **घटक:** इस योजना के तीन व्यापक घटक हैं।
  - विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (S&T) से संबंधित संस्थागत तथा मानव क्षमता निर्माण,
  - **अनुसंधान एवं विकास**
  - नवाचार, **प्रौद्योगिकी विकास तथा तैनाती**
- **INSPIRE कार्यक्रम** जैसी मौजूदा योजनाएँ इन तीन घटकों में से एक के अंतर्गत आएंगी।
- **अवधि:** यह योजना **15वें वित्त आयोग** की अवधि 2021-22 से 2025-26 के लिये प्रस्तावित की गई है।
- **प्राथमिक उद्देश्य:** विज्ञान धारा' योजना का प्राथमिक उद्देश्य देश में **विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार से संबंधित इकोसिस्टम** को सुदृढ़ करने की दिशा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी क्षमता निर्माण के साथ-साथ अनुसंधान, नवाचार तथा प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देना है।
- **लैंगिक समानता:** इस योजना में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिये लक्षित क्रियाकलाप किये जाएंगे, जिसका अंतिम लक्ष्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार में **लैंगिक समानता** लाना है।
- **विकसित भारत 2047:** 'विज्ञान धारा' योजना के तहत प्रस्तावित सभी कार्यक्रम **विकसित भारत 2047** के विज़न को साकार करने की दिशा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के 5 वर्षीय लक्ष्यों के अनुरूप होंगे।
- **अनुसंधान एवं विकास:** योजना के अनुसंधान और विकास घटक को **अनुसंधान राष्ट्रीय शोध फाउंडेशन (ANRF)** के अनुरूप बनाया जाएगा। इस योजना का कार्यान्वयन राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप वैश्विक रूप से प्रचलित मानदंडों का पालन करते हुए किया जाएगा।

मलेशिया की ओरंगुटान कूटनीति

हाल ही में मलेशिया ने चीन की "पांडा कूटनीति" से प्रेरित होकर मलेशियाई पाम ऑयल का आयात करने वाले देशों को ओरांगुटान (वानर प्रजाति) उपहार में देने के अपने पूर्व के प्रस्ताव को वापस ले लिया।

नोट :

- इसके स्थान पर नई योजना बनाई गई, जिसमें आयातकों को ओरंगुटान को "प्रायोजित" करने हेतु आमंत्रित किया गया, जिससे प्राप्त धनराशि को मलेशिया में उनके संरक्षण के लिये उपयोग किया जाएगा।
- मलेशिया विश्व का **दूसरा सबसे बड़ा पाम ऑयल उत्पादक** (इंडोनेशिया के बाद) देश है, जहाँ **निर्वनीकरण ज़ारी** है, जिससे ओरंगुटान के पर्यावासों को खतरा है। इसके चलते इसे पाम ऑयल **उद्योग को अधिक संधारणीय बनाने** के लिये दबाव का सामना करना पड़ रहा है।
- **ओरंगुटान (*पोंगो*):** मलय शब्द ओरंगुटान का अर्थ "पर्सन ऑफ द फॉरेस्ट" है।
  - ये **अत्यधिक बुद्धिमान, लंबे बालों वाले, नारंगी रंग के प्राइमेट** हैं, जो केवल **बोर्नियो और सुमात्रा** में पाए जाते हैं।
  - इनकी 3 प्रजातियाँ हैं: **बोर्नियन, सुमात्रान** और **तपानुली**।
  - इनकी **भुजाएँ लंबी होती हैं** और वृक्षों पर विचरण करने, फल खाने तथ बीज फैलाने में सहायता के लिये इनके **हाथ एवं पैर की पकड़ प्रबल** होती है।
  - अन्य प्रजातियों के विपरीत ये **अधिक एकाकी** होते हैं और **मुख्य रूप से मुखाकृतिक तथा कायिक स्वभाव (हाव-भाव) के माध्यम से संप्रेषण** करते हैं। तेज़ी से हो रही वनों की कटाई, जो प्रमुखत: पाम ऑयल के बागानों के कारण होती है, ने इस प्रजाति को संकटग्रस्त बना दिया है।
  - **IUCN में स्थिति:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- हाल ही में भारत और मलेशिया ने अपने संबंधों को **व्यापक रणनीतिक साझेदारी** में उन्नत करके इसे आगे बढ़ाने हेतु एक महत्त्वपूर्ण कदम उठाया।

सिविक पुलिस वोलेंटियर्स

कोलकाता के आर.जी. कर मेडिकल कॉलेज में एक डॉक्टर के साथ बलात्कार और हत्या के बाद पूरे भारत में व्यापक विरोध प्रदर्शन हुए हैं। इस घटना का आरोपी एक सिविक पुलिस वोलेंटियर (CPV) है, जिसकी अस्पताल के संवेदनशील क्षेत्रों तक पहुँच थी, जो अन्य वोलेंटियर्स की निगरानी और भूमिकाओं के विषय में गंभीर चिंताएँ उत्पन्न करता है।

- ग्रामीण क्षेत्रों में सिविक पुलिस वोलेंटियर्स या रूरल पुलिस वोलेंटियर्स के नाम से जाने जाने वाले ये संविदा कर्मी पुलिस द्वारा सहायता हेतु नियुक्त किये जाते हैं, विशेष रूप से यातायात प्रबंधन और अन्य छोटे-मोटे कार्यों में जिनमें पुलिस कर्मियों की आवश्यकता नहीं होती है।
  - उन्हें **औपचारिक कानून प्रवर्तन कार्यों** जैसे जाँच करने या गिरफ्तारी करने के लिये **प्रशिक्षित नहीं किया जाता है।**
  - पश्चिम बंगाल में CPV के लिये अर्हता प्राप्त करने हेतु व्यक्ति को स्थानीय निवासी होना चाहिये, उसकी आयु कम से कम 20 वर्ष होनी चाहिये, उसने आठवीं कक्षा (आरंभ में दसवीं कक्षा) उत्तीर्ण की हो तथा उसका कोई आपराधिक रिकॉर्ड नहीं होना चाहिये।
- **कानूनी और न्यायिक चिंताएँ: चंद्रकांत गांगुली बनाम पश्चिम बंगाल राज्य एवं अन्य, 2016** में कलकत्ता उच्च न्यायालय ने सिविक पुलिस वोलेंटियर्स की भर्ती और कानूनी वैधता के विषय में चिंता जताई थी, जिसमें **जाँच प्रक्रिया (पृष्ठभूमि जाँच)** से संबंधित मुद्दों का उल्लेख किया गया था।
  - उच्च न्यायालय एवं पुलिस प्रशासन ने कहा है कि **CPV** को ऐसी भूमिकाओं से प्रतिबंधित करने के आदेशों के बावजूद वे **कानून प्रवर्तन कर्त्तव्यों में शामिल रहे हैं,** जिससे कानूनी चिंताएँ और बढ़ गई हैं।
- **आलोचनाएँ:** CPV द्वारा अपनी भूमिका का अतिक्रमण करने तथा आपराधिक गतिविधियों में संलिप्त होने की अनेक रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं।
  - आलोचकों का तर्क है कि CPV की नियुक्ति कभी-कभी योग्यता के बजाय राजनीतिक निष्ठा के आधार पर की जाती है, जिससे पुलिस बल के राजनीतिकरण और हितों के टकराव की आशंका उत्पन्न होती है।

जापान का SLIM मून मिशन

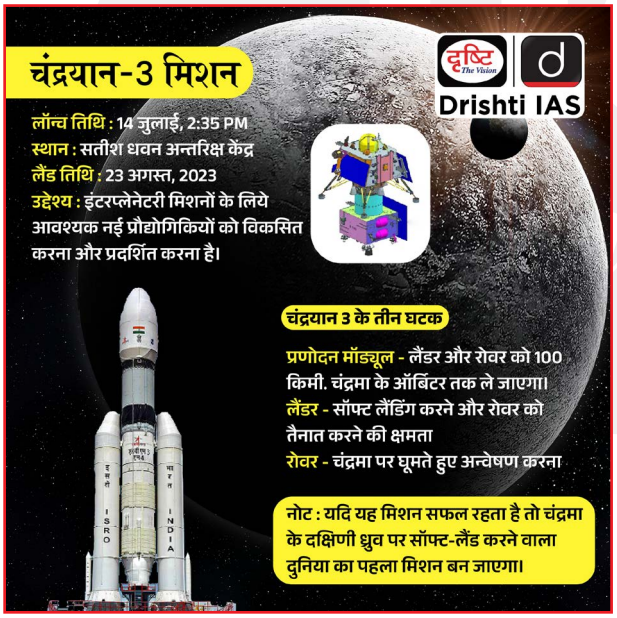
हाल ही में जापान की अंतरिक्ष एजेंसी, JAXA ने अपने चंद्र लैंडर, स्मार्ट लैंडर फॉर इन्वेस्टिगेटिंग मून (Smart Lander for Investigating Moon- SLIM), जिसे "मून स्नाइपर" के नाम से भी जाना जाता है, से संपर्क टूट जाने के बाद उसका परिचालन समाप्त कर दिया है।

- SLIM अंतरिक्ष यान के साथ संपर्क स्थापित करने के कई प्रयास विफल होने के बाद यह ऑपरेशन रोक दिया गया।

नोट :

SLIM के बारे में:

- SLIM एक **छोटे पैमाने का चंद्र लैंडर** है, जिसे **सटीक लैंडिंग, कम आकार और वजन वाले उपकरणों तथा चंद्रमा की उत्पत्ति** का अन्वेषण करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- यह एक मानवरहित अंतरिक्ष यान था, जिसका उद्देश्य **भविष्य में सौर प्रणाली अन्वेषण के लिये आवश्यक निम्न-गुरुत्व अन्वेषण प्रौद्योगिकी** का परीक्षण करना था।
- चंद्रमा की सतह पर बहुत सटीकता से उतरने की क्षमता के कारण इसे **"मून स्नाइपर"** उपनाम दिया गया था।
- जनवरी 2024 में इसने चंद्रमा पर सॉफ्ट लैंडिंग की और यह उपलब्धि हासिल करने वाला जापान पाँचवा देश बन गया।
  - अन्य **देश जो सफलतापूर्वक चंद्र सतह पर उतरने में सफल हुए** हैं, वे हैं भारत, रूस, संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन।
- इसरो के चंद्रयान- 3 मिशन ने चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर सफलतापूर्वक लैंडर की सॉफ्ट लैंडिंग कराई।



लीगल राइट टू डिस्कनेक्ट फ्रॉम वर्क

हाल ही में एक महत्वपूर्ण श्रम सुधार के तहत, ऑस्ट्रेलिया ने निर्धारित समय के बाहर 'लीगल राइट टू डिस्कनेक्ट फ्रॉम वर्क' की अनुमति प्रदान किया है।

- ऑस्ट्रेलिया का यह नया "राइट टू डिस्कनेक्ट" कानून कर्मचारियों को दंड के डर के बिना काम के घंटों के बाहर काम से संबंधित टेक्स्ट और ईमेल को अनदेखा करने की अनुमति देता है।
  - **"अनुचित"** इनकार का निर्धारण विभिन्न कारकों पर आधारित होगा, जिसमें **कर्मचारी की प्रकृति और अतिरिक्त घंटों के लिये मुआवजा** भी शामिल है।
- ऑस्ट्रेलिया का कानून **यूरोपीय और लैटिन अमेरिकी** देशों के कानूनों के अनुरूप है, जो **"हमेशा चालू" कार्य संस्कृति के खिलाफ वैश्विक आंदोलन** को दर्शाता है।
  - फ्राँस ने वर्ष 2017 में डिस्कनेक्ट रहने का ऐसा ही एक अधिकार लागू किया था, जिसका उद्देश्य स्मार्टफोन और अन्य डिजिटल उपकरणों द्वारा सहज की जाने वाली निरंतर कनेक्टिविटी से निपटना था।
- **उद्योग जगत की चिंताएँ:** ऑस्ट्रेलियाई उद्योग जगत के नेताओं ने चिंता व्यक्त करते हुए कहा है कि यह कानून जल्दबाजी में बनाया गया है, भ्रामक है तथा व्यवसाय संचालन में बाधा उत्पन्न कर सकता है।
  - नियोक्ता व्यावहारिक निहितार्थों के बारे में चिंतित हैं, जैसे कि इस बात की अनिश्चितता कि क्या वे अतिरिक्त शिफ्ट देने जैसे कार्यों के लिये कर्मचारियों से घंटों के बाद संपर्क कर सकते हैं।
- भारत ने भी वर्ष 2018 के **राइट टू डिस्कनेक्ट बिल** के साथ इसी तरह की सुरक्षा की संभावना तलाशी है। हालाँकि इस विधेयक को अभी तक विधायी समर्थन प्राप्त नहीं हुआ है।

गगनयान मिशन के लिये ह्यूमनॉइड स्कल

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) की तिरुवनंतपुरम इकाई ने गगनयान मिशन पर ह्यूमनॉइड खोपड़ी/ह्यूमनॉइड स्कल के डिज़ाइन को अंतिम रूप दिया।

- इसकी माप **200 मिमी x 220 मिमी** और वजन **800 ग्राम** है। यह **उच्च शक्ति वाले एल्यूमीनियम मिश्र धातु** से बना है, जो दबाव और कंपन को सहन कर सकता है।
- वर्ष 2025 में गगनयान मिशन के लिये अंतरिक्ष यात्रियों को भेजने से पहले इसरो अंतरिक्ष यान की सुरक्षा का परीक्षण करने हेतु एक मानव रोबोट व्योममित्र को अंतरिक्ष में भेजेगा।
- व्योममित्र मानव शरीर के **ऊपरी भाग जैसा होगा,** जिसमें गतिशील भुजाएँ, **चेहरा और गर्दन होगी, जो मानव जैसे कार्य करने** तथा अंतरिक्ष यात्रा के प्रभावों का आकलन करने के लिये सेंसर से लैस होगा।

गगनयान मिशन: यह तीन भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों (Three Indian Astronauts) को तीन दिनों के लिये पृथ्वी की सतह से लगभग 400 किमी दूर अंतरिक्ष में ले जाएगा।

नोट :

- भारतीय वायु सेना के पायलट **प्रशांत बालकृष्णन नायर, अजीत कृष्णन, अंगद प्रताप और शुभांशु शुक्ला को गगनयान मिशन** के लिये चुना गया है।
- **शुभ्रांशु शुक्ला को वर्ष 2025** में ISRO-NASA की संयुक्त अंतरिक्ष उड़ान के लिये चुना गया है, जो उन्हें **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन** तक ले जाएगी।

पड़ोसी देशों को विद्युत की आपूर्ति

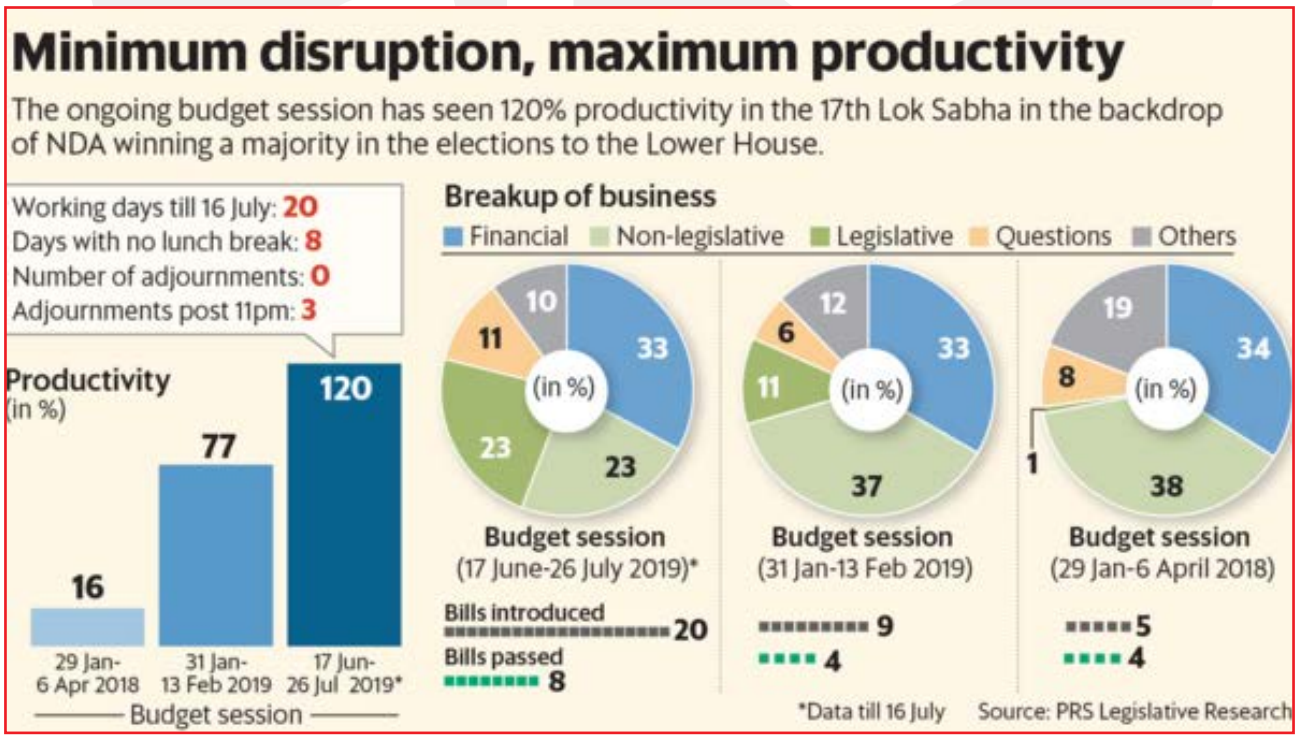
हाल ही में विद्युत मंत्रालय ने विद्युत के आयात/निर्यात (सीमा पार) के लिये दिशा-निर्देश, 2018 में संशोधन किया है।

- यह पड़ोसी देशों को विद्युत निर्यात करने वाले विद्युत संयंत्रों को अपना उत्पादन **भारत में वापस बेचने की अनुमति देता है।**
- यह पड़ोसी देशों से भुगतान में देरी होने पर **स्थानीय ग्रिड को विद्युत बेचने** की भी अनुमति देता है।
  - **बांग्लादेश में चल रही अशांति** के मद्देनज़र नियमों में संशोधन किया गया।
- **बांग्लादेश को भारतीय विद्युत आपूर्तिकर्ता:**
  - झारखंड में **अडानी पावर का 1600 मेगावाट का गोड्डा विद्युत संयंत्र वर्ष 2023** से विशेष रूप से बांग्लादेश को विद्युत बेचता है।
    - अडानी पावर और बांग्लादेश पावर डेवलपमेंट बोर्ड के बीच वर्ष 2017 में एक विशेष **विद्युत खरीद समझौते** पर हस्ताक्षर किये गए थे।
  - **नेशनल थर्मल पावर कॉरपोरेशन लिमिटेड (NTPC)** ने बांग्लादेश को 500 मेगावाट विद्युत की आपूर्ति करने का भी समझौता किया है।
  - **दामोदर वैली कॉरपोरेशन (DVC)** ने वर्ष 2018 में बांग्लादेश को 300 मेगावाट विद्युत बेचने का अनुबंध किया था।

संसद के सदनों की उत्पादकता

हाल ही में बजट सत्र के बाद संसद के दोनों सदनों (लोकसभा और राज्यसभा) को अनिश्चित काल के लिये स्थगित कर दिया गया।

- **अनिश्चित काल के लिये स्थगन** से तात्पर्य संसदीय सत्र को अनिश्चित काल हेतु समाप्त करना है तथा पुन: बैठक शुरू करने की कोई तिथि निर्धारित नहीं की जाती।
- लोकसभा ने **15 बैठकें कीं,** कुल **115 घंटे चले** तथा उत्पादकता दर 136% रही। वहीं **राज्य सभा ने 90 घंटे और 35 मिनट तक काम किया तथा उत्पादकता दर 118%** रही।
- सत्र के दौरान लोकसभा में 27 घंटे से अधिक समय बजट पर चर्चा के लिये समर्पित रहा।



नोट :

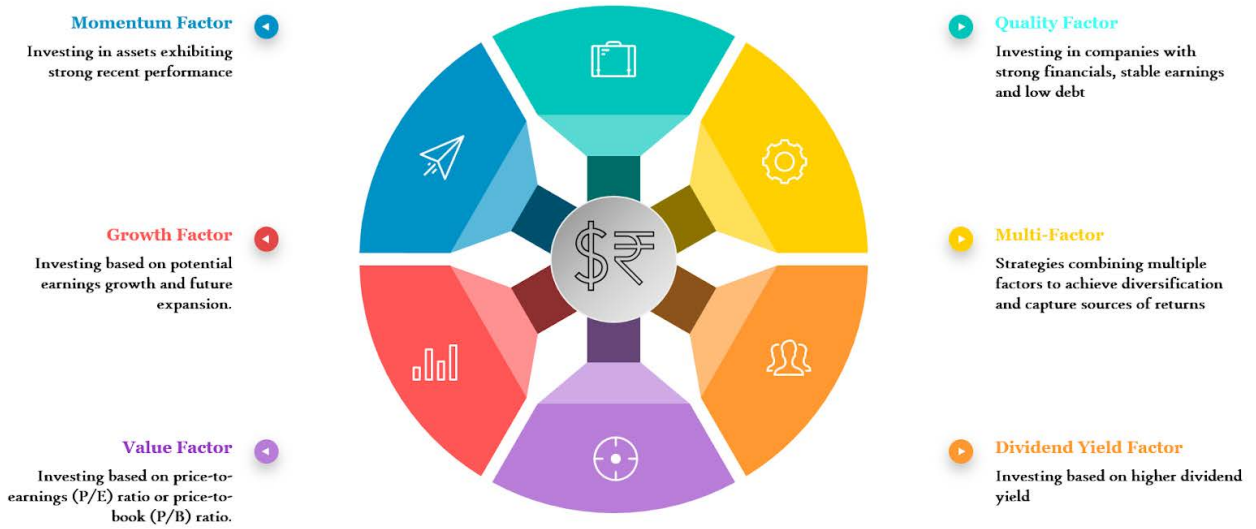
संसद के दोनों सदनों की उत्पादकता:

- यह **एक सत्र के दौरान किये गए विधायी कार्य की मात्रा को दर्शाता** है। इसमें पारित किये गए विधेयकों की संख्या, उत्तर दिये गए प्रश्न और आयोजित बहसें शामिल हैं।
- **उत्पादकता को प्रभावित करने वाले कारक:**
  - **बैठकों की संख्या:** अधिक बैठकों से सदन को अपना कार्य निष्पादित करने के लिये अधिक समय मिलता है।
  - **प्रत्येक बैठक की अवधि:** लंबी बैठकें अधिक बहस और चर्चा का अवसर प्रदान करती हैं।
  - **उपस्थित सदस्यों की संख्या:** उपस्थित सदस्यों की अधिक संख्या का अर्थ है कि बहस और मतदान में भाग लेने के लिये अधिक लोग होंगे।
  - **व्यवधान का स्तर:** विरोध प्रदर्शन और वॉकआउट जैसे व्यवधान, बहुमूल्य समय बर्बाद कर सकते हैं और सदनों को अपना काम करने से रोक सकते हैं।

फैक्टर फंड में निवेश

हाल ही में ज्यादातर भारतीयों ने फैक्टर फंड में निवेश करना शुरू कर दिया है, जो अपेक्षाकृत कम प्रसिद्ध निवेश विकल्प है, क्योंकि इस स्टॉक चयन रणनीति के बारे में जागरूकता बढ़ रही है।

- वर्ष 2023 और 2024 के दौरान **इस श्रेणी में प्रबंधन के तहत परिसंपत्ति 3 गुना से अधिक बढ़ गई**, जो निवेशकों की रुचि में उल्लेखनीय वृद्धि को दर्शाती है।



कारक-आधारित निवेश रणनीति:

- **परिचय:**
  - **फैक्टर निवेश** के अंतर्गत परिसंपत्ति वर्गों में **आकार, मूल्य, गति, विकास, कम अस्थायित्व और गुणवत्ता** जैसे **रिटर्न (फैक्टर) के विशिष्ट चालकों** को लक्षित करना शामिल है।
  - भारत में फैक्टर निवेश का विकास **सेंसेक्स** और **निफ्टी** जैसे बुनियादी सूचकांकों से अधिक विशिष्ट **एकल-कारक फंडों** में स्थानांतरित हो गया है, जो गुणवत्ता, मूल्य एवं गति जैसे गुणों पर ज़ोर देते हैं।
- **लाभ:**
  - ये **पोर्टफोलियो रिटर्न को बेहतर बनाने, अस्थिरता को कम करने और विविधीकरण को बढ़ाने** में मदद करते हैं।

नोट :

- **उदाहरण:**
  - **नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE)** के रणनीतिक सूचकांकों में **Nifty50 Value 20** और **Nifty200 Momentum 30** शामिल हैं।
- **प्रदर्शन:**
  - इन सभी ने वर्ष 2024 में **बेंचमार्क Nifty 50 से काफी बेहतर प्रदर्शन** किया है, **Nifty 50** की 12% वृद्धि की तुलना में **15-38% के बीच रिटर्न प्राप्त किया** है।

भारतीय रेलवे की मास्टर क्लॉक सिस्टम

भारतीय रेलवे अपने परिचालन में समय को समन्वित करने के लिये एक मास्टर क्लॉक सिस्टम (Master Clock System) विकसित करने की तैयारी कर रही है, जिससे सुरक्षा और दुर्घटना जाँच में चुनौतियों का समाधान हो सके।

- वर्तमान में समय की गणना मैन्युअल तरीके से की जाती है, जिससे जोनल रेलवे में विसंगतियाँ होती हैं। यह विसंगति उन रेल दुर्घटनाओं की जाँच को जटिल बनाती है, जहाँ सटीक समय सीमा आवश्यक है।

मास्टर क्लॉक की मुख्य विशेषताएँ:

- इन डिजिटल घड़ियों में **ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम** (GPS) के माध्यम से सटीक समय-निर्धारण के लिये जीपीएस समन्वय होगा, सभी स्टेशनों पर एक समान डिजाइन होगा, और ये प्लेटफॉर्म तथा कार्यालय क्षेत्रों दोनों के लिये उपयुक्त होंगी।
- इनमें जीपीएस रिसीवर, **NTP सिंक्रोनाइजेशन, LED रोशनी** शामिल है तथा **ये निगरानी के लिये अलार्म भी भेज** सकते हैं।
  - NTP सिंक्रोनाइजेशन में नेटवर्क टाइम प्रोटोकॉल (NTP) का उपयोग करके नेटवर्क पर उपकरणों के बीच घड़ियों को एक मानक समय स्रोत, आमतौर पर **यूनिवर्सल टाइम कोऑर्डिनेशन (Universal Time Coordinated- UTC)** के साथ संरेखित करना शामिल है, जिससे सटीक समय-पालन सुनिश्चित होता है।
- **मास्टर क्लॉक सिस्टम की आवश्यकता:**
  - **सुरक्षा:** दुर्घटनाओं का विश्लेषण करने और घटना क्रम को समझने के लिये सटीक समय का रिकॉर्ड महत्त्वपूर्ण है।
  - **परिचालन दक्षता:** एकीकृत प्रणाली से ट्रेन परिचालन और प्रबंधन में वृद्धि होगी।
  - **तकनीकी उन्नति:** आधुनिक प्रौद्योगिकी विश्वसनीय समय-निर्धारण समाधान की मांग करती है।
- यह प्रणाली **नेविगेशन विद इंडियन कांस्टेलेशन (NAVIC)** या **राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशालाओं (National Physical Laboratories- NPL)** से प्राप्त समय डेटा का उपयोग करेगी।

पार्किंसंस रोग के प्रबंधन हेतु सेंसर

हाल ही में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के एक स्वायत्त संस्थान विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उच्च अध्ययन संस्थान (IASST) के वैज्ञानिकों नेपार्किंसंस रोग प्रबंधन हेतु L-डोपा के स्तर की सटीक निगरानी करने के लिये एक किफायती, पोर्टेबल स्मार्टफोन-आधारित फ्लोरोसेंस टर्न-ऑन सेंसर प्रणाली विकसित की है।

- पार्किंसंस रोग का कारण **न्यूरॉन कोशिकाओं में निरंतर कमी** है, जिससे हमारे शरीर में **डोपामाइन (न्यूरोट्रांसमीटर) के स्तर में कमी** आती है।
  - **L-डोपा (L-dopa) एक रसायन है, जो डोपामाइन में रूपांतरित हो जाता है,** एक एंटी-पार्किंसंस दवा के रूप में कार्य करता है और डोपामाइन की कमी को पूरा करने में मदद करता है।
  - हालाँकि पार्किंसंस की प्रगतिशील प्रकृति के कारण **L-डोपा की खुराक बढ़ाने** की आवश्यकता होती है, जिसके **गंभीर दुष्प्रभाव हो सकते हैं,** जबकि **अपर्याप्त खुराक से पार्किंसंस के लक्षण फिर से शुरू हो सकते** हैं।
- सेंसर को **रेशम के कोकून से प्राप्त सिल्क-फाइब्रोइन प्रोटीन** की एक परत को विघटित **ग्राफीन ऑक्साइड नैनोकणों** पर कोटिंग करके बनाया जाता है।
  - यह संयोजन सेंसर को रक्त, स्वेद/पसीने या मूत्र में L-डोपा का पता लगाने के लिये फ्लोरोसेंस टर्न-ऑन (चमकने/दीप्त होने) में मदद करता है।
- शोधकर्त्ताओं ने एक स्मार्टफोन-आधारित इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तैयार किया है, जो 5V स्मार्टफोन चार्जर के माध्यम से 365nm **लाइट एमिटिंग डायोड (LED)** से जुड़ता है और पूरे सेटअप को बाह्य प्रकाश को अवरुद्ध करने के लिये एक अंधेरे कमरे में रखा जाता है।
  - सेंसर पर LED को प्रकाशित करने और स्मार्टफोन से इमेज लेकर यह **डिवाइस रंग/वर्ण परिवर्तनों को कैप्चर करता है।**
- मोबाइल ऐप का प्रयोग करके इमेज से RGB (लाल, हरा और नीला) मूल्यों का उपयोग **L-डोपा सांद्रता** का मूल्यांकन करने के लिये किया जाता है, जो इसे दूरस्थ क्षेत्रों में त्वरित परीक्षण के लिये आदर्श बनाता है।

नोट :

मैसेजिंग सेवाओं के दुरुपयोग को रोकने के लिये TRAI के नए नियम

हाल ही में भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (Telecom Regulatory Authority of India- TRAI) ने एक निर्देश जारी किया है, जिसके तहत दूरसंचार कंपनियों को 1 सितंबर 2024 से गैर-पंजीकृत यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर (URL), ओवर-द-टॉप (OTT) लिंक, एंड्रॉइड एप्लिकेशन पैकेज (APKs) या कॉल-बैक नंबर वाले संदेशों को ब्लॉक करना होगा।

- **स्पैम और फिशिंग प्रयासों को कम करने** के उद्देश्य से लाए गए नए नियम के तहत संस्थाओं को वन-टाइम पासवर्ड (OTP) भेजने के लिये अपने नंबरों को पंजीकृत करने तथा **व्हाईट लिस्ट में** (या अनुमति सूची - स्वीकार्य संस्थाओं की सूची) शामिल करने की आवश्यकता होगी, जिससे लेनदेन संबंधी अलर्ट या प्रमाणीकरण के लिये OTP का उपयोग करने वाले बैंकों व सेवाओं पर असर पड़ सकता है।
  - दूरसंचार कंपनियों को अब संदेश भेजने से पहले उसकी विषय-वस्तु की पुष्टि करनी होगी, जिससे सुरक्षा में वृद्धि होगी।
- TRAI ने बेहतर निगरानी और नियंत्रण के लिये एक्सेस सेवा प्रदाताओं को 140-सीरीज़ से शुरू होने वाली टेलीमार्केटिंग कॉलों को 30 सितंबर, 2024 तक ऑनलाइन **DLT (डिजिटल लेजर टेक्नोलॉजी)** प्लेटफॉर्म या ब्लॉकचेन पर स्थानांतरित करने का निर्देश दिया है।
- स्पैम पर और अधिक अंकुश लगाने के लिये दूरसंचार ऑपरेटरों को निर्देश दिया गया है कि वे प्रचारात्मक एवं स्पैम कॉलों के लिये उपयोग किये जाने वाले **बल्क कनेक्शनों की निगरानी करें तथा उन्हें डिस्कनेक्ट करें।**
- TRAI की स्थापना वर्ष 1997 में **भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 के तहत** दूरसंचार सेवाओं को विनियमित करने हेतु की गई थी, जिसमें दूरसंचार सेवाओं के लिये टैरिफ का निर्धारण/संशोधन शामिल है। **यह अधिकार पहले केंद्र सरकार के पास था।** इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
  - इसका प्रमुख उद्देश्य एक निष्पक्ष एवं पारदर्शी नीतिगत परिवेश उपलब्ध कराना है, जो समान अवसर प्रदान करे तथा निष्पक्ष प्रतिस्पर्द्धा को सरल बनाए।

ICC के नए अध्यक्ष

हाल ही में जय शाह को अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (International Cricket Council- ICC) का नया अध्यक्ष चुना गया है, वह इस पद पर पहुँचने वाले अब तक के सबसे युवा अध्यक्ष बन गए हैं।

- वर्तमान में वह **भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (Board of Control for Cricket in India- BCCI) के** सचिव पद पर कार्यरत हैं और **1 दिसंबर, 2024** से **ICC** के अध्यक्ष का कार्यभार संभालेंगे। वह ICC के अध्यक्ष के रूप में न्यूजीलैंड के ग्रेग बार्कले का स्थान लेंगे।
- वह जगमोहन डालमिया, शरद पवार, एन श्रीनिवासन और शशांक मनोहर के बाद ICC का अध्यक्ष/चेयरमैन बनने वाले **पाँचवें भारतीय** हैं।
- **ICC के बारे में:**
  - **स्थापना:** इंपीरियल क्रिकेट कॉन्फ्रेंस (पूर्व नाम था) की **स्थापना वर्ष 1909 में** हुई थी। **वर्ष 1989** में इसका नाम अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद कर दिया गया।
  - **कार्य:** ICC क्रिकेट के लिये **वैश्विक नियामक संस्था है। यह ICC क्रिकेट विश्व कप, ICC T20 विश्व कप** और **ICC चैंपियंस ट्रॉफी सहित** प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय टूर्नामेंटों का आयोजन करती है।
  - **सदस्यता:** अगस्त, 2024 तक उपलब्ध आँकड़ों के अनुसार, ICC के सदस्यों की संख्या **108** है, जिनमें **12 पूर्णकालिक सदस्य हैं,** जो टेस्ट मैच खेलते हैं तथा **96 एसोसिएट/सहयोगी सदस्य हैं।**
  - **मुख्यालय: दुबई,** संयुक्त अरब अमीरात

भारत को लौटाई गईं गुरु ग्रंथ साहिब की प्रतियाँ

हाल ही में कतर की राजधानी दोहा में स्थित भारतीय दूतावास को गुरु ग्रंथ साहिब की दो प्रतियाँ (सरूप) लौटा दी गईं।

- दिसंबर, 2023 में कतर के अधिकारियों ने बिना अनुमति के **धार्मिक प्रतिष्ठान** संचालित करने के आरोपी व्यक्तियों से सिख धर्म की दो पवित्र पुस्तकों को ज़ब्त कर लिया था।
- **सरूप के बारे में: यह** श्री गुरु ग्रंथ साहिब की एक **भौतिक प्रति है, जिसे** पंजाबी में **बीर (Bir) भी कहा जाता है।**
  - प्रत्येक बीर में **1,430 पृष्ठ होते हैं,** जिन्हें **अंग (Ang) कहा जाता है।**
  - सिख लोग गुरु ग्रंथ साहिब के सरूप को **जीवित गुरु मानते हैं** तथा इसका अत्यंत सम्मान करते हैं।
  - **गुरु अर्जन देव (5वें सिख गुरु) ने वर्ष 1604** में गुरु ग्रंथ साहिब की **पहली बीर** संकलित की और इसे अमृतसर के **स्वर्ण मंदिर में स्थापित किया।**

नोट :

- बाद में गुरु गोबिंद सिंह (10वें सिख गुरु) ने गुरु तेग बहादुर (9वें सिख गुरु) द्वारा लिखे गए छंदों को इसमें जोड़ा और **दूसरी तथा अंतिम बार** बीर को संकलित किया।

- **गुरु ग्रंथ साहिब के बारे में:** यह छह सिख गुरुओं, 15 संतों (**भगत कबीर**, **भगत रविदास**, शेख फरीद और भगत नामदेव), 11 भट्ट (गाथाकारों) तथा चार सिखों द्वारा लिखे गए **भजनों** का एक संग्रह है।
  - ये पद **31 रागों में रचित हैं**।
  - वर्ष 1708 में गुरु गोबिंद सिंह ने गुरु ग्रंथ साहिब को **सिखों का जीवित गुरु (Living Guru)** घोषित किया।

गुरु पद्मसंभव

नालंदा, बिहार में गुरु पद्मसंभव के जीवन और जीवंत विरासत पर दो दिवसीय सम्मेलन आयोजित किया गया, जिसका आयोजन अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (International Buddhist Confederation- IBC) एवं नव नालंदा महाविहार द्वारा किया गया था।

- यह कार्यक्रम गुरु पद्मसंभव द्वारा बौद्ध शिक्षाओं को स्थानीय संस्कृतियों और परंपराओं के अनुकूल बनाने पर केंद्रित था।
- गुरु पद्मसंभव, जिन्हें **गुरु रिनपोछे** के नाम से भी जाना जाता है, 8वीं शताब्दी के एक ऋषि थे, जिनकी शिक्षाओं ने हिमालय क्षेत्र में **बुद्ध धम्म के प्रसार को महत्त्वपूर्ण आयाम** दिया। उन्हें **दूसरा बुद्ध** माना जाता है।
- तिब्बती बौद्ध धर्म के संस्थापकों में से एक गुरु पद्मसंभव 749 ई. में तिब्बत में प्रकट हुए थे। अन्य दो संस्थापक **आचार्य शांत रक्षित** और **राजा थिसोंग देओत्सेन** थे।
  - तिब्बती बौद्ध धर्म भारत के महायान **बौद्ध धर्म का वज्रयान (तांत्रिक)** रूप है।
- **न्यिंगमा संप्रदाय** की शिक्षाएँ पद्मसंभव पर आधारित हैं। शिक्षाओं को **नौ यानों में वर्गीकृत** किया गया है, जिसमें **ज़ोग्चेन (महा पूर्णता) सबसे महत्त्वपूर्ण** है।
  - ज़ोग्चेन ध्यान के माध्यम से परम चेतना पर ध्यान केंद्रित करता है, जबकि **वज्रयान** परंपरा में **निर्वाण प्राप्त करने के लिये अनुष्ठान, प्रतीक और तांत्रिक अभ्यास** शामिल हैं।
- **IBC नई दिल्ली में स्थित एक बौद्ध संस्था** है जो विश्व भर के बौद्धों के लिये एक साझा मंच के रूप में कार्य करती है। वर्तमान में 39 देशों के 320 से अधिक संगठन इसके सदस्य हैं।

ओर्का

हाल ही में ओर्का (Orcas) के एक समूह ने स्पेन के तट पर एक सेलबोट पर हमला किया था। वर्ष 2020 से, जिब्राल्टर जलडमरूमध्य के समीप ओर्का और नावों का 700 से अधिक बार आमना-सामना हुआ है।

- **ओर्का व्यवहार के पीछे के सिद्धांत:**
  - **चंचल व्यवहार:** कुछ वैज्ञानिकों का मानना है कि ओर्का नावों को खेल के रूप में निशाना बना सकते हैं, जहाँ **वे अभ्यास कर नए कौशल** प्राप्त कर सकते हैं।
  - **अभिघातज प्रतिक्रिया:** कुछ वैज्ञानिकों का मानना है कि मत्स्यन के दौरान जाल में उलझने जैसे दर्दनाक अनुभव के कारण ओर्का का व्यवहार आक्रामक हो गया है।
    - कुछ वैज्ञानिकों को संदेह है कि एक **मादा ओर्का (व्हाइट ग्लेडिस)** ओर्का के साथ भी ऐसी ही दर्दनाक घटना हुई थी, जिससे **उसका व्यवहार बदल गया** था।
- **ओर्का के संदर्भ में: ओर्का** या **किलर व्हेल**, डॉल्फिन परिवार के सबसे बड़े सदस्य हैं।
  - ये संवाद करने और शिकार करने के लिये **इकोलोकेशन** का उपयोग करते हैं।

नोट :

- इकोलोकेशन एक ऐसी तकनीक है जिसके तहत **चमगादड़, डॉल्फिन और अन्य जीव-जंतु** परावर्तित ध्वनि का प्रयोग करके वस्तुओं का स्थान निर्धारित करते हैं अर्थात् पता लगाते हैं।

- प्रत्येक **ओर्का समूह (पॉड)** में **विशिष्ट ध्वनियाँ** होती हैं जिन्हें उसके सदस्य दूर से भी पहचान लेंगे।
- ये विविध आहार वाले '**शीर्ष शिकारी**' (पोषी स्तर के शीर्ष उपभोक्ता) हैं, जो चार इंच लंबे दाँतों का उपयोग करके **मछली**, **पेंगुइन**, **सील, सी-लायन** और यहाँ तक कि व्हेल भी खाते हैं।

शिल्प दीदी महोत्सव

हाल ही में केंद्रीय वस्त्र मंत्री ने नई दिल्ली के दिल्ली हाट में 'शिल्प दीदी महोत्सव' का दौरा किया, जिसमें शिल्प दीदी कार्यक्रम के माध्यम से महिला कारीगरों (जिन्हें शिल्प दीदी के रूप में जाना जाता है) को सशक्त बनाने के लिये सरकार की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित किया गया।

- **वस्त्र मंत्रालय के** मार्गदर्शन में **विकास आयुक्त (हस्तशिल्प)** कार्यालय ने 100 दिनों के लिये प्रायोगिक आधार पर '**शिल्प दीदी कार्यक्रम**' शुरू किया है।
  - एक आधारभूत सर्वेक्षण में 23 राज्यों के 72 ज़िलों का प्रतिनिधित्व करने वाली 100 महिला कारीगरों की पहचान की गई, जिन्हें शिल्प दीदी के नाम से जाना जाता है। इस कार्यक्रम में कुल 30 अलग-अलग शिल्प शामिल हैं, जो इस क्षेत्र में विविधता को दर्शाता है।
  - कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य पूरे भारत में महिला कारीगरों के बीच आर्थिक सशक्तीकरण और वित्तीय स्वतंत्रता को बढ़ावा देना है।
  - यह पहल जून, 2024 से ई-प्रशिक्षण के साथ शुरू हुई थी। इसमें ई-कॉमर्स **ऑन-बोर्डिंग, उद्यमिता विकास, नियामक और सोशल मीडिया ऑन-बोर्डिंग तथा विपणन अवसर आदि घटक शामिल हैं।**

नोट :

- **कारीगरों के उत्थान हेतु पहल:** पीएम विश्वकर्मा योजना, अंबेडकर हस्तशिल्प विकास योजना, मेगा क्लस्टर योजना, राष्ट्रीय हस्तशिल्प विकास कार्यक्रम, व्यापक हस्तशिल्प क्लस्टर विकास योजना और एक ज़िला एक उत्पाद।

INS अरिघाट

हाल ही में भारत ने उन्नत प्रौद्योगिकी पोत (ATV) परियोजना के तहत निर्मित अपनी दूसरी परमाणु ऊर्जा चालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (SSBN), INS अरिघाट (S-3) को नौसेना में शामिल किया।

- INS अरिघाट अपने पूर्ववर्ती **INS अरिहंत** के साथ नौसेना में शामिल किया जाएगा जो वर्ष 2018 में पूर्ण रूप से क्रियाशील हुआ था। इसका उद्देश्य देश की **'न्यूक्लीयर ट्रायड'** (जल, थल और वायु से परमाणु हथियार दागने की क्षमता) को और अधिक सुदृढ़ करना है।
  - आकार और विस्थापन में INS अरिहंत के समान होने के पश्चात् भी INS अरिघाट अधिक **K-15 मिसाइलों** का वहन कर सकता है।
  - **शक्ति:** इसमें रूसी सहायता से विकसित 83 मेगावाट के **प्रेशराइज्ड लाइट-वाटर रिएक्टर** शामिल हैं।
  - **अरिघाट** में चार बड़े वर्टिकल लॉन्च सिस्टम (VLS) ट्यूब हैं जो **सागरिका SLBM (K-15)** का वहन करेंगे। सागरिका एक हाइब्रिड प्रणोदन, दो-चरण, ठोस-प्रणोदक मिसाइल है जिसकी मारक क्षमता 700 किमी. से अधिक है।
- **अन्य विकास:** तीसरी पनडुब्बी INS अरिदमन (7,000 टन भार का जहाज़) जो 3,500 किलोमीटर मारक क्षमता वाली **K-4 मिसाइलों** का वहन करने में सक्षम है, अगले वर्ष नौसेना में शामिल की जाएगी।
- SSBN का तात्पर्य "जहाज़, पनडुब्बी, बैलिस्टिक, परमाणु" (Ship, Submersible, Ballistic, Nuclear) है और यह एक प्रकार की पनडुब्बी को संदर्भित करता है जो परमाणु-युक्त बैलिस्टिक मिसाइलों का वहन करती है।
  - चूँकि SSBN का पता लगाना कठिन है और दुश्मन द्वारा अचानक पहला हमला करने पर वे जवाबी हमला कर सकते हैं, इसलिये शक्ति संतुलन की दृष्टि से यह आवश्यक हैं।

अनुभव पुरस्कार

हाल ही में केंद्र सरकार के कर्मचारियों द्वारा उनकी सेवा के दौरान किये गए योगदान को सम्मान देने के उद्देश्य से पेंशन एवं पेंशनभोगी कल्याण विभाग (DoPPW) ने 7वें अनुभव पुरस्कार समारोह का आयोजन किया।

- कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग द्वारा शुरू किये गए अनुभव पुरस्कार का उद्देश्य सेवानिवृत्त हो रहे केंद्र सरकार के कर्मचारियों के अनुभवों को मान्यता देना और उनका दस्तावेज़ीकरण करना है।
  - भारत के प्रधानमंत्री के निर्देश पर **मार्च 2015** में शुरू किये गए इस पोर्टल का उद्देश्य अनुभव पोर्टल के माध्यम से सुशासन और प्रशासनिक सुधारों को बढ़ावा देते हुए अनुभवों को साझा करने की संस्कृति का निर्माण करना है।
- **पात्रता:** सेवानिवृत्त होने वाले केंद्र सरकार के कर्मचारी/पेंशनभोगी पात्र हैं। DoPPW द्वारा अधिसूचित समय-सीमा के दौरान अनुभव पोर्टल पर प्रकाशित लेखों को पुरस्कारों के लिये विचार किया जाता है।
- **प्रस्तुतिकरण समय:** सेवानिवृत्ति से 8 महीने पहले तक तथा सेवानिवृत्ति के 1 वर्ष बाद तक प्रस्तुतिकरण प्रस्तुत किया जा सकता है।
  - प्रस्तुतियाँ संबंधित मंत्रालयों/विभागों द्वारा मूल्यांकन के बाद प्रकाशित की जाती हैं।
- 7वें अनुभव पुरस्कार समारोह में 9 विभिन्न मंत्रालयों/विभागों के कार्मिकों को 5 अनुभव पुरस्कार और 10 जूरी प्रमाण-पत्र प्रदान किये गए।

■■■

नोट :