Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

जून भाग-1
2024

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

अनुक्रम

शासन व्यवस्था **5**

- अमृत (अटल कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन) योजना 5
- आंध्र प्रदेश राज्य का निर्माण और विशेष श्रेणी का दर्ज़ा 6
- इन डेप्थ: लंबित मामलों और मध्यस्थता में कमी 9
- अग्निपथ योजना 12
- प्रधानमंत्री आवास योजना 14

भारतीय राजनीति **17**

- पदोन्नति मौलिक अधिकार नहीं 17
- व्यक्तित्त्व अधिकार 19
- विशेष विवाह अधिनियम, 1954 22
- आम चुनाव 2024 और गठबंधन सरकार 23
- भारतीय चुनावों में NOTA का विकल्प 26
- MPLADS फंड पर CIC का क्षेत्राधिकार 28
- आनुपातिक प्रतिनिधित्व 32
- पंचायतों को अधिकार 35
- बिहार को विशेष राज्य का दर्ज़ा देने की मांग 38
- लोकसभा अध्यक्ष की भूमिका 40

भारतीय अर्थव्यवस्था **45**

- छह वर्षों बाद गेहूँ का आयात करेगा भारत 45
- आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान की सुरक्षा हेतु WIPO संधि 48
- IBC के तहत वसूली में वृद्धि 51
- 'वुमन इन लीडरशिप इन कॉर्पोरेट इंडिया' 53
- चरागाह भूमि एवं पशुपालन 56
- भारत ऑस्ट्रेलिया को WTO मध्यस्थता में चुनौती देगा 60
- ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स 63
- RBI द्वारा ब्रिटेन से भारत में स्वर्ण प्रत्यावर्तन 66
- विलफुल डिफॉल्टर्स के लिये लुक-आउट सर्कुलर 69
- घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण 2022-23 71
- बृहद अवसंरचनात्मक परियोजनाओं का वित्तपोषण 73
- वैश्विक ऋण संकट पर संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट 75
- RBI के आकांक्षात्मक लक्ष्य 78
- नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज 82
- भारत के स्टार्ट-अप इकोसिस्टम में फिनटेक अग्रणी 83
- बायोफार्मास्युटिकल एलायंस 86
- अवरुद्ध मुद्रास्फीति एवं RBI की मौद्रिक नीति 88
- वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट 2024 91
- भारत के कोयला एवं तापीय विद्युत संयंत्र 93

अंतर्राष्ट्रीय संबंध **97**

- महामारी संधि 97
- लघुपक्षवाद का उदय 99
- संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आपूर्ति शृंखला फोरम 102
- खाड़ी क्षेत्र में प्रवासी भारतीय समुदाय 105

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी **108**

- फिलीपींस ने GM फसलों का उत्पादन रोका 108
- वैश्विक खाद्य सुरक्षा में परमाणु प्रौद्योगिकी की भूमिका 111

नोट :

जैव विविधता और पर्यावरण 115

- अमेज़न वन की आग 115
- वैश्विक तापमान में वृद्धि 116
- काज़ा शिखर सम्मेलन 2024 और वन्यजीव उत्पाद व्यापार 120
- विश्व पर्यावरण दिवस 2024 122
- महासागर स्थिति रिपोर्ट, 2024- UNESCO 125
- ग्लोबल नाइट्रस ऑक्साइड बजट 2024 127
- पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्र 131

भूगोल 134

- टोंगा ज्वालामुखी का मौसम पर प्रभाव 134
- क्षेत्रीय तीव्र पारगमन प्रणाली (RRTS) 137

सामाजिक न्याय 140

- वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2024 140
- वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2024 143

नीतिशास्त्र 146

- सत्य के अनेक पहलू 146
- सत्य के अनेक पहलू 147

प्रिलिम्स फैक्ट्स 149

- खाद्य विकिरण 149
- मलेरिया से लड़ने के लिये आनुवंशिक रूप से संशोधित मच्छर 149
- पिरामिड निर्माण में नील नदी की विलुप्त शाखा का महत्त्व 151
- प्रवासी डायड्रोमस मछलियाँ 151
- कन्याकुमारी की विवेकानंद रॉक 153
- कोयला गैसीकरण 154
- कोलंबो प्रक्रिया 157
- इंदिरा गांधी प्राणि उद्यान (IGZP) में संरक्षण प्रजनन 157
- CPEC और LAC पर उभरती चुनौतियाँ 158
- रंगों के आयाम 160
- 4 अरब वर्ष पूर्व भी पृथ्वी पर जीवन 161
- QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2025 164
- 17वीं लोक सभा का विघटन 164
- नागी और नकटी पक्षी अभयारण्यों को रामसर स्थल के रूप में मान्यता 165
- IPEF मंत्रिस्तरीय बैठक 2024 166
- राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी 167
- ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क 168
- भारतीय कौवे 169
- अधिकृत आर्थिक ऑपरेटर कार्यक्रम 170
- मैत्री सेतु 171
- परमाणु घड़ी 172
- UNSC के नए गैर-स्थायी सदस्य 173
- BRICS का विस्तार 175
- ISS में बहु-औषधि प्रतिरोधी रोगाणु 176
- PFMS द्वारा शुल्क वापसी का वितरण 177
- क्लोरेला ग्रोथ फैक्टर 178

रैपिड फायर 180

- भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून की प्रगति 180
- भारत का पहला क्वांटम डायमंड माइक्रोचिप इमेजर 180
- भारत का पहला 3डी-प्रिंटेड इंजन वाला रॉकेट 180
- वित्त वर्ष 2024 में FDI इक्विटी अंतर्वाह में गिरावट 181
- विश्व का पहला लकड़ी का सैटेलाइट 181
- रेड फ्लैग अभ्यास 182
- रुद्रम-II 182
- कार्नियन प्लुवियल एपिसोड 182
- स्वास्थ्य संवर्द्धन के लिये नेल्सन मंडेला पुरस्कार 184
- OPEC+ तेल उत्पादन में भारी कटौती जारी रखेगा 184
- शुक्र ग्रह पर ज्वालामुखी गतिविधि 184
- वायरस का पता लगाने के लिये विवर्तन-आधारित उपकरण 185

नोट :

- चीन का चांग'ई-6 185
- चीता संरक्षण पर केन्या-भारत सहयोग 186
- प्रवाह सॉफ्टवेयर 186
- प्रेस्टन वक्र 187
- सर्वोच्च न्यायालय ने विज्ञापनदाताओं के लिये स्व-घोषणा अनिवार्य की 187
- एक्सचेंज ट्रेडेड फंड 187
- लीडिंग एज एक्ट्यूएटर्स और एयरब्रेक कंट्रोल मॉड्यूल 188
- निकासी स्लाइड 188
- भारतीय सेना को हाइड्रोजन बसें मिलीं 189
- यूनिफाइड इंडिया आर्गेनिक लोगो 189
- लिविंग विल और पैसिव यूथेनेसिया 190
- रेपो रेट 8वीं बार भी अपरिवर्तित रही 190
- ग्लोबल सॉइल पार्टनरशिप की 12वीं पूर्ण सभा 192
- नीदरलैंड बना भारत का तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य 192
- अजरख शिल्प और बेला ब्लॉक प्रिंटिंग 192
- इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल (IP) 193
- पेंशन प्रशासन रक्षा प्रणाली (SPARSH) 193
- संयुक्त राष्ट्र का WSIS 2024 "चैंपियन" पुरस्कार 193
- वर्ल्ड वेल्थ रिपोर्ट, 2024 194
- ABHA-आधारित स्कैन और शेयर सेवा 194
- ऑस्ट्रेलिया में गैर-नागरिकों को सशस्त्र बलों में शामिल होने की अनुमति 195
- जोल्फा 195
- विपक्ष के नेता 196
- सिंडिकेटेड ऋण 196
- पर्यटन की कौशल क्षमता 196
- क्रायोनिक्स 197
- पंप एंड डंप योजना 197
- भारतीय सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क 198
- हॉकिंग विकिरण 198
- काकीनाडा में नैनो-उर्वरक संयंत्र 199
- ग्रेटर टुनब, लेसर टुनब और अबू मूसा द्वीप 200
- ग्रेटर स्पॉटेड ईगल 200
- PM किसान निधि 200
- वोल्खोव नदी 200
- क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष 201
- उपग्रह आधारित टोल संग्रह प्रणाली 202
- सतनामी विरोध 202
- आदित्य-L1 द्वारा खींची गई सूर्य की छवियाँ 202
- जिमेक्स 24 203
- जोशीमठ और कोसियाकुटोली का नाम परिवर्तन 204
- सुरक्षित भूजल के लिये पर्यावरण-अनुकूल समाधान 204
- काला अज़ार के लिये WHO की रूपरेखा 205
- बिनसर वन्यजीव अभयारण्य 206

नोट :

शासन व्यवस्था

अमृत (अटल कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन) योजना

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **अमृत योजना** ने जल की गतिशीलता और प्रदूषण से संबंधित बुनियादी ढाँचे के मुद्दों के समाधान में आने वाली चुनौतियों को लेकर ध्यान आकर्षित किया है।

अमृत योजना क्या है ?

- **परिचय:**
  - **कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिये अटल मिशन (Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation- AMRUT)** 25 जून, 2015 को देश भर के 500 चयनित शहरों में शुरू किया गया था, जिसमें **लगभग 60% शहरी आबादी को कवर** किया गया।
  - **मिशन का लक्ष्य बुनियादी ढाँचे को बढ़ाना** और चयनित शहरों क्षेत्र में सुधारों को लागू करना है, जिसमें जलापूर्ति, सीवरेज, जल निकासी, हरित स्थान, गैर-मोटर चालित परिवहन तथा क्षमता निर्माण शामिल हैं।
- **अमृत 2.0 योजना:**
  - यह योजना 1 अक्तूबर, 2021 को शुरू की गई थी, जिसमें 5 वर्ष की अवधि यानी वित्तीय वर्ष 2021-22 से वित्तीय वर्ष 2025-26 तक के लिये **अमृत 1.0** को शामिल किया गया है।
  - इसका उद्देश्य **देश के 500 शहरों से लगभग 4,900 वैधानिक कस्बों तक जलापूर्ति** की सार्वभौमिक कवरेज और अमृत योजना के **पहले चरण में शामिल 500 शहरों में सीवरेज/सेप्टेज** प्रबंधन की कवरेज है।
  - **अमृत 2.0** का उद्देश्य उपचारित सीवेज के पुनर्चक्रण/पुन: उपयोग, जल निकायों के पुनरुद्धार और जल संरक्षण द्वारा **शहर जल संतुलन योजना (City Water Balance Plan- CWBP)** के विकास के माध्यम से जल की चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना है।
  - मिशन में **शहरी नियोजन, शहरी वित्त को मज़बूत करने आदि के** माध्यम से नागरिकों के जीवन को आसान बनाने के लिये सुधार एजेंडा भी शामिल है।
  - **अमृत 2.0 के अन्य घटक:**
    - जल के न्यायसंगत वितरण, **अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग, जल निकायों** के मानचित्रण और शहरों/कस्बों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देने के लिये **पेयजल सर्वेक्षण**।
    - **जल वाले क्षेत्र में नवीनतम वैश्विक प्रौद्योगिकियों का लाभ** उठाने के लिये जल हेतु प्रौद्योगिकी उप-मिशन।
    - जल संरक्षण के बारे में जनता में जागरूकता फैलाने के लिये **सूचना, शिक्षा और संचार (Education and Communication- IEC)** अभियान चलाना।

अमृत 2.0 योजना की स्थिति क्या है ?

- **निधि आवंटन:**
  - मार्च 2023 तक चल रही परियोजनाओं के लिये अमृत 2.0 का **कुल परिव्यय** 2,99,000 करोड़ रुपए है।
- **प्रभाव:**
  - AMRUT ने **महिलाओं के जीवन पर कई सकारात्मक प्रभाव डाले हैं।** पानी लाने में लगने वाले प्रयासों में कमी आने के कारण अब महिलाएँ अपने समय का अधिक **उत्पादक तरीके (Productive Way)** से उपयोग कर सकती हैं।
  - इससे सुरक्षित पेयजल की उपलब्धता के कारण **बीमारियों** के भार में भी **कमी** आई है।
- **चुनौतियाँ:**
  - योजना के कार्यान्वयन के बावजूद **अपर्याप्त जल, सफाई और स्वच्छता** के कारण **प्रतिवर्ष लगभग 200,000 लोग मर जाते हैं।**
  - **वर्ष 2016 में भारत में असुरक्षित जल** और स्वच्छता **के कारण होने वाली बीमारियों का भार प्रति व्यक्ति चीन की तुलना में 40 गुना अधिक है** तथा इसमें बहुत कम सुधार हुआ है।
  - नीति आयोग की एक रिपोर्ट बताती है कि वर्ष 2030 तक लगभग 21 प्रमुख शहरों में भूजल स्तर समाप्त हो जाएगा, जिससे भारत की 40% आबादी को पेयजल उपलब्ध नहीं हो सकेगा।

नोट :

- लगभग 31% शहरी भारतीय घरों में पाइप से पानी की आपूर्ति नहीं होती है, जबकि **67.3% आवासों में पाइप से सीवरेज प्रणाली नहीं जुड़ी हुई है।**

अन्य नई पहलें

- प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी (PMAY-U)
- जलवायु स्मार्ट शहर मूल्यांकन ढाँचा 2.0
- TULIP- शहरी शिक्षण इंटर्नशिप कार्यक्रम
- स्मार्ट सिटी मिशन (SCM)
- राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG)
- रिवर सिटीज़ एलायंस (RCA)
- राष्ट्रीय जल नीति, 2012 शहरी और औद्योगिक क्षेत्रों में, जहाँ भी तकनीकी-आर्थिक रूप से संभव हो, वर्षा जल संचयन और लवणीकरण का समर्थन करती है, ताकि उपयोग योग्य जल की उपलब्धता बढ़ाई जा सके।

AMRUT योजना के कार्यान्वयन में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **राज्य परियोजना कार्यान्वयन:** नियमित रूप से धनराशि जारी किये जाने के बावजूद **बिहार और असम** जैसे राज्यों ने **अभी तक परियोजनाएँ पूर्ण नहीं की हैं** या **PPP मॉडल** का उपयोग नहीं किया है, जिसके परिणामस्वरूप अधिकांश राज्यों में कार्यान्वयन 50% से भी कम पूरा हुआ है।
- **AMRUT कार्यक्रम का दायरा:** इस योजना में समग्र दृष्टिकोण के बजाय **परियोजना-केंद्रित दृष्टिकोण** पर ज़ोर दिया गया है।
- **संभावित ओवरलैप और अभिसरण चुनौतियाँ: AMRUT और स्वच्छ भारत मिशन जैसी अन्य योजनाओं** के बीच ओवरलैप के परिणामस्वरूप वित्तपोषण आवंटन चुनौतियाँ उत्पन्न हो सकती हैं और विशिष्ट **शहरी मुद्दों को संबोधित करने में कार्यभार बढ़ सकता है।**
- **वायु प्रदूषण की समस्या का समाधान नहीं: राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम** इसलिये शुरू किया गया क्योंकि **AMRUT 2.0 के बाद से वायु की गुणवत्ता में गिरावट जारी** रही है, क्योंकि AMRUT 1.0 में केवल पानी और सीवरेज पर ध्यान केंद्रित किया गया, जिससे वायु गुणवत्ता से संबंधित समस्याएँ अनसुलझी रह गईं।
- **गैर-समावेशी शासन संरचना:** निर्वाचित नगर सरकारों की **जैविक भागीदारी के बिना यांत्रिक रूप से तैयार की गई योजना,** इसे शहरी लोगों के **लिये कम समावेशी योजना बनाती है।**

AMRUT योजना को पुनर्जीवित करने हेतु क्या कदम उठाने की आवश्यकता है?

- **वित्तीय चुनौतियाँ और समाधान:** स्थानीय शहरी निकायों को स्थानीय परियोजनाओं के कार्यान्वयन हेतु **शीर्ष-निम्न वित्तपोषण दृष्टिकोण पर निर्भर रहने के बजाय** वित्तीय संसाधनों में विविधता लाने की आवश्यकता है।
- **समग्र दृष्टिकोण: जलवायु परिवर्तन, वर्षा प्रतिरूप और मौजूदा बुनियादी ढाँचे** को ध्यान में रखते हुए शहरी जल प्रबंधन को उभरती चुनौतियों का समाधान करना चाहिये।
  - इस योजना के लिये **प्रकृति आधारित समाधान** और **जन-केंद्रित दृष्टिकोण तथा स्थानीय निकायों को सशक्त बनाने वाली व्यापक कार्यप्रणाली की आवश्यकता है।**
- **सामुदायिक व्यस्तता: गैर-सरकारी संगठनों और निवासी संघों सहित** सामुदायिक समूहों की भागीदारी को प्रोत्साहित करने से ज़मीनी स्तर से विचार और फीडबैक प्राप्त करके आवास योजनाओं की प्रभावशीलता को बढ़ाया जा सकता है।
- **सफलता की कहानियों से सीखना:** ऐसे सफल **केस का अध्ययन करना,** जहाँ **स्वच्छता और सफाई** में **उल्लेखनीय सुधार** हुआ, आवास संबंधी पहलों में समान चुनौतियों का समाधान करने के लिये **बहुमूल्य अंतर्दृष्टि** प्रदान कर सकता है।
  - उदाहरण के लिये दहानु तालुका में **"सभी के लिये जल उपलब्धता"** पहल का **उद्देश्य स्थानीय जनजातीय समुदायों को पीने योग्य जल उपलब्ध कराना था।**
- **नवाचार और अनुसंधान: स्वास्थ्य और आवास संबंधी मुद्दों** से संबंधित उद्योग-विशिष्ट अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के लिये **नवाचार केंद्रों** की स्थापना से नवीन समाधानों और प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा मिल सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT) योजना के कार्यान्वयन में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। इन चुनौतियों से निपटने के लिये संभावित रणनीतियों का सुझाव दीजिये।

आंध्र प्रदेश राज्य का निर्माण और विशेष श्रेणी का दर्ज़ा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **आंध्र प्रदेश** ने दो राज्यों, **आंध्र प्रदेश** और **तेलंगाना,** में विभाजन की **10वीं वर्षगाँठ** मनाई।

नोट :

- यह महत्त्वपूर्ण राजनीतिक बदलाव **तेलुगु लोगों** के **राजनीतिक**, **आर्थिक** और **ऐतिहासिक** परिदृश्य पर इसके व्यापक प्रभावों का पता लगाने का एक सम्मोहक अवसर प्रदान करता है।

आंध्र प्रदेश भाषाई आधार पर कैसे विभाजित हुआ है?

- **पृष्ठभूमि:**
  - **दिसंबर 1920** में **भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस के नागपुर अधिवेशन** में **प्रांतीय कॉन्ग्रेस समितियों** को **भाषाई आधार** पर पुनर्गठित करने का निर्णय लिया गया।
    - इस कदम का उद्देश्य **विभिन्न भाषाई समूहों के हितों को बढ़ावा** देना था। **इससे भाषाई राज्यों की मांग बढ़ रही है।**
  - इस आंदोलन की जड़ें **भाषाई पुनर्गठन आंदोलनों** के दौरान देखी जा सकती हैं, जिसने स्वतंत्रता के बाद भारत में गति पकड़ी।
  - **तेलुगु भाषी व्यक्तियों के लिये एक अलग राज्य** की मांग उनकी **भाषाई और सांस्कृतिक पहचान** को संरक्षित करने तथा बढ़ावा देने की इच्छा से प्रेरित थी।
- **भाषाई राज्य के लिये आंदोलन:**
  - इस आंदोलन के सबसे महत्त्वपूर्ण व्यक्तियों में से एक **पोट्टी श्रीरामुलु,** गांधीवादी और सामाजिक कार्यकर्त्ता थे ।
  - उन्होंने **तेलुगु भाषी लोगों** के लिये अलग **आंध्र प्रदेश** राज्य के निर्माण की मांग को लेकर 19 अक्तूबर, 1952 को भूख हड़ताल की।
  - **56 दिनों के उपवास के बाद उनकी शहादत** ने आंदोलन को तीव्र कर दिया और भारत सरकार को **भाषाई पुनर्गठन पर अपने रुख पर पुनर्विचार** करने के लिये मजबूर कर दिया।
- **राज्यों के भाषाई पुनर्गठन के लिये आयोग: भारत की केंद्र सरकार** ने भाषाई आधार पर राज्यों के पुनर्गठन के संबंध में जाँच करने और सिफारिशें देने के लिये समय-समय पर कई आयोगों की स्थापना की। कुछ संबंधित आयोग इस प्रकार हैं:
  - **धर आयोग (1948):**
    - **उद्देश्य:** भाषाई आधार पर राज्यों के पुनर्गठन की व्यवहार्यता की जाँच करना।
    - **परिणाम: एस.के.धर** की अध्यक्षता वाले **धर आयोग** ने केवल भाषा के आधार पर पुनर्गठन के विचार का समर्थन नहीं किया। इसने **भाषाई एकरूपता** की तुलना में **प्रशासनिक दक्षता** पर अधिक ज़ोर दिया।
  - जे.वी.पी. समिति (1948-1949):
    - **सदस्य:** जवाहरलाल नेहरू, वल्लभभाई पटेल और पट्टाभि सीतारमैय्या।
    - **उद्देश्य:** धर आयोग की सिफारिशों के बाद भाषाई राज्यों की मांगों का पुनर्मूल्यांकन करना।
    - **परिणाम:** जे.वी.पी. समिति ने राज्यों के पुनर्गठन को पूरी तरह भाषाई आधार पर न करने की सिफारिश की तथा सुझाव दिया कि इस तरह के पुनर्गठन से प्रशासनिक कठिनाइयाँ और राष्ट्रीय विघटन हो सकता है।
  - **फज़ल अली आयोग (राज्य पुनर्गठन आयोग) (1953-1955):**
    - **सदस्य:** फज़ल अली (अध्यक्ष), के.एम. पणिक्कर, और एच.एन. कुंज़रू।
    - **उद्देश्य:** भाषाई एवं अन्य आधारों पर राज्यों के पुनर्गठन के सम्पूर्ण प्रश्न की जाँच करना।
    - **परिणाम:** इसने भाषाई आधार पर राज्यों के निर्माण की सिफारिश की, लेकिन राष्ट्रीय एकीकरण और प्रशासनिक सुविधा सुनिश्चित करने के लिये कुछ आरक्षणों के साथ। इसकी सिफारिशों के कारण भाषाई आधार पर कई राज्यों का गठन हुआ।
- **राज्य पुनर्गठन अधिनियम (1956):**
  - यह फज़ल अली आयोग की सिफारिशों पर आधारित था।
  - इस अधिनियम के कारण भारत भर में राज्य की सीमाओं का पुनर्गठन हुआ, जिससे देश के राजनीतिक मानचित्र में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन आया।
  - **राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956** के तहत **हैदराबाद राज्य के तेलुगु भाषी क्षेत्रों** को **आंध्र राज्य** में मिलाकर विस्तारित **आंध्र प्रदेश** का निर्माण किया गया।
- **आंध्र राज्य का गठन:**
  - **पोट्टी श्रीरामुलु** की मृत्यु के कारण हिंसक विरोध प्रदर्शन हुए और काफी जन आक्रोश उत्पन्न हुआ तथा कई समितियों की सिफारिशों के बाद भारत सरकार ने भाषाई आधार पर एक अलग राज्य बनाने का निर्णय लिया।
  - **भारत का पहला भाषाई राज्य**, जिसे **आंध्र राज्य** के रूप में जाना जाता है, **मद्रास राज्य** से **तेलुगु भाषी क्षेत्रों** को अलग करके बनाया गया था।
- **2 जून, 2014** को **आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014** के माध्यम से आंध्र प्रदेश के **उत्तर-पश्चिमी भाग** को अलग कर दिया गया और **29वें राज्य तेलंगाना** का निर्माण किया गया।

नोट :

- आंध्र प्रदेश को **विशेष श्रेणी का दर्ज़ा (SCS)** देने का मुद्दा वर्ष 2014 में राज्य के विभाजन के बाद से एक महत्त्वपूर्ण और विवादास्पद विषय रहा है।

विशेष श्रेणी का दर्ज़ा (Special Category Status- SCS) क्या है ?

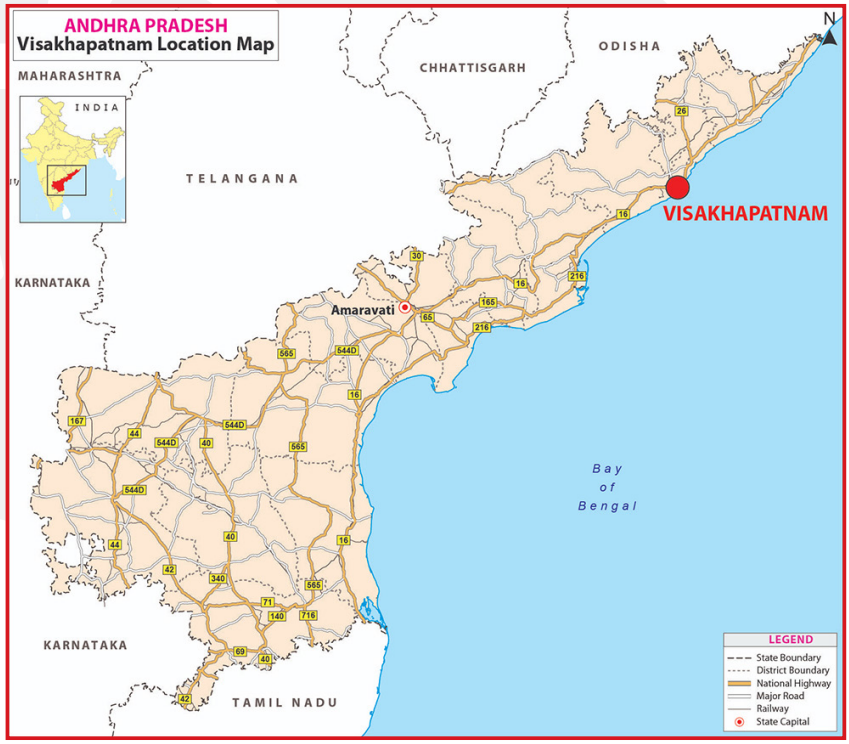
- **परिचय:**
  - **SCS** एक वर्गीकरण है जो केंद्र द्वारा कुछ राज्यों को **भौगोलिक और सामाजिक-आर्थिक विषमताओं** के आधार पर **विकास में सहायता** के लिये दिया जाता है।
  - यह योजना **पाँचवें वित्त आयोग** की सिफारिश पर **वर्ष1969** में शुरू की गई थी।
- **किसी राज्य को SCS प्रदान करने के लिये विचार किये जाने वाले कारक:**
  - पहाड़ी और दुर्गम इलाका
  - कम जनसंख्या घनत्त्व और/या जनजातीय आबादी का बड़ा हिस्सा
  - अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के साथ रणनीतिक स्थान
  - आर्थिक और अवसंरचनात्मक पिछड़ापन
  - राज्य के वित्त की गैर-व्यवहार्य प्रकृति
- **14वें वित्त आयोग** ने **पूर्वोत्तर** और **तीन पहाड़ी राज्यों** को छोड़कर शेष राज्यों के लिये **'विशेष श्रेणी का दर्ज़ा'** समाप्त कर दिया है।
- **विशेष दर्ज़ा वाले राज्य:** अरुणाचल प्रदेश, असम, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, मणिपुर, मेघालय, मिज़ोरम, नगालैंड, सिक्किम, त्रिपुरा तथा उत्तराखंड।

नये राज्य के गठन के लिये संवैधानिक प्रावधान क्या हैं ?

- **अनुच्छेद 2:**
  - संसद विधि द्वारा ऐसे निबंधनों और शर्तों पर नये राज्यों को संघ में शामिल कर सकेगी या उनकी स्थापना कर सकेगी, जिन्हें वह ठीक समझे।
- **अनुच्छेद 3:**
  - **नये राज्यों का गठन तथा विद्यमान राज्यों के क्षेत्रों, सीमाओं या नामों में परिवर्तन:**
    - किसी राज्य से क्षेत्र को अलग करके या दो या अधिक राज्यों या राज्यों के भागों को मिलाकर या किसी राज्य के किसी भाग में किसी अन्य राज्य के क्षेत्र को मिलाकर एक नया राज्य बनाना
    - किसी राज्य का क्षेत्रफल बढ़ाना
    - किसी राज्य का क्षेत्रफल कम करना
    - किसी राज्य की सीमाएँ परिवर्तित करना
    - किसी राज्य का नाम बदलना

आंध्र प्रदेश राज्य के बारे में महत्त्वपूर्ण तथ्य क्या हैं ?

- **सीमा:** राज्य की सीमा उत्तर में छत्तीसगढ़, उत्तर-पूर्व में ओडिशा, पश्चिम में तेलंगाना और कर्नाटक, दक्षिण में तमिलनाडु तथा पूर्व में बंगाल की खाड़ी से लगती है।



- **त्यौहार:** उगादि, पेद्दा पंडुगा, पोंगल
- कला और संस्कृति: थोलू बोम्मालता (कठपुतली शो), दप्पू (ताल नृत्य), वीरा नाट्यम (बहादुरों का नृत्य), तप्पेटा गुल्लू (वर्षा देवता का नृत्य), कोलट्टम, लंबाडी (खानाबदोशों का नृत्य), कुचिपुड़ी, भामा कलापम, यक्षगान, कलमकारी (वस्त्र कला)।
- वन्यजीव और पक्षी अभयारण्य:
  - **नागार्जुनसागर-श्रीशैलम टाइगर रिज़र्व**
  - **पुलिकट झील पक्षी अभयारण्य**

नोट :

- कोरिंगा वन्यजीव अभयारण्य (मैंग्रोव वन)
- कृष्णा वन्यजीव अभयारण्य
- अटापका पक्षी अभयारण्य (कोलेरू झील)
- पापिकोंडा वन्यजीव अभयारण्य

- **जनजातियाँ:** चेंचू, गदाबास, सवारा, कोंध, कोलम, पोरजा

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में राज्यों के भाषाई पुनर्गठन के ऐतिहासिक संदर्भ और महत्त्व पर चर्चा कीजिये, विशेष रूप से आंध्र प्रदेश के गठन की घटनाओं पर ध्यान केंद्रित कीजिये।

इन डेप्थ: लंबित मामलों और मध्यस्थता में कमी

चर्चा में क्यों ?

नवंबर 2019 तक **भारतीय न्यायपालिका** पर लंबित मामलों का भारी दबाव है, सर्वोच्च न्यायालय में लगभग **60,000** मामले, विभिन्न उच्च न्यायालयों में **4.47** मिलियन मामले तथा ज़िला एवं अधीनस्थ न्यायालयों में **31.4** मिलियन मामले लंबित हैं, जिसके कारण **वैकल्पिक विवाद समाधान (Alternative Dispute Resolution- ADR)** पद्धतियों पर निर्भरता बढ़ रही है।

वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR) क्या है ?

- **परिचय:**
  - वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR) सिविल प्रक्रिया संहिता (Civil Procedure Code- CrPC), 1908 की धारा 89 के अंतर्गत प्रदान किया गया है और इसमें पारंपरिक न्यायालयी कार्यवाही के बाहर विवादों को निपटाने के लिये विभिन्न तरीकों को शामिल किया गया है।
- **विधियाँ:**
  - **CrPC** की **धारा 89** न्यायालय को किसी विवाद को विभिन्न तरीकों से निपटाने के लिये संदर्भित करने की अनुमति देती है, जब ऐसा प्रतीत होता है कि पक्षों को स्वीकार्य समाधान प्राप्त किया जा सकता है।
  - इन विधियों में **समझौता, मध्यस्थता और सुलह** शामिल हैं।
    - **समझौता:** यह तब होता है जब दो या अधिक पक्ष इस बात पर सहमत होते हैं कि किसी विवाद अथवा संभावित विवाद को एक या अधिक निष्पक्ष व्यक्तियों द्वारा कानूनी रूप से बाध्यकारी तरीके से हल किया जाएगा।
      - ❖ मध्यस्थता के माध्यम से प्राप्त निर्णय को "पुरस्कार" कहा जाता है, जो पक्षों पर बाध्यकारी होता है और न्यायालयों द्वारा लागू किया जा सकता है। सुलह और मध्यस्थता (Conciliation and Mediation) के विपरीत, मध्यस्थता पुरस्कार के खिलाफ कोई अपील नहीं होती है।
    - **मध्यस्थता:** यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक स्वतंत्र तीसरा व्यक्ति विवादित पक्षों को बातचीत के माध्यम से समाधान तक पहुँचने में मदद करता है।
      - ❖ यह तीसरा व्यक्ति, जिसे मध्यस्थ के रूप में जाना जाता है, चर्चाओं को सुगम बनाता है और पक्षों को आम सहमति बनाने में सहायता करता है, लेकिन विवाद के गुण-दोष पर राय व्यक्त नहीं करता है। मध्यस्थ विवाद का निर्धारण नहीं करता है, बल्कि बातचीत की प्रक्रिया में सहायता करता है।
    - **सुलह:** सुलह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक तीसरा पक्ष पक्षों को उनके विवाद के लिये पारस्परिक रूप से स्वीकार्य समाधान तक पहुँचने में सहायता करता है। तीसरे पक्ष को, जिसे सुलहकर्त्ता के रूप में जाना जाता है, दोनों पक्षों की आपसी सहमति से नियुक्त किया जाता है।
      - ❖ मध्यस्थता और न्यायालयी मुकदमेबाज़ी के विपरीत, सुलह एक स्वैच्छिक एवं गैर-बाध्यकारी प्रक्रिया है।

भारत में वैकल्पिक विवाद समाधान (Alternative Dispute Resolution- ADR) की क्या आवश्यकता है ?

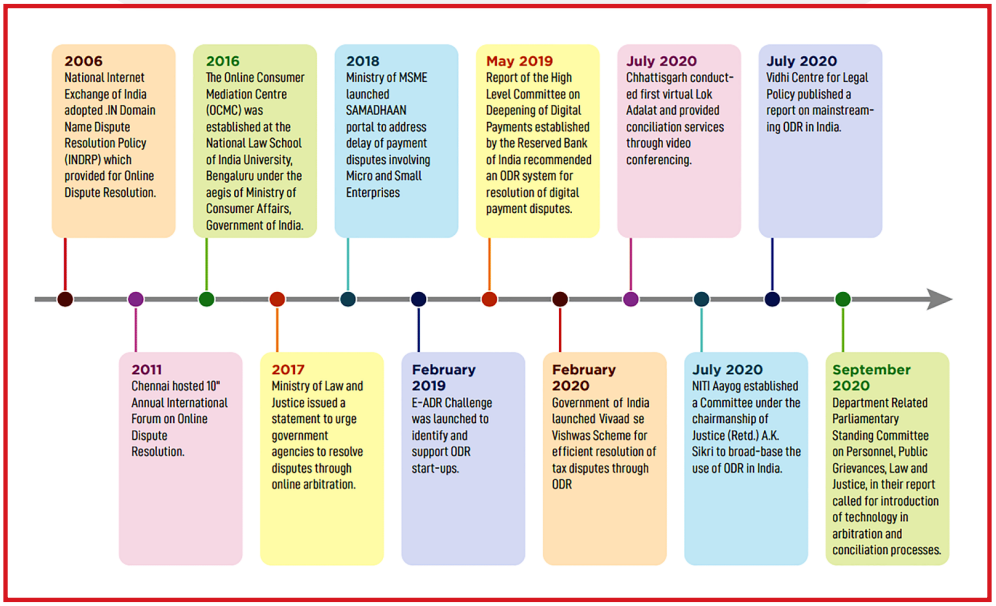
- **न्यायिक लंबित मामले:** भारत में न्यायालयों में लंबित मामलों की संख्या बहुत अधिक है, जिसके कारण न्याय मिलने में काफी विलंब हो जाता है।
  - **दिसंबर, 2023** तक देश भर की विभिन्न अदालतों में **लगभग पाँच करोड़** मामले लंबित थे।
- **महँगा मुकदमा:** पारंपरिक अदालती मुकदमा महँगा है, जिसमें अदालती फीस, वकीलों की फीस और अन्य संबंधित लागतें जैसे दस्तावेज़ी शुल्क, यात्रा व्यय तथा प्रशासनिक लागतें शामिल हैं, जो इसे कई व्यक्तियों के लिये वहन करने योग्य नहीं बनाती हैं।
- **लंबी अदालती प्रक्रियाएँ:** भारत में अदालती प्रक्रियाएँ अक्सर लंबी और समय लेने वाली होती हैं, जिससे मामले के समाधान में देरी बढ़ जाती है।
  - औसतन, **उच्च न्यायालयों** में एक मामले के निपटारे में लगभग **चार वर्ष** और **अधीनस्थ न्यायालयों** में लगभग **छह वर्ष** लगते हैं।
- **सुगम्यता:** भारत की जनसंख्या का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा **अशिक्षित और गरीब** है, जिसके लिये न्यायिक प्रणाली अत्यधिक तकनीकी, लंबी तथा महँगी है।
  - ADR इन व्यक्तियों के लिये एक सरल एवं अधिक **सुलभ विकल्प** प्रदान करता है।

नोट :

- **समुत्थानशीलता और दक्षता:** ADR कार्यवाही समुत्थानशील होती है, जिससे पक्षकारों को लागू कानून चुनने, किसी भी सहमत **तरीके और भाषा** में कार्यवाही करने तथा कम बैठकों में मामलों को निपटाने की सुविधा मिलती है, जिससे समय एवं व्यय की बचत होती है।
- **सुविधा:** ADR में, पक्षकार तटस्थ तृतीय पक्ष के लिये तिथि, स्थान और शुल्क पर **पारस्परिक रूप से सहमत** हो सकते हैं, जिससे प्रक्रिया अधिक सुविधाजनक हो जाती है।
- **न्यायालय का भार कम करना:** छोटे मामलों को ADR में स्थानांतरित करने से न्यायालयों को अधिक गंभीर मामलों, विशेषकर **जघन्य अपराधों** से संबंधित मामलों पर ध्यान केंद्रित करने में सहायता मिलती है।
- **सरकारी व्यय:** मुकदमेबाज़ी से अदालतों के परिचालन व्यय में वृद्धि होती है, जिनका वित्तपोषण सार्वजनिक धन से होता है।
  - ADR के माध्यम द्वारा मामलों की संख्या कम करने से इन लागतों को कम करने में सहायता मिल सकती है।
- **रिश्तों को बनाए रखना:** मुकदमेबाज़ी प्राय: रिश्तों को नुकसान पहुँचाती है और भावनात्मक तनाव का कारण बनती है। ADR विवादों को सुलझाने का एक अधिक सौहार्दपूर्ण तरीका प्रदान करता है, जिससे रिश्तों को बनाए रखने में सहायता मिलती है।

मध्यस्थता केंद्र के रूप में उभरने में भारत की क्या क्षमता है?

- **आर्थिक विकास:** जैसे-जैसे भारत की अर्थव्यवस्था का विस्तार हो रहा है, वाणिज्यिक विवादों की मात्रा भी आनुपातिक रूप से बढ़ रही है, जिससे इन विवादों को कुशलतापूर्वक हल करने हेतु मज़बूत मध्यस्थता तंत्र की आवश्यकता हो रही है।
- **प्रौद्योगिकी का प्रभाव:** **कोविड-19** महामारी ने आभासी मध्यस्थता सुनवाई की ओर बदलाव लाया है, जिससे मध्यस्थता प्रक्रियाओं में प्रौद्योगिकी के चल रहे एकीकरण की दक्षता में काफी वृद्धि हुई है।
- **कानूनी विशेषज्ञता:** भारत में अत्यधिक **कुशल वकीलों, न्यायाधीशों और मध्यस्थों** का एक समूह है, जो मध्यस्थता प्रथाओं में पारंगत हैं तथा जटिल विवादों से निपटने के लिये एक मज़बूत आधार प्रदान करते हैं।
- **कानूनी सुधार:** भारत ने वैश्विक मानकों के अनुरूप अपने मध्यस्थता कानूनों का आधुनिकीकरण किया है, जिसमें विदेशी मध्यस्थता पुरस्कारों की मान्यता और प्रवर्तन पर **न्यूयॉर्क कन्वेंशन** का पालन करना भी शामिल है, जिससे मध्यस्थता-अनुकूल क्षेत्राधिकार के रूप में इसकी विश्वसनीयता बढ़ी है।
- **मध्यस्थता संस्थाएँ:** देश में **भारतीय मध्यस्थता परिषद (Indian Council of Arbitration- ICA)**, **मुंबई अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्र (Mumbai Centre for International Arbitration- MCIA)** और **दिल्ली अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्र (Delhi International Arbitration Centre-DIAC)** जैसे स्थापित मध्यस्थता केंद्र हैं, जो विवाद समाधान के लिये संरचित तथा पेशेवर वातावरण प्रदान करते हैं।



नोट :

वैकल्पिक विवाद समाधान को बढ़ावा देने के लिये सरकार के विभिन्न उपाय क्या हैं ?

- **भारत अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्र (India International Arbitration Centre- IIAC):** इसकी स्थापना **भारत अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्र अधिनियम, 2019** के तहत घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों विवादों हेतु प्रमुख मध्यस्थता सेवाएँ तथा सुविधाएँ प्रदान करने के लिये की गई थी।
- **लोक अदालतें:** इसे **विधिक सेवा प्राधिकरण (Legal Services Authorities- LSA) अधिनियम, 1987** के तहत बढ़ावा दिया गया था, ताकि मुकदमे और पूर्व-मुकदमेबाज़ी दोनों चरणों में विवादों का सौहार्दपूर्ण समाधान हो सके, लोक अदालतों द्वारा लिये गए निर्णय बाध्यकारी होते हैं और सिविल अदालत के आदेशों के समतुल्य होते हैं।
- **कानूनी ढाँचे की स्थापना:**
  - **मध्यस्थता अधिनियम, 2023:** यह न्यायालयों को विवादों को मध्यस्थता के लिये संदर्भित करने का अधिकार देता है और मध्यस्थता हेतु एक व्यापक विधायी ढाँचा प्रदान करता है।
  - **धारा 89, सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908: वैकल्पिक विवाद समाधान (Alternative Dispute Resolution- ADR)** विधियों के रूप में लोक अदालतों सहित मध्यस्थता, समझौता, मध्यस्थता और न्यायिक निपटान को मान्यता देता है तथा उनका समर्थन करता है।
  - **मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996:** घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता तथा विदेशी मध्यस्थता पुरस्कारों के प्रवर्तन से संबंधित कानूनों को एकीकृत एवं संशोधित करने के लिये अधिनियमित किया गया।
    - **वर्ष 2015, 2019 और 2021 के संशोधन** न्यायिक हस्तक्षेप को कम करते हुए त्वरित, **लागत प्रभावी तथा संस्थागत मध्यस्थता को प्रोत्साहित** करते हैं।
  - **वाणिज्यिक न्यायालय अधिनियम, 2015:** इसमें वर्ष 2018 में संशोधन किया गया ताकि कुछ वाणिज्यिक विवादों के लिये **वाद-पूर्व मध्यस्थता और निपटान (Pre-Institution Mediation and Settlement -PIMS)** की शुरुआत की जा सके, जिसमें मुकदमेबाज़ी से पहले मध्यस्थता की आवश्यकता होती है।

ADR से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **कानूनी और संस्थागत बाधाएँ:** मौजूदा कानूनी ढाँचे और संस्थागत प्रथाएँ ADR तंत्र को पूरी तरह से समर्थन या एकीकृत नहीं कर सकती हैं।
  - उदाहरण के लिये, मध्यस्थता समझौतों की प्रवर्तनीयता कभी-कभी **अस्पष्ट या बोझिल हो सकती** है, जैसा कि ऐसे न्यायक्षेत्रों में देखा जाता है जहाँ मध्यस्थता समझौतों को बाध्यकारी बनने के लिये अतिरिक्त कानूनी कदम उठाने की आवश्यकता होती है।
- **जागरूकता और स्वीकृति का अभाव:** कानूनी पेशेवरों और आम जनता सहित कई व्यक्ति, ADR तंत्र के **लाभों तथा प्रक्रियाओं से अपरिचित हो सकते** हैं या उनके मन में इसके बारे में गलत धारणाएँ हो सकती हैं।
  - उदाहरण के लिये, कुछ लोग गलती से यह मान लेते हैं कि **ADR में पारंपरिक मुकदमेबाज़ी के समान अधिकार** नहीं है, जिसके कारण वे इन तरीकों को चुनने में झिझकते हैं।
- **अपर्याप्त प्रशिक्षण: मध्यस्थों जैसे ADR पेशेवरों को सामान्य कानूनी प्रशिक्षण** से परे विशेष कौशल की आवश्यकता होती है।
  - मध्यस्थों के लिये वर्तमान पूर्वापेक्षाएँ, जैसे कि व्यापक व्यावसायिक अनुभव की आवश्यकता, प्रवेश में बाधाएँ उत्पन्न कर सकती हैं, जिसके **परिणामस्वरूप अच्छी तरह से प्रशिक्षित मध्यस्थों की कमी** हो सकती है।
- **पहुँच-योग्यता का अभाव:** पहुँच-योग्यता संबंधी समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं, विशेष रूप से दूर-दराज़ या ग्रामीण क्षेत्रों में, जहाँ ADR सेवाओं की कमी हो सकती है।
  - उदाहरण के लिये, कुछ ग्रामीण समुदायों में, पार्टियों को ADR पेशेवरों तक पहुँचने हेतु लंबी दूरी तय करनी पड़ सकती है, जिससे कुल लागत और असुविधा बढ़ जाती है।

ADR को बढ़ावा देने के लिये क्या उपाय अपनाए जाने चाहिये ?

- **कानूनी ढाँचे को मज़बूत करना:** यह सुनिश्चित करना कि कानूनी प्रणाली स्पष्ट कानूनों और विनियमों के माध्यम से ADR तंत्र का समर्थन करती है, इसमें मध्यस्थता समझौतों को आसानी से लागू करने योग्य बनाना तथा ADR प्रक्रियाओं को न्यायिक प्रणाली में अधिक सहजता से एकीकृत करना शामिल है।
  - **129वें विधि आयोग की रिपोर्ट और मलिमथ समिति** ने सिफारिश की है कि अदालतों के लिये विवादों को मुकदमेबाज़ी के बजाय ADR के माध्यम से समाधान हेतु भेजना अनिवार्य बनाया जाए।

नोट :

- **जागरूकता और शिक्षा बढ़ाना:** ADR के लाभों तथा प्रक्रियाओं के बारे में जनता एवं कानूनी पेशेवरों दोनों को सूचित करने के लिये जागरूकता अभियान व शैक्षिक कार्यक्रमों को लागू करना।
- **प्रशिक्षण और प्रमाणन में सुधार:** मध्यस्थों तथा पंचों के लिये व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करना, सह-मध्यस्थता एवं छाया मध्यस्थता जैसी **तकनीकों को शामिल करना, प्रमाणन प्रक्रियाओं की स्थापना** करना व ADR प्रशिक्षण को डिग्री पाठ्यक्रमों में एकीकृत करना ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि पेशेवर आवश्यक कौशल और ज्ञान से सुसज्जित हों।
  - उदाहरण के लिये, **चार्टर्ड इंस्टीट्यूट ऑफ आर्बिट्रेटर्स (Chartered Institute of Arbitrators-CIArb)** एक व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त प्रमाणन कार्यक्रम प्रदान करता है जिसमें व्यापक प्रशिक्षण और व्यावहारिक मूल्यांकन शामिल हैं।
- **प्रौद्योगिकी की भूमिका:** **कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा, मशीन लर्निंग** और **ब्लॉकचेन** के रूप में सूचना प्रौद्योगिकी की उन्नति को कानूनी प्रक्रियाओं में तेज़ी से शामिल किया जा सकता है।
  - एक उदाहरण जहाँ स्मार्ट अनुबंधों के लिये **ब्लॉकचेन-संचालित** मध्यस्थता प्रक्रियाओं के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी की वास्तविक क्षमता का दोहन और उपयोग किया जा सकता है।
- **मध्यस्थता की ओर सरकार का झुकाव:** चूँकि संघ और राज्य स्तर पर सरकारें लगभग **40% मुकदमों में** शामिल होती हैं, इसलिये ADR के माध्यम से विवादों को हल करने का एक महत्त्वपूर्ण अवसर है, विभिन्न सरकारी विभागों में ADR केंद्रों, विशेष रूप से मध्यस्थता केंद्रों की स्थापना करके इस बदलाव को सुविधाजनक बनाया जा सकता है।
  - उदाहरण के लिये, भारत में, **राज्य सरकार के सहयोग से स्थापित महाराष्ट्र मध्यस्थता और सुलह** केंद्र का उद्देश्य सरकारी विभागों से जुड़े विवादों को सुलझाना है।

अग्निपथ योजना

चर्चा में क्यों ?

जून 2022 में घोषित सत्तारूढ़ पार्टी सरकार की महत्त्वाकांक्षी **अग्निपथ योजना** को विभिन्न राजनीतिक दलों और सशस्त्र बलों के दिग्गजों के विरोध का सामना करना पड़ रहा है।

- वर्तमान में चल रही चिंताएँ इस योजना के सैन्य भर्ती और सैनिकों के कल्याण पर पड़ने वाले प्रभाव को उजागर करती हैं।

अग्निपथ योजना क्या है ?

- **परिचय:**
  - **"अग्निवीर"** शब्द का अर्थ "अग्नि-योद्धा" है और यह एक नया सैन्य पद है।
  - यह अधिकारी रैंक से नीचे के **सैन्य कार्मिकों जैसे सैनिकों, वायुसैनिकों और नाविकों की भर्ती की एक योजना है, जो भारतीय सशस्त्र बलों में कमीशन प्राप्त** अधिकारी नहीं हैं।
  - उन्हें **4 वर्ष की अवधि के लिये भर्ती किया** जाता है, जिसके बाद इनमें से **25% तक (जिन्हें अग्निवीर कहा जाता है), योग्यता और संगठनात्मक आवश्यकताओं** के अधीन, स्थायी कमीशन (अन्य 15 वर्ष) पर सेवाओं में शामिल हो सकते हैं।
  - वर्तमान में चिकित्सा शाखा के तकनीकी **संवर्ग को छोड़कर सभी नाविकों, वायुसैनिकों और** सैनिकों को इस योजना के तहत सेवाओं में भर्ती किया जाता है।
- **पात्रता मापदंड:**
  - **17.5 वर्ष से 23 वर्ष की आयु के अभ्यर्थी** आवेदन (ऊपरी आयु सीमा 21 वर्ष से बढ़ा दी गई है) करने के पात्र हैं।
  - **निर्धारित आयु सीमा से कम आयु की लड़कियाँ अग्निपथ में प्रवेश हेतु खुली हैं,** जबकि इस योजना के तहत महिलाओं के लिये ऐसा कोई आरक्षण नहीं है।
- **वेतन एवं लाभ:**
  - **ड्यूटी पर मृत्यु:** परिवार को संयुक्त रूप से **1 करोड़ रुपए** मिलते हैं, जिसमें **सेवा निधि पैकेज** और सैनिक का वेतन दोनों शामिल होते हैं।
  - **दिव्यांगता:** दिव्यांगता की गंभीरता के आधार पर अग्निवीर को **44 लाख रुपए** तक का मुआवजा मिल सकता है। यह राशि केवल तभी प्रदान की जाती है जब दिव्यांगता **सैन्य सेवा के कारण हुई** हो या और भी खराब हो गई हो।
  - **पेंशन:** अग्निवीरों को पारंपरिक प्रणाली के सैनिकों के विपरीत 4 वर्ष की सेवा के बाद नियमित पेंशन नहीं मिलेगी।
    - स्थायी कमीशन हेतु चयनित होने वाले **केवल 25% लोग ही** पेंशन के लिये पात्र होंगे।
- **अग्निपथ का लक्ष्य:**
  - यह योजना **सशस्त्र बलों को युवा बनाए रखने तथा सेना में स्थायी सैनिकों की संख्या में कमी लाने के लिये तैयार की** गई है, जिससे रक्षा बलों पर सरकार के पेंशन व्यय में उल्लेखनीय कमी आएगी।

नोट :

अग्निपथ योजना क्यों शुरू की गई ?

- **युवा, अधिक स्वस्थ बल:** सरकार का मानना है कि अग्निपथ में **युवा भर्तियों पर जोर दिये** जाने के कारण यह अधिक चुस्त लड़ाकू बल तैयार करेगा, जिससे प्रतिक्रिया समय में तेज़ी आएगी और युद्ध के मैदान में बेहतर अनुकूलन होगा।
  - वर्तमान में सशस्त्र बलों में औसत आयु **32 वर्ष** है, जो अग्निपथ के कार्यान्वयन से घटकर **26 वर्ष** हो जाएगी।
- **पेंशन बिल को कम करना:** इसका उद्देश्य **लगातार देश के बढ़ते रक्षा पेंशन बिल के बोझ को कम करना भी है। रक्षा पर संसदीय स्थायी समिति** की 2022 की रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि भारतीय सशस्त्र बलों का पेंशन बिल 2025 तक लगभग **2.5 लाख करोड़ रुपए** तक पहुँच जाएगा।
  - अग्निपथ, जिसमें अधिकांश भर्तियों के लिये **सेवा की अवधि कम है,** संभावित रूप से इस व्यय का प्रबंधन करने में सहायता कर सकता है।
- **तकनीकी एकीकरण:** इस योजना का उद्देश्य सशस्त्र बलों में उभरती प्रौद्योगिकियों को बेहतर ढंग से एकीकृत करने के लिये **युवा रंगरूटों की तकनीक-प्रियता** का लाभ उठाना है।
- **नागरिक क्षेत्र के लिये कुशल कार्यबल:** सरकार की परिकल्पना है कि **अग्निवीर अपनी सेवा के दौरान अर्जित मूल्यवान कौशल और अनुशासन के साथ** नागरिक कार्यबल में शामिल होंगे।
  - इससे संभावित रूप से अधिक कुशल राष्ट्रीय कार्यबल और आर्थिक विकास में योगदान मिल सकता है।
  - **अधिक रोज़गार के अवसर:** इससे रोज़गार के अवसर बढ़ेंगे और **चार साल की सेवा के दौरान अर्जित कौशल एवं अनुभव के कारण** ऐसे सैनिकों को विभिन्न क्षेत्रों में रोज़गार मिल सकेगा।

अन्य देशों में भी इसी प्रकार के कार्यक्रम:

- **स्वैच्छिक ड्यूटी दौरा:** सेना और सेवा शाखा की आवश्यकताओं के आधार पर, **अमेरिका में स्वैच्छिक ड्यूटी दौरा** 6 से 9 महीने से लेकर पूरे एक वर्ष तक चल सकता है।
- **आवश्यक सैन्य सेवा (अनिवार्य सैन्य सेवा): इज़रायल, नॉर्वे, उत्तर कोरिया, सिंगापुर** और **स्वीडन** उन देशों में शामिल हैं जो इस पद्धति का उपयोग करते हैं।

अग्निपथ योजना से जुड़े मुद्दे क्या हैं ?

- **सेवानिवृत्ति लाभ का अभाव:** यह योजना 4 वर्ष की अवधि पूरी होने पर एक अग्निवीर को लगभग **11.71 लाख रुपए** का एकमुश्त भुगतान प्रदान करती है, लेकिन निर्धारित कोई **ग्रेच्युटी या पेंशन नहीं** देती है।
  - इससे नौकरी की सुरक्षा और पेंशन लाभ चाहने वाले **अभ्यर्थियों में व्यापक असंतोष उत्पन्न** सकता है।
- **लघु सेवा अवधि: 4 वर्ष का कार्यकाल अपर्याप्त माना जाता है,** क्योंकि इसमें यह चिंता है कि अग्निपथ के तहत **भर्ती होने वाले सैनिकों में स्थायी सैनिकों के समान प्रेरणा और प्रशिक्षण** का अभाव हो सकता है।
  - इसके अलावा, यह दीर्घावधि में **सैनिकों को प्रशिक्षित करने और कुशल बनाने के लिये अपर्याप्त है,** क्योंकि इससे सशस्त्र बलों में **कौशल एवं अनुभव की कमी** हो सकती है।
- **आयु सीमा संबंधी मुद्दे: 23 वर्ष** की वर्तमान अधिकतम आयु सीमा ने कई **युवाओं को इसके दायरे से बाहर** कर दिया है, जो महामारी के दौरान भर्ती की कमी के कारण इसके लिये आवेदन नहीं कर सके।
- **बेरोज़गारी संबंधी चिंताएँ: सीमित स्थायी समावेशन (केवल 25%)** के कारण, इस योजना को देश में पहले से ही **उच्च युवा बेरोज़गारी को और बढ़ाने वाला** माना जा रहा है।
  - यह स्थिति बढ़ती मुद्रास्फीति और असमानताओं जैसी व्यापक आर्थिक चुनौतियों के बीच उत्पन्न हुई है।
- **राजनीतिक उद्देश्य:** विशेषज्ञों का मानना है कि **इस योजना को बिना परामर्श के जल्दबाजी में,** संभवत: चुनावों से पहले एक राजनीतिक कदम के रूप में में लागू किया गया। रक्षा बलों के समर्थन की कमी भी संदेह उत्पन्न करती है।
- **पेंशन बिल में कमी:** इस योजना को सरकार द्वारा अपने बढ़ते रक्षा पेंशन व्यय को कम करने के एक तरीके के रूप में देखा जा रहा है, **जिसमें दीर्घकालिक बल निर्माण की तुलना में वित्तीय बचत को प्राथमिकता दी जा रही है।**

आगे की राह

- **आयु सीमा और स्थायी प्रतिधारण कोटा में वृद्धि करना:** अग्निवीरों के लिये **सेवा अवधि 7-8 वर्ष तक बढ़ाई जानी चाहिये।**
  - इसके अतिरिक्त, तकनीकी भूमिकाओं के लिये **प्रवेश आयु को बढ़ाकर 23 वर्ष किया जाना चाहिये** तथा अग्निवीरों के लिये **नियमित सेवा प्रतिधारण दर** को वर्तमान 25% से बढ़ाकर 60-70% किया जाना चाहिये।
- **पात्रताएँ और लाभ में वृद्धि करना:** अग्निवीरों को **अंशदायी पेंशन योजना, उदार ग्रेच्युटी और प्रशिक्षण के दौरान विकलांगता के लिये अनुग्रह राशि** प्रदान की जानी चाहिये।
  - उन्हें **अन्य सुरक्षा बलों में सेवा के अवसर प्रदान किये जाने चाहिये,** अनुभवी का दर्ज़ा दिया जाना चाहिये तथा

नोट :

सरकारी नौकरियों में प्राथमिकता दी जानी चाहिये और अग्निवीरों को बनाए रखने के लिये **पारदर्शी, योग्यता-आधारित प्रणाली स्थापित की जानी** चाहिये।

- **मज़बूत कौशल और पुनर्वास कार्यक्रम लागू करना:** अग्निवीरों के लिये नागरिक जीवन में सुचारू संक्रमण को सुविधाजनक बनाने के लिये **निजी क्षेत्र और सरकारी एजेंसियों** के सहयोग से एक **व्यापक कौशल एवं पुनर्वास कार्यक्रमों का विकास** किया जाना चाहिये।
  - कुछ ऐसे **कानून भी बनाए** जाने चाहिये जो निजी नियोक्ताओं और निगमों द्वारा अग्निवीरों को अनिवार्य रूप से अपने **अधीन करने को अनिवार्य** बनाएँ।
- **शैक्षिक मानकों को बढ़ाना: अग्निवीरों के लिये** शैक्षिक **आवश्यकताओं को 10वीं से बढ़ाकर 10+2 किया जाना चाहिये** तथा राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित की जाने वाली प्रवेश परीक्षाओं को और अधिक कठिन बनाया जाना चाहिये।

निष्कर्ष:

भारत में अग्निपथ योजना रक्षा नीति में एक बड़ा सुधार है जो **सशस्त्र बलों के लिये भर्ती प्रक्रिया को परिवर्तित करता है।** प्रारंभिक कार्यान्वयन से इस योजना के तहत भर्ती किये गए अग्निवीरों की प्रेरणा, बुद्धिमत्ता और शारीरिक मानकों में सकारात्मक संकेत मिलते हैं। **सैन्य अभियानों में तकनीकी प्रगति** की तुलना में मानवीय तत्त्व को **अधिक महत्त्वपूर्ण माना जाता है,** जो यूनिट के गौरव और सामंजस्य के साथ अग्निवीरों के चरित्र विकास एवं मनोवैज्ञानिक कल्याण की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: सशस्त्र बलों में भर्ती के लिये भारत सरकार द्वारा शुरू की गई अग्निवीर योजना के महत्त्व और चुनौतियों पर विवेचना कीजिये। इसकी सफलता सुनिश्चित करने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं?

प्रधानमंत्री आवास योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **प्रधानमंत्री** ने अपने तीसरे कार्यकाल की पहली कैबिनेट बैठक में **PMAY** के तहत तीन करोड़ ग्रामीण और शहरी घरों के निर्माण के लिये सहायता को मंज़ूरी दी।

- तीन करोड़ मकानों में से दो करोड़ मकान **PMAY-ग्रामीण** के तहत तथा एक करोड़ मकान **PMAY-शहरी** के तहत बनाए जाएंगे।

प्रधानमंत्री आवास योजना क्या है?

प्रधानमंत्री आवास योजना- ग्रामीण (PMAY-G):

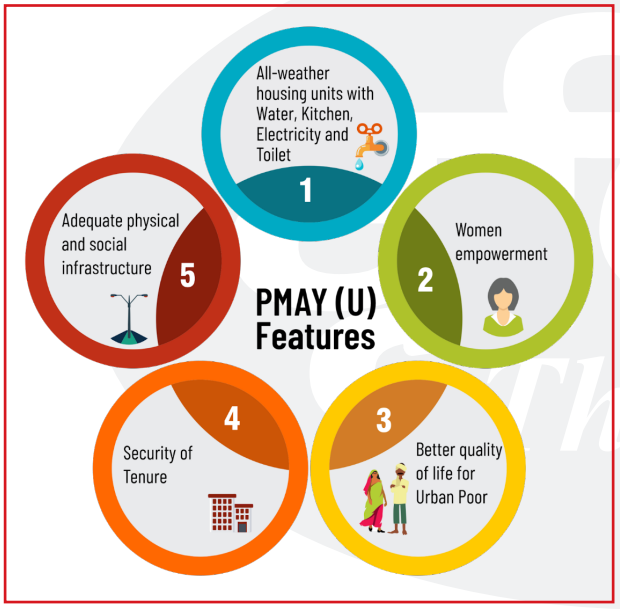
- **शुभारंभ: वर्ष 2022 तक "सभी के लिये आवास"** के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिये, पूर्ववर्ती ग्रामीण आवास योजना **इंदिरा आवास योजना (IAY)** को 1 अप्रैल 2016 से **केंद्र प्रायोजित योजना** के रूप में प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (PMAY-G) में पुनर्गठित किया गया।
- **शामिल मंत्रालय:** ग्रामीण विकास मंत्रालय।
- **स्थिति:** राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने **लाभार्थियों को 2.85 करोड़ घर स्वीकृत किये हैं** और मार्च 2023 तक 2.22 करोड़ घर पूरे हो चुके हैं।
- **उद्देश्य:** मार्च 2022 के अंत तक सभी ग्रामीण परिवारों, जो बेघर हैं या कच्चे या जीर्ण-शीर्ण घरों में रह रहे हैं, को बुनियादी सुविधाओं के साथ पक्का घर उपलब्ध कराना।
  - **गरीबी रेखा से नीचे (Below Poverty Line-BPL)** जीवन यापन करने वाले ग्रामीण लोगों को आवास इकाइयों के निर्माण तथा मौजूदा अनुपयोगी कच्चे मकानों के उन्नयन में पूर्ण अनुदान के रूप में सहायता प्रदान करना।
- **लाभार्थी: अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति,** मुक्त बंधुआ मज़दूर और गैर-अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति वर्ग के लोग, युद्ध में मारे गए रक्षा कर्मियों की विधवाएँ या उनके निकट संबंधी, पूर्व सैनिक और अर्धसैनिक बलों के सेवानिवृत्त सदस्य, विकलांग व्यक्ति तथा **अल्पसंख्यक।**
- **लाभार्थियों का चयन:** तीन-चरणीय सत्यापन जैसे **सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना 2011, ग्राम सभा** और **जियो-टैगिंग** के माध्यम से।
- **लागत साझाकरण:** मैदानी क्षेत्रों के मामले में केंद्र और राज्य 60:40 के अनुपात में व्यय साझा करते हैं तथा **पूर्वोत्तर राज्यों,** दो हिमालयी राज्यों एवं जम्मू-कश्मीर संघ राज्य क्षेत्र के मामले में **90:10 के अनुपात** में व्यय साझा करते हैं।
  - **केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख सहित अन्य केंद्रशासित प्रदेशों के मामले में केंद्र 100% लागत** वहन करता है।

प्रधानमंत्री आवास योजना- शहरी (PMAY-U):

- **शुभारंभ:** 25 जून 2015 को प्रारंभ की गई इस योजना का उद्देश्य वर्ष 2022 तक शहरी क्षेत्रों में सभी के लिये आवास उपलब्ध कराना है।
- **कार्यान्वयनकर्त्ता:** आवास एवं शहरी मामलों का मंत्रालय
- **स्थिति: PMAY (U) डैशबोर्ड** के अनुसार, 118.64 लाख मकान स्वीकृत किये गए हैं, **जिनमें से 83.67 लाख पूरे हो चुके हैं।**

नोट :

- **विशेषताएँ:**
  - पात्र शहरी गरीबों के लिये पक्का मकान सुनिश्चित करके **झुग्गीवासियों** सहित शहरी गरीबों के बीच शहरी आवास की कमी को दूर करना।
  - मिशन में **संपूर्ण शहरी क्षेत्र** शामिल है, जिसमें सांविधिक कस्बे, अधिसूचित योजना क्षेत्र, विकास प्राधिकरण, विशेष क्षेत्र विकास प्राधिकरण, औद्योगिक विकास प्राधिकरण या राज्य विधान के तहत कोई भी ऐसा प्राधिकरण शामिल है, जिसे शहरी नियोजन एवं विनियमन का कार्य सौंपा गया है।
  - मिशन महिला सदस्यों के नाम पर या संयुक्त नाम पर मकान का स्वामित्व प्रदान करके **महिला सशक्तीकरण** को बढ़ावा देता है।



- **योजना चार खंडों में क्रियान्वित की गई:**
  - निजी भागीदारी के माध्यम से संसाधन के रूप में भूमि का उपयोग करके **मौजूदा झुग्गी निवासियों का यथास्थान पुनर्वास**।
  - **ऋण लिंक्ड सब्सिडी: आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (Economically Weaker Section- EWS)**, निम्न आय समूह (Low Income Group- LIG) और मध्यम आय समूह (MIG-I और MIG-II) के लोग **घर खरीदने या बनाने के लिये** क्रमश: 6 लाख रुपए, 9 लाख रुपए और 12 लाख रुपए तक के आवास ऋण पर 6.5%, 4% तथा 3% की **ब्याज सब्सिडी** प्राप्त कर सकते हैं।
  - **साझेदारी में किफायती आवास (Affordable Housing in Partnership- AHP):** AHP के अंतर्गत, भारत सरकार द्वारा प्रति ईडब्ल्यूएस आवास के लिये 1.5 लाख रुपए की केंद्रीय सहायता प्रदान की जाती है।
  - **लाभार्थी-नेतृत्व वाले व्यक्तिगत आवास निर्माण/संवर्द्धन:** व्यक्तिगत आवास निर्माण/संवर्द्धन के लिये EWS श्रेणियों से संबंधित पात्र परिवारों को प्रति EWS आवास 1.5 लाख रुपए तक की केंद्रीय सहायता प्रदान की जाती है।

अन्य नई पहलें

- **किफायती किराये के आवास परिसर (ARHC)**
- **ANGIKAAR अभियान**
- **GHTC इंडिया**
- **PM-JANMAN**
- **वैश्विक आवास प्रौद्योगिकी चुनौती**

प्रधानमंत्री आवास योजना की चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **कार्यान्वयन में देरी:** सरकार द्वारा आरंभ में मार्च 2022 तक PMAY-G के तहत 29.5 मिलियन आवास इकाइयों और PMAY-U कार्यक्रमों के तहत 12 मिलियन आवास इकाइयों के निर्माण की समय-सीमा निर्धारित की गई थी।
  - हालाँकि **सरकार इस लक्ष्य से चूक गई** और अगस्त 2022 में "सभी के लिये आवास" सुनिश्चित करने की समय-सीमा को **दिसंबर 2024** तक बढ़ा दिया।
- **अनुचित निष्पादन:** कुछ राज्य **अपने योगदान में देरी करते हैं** जिससे प्रगति पर भारी असर पड़ता है। वर्ष 2020 में नौ राज्यों ने लाभार्थियों को 2,915.21 करोड़ रुपए का भुगतान करने में देरी की थी।
- **वित्त तक पहुँच: ग्रामीण क्षेत्रों में घर बनाने के लिये 1.2/1.3 लाख की वितरित सब्सिडी राशि पर्याप्त नहीं है,** इसलिये परिवारों को इस कमी को पूरा करने के लिये वित्तीय संस्थानों से अधिक धन की आवश्यकता होती है।
- **आवास की गुणवत्ता: CAG रिपोर्ट** में पाया गया कि पर्यवेक्षण के अभाव के कारण PMAY-G में आवास की गुणवत्ता खराब है, लाभार्थियों को निर्माण मानकों की जानकारी नहीं है तथा प्रदान किये गए प्रोटोटाइप की प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिये कोई तंत्र नहीं है।
- **अभिसरण:** पीएमएवाई योजना का उद्देश्य घर निर्माण के दौरान बुनियादी सुविधाएँ प्रदान करने हेतु **स्वच्छ भारत मिशन, मनरेगा (MGNREGA), जल जीवन मिशन** और **उज्ज्वला योजना** जैसी अन्य सरकारी पहलों के साथ समन्वय करना है,

नोट :

लेकिन रिपोर्टें योजना समन्वय में कमियों को उजागर करती हैं, जैसे कि राजस्थान में अधूरे शौचालयों के कारण **'खुले में शौच मुक्त'** स्थिति के झूठे दावे किये जाते हैं।

- **जागरूकता का अभाव:** कई ग्रामीण निवासी **PMAY के बारे में अनभिज्ञ हैं या उनके पास आवश्यक दस्तावेज़ों का अभाव** है, अशिक्षा, खराब जागरूकता अभियान और जटिल दस्तावेज़ीकरण के कारण आवास सब्सिडी तथा ऋण तक उनकी पहुँच में बाधा आ रही है।

PMAY में अन्य नीति संबंधी मुद्दे

- **रसोईघर:** PMAY-G में रसोईघर की व्यवस्था है, लेकिन कई लोग इसके बजाय अतिरिक्त कमरे पसंद करते हैं, अक्सर बाहर खाना बनाते हैं और रसोईघर के स्थान को रहने के कमरे के रूप में उपयोग करते हैं, जो **आंशिक रूप से PMUY (LPG Gas) के सीमित उपयोग** की व्याख्या करता है।
- **खाना पकाने का ईंधन:** प्रयासों के बावजूद, कई PMAY-G परिवार **बाहर खाना पकाने** की आदत और रिफिल की लागत के कारण LPG सिलेंडर का उपयोग नहीं करते हैं, जिससे PMAY और PMUY कार्यक्रम एकीकरण में बाधा आ रही है।
- **शौचालय का उपयोग:** PMAY-G घरों में निर्मित 10% शौचालयों का उपयोग नहीं हो रहा है। हालाँकि यह स्पष्ट नहीं है कि यह **समुदाय की आदतों** या खराब स्थापना के कारण है और इसकी जाँच की आवश्यकता है।
- **पेयजल: राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम (National Rural Drinking Water Programme-NRDWP)** का लक्ष्य वर्ष 2022 तक अधिकांश ग्रामीण घरों में पाइप से जल उपलब्ध कराना है, लेकिन PMAY-G घर मुख्य रूप से साझा जल बिंदुओं पर निर्भर हैं और उनमें उचित अपशिष्ट संग्रह, जल निकासी तथा स्ट्रीट लाइटिंग का अभाव है।
- **उधार का स्रोत:** अधिकांश PMAY-G **लाभार्थी बैंक ऋण विकल्पों के बारे में जानकारी होने के बावजूद,** अतिरिक्त गृह निर्माण लागत को पूरा करने के लिये बैंकों के बजाय निजी स्रोतों से ऋण लेते हैं, जो बैंक ऋण पहुँच के साथ नीतिगत मुद्दे का संकेत देता है।

PMAY को मज़बूत करने हेतु क्या कदम उठाने की आवश्यकता है?

- **समय पर धनराशि जारी करना:** कुछ **राज्यों को केंद्र सरकार से** धनराशि प्राप्त करने में देरी का सामना करना पड़ता है, वर्ष 2020 में 200 करोड़ रुपए का घाटा होने की सूचना है, जिससे राज्य के अंशदान को समय पर जारी करने और **मनरेगा** की तरह **प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण** की आवश्यकता उत्पन्न होती है।
- **औपचारिक ऋण सुविधा:** ऋण वितरण की प्रगति धीमी है, क्योंकि SBI जैसे प्रमुख बैंकों के पास उच्च जोखिम और कम लाभ के कारण **आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (Economically weaker Section- EWS) के लिये** विशिष्ट उत्पाद नहीं हैं, जिससे 'सभी के लिये आवास' हेतु स्थिर वित्तपोषण हेतु सरकारी हस्तक्षेप की आवश्यकता है।
- **अधिक समावेशी:** समय की मांग है कि **मौजूदा योजना की सीमाओं** को स्वीकार किया जाए और भूमिहीन ग्रामीण आबादी की आवास समस्या को हल करने के लिये एकमात्र हस्तक्षेप तैयार किया जाए।
- **गुणवत्ता आश्वासन:** सरकार को गुणवत्ता निगरानी तंत्र को मज़बूत करने की सिफारिश की जाती है। **सामाजिक अंकेक्षण** जैसे उपायों पर विचार किया जा सकता है।
- **आवास बंधु: आवास बंधु (PMAY-G स्थानीय प्रेरक) पश्चिम बंगाल और ओडिशा** जैसे स्थानों में प्रगति को प्रभावी ढंग से गति दे रहे हैं। उचित प्रशिक्षण के साथ वे अभिसरण संभावनाओं को बढ़ाने के लिये एक महत्त्वपूर्ण साधन हो सकते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY) की प्रमुख विशेषताओं और उद्देश्यों पर चर्चा कीजिये। शहरी और ग्रामीण आवास पर इसके प्रभाव का मूल्यांकन कीजिये।

■■■

नोट :

भारतीय राजनीति

पदोन्नति मौलिक अधिकार नहीं

चर्चा में क्यों ?

सर्वोच्च न्यायालय ने अपने हालिया फैसले में दोहराया है कि **भारत में सरकारी कर्मचारियों के लिये पदोन्नति कोई मौलिक अधिकार नहीं** है, क्योंकि **संविधान में पदोन्नति वाले पदों को भरने हेतु मानदंड निर्धारित नहीं** किये गए हैं।

- इसे **विधायिका और कार्यपालिका के विवेक पर छोड़** दिया गया है।

मौलिक अधिकार

- ये हमारे **संविधान में निहित बुनियादी मानवाधिकार हैं जो सभी नागरिकों को गारंटीकृत हैं**। ये अधिकार किसी व्यक्ति के विकास और कल्याण के लिये आवश्यक हैं।
- **संविधान** के **भाग III (अनुच्छेद 12-35) में 6 मौलिक अधिकार निहित** हैं।

आरक्षण से संबंधित संवैधानिक प्रावधान क्या हैं ?

- **अनुच्छेद 15 (6):** यह **राज्य को नागरिकों के किसी भी आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग की उन्नति के लिये** विशेष प्रावधान करने में सक्षम बनाता है, जिसमें शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण भी शामिल है।
  - इसमें कहा गया है कि इस तरह के आरक्षण किसी भी शैक्षणिक संस्थान में दिये जा सकते हैं, जिसमें सहायता प्राप्त और गैर-सहायता प्राप्त निजी संस्थान दोनों शामिल हैं, अनुच्छेद 30(1) के तहत आने वाले अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थानों को छोड़कर।
  - इसमें कहा गया है कि इस तरह के आरक्षण किसी भी शैक्षणिक संस्थान में दिये जा सकते हैं, जिसमें **अनुच्छेद 30 (1) के अंतर्गत आने वाले अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थानों को छोड़कर सहायता प्राप्त और गैर-सहायता प्राप्त निजी संस्थान** दोनों शामिल हैं।
- **अनुच्छेद 16 (4):** इस अनुच्छेद के अनुसार, **राज्य सरकारें अपने नागरिकों के उन सभी पिछड़े वर्ग के पक्ष में नियुक्तियों या पदों के आरक्षण हेतु प्रावधान कर सकती हैं,** जिनका राज्य की राय में राज्य के अधीन सेवाओं में पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं है।
- **अनुच्छेद 16 (4A):** इस अनुच्छेद के अनुसार, राज्य सरकारें **अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के पक्ष में पदोन्नति के मामलों में आरक्षण के लिये कोई भी प्रावधान कर सकती** हैं यदि राज्य की राय में राज्य के अधीन सेवाओं में उनका पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं है।
- **अनुच्छेद 16 (4B):** यह किसी विशेष वर्ष के रिक्त SC/ST कोटे को अगले वर्ष के लिये स्थानांतरित कर दिया गया।
  - अनुच्छेद 16(4A) और 16(4B) दोनों को 77वें **संविधान संशोधन अधिनियम**, 1995 द्वारा सम्मिलित किया गया।
- **अनुच्छेद 16 (6):** यह राज्य को नियुक्तियों में **आरक्षण के लिये प्रावधान करने में सक्षम** बनाता है। ये **प्रावधान मौज़ूदा आरक्षण के अतिरिक्त 10%** की अधिकतम सीमा के अधीन होंगे।
- **अनुच्छेद 335:** यह मानता है कि सेवाओं एवं पदों पर **अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों** के दावों पर विचार करने के लिये **विशेष उपाय अपनाए जाने की आवश्यकता** है, ताकि उन्हें समान स्तर पर लाया जा सके।
- **82वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2000: इस अधिनियम ने अनुच्छेद 335 में एक शर्त सम्मिलित की, जो कि राज्य को** किसी भी परीक्षा में अर्हक अंक में छूट प्रदान करने हेतु अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के सदस्यों के पक्ष में कोई भी प्रावधान करने में सक्षम बनाता है।

पदोन्नति में आरक्षण के लाभ और हानि क्या हैं ?

आरक्षण के लाभ	आरक्षण के हानि
सामाजिक न्याय और समावेशन: सेवाओं के उच्च पदों पर ऐतिहासिक रूप से वंचित समूहों (SC, ST, OBC) के प्रतिनिधित्व को बढ़ावा देता है।	**योग्यता बनाम आरक्षण:** पदोन्नति के लिये सबसे योग्य उम्मीदवार की अनदेखी के बारे में चिंता जताई गई।
जातिगत एवं सामाजिक बाधाओं को तोड़ता है: अधिक विविध एवं समावेशी नेतृत्व संरचना का निर्माण करता है, तथा सामाजिक मुद्दों की बेहतर समझ को बढ़ावा देता है।	**हतोत्साहन एवं हताशा:** सामान्य श्रेणी के अभ्यर्थियों में हतोत्साहन एवं हताशा उत्पन्न हो सकती है, जो स्वयं को उपेक्षित महसूस करते हैं।
सशक्तीकरण एवं उत्थान: हाशिये पर पड़े समुदायों को आगे बढ़ने और उच्च स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा करने के अवसर प्रदान करता है।	**क्रीमी लेयर का मुद्दा:** आरक्षित श्रेणियों के अंतर्गत "क्रीमी लेयर" को अभी भी लाभ मिल सकता है, जिससे उत्थान का उद्देश्य अस्वीकार किया जा सकता है।

नोट :

सकारात्मक भेदभाव: अंतर्निहित सामाजिक और आर्थिक बाधाओं को दूर करने में सहायता प्रदान करके अतीत में हुए भेदभाव को संबोधित करता है।	**वरिष्ठता एवं दक्षता:** पदोन्नति में आरक्षण वरिष्ठता-आधारित पदोन्नति प्रणालियों को बाधित कर सकता है, जिससे समग्र दक्षता प्रभावित हो सकती है।

भारत में आरक्षण संबंधी घटनाक्रम क्या हैं ?

- **इंद्रा साहनी निर्णय, 1992:**
  - नौ न्यायाधीशों की पीठ ने अपने फैसले में कहा कि संविधान का **अनुच्छेद 16(4)**, जो नियुक्तियों में **आरक्षण** की अनुमति देता है, **पदोन्नति तक विस्तारित नहीं होता है।**
  - न्यायालय ने **27% आरक्षण की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा, लेकिन आरक्षण की सीमा 50% तय कर दी,** जब तक कि असाधारण परिस्थितियाँ उल्लंघन का कारण न बनें, ताकि **अनुच्छेद 14** के तहत संविधान द्वारा प्रदत्त **समानता का अधिकार** सुरक्षित रहे।
  - आगे बढ़ाने का नियम वैध है लेकिन यह 50% सीमा के अधीन है। यह निर्णय कहता है कि **पदोन्नति में कोई आरक्षण नहीं होना चाहिये।**
  - न्यायालय ने स्पष्ट किया कि **अनुच्छेद 16(4) कोई अलग नियम नहीं है** और यह अनुच्छेद 16(1) को रद्द नहीं करता है। अनुच्छेद 16(1) एक मौलिक अधिकार है, जबकि **अनुच्छेद 16(4) एक सक्षम प्रावधान है।**
    - **अनुच्छेद 16(1):** इसमें कहा गया है कि राज्य के अधीन किसी भी कार्यालय में रोज़गार या नियुक्ति से संबंधित मामलों में **सभी नागरिकों के लिये अवसर की समानता** होगी।
  - इसके अलावा, न्यायालय ने **अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC)** के **क्रीमी लेयर** (आर्थिक रूप से संपन्न) को आरक्षण लाभ से **बाहर** रखने का निर्देश दिया।
    - हालाँकि, इसने **विशेष रूप से अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों** को इस अवधारणा से **बाहर** रखा।
- **77वाँ संशोधन अधिनियम (1995):**
  - इस अधिनियम ने राज्यों को अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों को पदोन्नति के लिये **मौज़ूदा आरक्षण नीतियों को बनाए** रखने का अधिकार दिया।
  - इसने एक नया अनुच्छेद **16(4A)** प्रस्तुत किया, जो **राज्यों को पदोन्नति में आरक्षण देने की अनुमति देता है,** जब तक कि उनका मानना है कि SC/ST का **प्रतिनिधित्व कम** है।
- **85वाँ संशोधन अधिनियम (2001):**
  - इसने **आरक्षण के माध्यम से पदोन्नत अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों के लिये परिणामी वरिष्ठता** की अवधारणा शुरू की। यह जून 1995 से व्यापक रूप से लागू हुआ।
    - **"परिणामी वरिष्ठता"** से तात्पर्य आरक्षण नियमों के माध्यम से पदोन्नति के मामलों में **अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) से संबंधित सरकारी कर्मचारियों को वरिष्ठता प्रदान करने की अवधारणा** से है।
  - यह प्रावधान जून 1995 से पूर्वव्यापी प्रभाव से लाया गया।
- **एम. नागराज निर्णय, 2006:**
  - इस निर्णय ने **इंद्रा साहनी निर्णय को आंशिक रूप से पलट दिया।**
  - इसने सरकारी नौकरियों में पदोन्नति चाहने वाले **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों के लिये "क्रीमी लेयर" अवधारणा** का सशर्त विस्तार प्रस्तुत किया।
    - यह अवधारणा पहले **केवल अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) पर लागू होती थी।**
  - निर्णय में राज्यों को अनुसूचित **जातियों/अनुसूचित जनजातियों** के लिये पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करने की अनुमति देने के लिये **3 शर्तें** निर्धारित की गईं:
    - **प्रतिनिधित्व की अपर्याप्तता:** राज्य को यह प्रदर्शित करना होगा कि पदोन्नति में अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों का प्रतिनिधित्व अपर्याप्त है।
    - **क्रीमी लेयर का बहिष्कार:** आरक्षण का लाभ अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों के "क्रीमी लेयर" तक नहीं पहुँचना चाहिये।
    - **दक्षता बनाए रखना:** आरक्षण से **समग्र प्रशासनिक दक्षता प्रभावित नहीं होनी** चाहिये।
- **जरनैल सिंह बनाम भारत संघ, 2018:**
  - इस मामले में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने डेटा संग्रहण पर अपना रुख बदल दिया।
  - **राज्यों को अब मात्रात्मक डेटा की आवश्यकता नहीं:** सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि पदोन्नति के लिये आरक्षण कोटा लागू करते समय राज्यों को **अब SC/ST समुदाय के पिछड़ेपन को साबित करने के लिये मात्रात्मक डेटा एकत्र करने की आवश्यकता नहीं है।**
  - इसने सरकार को SC/ST के सदस्यों के लिये **"परिणामी वरिष्ठता के साथ त्वरित पदोन्नति"** को सरलता से लागू करने की अनुमति दी।

नोट :

- **103वाँ संविधान (संशोधन) अधिनियम, 2019:**
  - यह विधेयक **आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों (Economically Weaker Sections- EWS)** के लिये केंद्र सरकार की नौकरियों के साथ-साथ सरकारी शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण का प्रावधान करता है।
  - इसे **अनुच्छेद 15 और 16** में संशोधन करके पेश किया गया तथा **अनुच्छेद 15(6)** व **अनुच्छेद 16(6)** को सम्मिलित किया गया।
  - इसे **अनुसूचित जातियों (SC), अनुसूचित जनजातियों (ST) और सामाजिक एवं शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों (Socially and Educationally Backward Classes- SEBC)** के लिये 50% आरक्षण नीति के अंतर्गत न आने वाले निर्धनों के कल्याण को बढ़ावा देने के लिये अधिनियमित किया गया था।
- **जनहित अभियान बनाम भारत संघ, 2022**
  - इसने **103वें संविधान संशोधन** को चुनौती दी, जिसमें शैक्षणिक संस्थानों और सरकारी नौकरियों में **आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों (EWS)** के लिये 10% आरक्षण लागू किया गया था।
    - 3-2 के बहुमत से फैसले में **न्यायालय ने** संशोधन को **बरकरार** रखा।
  - इसने सरकार को वंचित सामाजिक समूहों के लिये मौजूदा आरक्षण के साथ-साथ आर्थिक स्थिति के आधार पर आरक्षण लाभ प्रदान करने की अनुमति दी।

आगे की राह

- **डेटा-संचालित दृष्टिकोण:** विभिन्न स्तरों और विभागों में **SC/ST/OBC के वर्तमान प्रतिनिधित्व का आकलन** करना आवश्यक है। इस डेटा का उपयोग आरक्षण कोटा भरने के लिये ठोस लक्ष्य निर्धारित करने में किया जा सकता है।
- **योग्यता पर ध्यान देना:** एक ऐसी प्रणाली को बढ़ावा देना जो पदोन्नति में SC/ST/OBC के उम्मीदवारों के लिये अर्हता अंकों में कुछ छूट देते हुए योग्यता पर अधिक ज़ोर देती है, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि इन समुदायों के योग्य उम्मीदवारों को स्वीकार्य योग्यता स्तर बनाए रखते हुए बेहतर अवसर मिलें।
- **चिंताओं को संबोधित करना:** आरक्षण के कारण अयोग्य उम्मीदवारों के पदोन्नत होने की चिंताओं को स्वीकार किया जाना चाहिये।
  - पदोन्नत SC/ST/OBC कर्मचारियों के लिये **कठोर प्रशिक्षण और मार्गदर्शन कार्यक्रम** जैसे समाधान प्रस्तावित किये जाने चाहिये, ताकि **कौशल संबंधी किसी भी अंतर को कम किया जा सके**, साथ ही यह भी सुनिश्चित किया जा सके कि वे अपनी नई भूमिकाओं में उत्कृष्टता हासिल कर सकें।
- **दीर्घकालिक दृष्टि:** इस बात पर ज़ोर दिया जाना चाहिये कि **आरक्षण** दीर्घकालिक सामाजिक न्याय और पदोन्नति में समान **अवसर प्राप्त करने के लिये एक अस्थायी उपाय है।**
  - ऐसे समानांतर पहलों की वकालत की जानी चाहिये **जो इन समुदायों के लिये शिक्षा और संसाधनों तक पहुँच में सुधार करें,** जिससे अंततः ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जहाँ आरक्षण की आवश्यकता न हो।

निष्कर्ष:

पदोन्नति में आरक्षण पर सर्वोच्च न्यायालय का दृष्टिकोण समय के साथ विकसित हुआ है, जो **समानता और सकारात्मक कार्रवाई के प्रतिस्पर्धी सिद्धांतों को संतुलित करता है।** जबकि न्यायालय ने राज्यों को इस तरह का आरक्षण प्रदान करने की अनुमति दी है, इसने **यह सुनिश्चित करने के लिये कुछ शर्तें भी लगाई हैं कि इससे प्रशासनिक दक्षता एवं समग्र सार्वजनिक हित से समझौता न हो।**

व्यक्तित्त्व अधिकार

चर्चा में क्यों ?

हॉलीवुड एक्ट्रेस और **OpenAI** के बीच हालिया विवाद **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI)** मॉडल के संदर्भ में पर्सनैलिटी राइट्स के महत्त्व को उजागर करता है।

- अभिनेत्री ने **ChatGPT** की **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** कंपनी **OpenAI** पर उसकी आवाज़ का उपयोग करने का आरोप लगाया, जबकि उन्होंने पहले कंपनी के CEO के लाइसेंस अनुरोध को अस्वीकार कर दिया था।
- इससे पहले, न्यूयॉर्क टाइम्स (NYT) ने OpenAI और माइक्रोसॉफ्ट के विरुद्ध कानूनी कार्रवाई की थी, जिसमें **ChatGPT** सहित AI मॉडल को प्रशिक्षित करने के लिये इसकी कॉपीराइट सामग्री के अनधिकृत उपयोग का आरोप लगाया गया था।

पर्सनैलिटी राइट्स (व्यक्तित्त्व अधिकार) क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - **पर्सनैलिटी राइट्स** से तात्पर्य किसी व्यक्ति के अपने व्यक्तित्व की रक्षा करने के अधिकार से है, जो निजता या संपत्ति के व्यापक अधिकार का एक हिस्सा है।
  - ये अधिकार किसी सेलिब्रिटी के सार्वजनिक व्यक्तित्व के विभिन्न पहलुओं को शामिल करते हैं, जिसमें उसका नाम, आवाज़, हस्ताक्षर, छवि, विशिष्ट विशेषताएँ, तौर-तरीके, मुद्राएँ आदि शामिल होते हैं।

नोट :

- **प्रकार:**
  - **निजता का अधिकार:**
    - यह किसी व्यक्ति के **व्यक्तिगत जानकारी और मामलों** पर नियंत्रण की रक्षा करता है।
    - यह **व्यक्तिगत विवरणों के अनधिकृत प्रकटीकरण या किसी के निजी जीवन में हस्तक्षेप** को रोकता है।
    - **पुट्टस्वामी बनाम भारत संघ, 2017** मामले में **सर्वोच्च न्यायालय** के निर्णय में इसकी पुष्टि की गई है।
  - **प्रचार का अधिकार:**
    - इससे व्यक्तियों को अपने **नाम, छवि, समानता या अन्य पहचान योग्य विशेषताओं** के **व्यावसायिक उपयोग** पर नियंत्रण मिलता है।
    - वे चुन सकते हैं कि उनकी पहचान के इन पहलुओं का उपयोग उत्पाद समर्थन या विज्ञापन के लिये कैसे किया जाए अथवा नहीं किया जाए।
- **महत्त्व:**
  - ये अधिकार मशहूर हस्तियों के लिये महत्त्वपूर्ण होते हैं, क्योंकि विभिन्न कंपनियाँ अपनी बिक्री बढ़ाने के लिये विभिन्न विज्ञापनों में उनके नाम, फोटो या यहाँ तक कि आवाज़ का सरलता से दुरुपयोग कर सकती हैं।

भारत में व्यक्तित्त्व अधिकारों की क्या स्थिति है?

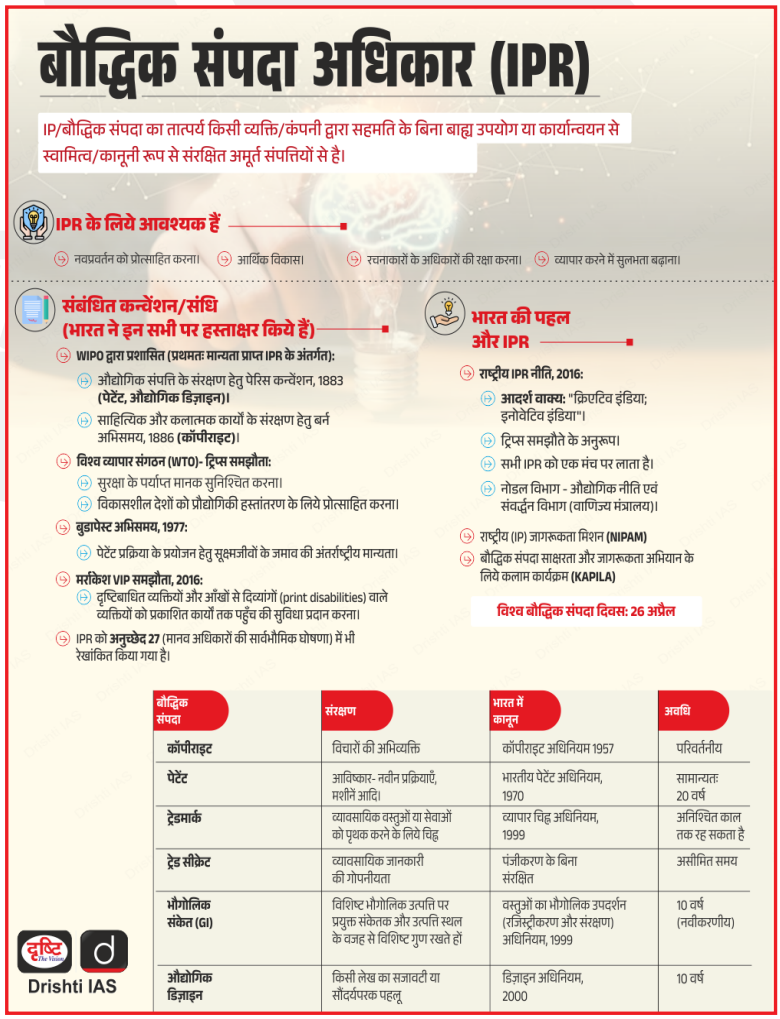
- यद्यपि भारतीय कानूनों में व्यक्तित्त्व अधिकारों का **स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं** किया गया है, फिर भी उन्हें **निजता** और **संपत्ति अधिकार** से संबंधित सिद्धांतों के माध्यम से संरक्षित किया गया है।
- **प्रमुख कानूनी प्रावधान:**
  - **भारतीय संविधान का अनुच्छेद 21:**
    - यद्यपि व्यक्तित्त्व अधिकारों के लिये कोई विशिष्ट कानून नहीं है, फिर भी संविधान के **अनुच्छेद 21** में निहित **निजता का अधिकार** भारत में निकटतम कानूनी सुरक्षा प्रदान करता है।
  - **कॉपीराइट अधिनियम, 1957:**
    - **कॉपीराइट अधिनियम 1957**, हालाँकि प्रत्यक्ष रूप से व्यक्तित्त्व अधिकारों को संबोधित नहीं करता है, लेकिन **बौद्धिक संपदा अधिकार (Intellectual Property Rights- IPR)** मामलों में **"पासिंग ऑफ (Passing off)"** और **"धोखा"** जैसी अवधारणाओं के माध्यम से अप्रत्यक्ष सुरक्षा प्रदान करता है।
    - **"पासिंग ऑफ"** तब होता है जब कोई व्यक्ति अपने सामान या सेवाओं को किसी और का बताकर मिथ्यापूर्ण तरीके से प्रस्तुत करता है।
    - **यह व्यक्तित्व अधिकारों के लिये प्रासंगिक** हो सकता है, **यदि:**
      - कोई व्यक्ति **किसी सेलिब्रिटी के नाम या छवि का उपयोग किसी उत्पाद के प्रचार के लिये उनकी अनुमति के बिना करता है,** जिससे आम जनता में यह धारणा बनती है कि सेलिब्रिटी उस उत्पाद से जुड़ा हुआ है।
      - कोई व्यक्ति **किसी प्रसिद्ध व्यक्तित्व से इतना मिलता-जुलता चरित्र या छवि निर्मित कर देता** है कि जनता को यह भ्रम हो जाता है कि यह वास्तविक व्यक्ति है।
    - **धोखा** तब होता है जब कोई, **किसी व्यक्ति के नाम या छवि का उपयोग धोखाधड़ी या किसी को गुमराह करने के उद्देश्य से करता है,** कॉपीराइट उल्लंघन का तर्क देना संभव हो सकता है, विशेषकर यदि उपयोग व्यक्ति की प्रतिष्ठा को हानि पहुँचाता है।
  - **भारतीय ट्रेडमार्क अधिनियम, 1999:**
    - धारा 14 व्यक्तिगत नाम और प्रतिनिधित्व के उपयोग को प्रतिबंधित करती है।
  - **न्यायालय के निर्णय:**
    - न्यायालय ने इस बात पर ज़ोर दिया कि **सार्वजनिक हस्तियों को भी प्रचार का समान अधिकार है।** न्यायालय ने इस बात पुष्टि की कि प्रचार के अधिकार विरासत में मिलते हैं और उन्हें विभाजित किया जा सकता है।
    - ***कृष्ण किशोर सिंह बनाम सरला ए. सरावगी केस, 2021*** में, **भारत के सर्वोच्च न्यायालय** ने माना कि प्रचार का अधिकार निजता के अधिकार से अलग है।
      - न्यायालय ने यह भी कहा कि **नाम, व्यक्तिगत पहचानकर्त्ता होने के अलावा, अपना विशिष्ट महत्त्व भी प्राप्त कर सकता है।**
    - ***अरुण जेटली बनाम नेटवर्क सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड, 2011*** मामले में दिल्ली उच्च न्यायालय ने कहा था कि **किसी व्यक्ति की लोकप्रियता या प्रसिद्धि इंटरनेट पर भी उतनी ही महत्त्वपूर्ण है जितनी वास्तविक जीवन में।**
      - न्यायालयों ने प्रचार के अधिकार को मान्यता दी है, जिससे मशहूर हस्तियों को अपने नाम, छवि और व्यक्तित्त्व को अनधिकृत उपयोग से बचाने की अनुमति मिलती है।

नोट :

- **उदाहरण:**
  - मई 2024 में दिल्ली **उच्च न्यायालय** ने **जैकी श्रॉफ के व्यक्तित्व और प्रचार अधिकारों** को बरकरार रखा तथा विभिन्न ई-कॉमर्स स्टोर, AI चैटबॉट्स (AI Chatbots) व अन्य को अभिनेता की सहमति के बिना उनके नाम, छवि, आवाज़ एवं समानता का उपयोग करने से रोक दिया।
  - इसी तरह, **सितंबर 2023 में अभिनेता अनिल कपूर को भी उनके चित्राधिकार या छवि अधिकार हेतु कानूनी संरक्षण प्राप्त हुआ।**
    - ❖ दिल्ली उच्च न्यायालय ने 16 संस्थाओं पर प्रतिबंध लगाते हुए उन्हें वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिये उनके नाम, छवि या प्रतिरूपी का उपयोग करने से रोक दिया।
  - वर्ष 2010 में ***डी.एम. एंटरटेनमेंट प्राइवेट लिमिटेड बनाम बेबी गिफ्ट हाउस*** के मामले में, दलेर मेहंदी की कंपनी दिल्ली उच्च न्यायालय में विजयी हुई। यह मामला दलेर मेहंदी की **शक्ल की नकल करके** उनके गाने गाने वाली **गुड़िया बेचने वाली दुकानों** से जुड़ा था।
    - ❖ न्यायालय ने **मेहंदी के अपनी सार्वजनिक छवि को व्यावसायिक रूप से नियंत्रित करने के अधिकार** को बरकरार रखा।

भारत में AI विनियमन की स्थिति क्या है?

- **भारत में AI के लिये कोई विशिष्ट विनियमन नहीं:**
  - वर्तमान में भारत में **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI)** के लिये कोई विशिष्ट विनियमन **नहीं** है।
  - लेकिन समय-समय पर विभिन्न **सलाह, दिशानिर्देश और IT नियमों** ने भारत में **AI, जनरेटिव AI** तथा **लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM)** की **उन्नति के लिये कानूनी पर्यवेक्षण प्रदान किया है।**
- **नीति आयोग का नेतृत्व:**
  - वर्ष 2018 में **नीति आयोग** ने **"आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के लिये राष्ट्रीय रणनीति #AIForAll"** जारी की, जिसमें स्वास्थ्य सेवा, कृषि, शिक्षा और स्मार्ट बुनियादी ढाँचे में AI के विकास एवं तैनाती की रूपरेखा तैयार की गई।
- **डेटा सुरक्षा एवं वैश्विक सहयोग:**
  - हाल ही में अधिनियमित **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, (2023)** सरकार को AI के उपयोग से उत्पन्न निजता संबंधी चिंताओं को दूर करने का अधिकार देता है।
  - इसके अतिरिक्त, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (Global Partnership on Artificial Intelligence- GPAI)** में भारत की सदस्यता **ज़िम्मेदार AI** विकास, डेटा गवर्नेंस और नैतिक विचारों पर सहयोग को बढ़ावा देती है।



नोट :

विशेष विवाह अधिनियम, 1954

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **मध्य प्रदेश** उच्च न्यायालय द्वारा एक मुस्लिम पुरुष और एक हिंदू महिला के बीच विवाह के संबंध में दिये गए निर्णय ने, **विशेष विवाह अधिनियम (Special Marriage Act- SMA)** के तहत पंजीकृत होने के बावजूद, ध्यान आकर्षित किया है।

- न्यायालय ने दंपत्ति की उस याचिका को खारिज कर दिया, जिसमें उन्होंने **पर्सनल लॉ** के साथ **असंगतता** का हवाला देते हुए विवाह के पंजीकरण में सुरक्षा एवं सहायता की मांग की थी।
- SMA के तहत **'पंजीकृत विवाह'** एक **सिविल विवाह** है, जो **धार्मिक अनुष्ठानों के बिना** रजिस्ट्रार कार्यालय में संपन्न होता है।

मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय का हालिया निर्णय क्या है ?

- याचिकाकर्त्ताओं ने तर्क दिया कि, चूँकि उन्होंने विशेष विवाह अधिनियम के तहत विवाह करने की योजना बनाई थी, इसलिये इस्लामिक निकाह समारोह अनावश्यक था और उनका इरादा हिंदू याचिकाकर्त्ता के इस्लाम में धर्मांतरण किये बिना अपने धर्म का पालन जारी रखने का था।
- हालाँकि, उच्च न्यायालय ने कहा कि मुस्लिम कानून के अनुसार, एक मुस्लिम पुरुष का एक हिंदू महिला के साथ विवाह वैध नहीं है; यहाँ तक कि अगर ऐसा विवाह विशेष विवाह अधिनियम के तहत पंजीकृत भी हो, तो भी इसे अनियमित माना जाएगा।
  - न्यायालय ने इस बात पर ज़ोर दिया कि इस संदर्भ में **पर्सनल लॉ,** विशेष विवाह अधिनियम के प्रावधानों पर **हावी हैं (Override)** और उसने दंपति की याचिका खारिज कर दी।

विशेष विवाह अधिनियम (SMA), 1954

- **परिचय:**
  - विशेष विवाह अधिनियम, 1954 (Special Marriage Act- SMA) एक **सिविल मैरिज** को नियंत्रित करता है, जहाँ राज्य धर्म के बजाय विवाह को मंज़ूरी देता है।
  - संहिताबद्ध धार्मिक कानून विवाह, तलाक और गोद लेने जैसे व्यक्तिगत कानूनी मुद्दों को नियंत्रित करते हैं। मुस्लिम विवाह अधिनियम, 1954 और हिंदू विवाह अधिनियम, 1955 जैसे कानूनों के अनुसार, विवाह से पूर्व पति या पत्नी में से किसी एक को दूसरे के धर्म में धर्मांतरण करना आवश्यक है।
  - हालाँकि, SMA, बिना अपनी धार्मिक पहचान छोड़े या धर्मांतरण का सहारा लिये, अंतर-धार्मिक या अंतर-जातीय जोड़ों के बीच विवाह को सक्षम बनाता है।
  - हालाँकि SMA, **अंतर-धार्मिक या अंतर-जातीय जोड़ों के बीच** उनकी धार्मिक पहचान त्यागे बिना या धर्मांतरण का सहारा लिये बिना विवाह को सक्षम बनाता है।
- **प्रयोज्यता:**
  - इस अधिनियम की प्रयोज्यता देशभर में हिंदुओं, मुसलमानों, सिखों, ईसाइयों, जैनियों और बौद्धों सहित सभी धर्मों के लोगों पर लागू होती है।
  - कुछ प्रथागत प्रतिबंध, जैसे कि पक्षों का निषिद्ध रिश्ते की सीमा के अंतर्गत न होना (उनके व्यक्तिगत कानूनों के अनुसार), अभी भी SMA के तहत जोड़ों पर लागू होते हैं।
  - SMA के तहत विवाह करने की न्यूनतम आयु पुरुषों के लिये 21 वर्ष और महिलाओं के लिये 18 वर्ष निर्धारित है।
- **प्रक्रिया:**
  - **अधिनियम की धारा 5** के अनुसार, विवाह के पक्षकारों को उस ज़िले के **"विवाह अधिकारी"** को लिखित रूप में नोटिस देना आवश्यक है, जिसमें नोटिस देने से ठीक पहले कम से कम 30 दिनों तक पक्षों में से कम से कम एक पक्ष निवास करता रहा हो।
  - विवाह संपन्न होने से पूर्व पक्षकारों और तीन गवाहों को **विवाह अधिकारी** के समक्ष एक घोषणा पत्र पर हस्ताक्षर करना आवश्यक होता है।
    - एक बार घोषणा स्वीकार कर लिये जाने पर, पक्षों को एक **"विवाह प्रमाणपत्र"** प्रदान किया जाएगा जो अनिवार्य रूप से विवाह का प्रमाण होता है या "इस तथ्य का निर्णायक सबूत है कि इस अधिनियम के तहत विवाह संपन्न हो चुका है और इसमें गवाहों के हस्ताक्षर से संबंधित सभी औपचारिकताओं का पालन किया गया है"।
- **विशेष विवाह अधिनियम के अंतर्गत "नोटिस अवधि":**
  - धारा 6 के अनुसार, पक्षों द्वारा दिये गए नोटिस की एक सत्य प्रतिलिपि **"मैरिज नोटिस बुक"** के अंतर्गत रखी जाएगी, जो बिना किसी शुल्क के, उचित समय पर निरीक्षण के लिये खुली रहेगी।
  - नोटिस प्राप्त होने पर, विवाह अधिकारी इसे "अपने कार्यालय में किसी प्रमुख स्थान" पर प्रकाशित करेगा, ताकि **30 दिनों के भीतर** विवाह संबंधी कोई भी आपत्ति व्यक्त की जा सके।
- **SMA से जुड़ी चिंताएँ:**
  - **विवाह पर आपत्तियाँ: धारा 7 किसी भी व्यक्ति** को नोटिस देने के 30 दिनों के भीतर विवाह पर आपत्ति प्रदर्शित करने की अनुमति देती है, यदि वह **धारा 4 के तहत शर्तों** का

नोट :

उल्लंघन करता है, जिसके तहत **विवाह अधिकारी** को विवाह संपन्न कराने से पूर्व आपत्ति की जाँच और समाधान करना आवश्यक होता है, जब तक कि आपत्ति वापस नहीं ले ली जाती।

- इसका उपयोग **अक्सर सहमति देने वाले जोड़ों को परेशान** करने तथा उनके विवाह में देरी करने या उसे रोकने के लिये किया जा सकता है।

- **गोपनीयता संबंधी चिंताएँ:** नोटिस प्रकाशित करने की आवश्यकता को **गोपनीयता के उल्लंघन** के रूप में भी देखा जा सकता है, क्योंकि इससे जोड़े की व्यक्तिगत जानकारी और उनके विवाह करने की योजना का खुलासा हो सकता है।
  - **सर्वोच्च न्यायालय** ने मौखिक टिप्पणी में कहा कि SMA के तहत प्रस्तावित विवाह पर सार्वजनिक आपत्ति व्यक्त करने के लिये 30 दिन का अनिवार्य नोटिस "पितृसत्तात्मक (Patriarchal)" है और इसे "**ओपन फॉर इन्वेशन बाय सोसाइटी**" बनाता है।
- **सामाजिक लांछन:** भारत के कई भागों में **अंतर-जातीय या अंतर-धार्मिक विवाह** अभी भी व्यापक रूप से स्वीकार नहीं किये जाते हैं और जो जोड़े SMA के तहत विवाह करने का विकल्प चुनते हैं, उन्हें अपने परिवारों एवं समुदायों से सामाजिक लांछन (Social Stigma) तथा भेदभाव का सामना करना पड़ सकता है।

नोट:

- भारत का संविधान **अनुच्छेद 21 के तहत जीवन** और **व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार** की गारंटी देता है, जिसमें **अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह करने का अधिकार** भी शामिल है। भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह से जुड़े कई मामलों पर विचार किया है। जैसे-
  - **लता सिंह बनाम उत्तर प्रदेश राज्य, 2006 मामला:** न्यायालय ने माना कि अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह करने का अधिकार **अनुच्छेद 21 के तहत एक मौलिक अधिकार** है और माता-पिता या समुदाय सहित कोई भी व्यक्ति ऐसे **विवाह में हस्तक्षेप या आपत्ति नहीं कर** सकता है।
  - **शक्ति वाहिनी बनाम भारत संघ, 2018 मामला:** सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि सहमति से जीवन साथी चुनना संविधान के **अनुच्छेद 19 और 21 के तहत गारंटीकृत** उनकी पसंद की स्वतंत्रता की अभिव्यक्ति है।

निष्कर्ष:

मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय के निर्णय ने भारत में **व्यक्तिगत कानूनों और धर्मनिरपेक्ष विवाह कानून** के बीच परस्पर क्रिया से उत्पन्न जटिलताओं एवं संघर्षों को उजागर किया, भारत में अंतरधार्मिक जोड़ों के सामने आने वाली **चुनौतियों** को रेखांकित किया। आगे बढ़ते हुए **विवाह से संबंधित कानूनी ढाँचों और सामाजिक-सांस्कृतिक गतिशीलता** की सूक्ष्म समझ की आवश्यकता होती है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में विशेष विवाह अधिनियम, 1954 के तहत विवाह करने के इच्छुक जोड़ों के सामने आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। साथ ही इन मुद्दों को हल करने के लिये संभावित सुधारों का सुझाव दीजिये।

आम चुनाव 2024 और गठबंधन सरकार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **1962 के बाद** पहली बार कोई सरकार एक दशक तक लगातार दो कार्यकाल पूरा करने के बाद **तीसरी बार** सरकार में वापिस आई है।

- हालाँकि, यह परिणाम **एक पार्टी के प्रभुत्व** के अंत का संकेत देता है और केंद्र में एक **गठबंधन सरकार की वापसी का** संकेत देता है।

गठबंधन सरकार क्या है ?

- **परिचय:**
  - गठबंधन सरकार को इस प्रकार परिभाषित किया जाता है कि जब कई **राजनीतिक दल** मिलकर सरकार बनाते हैं और एक साझा **कार्यक्रम के आधार पर राजनीतिक सत्ता** का प्रयोग करते हैं।
  - आधुनिक **संसदों में गठबंधन आमतौर** पर तब होता है जब किसी एक राजनीतिक दल को स्पष्ट बहुमत नहीं मिलता।
  - यदि निर्वाचित सदस्यों के बहुमत वाली कई पार्टियाँ अपनी नीतियों से बहुत अधिक समझौता किये बिना एक साझा योजना पर सहमत हों, तो वे सरकार बना सकती हैं।
- **गठबंधन सरकार की विशेषताएँ:**
  - गठबंधन का तात्पर्य **सरकार बनाने के लिये कम-से-कम दो पार्टियों के अस्तित्व** से है।
    - गठबंधन राजनीति की पहचान विचारधारा नहीं बल्कि व्यावहारिकता है।
  - गठबंधन की राजनीति स्थिर नहीं बल्कि गतिशील मामला है क्योंकि गठबंधन के घटक और समूह विघटित हो जाते हैं तथा नए समूह बनाते हैं।

नोट :

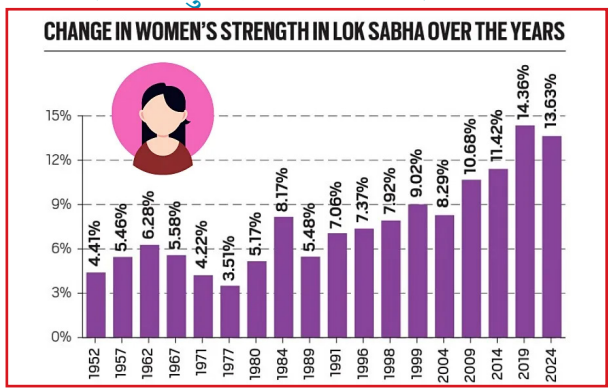
- गठबंधन सरकार **न्यूनतम कार्यक्रम** के आधार पर कार्य करती है, जो गठबंधन के सभी सदस्यों की आकांक्षाओं को संतुष्ट नहीं कर सकती।

- **चुनाव पूर्व और चुनाव पश्चात् गठबंधन:**
  - चुनाव पूर्व गठबंधन काफी लाभदायक होते हैं क्योंकि यह पार्टियों को संयुक्त घोषणापत्र के आधार पर मतदाताओं को लुभाने के लिये एक **साझा मंच प्रदान** करता है।
  - चुनाव-पश्चात संघ का उद्देश्य मतदाताओं को **राजनीतिक सत्ता साझा** करने तथा सरकार चलाने में सक्षम बनाना है।

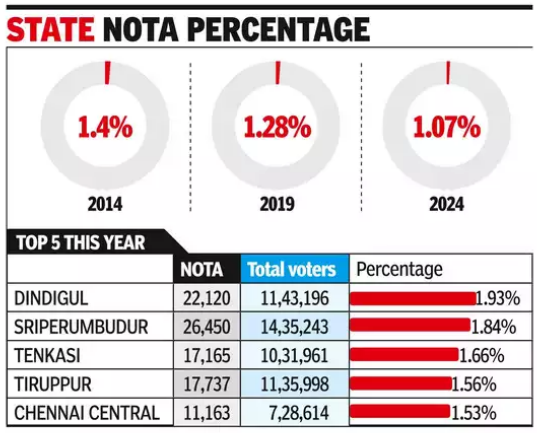
गठबंधन पर पुंछी और सरकारिया आयोग की सिफारिशें:

- **पुंछी आयोग की संस्तुति:** पुंछी आयोग ने स्पष्ट नियम स्थापित किये कि राज्यपालों को त्रिशंकु विधानसभाओं में मुख्यमंत्रियों की नियुक्ति कैसे करनी चाहिये। ये **दिशा-निर्देश राष्ट्रपति के लिये भी लागू** हैं:
  - जिस पार्टी या पार्टियों के गठबंधन को विधानसभा में व्यापक समर्थन प्राप्त हो, उसे सरकार बनाने के लिये आमंत्रित किया जाना चाहिये।
  - यदि कोई **चुनाव पूर्व समझौता या गठबंधन पर आधारित** है, तो उसे एक राजनीतिक दल माना जाना चाहिये और यदि ऐसे गठबंधन को बहुमत प्राप्त होता है, तो ऐसे **गठबंधन के नेता को राज्यपाल द्वारा सरकार बनाने के लिये बुलाया** जाएगा।
  - यदि किसी भी **पार्टी या चुनाव पूर्व गठबंधन को स्पष्ट बहुमत नहीं** मिलता है, तो राज्यपाल को यहाँ दर्शाए गए **वरीयता क्रम के आधार पर मुख्यमंत्री का चयन करना** चाहिये।
    - चुनाव **पूर्व गठबंधन करने वाले दलों का समूह सबसे अधिक सीटें** जीतता है।
    - **सबसे बड़ी पार्टी द्वारा अन्य दलों के समर्थन से सरकार बनाने** का दावा।
    - **चुनाव के बाद का गठबंधन जिसमें सभी सहयोगी सरकार** में शामिल होंगे।
    - **चुनाव-पश्चात् गठबंधन जिसमें कुछ दल सरकार में शामिल होंगे** तथा शेष दल निर्दलीय होंगे, जो **सरकार को बाह्य समर्थन** प्रदान करेंगे।
- **सरकारिया आयोग** ने पाया था कि **भारतीय संघवाद में समस्याएँ केंद्र और राज्यों के बीच परामर्श तथा संवाद की कमी के कारण** उत्पन्न होती हैं।
  - यह पाया गया कि अंतर-राज्यीय परिषद ने तब कार्य किया जब राष्ट्रीय स्तर पर क्षेत्रीय राजनीतिक दलों की प्रमुख भूमिका थी। यह **गठबंधन सरकार की भूमिका को दर्शाता है** जिसमें क्षेत्रीय दलों की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है।

2024 के आम चुनाव में अन्य घटनाक्रम:



- **महिलाएँ:**
  - **भारत ने वर्ष 2024 के आम चुनाव में लोकसभा के लिये 74 महिला सांसदों को चुना है,** जो वर्ष 2019 की तुलना में चार कम और वर्ष 1952 में भारत के पहले चुनावों की तुलना में 52 अधिक है। सर्वाधिक **11 महिलाएँ पश्चिम बंगाल** से चुनकर आई हैं।
  - ये **74 महिलाएँ** निचले सदन की निर्वाचित संख्या का मात्र **13.63% हैं,** जबकि **दक्षिण अफ्रीका में यह संख्या 46%, ब्रिटेन में 35% तथा अमेरिका में 29% है।**
  - इंदिरा गांधी भारत की पहली और एकमात्र महिला **प्रधानमंत्री** रही हैं।



- **नोटा:**
  - इंदौर विधानसभा में **'इनमें से कोई नहीं' (NOTA)** विकल्प को 2 लाख से अधिक वोट प्राप्त हुए।
    - यह **किसी भी लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र में अब तक नोटा को मिले सर्वाधिक वोटों की संख्या** है।

नोट :

- नोटा का विकल्प **पहली बार वर्ष 2014** के आम चुनावों में पेश किया गया था।
- नोटा का कोई **कानूनी प्रभाव नहीं** है, क्योंकि यदि किसी सीट पर सबसे अधिक वोट नोटा को मिले हों, तो दूसरा सबसे सफल उम्मीदवार चुनाव जीत जाता है।
- हरियाणा में नोटा को एक काल्पनिक उम्मीदवार माना गया है।

गठबंधन सरकार के गुण और दोष क्या हैं ?

- **गुण:**
  - गठबंधन सरकार विभिन्न दलों को एक साथ लाकर **संतुलित निर्णय** लेती है तथा विभिन्न हितधारकों के **हितों को संतुष्ट** करती है।
  - भारत की विविध संस्कृतियाँ, भाषाएँ और समूह, गठबंधन सरकारों को एकदलीय सरकारों की तुलना में **अधिक प्रतिनिधिक** एवं लोकप्रिय जनमत को प्रतिबिंबित करते हैं।
  - गठबंधन की राजनीति, एकदलीय सरकार की तुलना में क्षेत्रीय ज़रूरतों के प्रति अधिक सजग रहकर **भारत की संघीय प्रणाली** को **मज़बूत** बनाती है।
- **दोष:**
  - ये अस्थिर हैं क्योंकि गठबंधन सहयोगियों के बीच नीतिगत मुद्दों पर असहमति होने के कारण सरकार गिर सकती है।
  - गठबंधन सरकार में प्रधानमंत्री का अधिकार सीमित होता है क्योंकि महत्त्वपूर्ण निर्णय लेने से पहले उन्हें गठबंधन सहयोगियों से परामर्श करना आवश्यक होता है।
  - गठबंधन सहयोगियों के लिये 'सुपर-कैबिनेट' की तरह संचालन समिति, शासन में कैबिनेट के अधिकार को सीमित करती है।
  - गठबंधन सरकार में छोटी पार्टियाँ संसद में अपने पात्रता से अधिक की मांग करके महत्त्वपूर्ण प्रभाव डाल सकती हैं।
  - क्षेत्रीय दलों के नेता अपने क्षेत्र के विशिष्ट मुद्दों की वकालत करके राष्ट्रीय निर्णयों को प्रभावित करते हैं तथा गठबंधन वापसी के खतरे के तहत अपने हितों के अनुरूप कार्य करने के लिये केंद्र सरकार पर दबाव डालते हैं।
  - गठबंधन सरकार में, गठबंधन में शामिल सभी प्रमुख दलों के हितों के कारण मंत्रिपरिषद का विस्तार होता है।
  - गठबंधन सरकारों में, सदस्य अक्सर एक-दूसरे पर दोषारोपण करके गलतियों की ज़िम्मेदारी लेने से बचते हैं, इस प्रकार सामूहिक और व्यक्तिगत जवाबदेही दोनों से बचते हैं।

सुधारों में गठबंधन सरकारों की भूमिका क्या रही है ?

- **ऐतिहासिक संदर्भ:**
  - **वर्ष 1991** के बाद से भारत में गठबंधन सरकारें देखने को मिली हैं, जहाँ अग्रणी पार्टियाँ **बहुमत के आँकड़े यानि 272 सीटें** प्राप्त करने से काफी दूर रही हैं।
  - गठबंधन सरकारों ने भारत के इतिहास में कुछ सबसे **साहसिक आर्थिक सुधार** लागू किये हैं।
- **पिछली गठबंधन सरकारों द्वारा किये गए उल्लेखनीय सुधार:**
  - **पी. वी. नरसिम्हा राव सरकार (1991-1996):**
    - **आर्थिक उदारीकरण (LPG सुधार): इस सरकार में** लाइसेंस-परमिट राज को हटाकर अर्थव्यवस्था को उदार बनाया गया तथा वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा को अपनाया गया।
    - **विश्व व्यापार संगठन की सदस्यता:** भारत विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organisation) का सदस्य बन गया, जिससे वह वैश्विक अर्थव्यवस्था में और अधिक गहनता से एकीकृत हो गया।
  - **देवेगौड़ा सरकार (जून 1996-अप्रैल 1997):**
    - **ड्रीम बजट:** इन्हें वित्त मंत्री के तौर पर कर दरों को कम करने तथा **करदाताओं एवं व्यवसायिकों** के लिये अधिक अनुकूल आर्थिक माहौल को बढ़ावा देने के लिये जाना जाता था।
  - **अटल बिहारी वाजपेयी सरकार (मार्च 1998-मई 2004):**
    - **राजकोषीय उत्तरदायित्व एवं बजट प्रबंधन (Fiscal Responsibility & Budget Management- FRBM) अधिनियम:** सरकारी उधारी को सीमित करके **राजकोषीय अनुशासन** लागू किया गया।
    - **विनिवेश और बुनियादी ढाँचा:** घाटे में चल रहे सार्वजनिक उपक्रमों के विनिवेश पर ज़ोर दिया गया तथा **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना** जैसी योजनाओं के माध्यम से **ग्रामीण बुनियादी ढाँचे** में **सुधार** किया गया।
    - **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000:** भारत में **ई-कॉमर्स** क्षेत्र के तेज़ी से विकास के लिये आधार तैयार किया गया।
  - **मनमोहन सिंह सरकार (2004-2014):**
    - **अधिकार-आधारित सुधार:** शिक्षा का अधिकार अधिनियम, सूचना का अधिकार अधिनियम, भोजन का अधिकार और महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (MG-NREGA) जैसे विभिन्न सुधारात्मक उपाय लाए गए।

नोट :

- **आर्थिक विनियमन:** ईंधन की कीमतों को विनियमन मुक्त किया गया, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण आरंभ किया गया तथा आधार (Aadhaar) और GST प्रणालियों पर कार्य किया गया।

निष्कर्ष:

- **अंतर्निहित चुनौतियों के बावजूद,** गठबंधन सरकारें **विविध मतों के लिये एक मंच** प्रदान करती हैं और **सर्वसम्मति से संचालित नीतियों** को बढ़ावा दे सकती हैं।
- पारस्परिक सम्मान, मज़बूत नेतृत्व और **राष्ट्रीय प्रगति के प्रति प्रतिबद्धता** प्रदर्शित करने की नींव पर निर्मित एक **सुचारू रूप से कार्य करने वाला गठबंधन,** एक **जीवंत लोकतंत्र** की जटिलताओं से निपट सकता है।
- **न्यायमूर्ति एम. एन. वेंकटचलैया आयोग की रिपोर्ट में स्थायी गठबंधन** का विचार सुझाया गया है।
  - रिपोर्ट में सुझाव दिया गया है कि यह बेहतर होगा कि भारत में सभी सरकारें, सभी स्तरों पर, अनिवार्य रूप से **50 से अधिक वोट शेयर** प्राप्त करें।
  - इस अनुशंसा के माध्यम द्वारा न्यायमूर्ति वेंकटचलैया का तात्पर्य था कि केवल 50% से अधिक वोट शेयर वाली सरकार को ही शासन करने की आवश्यक वैधता प्राप्त होगी।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय संदर्भ में गठबंधन सरकारों की चुनौतियों और निहितार्थों पर विवेचना कीजिये।

भारतीय चुनावों में NOTA का विकल्प

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मध्य प्रदेश के इंदौर में **लोकसभा** चुनाव में एक उल्लेखनीय परिणाम देखने को मिला, जिसमें **NOTA (उपर्युक्त में से कोई नहीं) विकल्प** को 2 लाख से अधिक मत प्राप्त हुए, जो किसी भी निर्वाचन क्षेत्र में NOTA के लिये अब तक का सबसे अधिक मत प्रतिशत है।

भारतीय चुनावों में NOTA क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह मतपत्रों और **इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों (EVMs)** पर मतदान का एक विकल्प है जो **मतदाताओं को किसी भी उम्मीदवार को चुने बिना सभी उम्मीदवारों के प्रति अपनी असहमति दर्शाने की अनुमति देता है।**
  - NOTA मतदाताओं को मतदान के प्रति **अपने नकारात्मक विचार और दावेदारों के प्रति समर्थन** की कमी को व्यक्त करने का अधिकार देता है।
  - यह उन्हें अपने निर्णय की गोपनीयता बनाए रखते हुए **अस्वीकार करने का अधिकार** देता है।
- **पृष्ठभूमि:**
  - वर्ष 1999 में अपनी 170वीं रिपोर्ट में **विधि आयोग** ने **50%+1 मतदान प्रणाली के साथ-साथ नकारात्मक मतदान की अवधारणा की सिफारिश की,** लेकिन व्यावहारिक चुनौतियों के कारण इस मामले पर कोई अंतिम सिफारिश नहीं दी गई।
  - सितंबर 2013 में **सर्वोच्च न्यायालय** ने **भारत के निर्वाचन आयोग (ECI)** को **मतदाताओं की पसंद की गोपनीयता की सुरक्षा** के उपाय के रूप में **NOTA** विकल्प पेश करने का निर्देश दिया।
    - **पीपुल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज़ (PUCL)** ने वर्ष 2004 में मतदाताओं के **'गोपनीयता के अधिकार'** की रक्षा के उपायों की मांग करते हुए सर्वोच्च न्यायालय में अपील की थी।
      - उन्होंने तर्क दिया कि **निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961** ने गोपनीयता पहलू का उल्लंघन किया क्योंकि **पीठासीन अधिकारी (ECI से)** उन मतदाताओं, **जिन्होंने वोट नहीं देने का विकल्प चुना, के हस्ताक्षर या अँगूठे के निशान के साथ रिकॉर्ड रखता था।**
- **NOTA का प्रथम प्रयोग:**
  - **NOTA का पहली बार प्रयोग वर्ष 2013 में** पाँच राज्यों छत्तीसगढ़, मिज़ोरम, राजस्थान, दिल्ली और मध्य प्रदेश के विधानसभा चुनावों में तथा बाद में वर्ष 2014 के **आम चुनावों में किया गया था।**
  - इसे वर्ष 2013 में ***PUCL बनाम भारत संघ मामले*** **में सर्वोच्च न्यायालय** के निर्देश के बाद चुनावी प्रक्रिया में शामिल किया गया था।

यदि NOTA को सबसे ज़्यादा मत प्राप्त हो तो क्या होगा ?

- **भारत का निर्वाचन आयोग** ने स्पष्ट किया कि **NOTA के रूप में डाले गए वोटों की गिनती की जाती है, लेकिन उन्हें 'अमान्य वोट' माना जाता है।**
- यदि NOTA को किसी निर्वाचन क्षेत्र में सबसे अधिक मत प्राप्त हों, तो ऐसी स्थिति में **दूसरे सबसे अधिक वोट पाने वाले अगले उम्मीदवार को विजेता घोषित किया जाता है। अत: NOTA को दिये गए मत चुनाव के परिणाम को नहीं बदलते हैं।**

नोट :

- हालाँकि, **सर्वोच्च न्यायालय NOTA को सबसे अधिक मत मिलने की स्थिति में दिशा-निर्देश/नियमों की मांग करने वाली एक याचिका पर विचार कर रहा है**, जिसमें चुनाव को रद्द करने और नए चुनाव कराने की संभावना भी शामिल है।
  - **महाराष्ट्र, हरियाणा और पुद्दुचेरी जैसे कुछ राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों ने** पहले ही NOTA को **"काल्पनिक चुनावी उम्मीदवार" घोषित कर दिया है**, जहाँ NOTA को बहुमत मिलने पर पुनः चुनाव कराए जाते हैं।

NOTA से संबंधित ऐतिहासिक निर्णय क्या हैं ?

- ***लिली थॉमस बनाम स्पीकर, लोकसभा मामला, 1993:***
  - **उच्चतम न्यायालय** ने माना कि "मतदान किसी व्यक्ति द्वारा किसी विषय या मुद्दे पर अधिकार का प्रयोग करने के लिये इच्छा या राय की औपचारिक अभिव्यक्ति है" और मत देने के अधिकार से तात्पर्य प्रस्ताव या संकल्प के पक्ष में या उसके विरुद्ध अधिकार का प्रयोग करने का अधिकार से है।
    - **ऐसा अधिकार तटस्थ रहने के अधिकार को भी दर्शाता है।**
- ***पीपुल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज़ एवं अन्य बनाम भारत संघ एवं अन्य मामला, 2013:***
  - उच्चतम न्यायालय ने EVM पर **"इनमें से कोई नहीं" (NOTA) बटन का प्रावधान अनिवार्य कर दिया है, ताकि मतदाता गोपनीयता बनाए रखते हुए चुनाव लड़ रहे उम्मीदवारों के प्रति असंतोष व्यक्त कर सकें।**
  - न्यायालय की 3 जजों की बेंच ने कहा कि **"चाहे मतदाता अपना मत डाले या न डाले, दोनों ही मामलों में गोपनीयता बनाए रखनी होगी।"**
    - यह निर्णय मतदाताओं को सशक्त बनाकर तथा निष्पक्ष चुनाव को बढ़ावा देकर लोकतंत्र को बढ़ाने के लिये लिया गया।
- ***शैलेश मनुभाई परमार बनाम भारत निर्वाचन आयोग मुख्य चुनाव आयुक्त के माध्यम से मामला, 2018:***
  - सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि प्रत्यक्ष चुनावों में NOTA का विकल्प उपयोगी हो सकता है, परंतु **यह राज्यसभा चुनावों के लिये उपयुक्त नहीं है।**
  - न्यायालय का मानना था कि इन चुनावों में NOTA का प्रयोग **लोकतंत्र को हानि** पहुँचा सकता है तथा दलबदल और भ्रष्टाचार को बढ़ावा दे सकता है।
  - इसलिये, **न्यायालय ने राज्यसभा चुनाव से NOTA विकल्प हटा दिया।**

अन्य लोकतांत्रिक देशों में NOTA जैसी पहल

- **यूरोपीय देश:** फिनलैंड, स्पेन, स्वीडन, फ्राँस, बेल्जियम, ग्रीस अपने मतदाताओं को **NOTA के समान मत डालने की अनुमति देते** हैं।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:**
  - संयुक्त राज्य अमेरिका में **मतपत्रों पर औपचारिक NOTA विकल्प नहीं है**, कुछ राज्य लिखित मतों की अनुमति देते हैं, जो समान उद्देश्य की पूर्ति कर सकते हैं।
  - मतदाता **असंतोष की अभिव्यक्ति के रूप में "इनमें से कोई नहीं" या अन्य नाम लिख सकते** हैं।
- **कोलंबिया, यूक्रेन, ब्राजील, बांग्लादेश जैसे अन्य देश भी** मतदाताओं को NOTA पर मत डालने की अनुमति देते हैं।

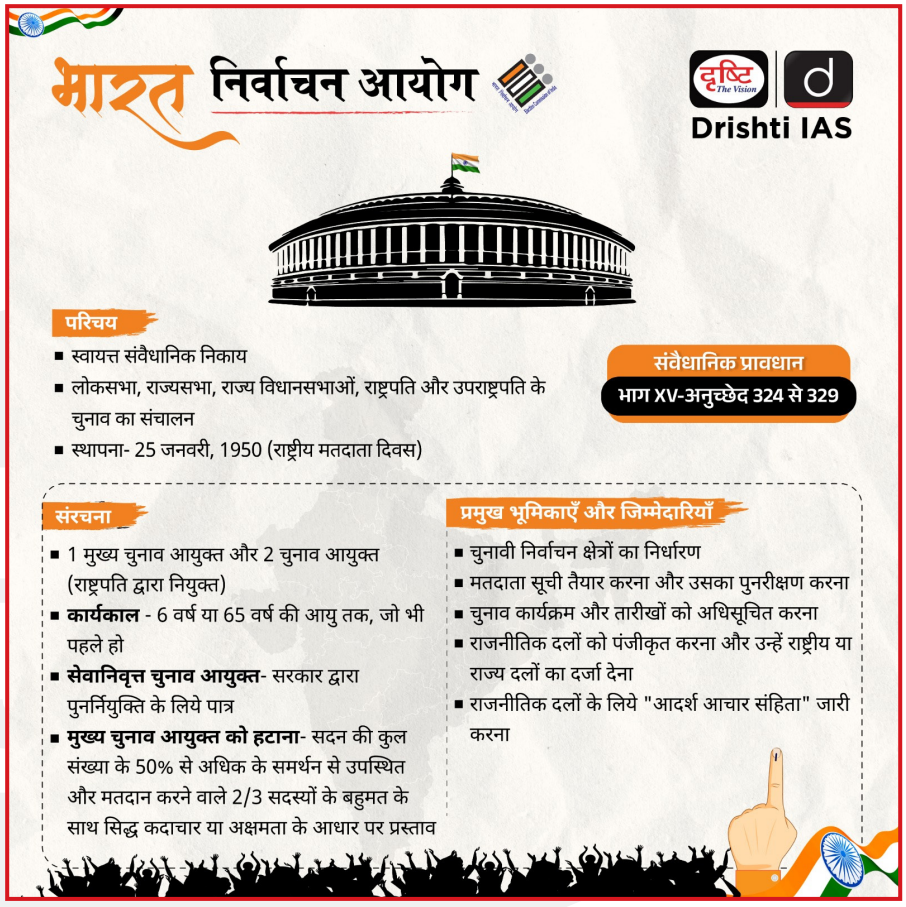
- **NOTA विकल्प के पक्ष में तर्क:**
  - **मतदाताओं की पसंद को बढ़ाता है:** NOTA विकल्प मतदाताओं को मतपत्र में सभी उम्मीदवारों को अस्वीकार करने की क्षमता प्रदान करके उन्हें सशक्त बनाता है, जिससे वे उपलब्ध विकल्पों के प्रति अपना असंतोष व्यक्त कर सकते हैं।
  - **बढ़ी हुई राजनीतिक जवाबदेही:** NOTA का अस्तित्व राजनीतिक दलों तथा उम्मीदवारों को **बेहतर, अधिक सक्षम और अधिक नैतिक प्रतिनिधियों को मैदान में उतारने के लिये मजबूर करता है,** क्योंकि मतदाताओं के असंतुष्ट होने पर उन्हें वोट खोने का ज़ोखिम होता है।
  - **मतदाता असंतोष की पहचान:** NOTA वोट से **चुनाव आयोग और राजनीतिक दलों को मतदाताओं के असंतोष के स्तर के बारे में बहुमूल्य फीडबैक मिल सकता है,** जिसका समाधान किया जा सकता है।
- **NOTA विकल्प के विरुद्ध तर्क:**
  - **चुनावी मूल्य न होना:** NOTA वोट केवल प्रतीकात्मक हैं और चुनाव के परिणाम को प्रभावित नहीं करते हैं। भले ही NOTA को बहुमत प्राप्त हो, फिर भी सबसे अधिक वोट शेयर वाला उम्मीदवार जीतता है।
  - **दुरुपयोग की संभावना:** ऐसी चिंताएँ हैं कि NOTA विकल्प का दुरुपयोग मतदाताओं द्वारा उपलब्ध उम्मीदवारों को वास्तविक रूप से अस्वीकार करने के बजाय, **प्रणाली के विरुद्ध विरोध व्यक्त करने के लिये** किया जा सकता है।
  - **जातिगत पूर्वाग्रह:** कुछ मामलों में **आरक्षित निर्वाचन क्षेत्रों में** NOTA को मिले अधिक वोट कुछ जातियों के उम्मीदवारों के प्रति पूर्वाग्रह को दर्शाते हैं, जो NOTA के उद्देश्य को कमज़ोर कर सकते हैं।

नोट :

- **प्रतिनिधि लोकतंत्र को कमज़ोर करता है:** NOTA विकल्प प्रतिनिधि लोकतंत्र के सिद्धांतों को कमज़ोर करता है, क्योंकि यह विजयी उम्मीदवार को **स्पष्ट जनादेश प्रदान नहीं करता है।**

आगे की राह

- **पुनर्निर्वाचन:** यदि NOTA को सबसे अधिक मत प्राप्त होते हैं, तो उस निर्वाचन क्षेत्र में नए उम्मीदवारों के साथ **पुनः चुनाव** कराया जाना चाहिये।
  - उदाहरण के लिये वर्ष 2018 में **महाराष्ट्र राज्य चुनाव आयोग (SEC)** ने एक आदेश जारी किया था जिसमें कहा गया था कि यदि NOTA को सबसे अधिक वैध मत प्राप्त होते हैं, तो चुनाव दोबारा होगा।
- **उम्मीदवारों पर प्रतिबंध:** NOTA से कम मत प्राप्त करने वाले उम्मीदवारों को पुनर्निर्वाचन में **भाग लेने से रोक दिया जाएगा।**
  - इसी प्रकार **हरियाणा के SEC ने नगरपालिका चुनावों में NOTA को एक 'काल्पनिक उम्मीदवार' माना।**
  - **NOTA से कम मत प्राप्त करने वाले उम्मीदवारों को पुनर्निर्वाचन में भाग लेने से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।**
- **उम्मीदवारों पर लागत:** NOTA से हारने वाले राजनीतिक दलों को पुनर्निर्वाचन का खर्च वहन करना चाहिये। **पुनर्निर्वाचन** के दौरान बार-बार चुनाव होने से रोकने के लिये NOTA बटन को निष्क्रिय किया जा सकता है।
- **जागरुकता:** NOTA असहमति की आवाज़ प्रदान करता है, इसके दुरुपयोग को रोकने के लिये **मतदाता जागरुकता बढ़ाने** के प्रयास महत्त्वपूर्ण हैं।



निष्कर्ष:

भारतीय चुनावों में **NOTA विकल्प ने मतदाता की पसंद**, राजनीतिक दलों की जवाबदेही और चुनावी प्रक्रिया की ईमानदारी के बारे में महत्त्वपूर्ण सवाल उठाए हैं। यह मतदाताओं को मतदान करने और चुनाव का पूरी तरह से **बहिष्कार किये बिना किसी भी उम्मीदवार से अपनी स्वीकृति वापस लेने का एक तरीका** प्रदान करता है। इसका उद्देश्य विरोध में डाले गए वोटों को औपचारिक रूप से गिनने योग्य बनाना है। यह राजनीतिक दलों के उम्मीदवारों के क्षेत्र के प्रति लोकप्रिय असंतोष की डिग्री को दर्शाता है।

MPLADS फंड पर CIC का क्षेत्राधिकार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में दिल्ली **उच्च न्यायालय** ने फैसला दिया है कि **केंद्रीय सूचना आयोग (Central Information Commission- CIC)** को **सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना (Members of Parliament Local Area Development Scheme- MPLADS)** के तहत धन के उपयोग पर टिप्पणी करने का कोई **अधिकार नहीं** है।

नोट :

न्यायालय के फैसले की पृष्ठभूमि क्या है?

- **मुख्य घटनाएँ:**
  - वर्ष 2018 में **केंद्रीय सूचना आयोग (CIC)** के एक आदेश में कुछ सांसदों द्वारा कार्यकाल के अंतिम वर्ष तक अपने MPLAD निधि को रणनीतिक रूप से बचाने के बारे में चिंता जताई गई थी। CIC को संदेह था कि चुनावों के दौरान अनुचित लाभ उठाने के लिये इस रणनीति का इस्तेमाल किया गया था।
  - इसने **सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)** को सुझाव दिया था कि धन के इस **"दुरुपयोग"** को रोका जाए और **पाँच साल की अवधि में प्रत्येक वर्ष के लिये धन को समान रूप से वितरित करने** के लिये दिशा-निर्देशों को लागू किया जाए।
  - इसके बाद **सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)** ने **सूचना का अधिकार (RTI) अधिनियम** के तहत आवेदन को लेकर CIC के फैसले को दिल्ली **उच्च न्यायालय** में कानूनी चुनौती दी।
- **न्यायालय का निर्णय:**
  - दिल्ली उच्च न्यायालय ने कहा कि **MPLADS के तहत सांसदों द्वारा निधि के उपयोग पर टिप्पणी करने का केंद्रीय सूचना आयोग को कोई अधिकार नहीं है।**
  - **RTI अधिनियम** का दायरा सार्वजनिक प्राधिकरणों के नियंत्रण में सूचना तक पहुँच प्रदान करने तक सीमित है।
    - न्यायालय ने कहा कि **RTI अधिनियम की धारा 18** के अनुसार, CIC केवल RTI अधिनियम के तहत मांगी गई सूचना से संबंधित उन मुद्दों या किसी अन्य मुद्दे से निपट सकता है, जिसमें आवेदक द्वारा मांगी गई सूचना का दुरुपयोग होता हो।
  - हालाँकि न्यायालय ने CIC के आदेश के उस हिस्से को बरकरार रखा है, जिसमें उसने सार्वजनिक प्राधिकरण को **RTI अधिनियम** के तहत सांसद-वार, निर्वाचन क्षेत्र-वार और कार्य-वार निधियों का विवरण प्रकाशित करने का निर्देश दिया था।

MPLAD योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - यह **वर्ष 1993** में घोषित **केंद्रीय क्षेत्र** की एक **योजना** है।
- **उद्देश्य:**
  - यह **संसद सदस्यों (MP)** को मुख्य रूप से उनके निर्वाचन क्षेत्रों में **पेयजल, प्राथमिक शिक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य, स्वच्छता और सड़क** आदि जैसे क्षेत्रों में सतत् सामुदायिक परिसंपत्तियों के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हुए विकासात्मक प्रकृति के कार्यों की सिफारिश करने में सक्षम बनाता है।
    - जून 2016 से MPLAD निधि का उपयोग **स्वच्छ भारत अभियान, सुगम्य भारत अभियान,** वर्षा जल संचयन के माध्यम से जल संरक्षण और **सांसद आदर्श ग्राम योजना** आदि जैसी योजनाओं के कार्यान्वयन के लिये भी किया जा सकता है।
- **कार्यान्वयन:**
  - MPLAD के अंतर्गत प्रक्रिया की शुरुआत सांसदों द्वारा **नोडल ज़िला प्राधिकरण** को कार्यों की सिफारिश करने से होती है।
  - संबंधित नोडल जिला प्राधिकरण, संसद सदस्यों द्वारा **अनुशंसित कार्यों को क्रियान्वित करने** तथा योजना के अंतर्गत निष्पादित किये गए व्यक्तिगत कार्यों और व्यय की गई राशि का ब्यौरा रखने के लिये **ज़िम्मेदार** है।
- **कार्यकरण:**
  - प्रत्येक वर्ष सांसदों को 2.5 करोड़ रुपए की दो किस्तों में **5 करोड़ रुपए** मिलते हैं। MPLADS के तहत मिलने वाली **धनराशि कभी भी समाप्त नहीं** होती।
  - **लोकसभा** सांसदों को अपने लोकसभा क्षेत्र में ज़िला प्रशासन को परियोजनाओं की सिफारिश करनी होती है, जबकि **राज्यसभा** सांसदों को इसे उस राज्य में खर्च करना होता है जिसने उन्हें सदन के लिये चुना है।
  - राज्यसभा और लोकसभा दोनों के **मनोनीत सदस्य** देश में कहीं भी कार्यों की सिफारिश कर सकते हैं।
- **चिंताएँ:**
  - **संघवाद का उल्लंघन:** MPLADS **स्थानीय स्वशासी संस्थाओं** के अधिकार क्षेत्र का अतिक्रमण करता है, जिससे संविधान के भाग IX और IX-A में निर्धारित सिद्धांतों का उल्लंघन होता है।
  - **कार्यान्वयन में खामियाँ:** MPLAD योजना सांसदों को **संरक्षण के स्रोत के रूप में निधियों का उपयोग** करने की अनुमति देती है, जिसका वे अपने विवेकानुसार उपयोग कर सकते हैं।
    - **नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (Comptroller and Auditor General- CAG)** ने **वित्तीय कुप्रबंधन और व्यय में कृत्रिम वृद्धि** के उदाहरणों को उजागर किया है।

नोट :

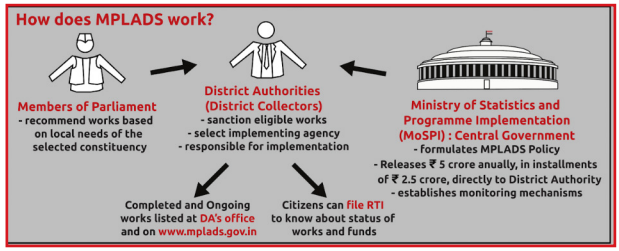
- इस योजना की आलोचना इस आधार पर भी की जाती है कि इससे **सांसदों और निजी कंपनियों के बीच गठजोड़ को बढ़ावा** मिलता है, जिससे **निजी परियोजनाओं हेतु धन का दुरुपयोग** होता है, **अयोग्य एजेंसियों** को **धन आवंटित** होता है तथा धन का निजी ट्रस्टों में हस्तांतरण होता है।

- **कोई वैधानिक समर्थन नहीं:** MPLAD योजना किसी भी **वैधानिक कानून द्वारा शासित नहीं** है, जिससे यह सरकार द्वारा मनमाने ढंग से किये जाने वाले परिवर्तनों के प्रति संवेदनशील है।

- **आलोचना: राष्ट्रीय संविधान कार्यकरण समीक्षा आयोग (2002)** और **द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (2007)** दोनों ने इसकी **समाप्ति की सिफारिश** की थी।
  - उनका तर्क **इस योजना की केंद्र और राज्य सरकारों के बीच शक्ति विभाजन के साथ असंगतता पर केंद्रित है।**

आगे की राह

- **पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाना: परियोजना प्रस्तावों, स्वीकृतियों और निधि उपयोग के लिये** एक मज़बूत **ऑनलाइन ट्रैकिंग प्रणाली** लागू की जानी चाहिये। **नियमित ऑडिट एवं सार्वजनिक रिपोर्ट तैयार की जानी चाहिये।**
- **नागरिक भागीदारी को सशक्त बनाना:** सहभागी बजट तंत्र को बढ़ावा देकर, सामुदायिक मंचों को शामिल करना, जहाँ नागरिक निर्वाचन क्षेत्र के भीतर विकास आवश्यकताओं की पहचान कर उन्हें प्राथमिकता दे सकते हैं।
- **साक्ष्य-आधारित निर्णय को बढ़ावा देना:** सांसदों को आवश्यकता का आकलन तथा अपने निर्वाचन क्षेत्रों के लिये **सर्वाधिक प्रभावी परियोजनाओं की पहचान के लिये डेटा के उपयोग हेतु प्रोत्साहित करना।**
- **अभिसरण को बढ़ाना:** MPLADS निधियों को अन्य केंद्रीय और राज्य सरकार की योजनाओं के साथ अभिसरण करने की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया जाना चाहिये, जिससे बड़ी, अधिक टिकाऊ परियोजनाएँ बनाने में सहायता मिल सकती है।
  - परियोजना का कुशल क्रियान्वयन सुनिश्चित करने के लिये स्थानीय कार्यान्वयन एजेंसियों की क्षमता को मज़बूत किया जाना चाहिये।
- **फंड की कमी को संबोधित करना: फंड की कमी को दूर करने के लिये** वैकल्पिक **तरीकों पर विचार किया जाना चाहिये।** फंड को अगले साल के लिये आगे बढ़ाया जा सकता है या अधिक ज़रूरत वाले निर्वाचन क्षेत्रों में वितरण हेतु राष्ट्रीय पूल (National Pool) में भेजा जा सकता है।



केंद्रीय सूचना आयोग (Central Information Commission- CIC) क्या है ?

- इसकी **स्थापना वर्ष 2005 में सूचना का अधिकार अधिनियम** के तहत की गई थी।
- यह एक **गैर-संवैधानिक निकाय** है जो केंद्रीय **सरकारी एजेंसियों द्वारा संगृहीत सूचना तक पहुँच** सुनिश्चित करता है।
- इसमें एक **CIC और अधिकतम 10 सूचना आयुक्त (Information Commissioners- IC)** शामिल होते हैं, जो **केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित कार्यकाल** (अधिकतम आयु सीमा 65 वर्ष) तक कार्य करते हैं और **पुनर्नियुक्ति के लिये अपात्र होते हैं।**
- CIC के **प्रमुख कार्यों** में निम्नलिखित शामिल हैं:
  - RTI अधिनियम के अंतर्गत प्रस्तुत सूचना अनुरोधों से संबंधित शिकायतें प्राप्त करना और उनकी जाँच करना।
  - उचित आधारों (स्वत: संज्ञान शक्ति) पर **प्रासंगिक मामलों की जाँच** शुरू करना।
  - जाँच के दौरान **व्यक्तियों को सम्मन** और दस्तावेज़ों का अनुरोध करने के लिये **सिविल न्यायालय के समान शक्तियों** का प्रयोग करना।
- भारत के प्रत्येक राज्य में एक **राज्य सूचना आयोग (State Information Commission- SIC)** है जिसकी संरचना लगभग समान है।

सूचना का अधिकार (Right to Information- RTI) अधिनियम, 2005

- RTI अधिनियम, 2005 के तहत सार्वजनिक प्राधिकरणों को अपनी संरचना और कार्यप्रणाली के विभिन्न पहलुओं पर ***स्वत: संज्ञान* द्वारा प्रकटीकरण** करने की आवश्यकता होती है। इसमें शामिल हैं:
  - उनके **संगठन, कार्यों और संरचना** का प्रकटीकरण।
  - इसके **अधिकारियों** और कर्मचारियों **की शक्तियाँ** और कर्त्तव्य।
  - **वित्तीय जानकारी।**

नोट :

- ऐसे प्रकटीकरणों का उद्देश्य **जनता को ऐसी सूचना तक पहुँच प्रदान कर अधिनियम के माध्यम से न्यूनतम सहायता** की आवश्यकता को पूरा करना।
- यदि ऐसी जानकारी **उपलब्ध नहीं कराई जाती है, तो नागरिकों को** प्राधिकारियों के समक्ष ऐसी **मांग करने का अधिकार है**।
- इस अधिनियम को लागू करने के पीछे उद्देश्य सार्वजनिक प्राधिकरणों के कामकाज में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना है।

'सार्वजनिक प्राधिकरण' शब्द का अर्थ:

- **'सार्वजनिक प्राधिकरण'** में संविधान के तहत या किसी कानून या सरकारी अधिसूचना के तहत स्थापित **स्वशासन निकाय,** जैसे **केंद्रीय मंत्रालय, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम और नियामक** शामिल हैं।
- इसमें सरकार द्वारा उपलब्ध कराए गए धन से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से वित्तपोषित **स्वामित्व वाली, नियंत्रित या पर्याप्त रूप से वित्तपोषित कोई भी संस्था और गैर-सरकारी संगठन** भी शामिल हो सकता है (यह बात **सर्वोच्च न्यायालय** ने ***डी.ए.वी. कॉलेज ट्रस्ट एंड मैनेजमेंट सोसाइटी बनाम डायरेक्टर ऑफ पब्लिक इंस्ट्रक्शंस केस, 2019*** में अपने फैसले में कही थी)।

CIC की स्वायत्तता से संबंधित क्या चिंताएँ हैं?

- **नियुक्ति प्रक्रिया:**
  - CIC और सूचना आयुक्तों (Information Commissioner's- IC) की नियुक्ति राजनेताओं की एक समिति द्वारा की जाती है, जिससे चयन पर राजनीतिक प्रभाव पड़ने की संभावना रहती है और CIC की निष्पक्षता से समझौता हो सकता है।
- **कार्यकाल और निष्कासन:**
  - **RTI अधिनियम** में मूल रूप से सूचना आयुक्तों के लिये 5 वर्ष के निश्चित कार्यकाल की गारंटी दी गई थी। हालाँकि **RTI (संशोधन) अधिनियम, 2019** में इसे हटा दिया, जिससे केंद्र सरकार को उनके कार्यकाल पर नियंत्रण मिल गया।
    - इससे यह चिंता उत्पन्न हो गई है कि सरकार इन अधिकारियों को प्रभावित कर उनकी स्वतंत्रता प्रभावित कर सकती है।
- **मुख्य चुनाव आयुक्त को वेतन और भत्ते:**
  - **RTI अधिनियम (2005)** ने CIC और IC के वेतन को **मुख्य चुनाव आयुक्त तथा चुनाव आयुक्तों** के वेतन से जोड़ दिया।
    - हालाँकि वर्ष 2019 के संशोधन ने इस लिंक को हटा दिया, **जिससे केंद्र सरकार को उनके वेतन और लाभ तय करने का अधिकार मिल गया।** यह बदलाव संभावित सरकारी प्रभाव के बारे में चिंताएँ पैदा करता है।
- **वित्तपोषण एवं संसाधन:**
  - CIC अपने **बजटीय आवंटन और प्रशासनिक सहायता के लिये केंद्र सरकार** पर निर्भर रहता है, जो CIC की स्वायत्तता एवं प्रभावशीलता को सीमित कर सकती है।
- **प्रवर्तन शक्तियाँ:**
  - CIC के पास सूचना के प्रकटीकरण का आदेश देने तथा अनुपालन न करने वाले अधिकारियों पर दंड लगाने की शक्ति है, **लेकिन मज़बूत प्रवर्तन तंत्र का अभाव इन शक्तियों की प्रभावशीलता में बाधा डालता** है, जिससे अनुपालन सुनिश्चित करना कठिन हो जाता है।

केंद्रीय सूचना आयोग की मज़बूती हेतु क्या सुधार प्रस्तावित हैं?

- **स्वतंत्र चयन समिति की स्थापना:**
  - चयन समिति में **न्यायपालिका, नागरिक समाज और अन्य स्वतंत्र निकायों के प्रतिनिधियों को** शामिल किया जाना चाहिये, जिससे राजनीतिक प्रभाव को कम करने में मदद मिलेगी तथा यह सुनिश्चित होगा कि सक्षम और निष्पक्ष व्यक्ति CIC का नेतृत्व करे।
- **निश्चित एवं गैर-नवीकरणीय अवधि:**
  - **नवीनीकरण की संभावना के बिना एक निश्चित अवधि (जैसे 5 वर्ष) प्रस्तावित की जानी चाहिये।** साथ ही समय से पहले हटाए जाने के खिलाफ मज़बूत सुरक्षा उपाय होने चाहिये, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि CIC अधिकारी स्वतंत्र रूप से काम कर सकें।
- **वित्तीय एवं प्रशासनिक स्वायत्तता:**
  - CIC को अलग से बजट आवंटित करके तथा उसका समय पर वितरण सुनिश्चित कर **वित्तीय स्वायत्तता** प्रदान की जानी चाहिये।
  - उन्हें स्टाफ की भर्ती और बुनियादी ढाँचे सहित **प्रशासनिक मामलों के प्रबंधन** में भी सशक्त बनाया जाना चाहिये।

नोट :

- **उन्नत प्रवर्तन शक्तियाँ:**
  - उन्हें गैर-अनुपालन के लिये **व्यक्तियों या संगठनों को अवमानना** हेतु दोषी ठहराने की शक्तियाँ प्रदान की जा सकती हैं, **CIC के आदेशों का पालन करने** में विफल रहने वाले **सार्वजनिक प्राधिकारियों** पर जुर्माना लगाने की शक्ति और इसके निर्णय को प्रभावी ढंग से लागू करने हेतु एक निष्पादन तंत्र प्रदान किया जा सकता है।

आनुपातिक प्रतिनिधित्व

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत में नागरिकों और राजनीतिक दलों के एक व्यापक वर्ग के बीच इस बात पर आम सहमति बन रही है कि वर्तमान **फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (First-Past-The-Post- FPTP)** चुनाव प्रणाली को एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में **आनुपातिक प्रतिनिधित्व (Proportional Representation- PR) चुनाव प्रणाली** से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिये।

फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (First-Past-The-Post- FPTP) चुनाव प्रणाली क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह एक चुनावी प्रणाली है जिसमें मतदाता एक ही उम्मीदवार को मत देते हैं और सबसे अधिक मत पाने वाला उम्मीदवार चुनाव जीत जाता है।
    - इसे **साधारण बहुमत प्रणाली या बहुलता प्रणाली** के नाम से भी जाना जाता है।
  - यह सबसे **सरल और सबसे पुरानी चुनावी प्रणालियों** में से एक है, जिसका उपयोग **यूनाइटेड किंगडम, अमेरिका, कनाडा** तथा **भारत** जैसे देशों में किया जाता है।
- **विशेषताएँ:**
  - मतदाताओं को विभिन्न राजनीतिक दलों द्वारा **नामांकित** या स्वतंत्र उम्मीदवार के रूप में चुनाव लड़ रहे **उम्मीदवारों की सूची प्रस्तुत** की जाती है।
  - मतदाता अपने मतपत्र या **इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन** पर निशान लगाकर **एक उम्मीदवार** का चयन करते हैं।
  - किसी **निर्वाचन क्षेत्र में सबसे अधिक मत** पाने वाले उम्मीदवार को विजेता घोषित किया जाता है।
  - **विजेता को बहुमत (50% से अधिक) प्राप्त करने की आवश्यकता नहीं है,** बल्कि केवल बहुलता (सबसे अधिक संख्या) मत प्राप्त करने की आवश्यकता है।
  - इस प्रणाली के कारण **संसद** जैसे विधानसभा के सदस्यों के चयन में अक्सर **असंगत परिणाम** सामने आते हैं, क्योंकि राजनीतिक दलों को उनके समग्र मत के अनुपात के अनुरूप प्रतिनिधित्व नहीं मिल पाता है।
- **लाभ:**
  - **सरलता:** यह एक सरल प्रणाली है जिसे मतदाता **आसानी से समझ सकते हैं और अधिकारी इसे सरलतापूर्वक लागू भी कर सकते हैं।** यह इसे अधिक **लागत-प्रभावी और कुशल** बनाता है।
  - **स्पष्ट एवं निर्णायक विजेता:** यह एक **निश्चित विजेता के साथ परिणाम** प्रदान करता है, जो चुनावी प्रणाली में **स्थिरता और विश्वसनीयता में योगदान** दे सकता है।
  - **जवाबदेही:** चुनावों में उम्मीदवार सीधे तौर पर अपने मतदाताओं का **प्रतिनिधित्व** करते हैं, जिससे **आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली की तुलना में बेहतर जवाबदेही सुनिश्चित होती है, जहाँ उम्मीदवार उतने प्रसिद्ध नहीं होते।**
  - **उम्मीदवार चयन:** यह **मतदाताओं को पार्टियों और विशिष्ट उम्मीदवारों के बीच चयन** करने की अनुमति देता है, जबकि **PR प्रणाली में मतदाताओं को एक पार्टी का चयन** करना होता है तथा प्रतिनिधियों का चुनाव पार्टी सूची के आधार पर किया जाता है।
  - **गठबंधन निर्माण:** यह विभिन्न **सामाजिक समूहों को** स्थानीय स्तर पर **एकजुट** होने के लिये प्रोत्साहित करता है, व्यापक एकता को बढ़ावा देता है और कई समुदाय-आधारित दलों में विखंडन को रोकता है।

आनुपातिक प्रतिनिधित्व (Proportional Representation- PR) प्रणाली क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह एक चुनावी प्रणाली है जिसमें राजनीतिक दलों को **चुनावों में प्राप्त मतों के अनुपात में विधायिका में प्रतिनिधित्व (सीटों की संख्या)** मिलता है।
- **विशेषताएँ:**
  - यह मत के हिस्से के आधार पर **राजनीतिक दलों का निष्पक्ष** प्रतिनिधित्व करता है।
  - यह सुनिश्चित करता है कि संसद या अन्य निर्वाचित निकायों में **सीटें आवंटित करने के लिये प्रत्येक मत महत्त्वपूर्ण** हो।
- **प्रकार:**
  - **एकल हस्तांतरणीय मत (Single Transferable Vote- STV):**
    - यह **मतदाता को अपने उम्मीदवार को वरीयता क्रम**

नोट :

में स्थान देने की अनुमति देता है, अर्थात् बैकअप संदर्भ प्रदान करके और **मतदान करके।**

- **एकल संक्रमणीय मत (STV)** द्वारा **आनुपातिक प्रतिनिधित्व (PR)** मतदाताओं को **पार्टी के सबसे पसंदीदा उम्मीदवार** को चुनने और स्वतंत्र उम्मीदवारों को मत देने में सक्षम बनाता है।
  - **भारत** के **राष्ट्रपति** का **चुनाव STV के साथ PR प्रणाली** के माध्यम से किया जाता है, जहाँ राष्ट्रपति के चुनाव के लिये गुप्त मतदान प्रणाली का उपयोग किया जाता है।
  - निर्वाचक मंडल, जिसमें राज्यों की विधानसभाएँ, राज्य परिषद तथा **राज्यसभा** और **लोकसभा** के सदस्य शामिल होते हैं, STV का उपयोग करते हुए PR प्रणाली के माध्यम से भारतीय राष्ट्रपति का चुनाव करता है।

- **पार्टी-सूची PR:**
  - यहाँ **मतदाता पार्टी को मत देते हैं (व्यक्तिगत उम्मीदवार को नहीं) और फिर पार्टियों** को उनके मत शेयर के अनुपात में सीटें मिलती हैं।
  - आमतौर पर किसी पार्टी के लिये **सीट पाने की न्यूनतम सीमा 3-5% मत** शेयर होती है।
- **मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMP):**
  - यह एक ऐसी प्रणाली है **जिसका उद्देश्य किसी देश की राजनीतिक प्रणाली में स्थिरता और आनुपातिक प्रतिनिधित्व** के बीच संतुलन प्राप्त करना है।
  - इस प्रणाली के तहत प्रत्येक **प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्र से फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (FPTP) प्रणाली के माध्यम से एक उम्मीदवार** चुना जाता है। इन प्रतिनिधियों के अलावा देश भर में **विभिन्न पार्टियों को उनके मत प्रतिशत के आधार पर अतिरिक्त** सीटें भी आवंटित की जाती हैं।
  - इससे **सरकार में अधिक विविध प्रतिनिधित्व संभव हो सकेगा,** साथ ही विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्रों से व्यक्तिगत प्रतिनिधियों की स्थिरता भी बनी रहेगी।
  - **न्यूज़ीलैंड, दक्षिण कोरिया और जर्मनी** ऐसे देशों के उदाहरण हैं जहाँ MMP क्रियाशील है।

- **लाभ:**
  - **यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक मत महत्त्वपूर्ण हो:**
    - PR में हर मत **संसद** में **सीटों के आवंटन के लिये गिना जाता** है। इसका मतलब है कि मतदाताओं में लोकतांत्रिक प्रक्रिया में भागीदारी की भावना अधिक होती है।
  - **विविध एवं प्रतिनिधि सरकार:**
    - PR प्रणाली के अंतर्गत **छोटे दलों और अल्पसंख्यक समूहों को प्रतिनिधित्व मिलने की** अधिक संभावना होती है, जिससे संसद में दृष्टिकोण तथा विचारों की विविधता बढ़ सकती है।
  - **गेरीमैंडरिंग को कम करना:**
    - PR प्रणालियाँ **गेरीमैंडरिंग के प्रति कम संवेदनशील** होती हैं, क्योंकि सीटों का वितरण ज़िला सीमाओं में हेर-फेर करके नहीं, बल्कि पार्टी को **प्राप्त मतों के अनुपात के आधार** पर निर्धारित किया जाता है।
    - परिणामस्वरूप, **पार्टियाँ अपने लाभ के लिये चुनावी मानचित्र में अनुचित तरीके से हेरफेर नहीं कर सकतीं,** जैसा कि कभी-कभी मनमाने निर्वाचन क्षेत्र सीमाओं वाली प्रणालियों में देखा जाता है।

- **नुकसान:**
  - **अस्थिर सरकारें:** PR के कारण अस्थिर सरकारें बन सकती हैं, क्योंकि इसमें छोटे दलों और अल्पसंख्यक **समूहों का प्रतिनिधित्व अधिक होने की संभावना** होती है, जिससे स्थिर गठबंधन बनाना तथा प्रभावी ढंग से शासन करना कठिन हो सकता है।
  - **अधिक जटिल:** PR प्रणालियाँ **FPTP प्रणालियों की तुलना में अधिक जटिल** हो सकती हैं, जिससे मतदाताओं हेतु उन्हें **समझना और सरकारों के लिये उन्हें लागू करना** अधिक कठिन हो जाता है।
  - **लागत: PR प्रणाली का संचालन महँगा होता** है, क्योंकि चुनाव कराने के लिये बड़ी मात्रा में संसाधनों और धन की आवश्यकता होती है।
  - **स्थानीय आवश्यकताओं की उपेक्षा: जनसंपर्क के कारण नेता स्थानीय आवश्यकताओं** की अपेक्षा पार्टी के एजेंडे को प्राथमिकता देते हैं, क्योंकि एक निर्वाचन क्षेत्र में कई प्रतिनिधि होते हैं।
    - जवाबदेही के इस प्रसार के **परिणामस्वरूप स्वार्थी राजनीतिक व्यवहार** और विशिष्ट निर्वाचन क्षेत्र की चिंताओं की उपेक्षा हो सकती है।

FPTP प्रणाली से PR प्रणाली में बदलाव की आवश्यकता क्यों है?

- **अधिक अथवा कम प्रतिनिधित्व:** FPTP प्रणाली के कारण राजनीतिक दलों का प्रतिनिधित्व (उनके द्वारा जीती गई सीटों के संदर्भ में) उनके **प्राप्त वोट-शेयर की तुलना में अधिक या कम हो सकता है।**

नोट :

- **उदाहरण:** स्वतंत्रता के बाद पहले तीन चुनावों में **कॉन्ग्रेस पार्टी ने मात्र 45-47% वोट शेयर** के साथ तत्कालीन लोकसभा में **लगभग 75% सीटें जीती** थीं।
- वर्ष 2019 के लोकसभा चुनावों में भारतीय जनता पार्टी (भाजपा) को **केवल 37.36% वोट** मिले और उसने **लोकसभा में 55% सीटें जीतीं**।

Table 2: If the PR system is applied for the 2024 election

Political formation	% of votes	Actual number of seats	Seats as per PR
National Democratic Alliance (NDA)	43.3%	293*	243
INDIA bloc	41.6%	234	225
Others/independents	15.1%	16	75
Total	**100%**	**543**	**543**

- **अल्पसंख्यक समूहों के लिये प्रतिनिधित्व का अभाव:** 2-दलीय FPTP प्रणाली में, कम वोट प्रतिशत वाली पार्टी कोई भी सीट नहीं जीत सकती है, परिणामस्वरूप **जनसंख्या का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा सरकार में प्रतिनिधित्वहीन** हो सकता है।
  - यूके तथा कनाडा जैसे देश भी FPTP का उपयोग करते हैं, लेकिन उनके **संसद सदस्यों (MP)** की अपने स्थानीय निर्वाचन क्षेत्रों के प्रति अधिक जवाबदेही होती है।
- **रणनीतिक मतदान:** कई बार **मतदाता उस उम्मीदवार को वोट देने के लिये दबाव महसूस कर सकते हैं** जिसका वे वास्तव में समर्थन नहीं करते हैं ताकि वे उस उम्मीदवार को चुनाव जीतने से रोक सकें जिसे वे पसंद नहीं करते हैं। इससे ऐसी स्थिति उत्पन्न हो सकती है **जहाँ मतदाताओं को लगता है कि वे वास्तव में अपनी पसंद व्यक्त नहीं कर रहे हैं।**
- **छोटे दलों के लिये नुकसान:** छोटे दलों को FPTP प्रणाली में जीतने के लिये संघर्ष करना पड़ता है और अक्सर उन्हें राष्ट्रीय दलों के साथ गठबंधन करना पड़ता है, **जिससे स्थानीय स्वशासन एवं संघवाद की अवधारणा प्रभावित होती है।**

अन्य वैकल्पिक चुनाव प्रणालियाँ:

- **रैंक्ड वोटिंग सिस्टम:** ये ऐसी प्रणालियाँ हैं **जो मतदाताओं को किसी एक उम्मीदवार को चुनने के बजाय वरीयता के क्रम में** उम्मीदवारों को रैंक करने की अनुमति देती हैं।
- **स्कोर वोटिंग सिस्टम:** ये ऐसी प्रणालियाँ हैं जो **मतदाताओं को** किसी एक उम्मीदवार को चुनने या उन्हें रैंकिंग देने के बजाय **संख्यात्मक पैमाने पर उम्मीदवारों को स्कोर करने की अनुमति** देती हैं।

अंतर्राष्ट्रीय प्रथाएँ:

- **राष्ट्रपति लोकतंत्र** (जैसे- **ब्राज़ील और अर्जेंटीना**) तथा **संसदीय लोकतंत्र** (जैसे- **दक्षिण अफ्रीका, नीदरलैंड, बेल्जियम, स्पेन, जर्मनी और न्यूज़ीलैंड**) में भिन्न-भिन्न **आनुपातिक प्रतिनिधित्व (PR) प्रणालियाँ होती हैं।**
  - जर्मनी में **मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMPR)** प्रणाली का उपयोग किया जाता है (बुंडेसटाग की 598 सीटों में से 50% सीटें **FPTP प्रणाली** के तहत निर्वाचन क्षेत्रों द्वारा भरी जाती हैं और शेष 50% सीटें कम-से-कम 5% वोट प्राप्त करने वाले दलों के बीच आवंटित की जाती हैं)।
  - **न्यूज़ीलैंड में प्रतिनिधि सभा की कुल 120 सीटों में से 60% सीटें** प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों से **FPTP प्रणाली** के माध्यम से भरी जाती हैं, जबकि **शेष 40% सीटें न्यूनतम 5% वोट प्राप्त करने वाले दलों को आवंटित** की जाती हैं।

आगे की राह

- **विधि आयोग की सिफारिश:**
  - **विधि आयोग** ने प्रयोगात्मक आधार पर अपनी 170वीं रिपोर्ट (1999) में **मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMPR)** प्रणाली शुरू करने की सिफारिश की थी।
    - रिपोर्ट में सुझाव दिया गया है कि लोकसभा की संख्या बढ़ाकर न्यूनतम **25% सीटें PR प्रणाली के माध्यम से भरी जा सकती हैं।**
    - इसने **वोट शेयर के आधार पर PR के लिये देशभर को एक इकाई के रूप में मानने की सिफारिश की** या वैकल्पिक रूप से भारत की संघीय राजनीति को देखते हुए, इसे राज्य/केंद्रशासित प्रदेश स्तर पर विचार करने की सिफारिश की।
- **आगामी परिसीमन प्रक्रिया:**
  - आगामी **परिसीमन प्रक्रिया**, जिसमें जनसंख्या परिवर्तन के आधार पर निर्वाचन क्षेत्रों का पुनर्निर्धारण किया जाएगा, धीमी जनसंख्या वृद्धि वाले राज्यों के लिये हानिकारक हो सकती है। यह **संघवाद के मूल सिद्धांतों का उल्लंघन कर सकता है** और प्रतिनिधित्व खोने वाले राज्यों में नाराज़गी उत्पन्न कर सकता है।
  - इस प्रकार, जनसंख्या वृद्धि की परवाह किये बिना, हमें एक ऐसी प्रणाली विकसित करने की आवश्यकता है जो सभी राज्यों के लिये समान प्रतिनिधित्व की गारंटी सुनिश्चित करे। इस प्रणाली में निम्न शामिल हो सकते हैं:

नोट :

- प्रत्येक राज्य के प्रतिनिधित्व के वर्तमान स्तरों को ध्यान में रखते हुए एक निष्पक्ष संतुलन बनाने में सहायता मिल सकती है।
- मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMPR) जैसी वैकल्पिक प्रणालियों की जाँच करना लाभदायक हो सकता है।

- **MMPR प्रणाली के लिये अनुशंसा:**
  - सत्ता का अधिक न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करने हेतु प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में **अतिरिक्त सीटों** या कम-से-कम मौजूदा सीटों के एक चौथाई के लिये **MMPR प्रणाली लागू की जा सकती है। पूर्वोत्तर और छोटे उत्तरी राज्यों को संसद में अधिक सशक्त आवाज़ मिलेगी,** भले ही उनकी कुल सीटों में वृद्धि हुई हो।

निष्कर्ष:

चूँकि भारत एक **लोकतंत्र के रूप में विकसित** हो रहा है, इसलिये आनुपातिक प्रतिनिधित्व और मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व जैसे **चुनावी सुधारों की खोज** से **संभावित रूप से अधिक संतुलित एवं निष्पक्ष प्रणाली की ओर अग्रसर** हुआ जा सकता है।

भारत की अद्वितीय संघीय और विविध प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, इन परिवर्तनों को सोच-समझकर लागू करने से लोकतांत्रिक प्रक्रिया को बढ़ावा मिलेगा साथ ही यह सुनिश्चित हो सकेगा कि प्रत्येक नागरिक का वोट वास्तव में महत्त्व रखता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत के विविध राजनीतिक परिदृश्य के संदर्भ में फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (FPTP) चुनाव प्रणाली का मूल्यांकन कीजिये। मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMPR) प्रणाली को अपनाने के संभावित लाभों और चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।

पंचायतों को अधिकार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व बैंक के एक कार्यपत्र, ***'टू हंड्रेड एंड फिफ्टी-थाउजेंड्स डेमोक्रेसीज़: अ रिव्यु ऑफ विलेज गवर्नमेंट इन इंडिया'*** में प्रभावी स्थानीय शासन सुनिश्चित करने के लिये **स्थानीय राजकोषीय क्षमता** को मज़बूत करते हुए पंचायतों को विशेष अधिकार प्रदान करने का निर्णय लिया गया है।

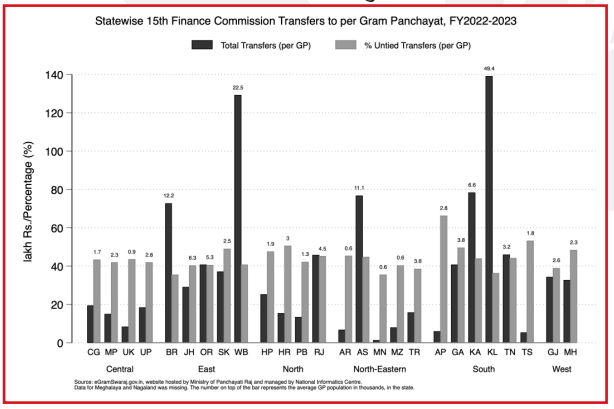
पंचायती राज संस्थाएँ (PRI) क्या हैं ?

- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:**
  - भारत में ग्राम शासन का इतिहास बहुत लंबा, विविधतापूर्ण और गतिशील रहा है। **कौटिल्य का अर्थशास्त्र**, शासन पर लिखित एक ग्रंथ है जो लगभग 200 ईसा पूर्व का है, इसमें शासन की एक विकेंद्रीकृत प्रणाली का वर्णन किया गया है, जहाँ गाँवों पर गाँव के मुखिया का शासन होता था, जिन्हें ग्रामिक, ग्रामकूट या अध्यक्ष जैसे विभिन्न नामों से संबोधित किया जाता था।
  - **ऋग्वेद**, एक वैदिक ग्रंथ है जोकि 3,000 वर्ष से अधिक पुराना है, यह तीन प्रकार के संस्थानों अर्थात् **विधाता, सभा और समिति** को संदर्भित करता है, जो सभी वयस्कों की सभाएँ थीं जो **अपने विचारों को आवाज़ देने तथा निर्णय लेने में भाग लेने** के लिये एकत्रित होती हैं।
- **PRI पर गांधीवादी और आंबेडकरवादी विचार:**
  - **डॉ. बी. आर. आंबेडकर** ने भारतीय संविधान सभा में **पंचायती राज के विरुद्ध** प्रसिद्ध तर्क दिया। **उनका कहना था कि गाँव कुछ भी नहीं हैं, बल्कि स्थानीयता का एक सिंक, अज्ञानता, संकीर्ण मानसिकता और सांप्रदायिकता** का केंद्र हैं।
  - हालाँकि, **गांधी** के लिये **गाँव ही स्वतंत्र भारत के उनके विचार का आधार थे।** उन्होंने प्रसिद्ध रूप से घोषणा की थी कि "भारत अपने शहरों में नहीं बल्कि इसके 700,000 गाँवों में बसता है।"
  - गांधी ने **तीन प्रमुख सिद्धांतों** अर्थात् **आत्मनिर्भरता** एवं **मितव्ययिता, विचारशील** और **प्रतिनिधि लोकतंत्र** तथा **सामुदायिक भावना** के इर्द-गिर्द केंद्रित एक गाँव जीवन की कल्पना की।
- **स्वतंत्रता के बाद:**
  - **गाँवों के नेतृत्व** वाले स्वतंत्र लोकतांत्रिक भारत के गांधीवादी विचार को **स्वतंत्रता के बाद के भारत के प्रमुख निर्माताओं ने अस्वीकार कर दिया था।**
  - डॉ. अंबेडकर ने संविधान सभा को पंचायती राज संस्थाओं को **निर्देशक सिद्धांतों में गैर-अनिवार्य दिशा-निर्देशों के रूप में शामिल करने के लिये राज़ी किया**, जिसमें क्षेत्रीय सरकारों द्वारा उनके निर्माण का सुझाव दिया गया था, लेकिन इसकी आवश्यकता नहीं थी।
  - **73वें संशोधन अधिनियम, 1992** के पारित होने के साथ ही **पंचायतों को औपचारिक शक्ति** का हस्तांतरण शुरू हुआ।
- **73वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1992:**
  - **73वें संशोधन अधिनियम, 1992** ने पंचायती राज संस्थाओं को संवैधानिक दर्जा दिया और एक समान संरचना, चुनाव, **अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति** एवं महिलाओं के

नोट :

लिये सीटों का आरक्षण व पंचायती राज संस्थाओं को निधि, कार्य एवं पदाधिकारियों के हस्तांतरण की व्यवस्था स्थापित की।

- संशोधन ने राज्यों में स्थानीय सरकार की **तीन स्तरीय प्रणाली** को अनिवार्य बना दिया, जिसमें गाँव (ग्राम पंचायत), मध्यवर्ती (ब्लॉक पंचायत) और ज़िला (ज़िला पंचायत) स्तर शामिल हैं।
- **प्रावधान:**
  - भारत के संविधान का **अनुच्छेद 243G** राज्य विधानसभाओं के लिये पंचायतों को स्व-शासी संस्थानों के रूप में कार्य करने का अधिकार और शक्तियाँ प्रदान करने की शक्ति प्रदान करता है।
  - पंचायतों के वित्तीय सशक्तीकरण के लिये भारतीय संविधान के अनुच्छेद 243H और अनुच्छेद 243-I में प्रावधान किये गए हैं।
  - अनुच्छेद 243H, राज्य विधानमंडलों को करों, शुल्कों एवं टोल के संग्रहण के संदर्भ में पंचायतों को अधिकृत करने की शक्ति प्रदान करता है।
  - अनुच्छेद 243-I में राज्यपाल द्वारा प्रत्येक पाँच वर्ष में राज्य वित्त आयोग के गठन का प्रावधान शामिल है।
  - पंचायती राज और पंचायती राज संस्थाओं से संबंधित सभी मामले **पंचायती राज मंत्रालय** के अंतर्गत आते हैं। इसका गठन मई 2004 में हुआ था।



संबंधित पहल:

- **SVAMITVA योजना:** प्रत्येक ग्रामीण परिवार के स्वामी को संपत्ति के **'स्वामित्व का रिकॉर्ड'** प्रदान कर ग्रामीण भारत की आर्थिक प्रगति को सक्षम करने के लिये **राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस (2020)** के अवसर पर **ग्रामों का सर्वेक्षण एवं ग्रामीण क्षेत्रों में उन्नत प्रौद्योगिकी से मानचित्रण (Survey of Villages and Mapping with Improvised Technology in Village Areas- SVAMITVA) योजना**, अर्थात SVAMITVA योजना की शुरुआत की गई।
- **ई-ग्राम स्वराज ई-वित्तीय प्रबंधन प्रणाली:** ई-ग्राम स्वराज, पंचायती राज संस्थाओं के लिये एक सरलीकृत कार्य आधारित लेखांकन ऐप (Simplified Work Based Accounting Application) है।
- **परिसंपत्तियों की जियो-टैगिंग:** पंचायती राज मंत्रालय ने **'mActionSoft'** विकसित किया है, जो उन कार्यों के लिये जियो-टैग (Geo-Tags, i.e. GPS Coordinates) के साथ फोटो खींचने में सहायता करने के लिये एक मोबाइल-बेस्ड उपागम है, जिसमें **आउटपुट के रूप में परिसंपत्ति प्राप्त** होती है।
- **सिटीज़न चार्टर:** सेवाओं के मानकों के संबंध में अपने नागरिकों के प्रति PRIs की प्रतिबद्धता पर ध्यान केंद्रित करने के लिये पंचायती राज मंत्रालय ने **'मेरी पंचायत मेरा अधिकार - जन सेवाएँ हमारे द्वार'** के नारे के साथ सिटीज़न चार्टर दस्तावेज़ों को अपलोड करने के लिये एक मंच प्रदान किया है।

पंचायतों के समक्ष विद्यमान चुनौतियाँ:

- **राजकोषीय विकेंद्रीकरण:** सरकार के उच्च स्तर द्वारा पंचायतों को वित्तीय शक्तियों और कार्यों का अपर्याप्त हस्तांतरण, स्वतंत्र रूप से संसाधन जुटाने की उनकी क्षमता में बाधा उत्पन्न करता है।
  - सीमित राजकोषीय विकेंद्रीकरण स्थानीय शासन तथा सामुदायिक सशक्तीकरण को कमज़ोर बनाता है।
- **राजस्व संग्रहण की सीमित क्षमता और उपयोग:** PRI के पास शुल्क एवं टोल आदि जैसे विभिन्न स्रोतों से **राजस्व एकत्र करने की सीमित क्षमता,** इस दिशा में एक अन्य समस्या मानी जा सकती है।
  - अव्यवस्थित नियोजन, अनुवीक्षण और **जवाबदेही तंत्र के कारण** इन्हें धन के कुशलतापूर्वक तथा प्रभावी प्रयोग को लेकर भी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **टॉप-डाउन एप्रोच:** बाहरी स्रोतों से वित्तीयन पर निर्भरता के कारण पंचायती राज संस्थाओं में **सरकार के उच्च स्तरों का हस्तक्षेप अधिक** होता है।
- **वित्तपोषण में विलंब:** कुछ क्षेत्रों से संबंधित प्रमुख योजनाओं को पर्याप्त धन न मिलने के कारण इनकी प्रभावशीलता प्रभावित होती है।

नोट :

- मार्च, 2023 में ग्रामीण विकास और पंचायती राज पर स्थायी समिति के अनुसार 34 में से 19 राज्य/केंद्रशासित प्रदेशों को वित्त **वर्ष 2023 में राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान योजना** के तहत कोई धनराशि प्राप्त नहीं हुई।

पंचायती राज संस्थाओं के वित्त की वर्तमान स्थिति:

- भारत में पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) की वित्तीय गतिशीलता पर **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** की रिपोर्ट:
- **राजस्व के स्रोत:** पंचायतें करों के माध्यम से **राजस्व का केवल 1% अर्जित** करती हैं।
  - इनके राजस्व में अधिकांश हिस्सेदारी केंद्र एवं राज्यों द्वारा दिये गए अनुदान की होती है।
  - आँकड़ों से पता चलता है कि कुल राजस्व में 80% हिस्सेदारी केंद्र सरकार की तथा 15% राज्य सरकार की होती है।
- **राजस्व प्रति पंचायत:** औसतन प्रत्येक पंचायत द्वारा अपने स्वयं के कर राजस्व से **केवल 21,000 रुपए तथा गैर-कर राजस्व से 73,000 रुपए अर्जित** किये जाते हैं।
  - इसके विपरीत **केंद्र सरकार से प्राप्त अनुदान प्रति पंचायत लगभग 17 लाख रुपए जबकि राज्य सरकार का अनुदान प्रति पंचायत 3.25 लाख रुपए** है।
- **राज्य के राजस्व में हिस्सेदारी और अंतर-राज्य असमानताएँ:** पंचायतों की हिस्सेदारी अपने राज्य के राजस्व में **न्यूनतम बनी हुई है। विभिन्न राज्यों के बीच** प्रति पंचायत अर्जित औसत राजस्व में व्यापक **भिन्नताएँ** हैं।
  - **केरल और पश्चिम बंगाल** क्रमशः 60 लाख रुपए और 57 लाख रुपए प्रति पंचायत के औसत राजस्व के साथ सबसे आगे हैं। जबकि **आंध्र प्रदेश, हरियाणा**, मिज़ोरम, पंजाब और उत्तराखंड जैसे राज्यों में औसत राजस्व काफी कम है, जो प्रति पंचायत 6 लाख रुपए से भी कम है।

PRI के सुदृढ़ीकरण के लिये क्या कदम आवश्यक हैं?

- **विकेंद्रीकरण के स्तरों का पुनर्मूल्यांकन:** तीन महत्त्वपूर्ण 'F' अर्थात् **कार्य, वित्त और कार्यकर्त्ता (Functions, Finance, and Functionaries)** पर अधिक ध्यान देने के साथ पंचायतों की शक्तियाँ कम करने के स्थान पर उन्हें अधिक अधिकार प्रदान किये जाने चाहिये।
- **राजकोषीय क्षमता में वृद्धि:** शासन में सुधार के लिये, पंचायतों की राजकोषीय क्षमता को बढ़ाने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिये अतिरिक्त निधि प्राप्त करने के लिये **सोशल स्टॉक एक्सचेंज** का उपयोग किये जा सकता है।
  - इसके अतिरिक्त उन्हें वित्त संबंधी निर्णय लेने के अधिक अधिकार प्रदान करने से उच्च-स्तर के नौकरशाहों का कार्य का भार कम होगा।
- **वार्ड सदस्यों का सशक्तीकरण: वार्ड सदस्यों (WM)** के पास वित्तीय संसाधनों की कमी होती है और वे प्रायः केवल निर्णयों का समर्थन करते हैं किंतु वे **ग्राम पंचायत प्रमुखों की देखरेख में अहम भूमिका निभा सकते हैं।**
  - **निधि प्रदान कर उन्हें सशक्त बनाने** से पंचायत की प्रभावशीलता बढ़ सकती है क्योंकि **लघु राजनीतिक इकाइयों से बेहतर विकास होता है।**
- **ग्राम सभाओं का सुदृढ़ीकरण:** ग्राम के प्रभावी शासन में ग्राम सभाओं की भूमिका केंद्रीय होती है। उनकी प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये, उन्हें अधिक से अधिक बार आयोजित किये जाने और उनकी **शक्तियों का विस्तार** करने की अनुशंसा की जाती है जिससे ग्राम का नियोजन तथा सार्वजनिक कार्यक्रमों के लिये लाभार्थियों के चयन जैसे महत्त्वपूर्ण कार्यों को सुलभ किया जा सके।
- **प्रशासनिक डेटा की गुणवत्ता में सुधार:** प्रशासनिक **डेटा की गुणवत्ता** में सुधार करने की आवश्यकता है और इसे सरल प्रारूप में सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कराना सुनिश्चित किया जाना चाहिये। विज़ुअलाइज़ेशन और इंटरैक्टिव डैशबोर्ड सभी समुदाय के सदस्यों द्वारा डेटा को समझने और उसका विश्लेषण करने को सुविधाजनक बना सकते हैं।
- **प्रदर्शन प्रोत्साहन और जवाबदेहिता:** पंचायत के प्रदर्शन को स्कोर करने के लिये एक **स्वतंत्र और विश्वसनीय प्रणाली** स्थापित की जानी चाहिये। प्रदर्शन के आधार पर पंचायत के निर्वाचित अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रोत्साहित करने से कार्यों के प्रति उनकी जवाबदेहिता में सुधार हो सकता है।
- **शिकायत निवारण प्रणाली:** पंचायतों को उत्तरदायी बनाए रखने के लिये **औपचारिक और प्रभावी शिकायत निवारण प्रणाली** स्थापित करना महत्त्वपूर्ण है। इससे सभी नागरिक उच्च अधिकारियों को अपनी समस्याओं की रिपोर्ट करने में सक्षम हो सकते हैं।
- **महिला स्वयं सहायता समूहों (SHG) का एकीकरण:** SHG को पंचायतों के साथ एकीकृत करना **ग्राम के शासन को बेहतर बनाने** और महिलाओं के हितों के अनुरूप निर्णय लेने में संतुलन बनाने के लिये एक महत्त्वपूर्ण उपाय के रूप में देखा जाता है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में पंचायती राज संस्थाओं (PRI) को सुदृढ़ करने की रणनीतियों पर चर्चा कीजिये।

और पढ़ें: पंचायती राज संस्थान (PRI)

बिहार को विशेष राज्य का दर्ज़ा देने की मांग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बिहार के **मुख्यमंत्री** ने केंद्र सरकार से राज्य को **विशेष श्रेणी का दर्ज़ा** दिये जाने की लंबे समय से चली आ रही मांग को दोहराया, जिससे राज्य को केंद्र से मिलने वाले **कर राजस्व** में वृद्धि होगी।

बिहार विशेष राज्य का दर्ज़ा (SCS) मांग क्यों रहा है ?

- **ऐतिहासिक एवं संरचनात्मक चुनौतियाँ:** बिहार को महत्त्वपूर्ण **आर्थिक चुनौतियों का सामना** करना पड़ रहा है, जिनमें **औद्योगिक विकास का अभाव एवं सीमित निवेश के अवसर** शामिल हैं।
  - राज्य के विभाजन के परिणामस्वरूप **उद्योग झारखंड में स्थानांतरित** हो गए, जिससे बिहार में रोज़गार एवं आर्थिक विकास की समस्याओं में वृद्धि हुई है।
- **प्राकृतिक आपदाएँ:** राज्य उत्तरी क्षेत्र में बाढ़ तथा दक्षिणी भाग में गंभीर सूखे जैसी **प्राकृतिक आपदाओं** का सामना कर रहा है।
  - इन आपदाओं की पुनरावृत्ति से **कृषि गतिविधियाँ** बाधित होती हैं, **विशेषकर सिंचाई सुविधाओं के मामले में** और साथ जल आपूर्ति भी अपर्याप्त रहती है जिससे **आजीविका एवं आर्थिक स्थिरता प्रभावित** होती है।
- **बुनियादी ढाँचे का अभाव:** बिहार का अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा राज्य के समग्र **विकास में बाधा उत्पन्न** करता है, जिसमें अव्यवस्थित **सड़क नेटवर्क, सीमित स्वास्थ्य सेवा पहुँच एवं शैक्षणिक सुविधाओं का अभाव** आदि चुनौतियाँ शामिल हैं।
  - वर्ष 2013 में केंद्र द्वारा गठित रघुराम राजन समिति ने बिहार को "अल्प विकसित श्रेणी" में रखा।
- निर्धनता तथा सामाजिक विकास: बिहार में निर्धनता दर उच्च है तथा यहाँ बड़ी संख्या में परिवार गरीबी रेखा से नीचे रहते हैं।
  - नीति आयोग के एक हालिया सर्वेक्षण से जानकारी प्राप्त होती है कि बिहार, निर्धन राज्यों की श्रेणी में शीर्ष स्थान पर है, जहाँ वर्ष 2022-23 में बहुआयामी निर्धनता 26.59% होंगे, जो राष्ट्रीय औसत 11.28% की तुलना में अत्यधिक है।
  - बिहार की प्रतिव्यक्ति GDP वर्ष 2022-23 के लिये राष्ट्रीय औसत 1,69,496 रुपए की तुलना में मात्र 60,000 रुपए है।
  - राज्य विभिन्न **मानव विकास सूचकांकों** में भी काफी पीछे है।
- **विकास के लिये वित्तपोषण:** SCS की मांग करना दीर्घकालिक सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों से निपटने के लिये केंद्र सरकार से पर्याप्त वित्तीय सहायता प्राप्त करने का एक साधन भी है।
  - बिहार सरकार ने पिछले वर्ष अनुमान लगाया था कि विशेष श्रेणी का दर्ज़ा दिये जाने से **राज्य को पाँच वर्षों में 94 लाख करोड़ रुपए गरीब परिवारों** के कल्याण पर खर्च करने के लिये अतिरिक्त **2.5 लाख करोड़ रुपए** प्राप्त होंगे।

बिहार को SCS मिलने के विरुद्ध क्या तर्क हैं ?

- हालाँकि, कुछ आलोचकों का तर्क है कि बढ़ी हुई धनराशि खराब नीतियों को प्रोत्साहित कर सकती है और अच्छा प्रदर्शन करने वाले राज्यों को दंडित कर सकती है, क्योंकि धनराशि को गरीब राज्यों में भेज दिया जाएगा।
- बिहार में ऐतिहासिक रूप से **खराब कानून व्यवस्था** विकास और निवेश के लिये एक बड़ी बाधा रही है।
- 14वें वित्त आयोग के अनुसार, केंद्र **पहले से ही 32% करों के बजाय 42% कर राज्यों** को हस्तांतरित कर रहा है। केंद्र के **कोष पर कोई भी अतिरिक्त दबाव** संभावित रूप से अन्य राष्ट्रीय योजनाओं और कल्याणकारी उपायों को प्रभावित करेगा।
- **बिहार भारत में सबसे तेज़ी से विकास करने वाले राज्यों में से एक है।** 2022-23 में बिहार की सकल घरेलू उत्पाद में 10.6% की वृद्धि हुई, जो राष्ट्रीय औसत 7.2% से अधिक है।
  - पिछले वर्ष वास्तविक रूप से प्रतिव्यक्ति आय में 9.4% की वृद्धि हुई।
- अधिक धनराशि से अल्पकालिक राहत मिल सकती है, लेकिन दीर्घकालिक विकास **शासन** और **निवेश** के माहौल में सुधार पर निर्भर करता है।

नोट :

- हालाँकि बिहार SCS के अनुदान के लिये अधिकांश मानदंडों को पूर्ण करता है, लेकिन **यह पहाड़ी इलाकों और भौगोलिक रूप से कठिन क्षेत्रों की आवश्यकता को पूरा नहीं करता है**, जिसे बुनियादी ढाँचे के विकास में कठिनाई का प्राथमिक कारण माना जाता है।
- **केंद्र सरकार** ने **14वें वित्त आयोग** की रिपोर्ट का हवाला देते हुए, जिसमें केंद्र को सिफारिश की गई थी कि किसी भी राज्य को SCS नहीं दिया जाना चाहिये, **बार-बार मांगों को अस्वीकार** कर दिया है।

अन्य राज्य जो SCS की मांग कर रहे हैं:

- 2014 में अपने विभाजन के बाद से **आंध्र प्रदेश** हैदराबाद के तेलंगाना में जाने से होने वाली राजस्व हानि के आधार पर विशेष राज्य का दर्ज़ा देने की मांग कर रहा है।
- इसके अलावा ओडिशा भी **चक्रवात** जैसी प्राकृतिक आपदाओं और बड़ी **जनजातीय आबादी (लगभग 22%)** के प्रति अपनी संवेदनशीलता को उजागर करते हुए SCS का अनुरोध कर रहा है।

विशेष श्रेणी का दर्ज़ा क्या है ?

- **परिचय:**
  - विशेष श्रेणी का दर्ज़ा (SCS) केंद्र द्वारा भौगोलिक और सामाजिक-आर्थिक रूप से पिछड़े राज्यों के विकास में सहायता के लिये प्रदान किया जाने वाला एक वर्गीकरण है।
  - **संविधान** SCS के लिये **प्रावधान नहीं करता है** और यह वर्गीकरण बाद में 1969 में **पाँचवें वित्त आयोग** की सिफारिशों के आधार पर किया गया था।
  - **प्रथमत:** वर्ष 1969 में **जम्मू-कश्मीर, असम और नगालैंड** को यह दर्ज़ा प्रदान किया गया था। **तेलंगाना** भारत का नवीनतम राज्य है जिसे यह दर्ज़ा प्राप्त हुआ है।
  - **SCS, विशेष स्थिति से भिन्न है** जो कि उन्नत विधायी तथा राजनीतिक अधिकार प्रदान करता है, जबकि SCS **केवल आर्थिक** एवं वित्तीय पहलुओं से संबंधित है।
    - उदाहरण के लिये **अनुच्छेद 370** के निरस्त होने से पहले जम्मू-कश्मीर को विशेष दर्ज़ा प्राप्त था।
- **दर्ज़ा प्राप्त करने के मापदंड (गाडगिल सिफारिश पर आधारित):**
  - पहाड़ी इलाका
  - कम जनसंख्या घनत्व और/या **जनजातीय जनसंख्या का बड़ा हिस्सा**
  - पड़ोसी देशों के साथ **सीमाओं पर सामरिक स्थिति**
  - आर्थिक तथा **आधारभूत संरचना में पिछड़ापन**
  - **राज्य के वित्त की अव्यवहार्य प्रकृति**
- **लाभ:**
  - **अन्य राज्यों के मामले में 60% या 75%** की तुलना में **केंद्र प्रायोजित योजना** में **आवश्यक निधि का 90%** विशेष श्रेणी के राज्यों को भुगतान किया जाता है, जबकि शेष निधि राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की जाती है।
  - वित्तीय वर्ष में **अव्ययित निधि व्यपगत नहीं होती** है और इसे आगे बढ़ाया जाता है।
  - इन राज्यों को उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क, आयकर एवं निगम कर में महत्त्वपूर्ण रियायतें प्रदान की जाती हैं।
  - केंद्र के सकल बजट का 30% विशेष श्रेणी के राज्यों को प्रदान किया जाता है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **संसाधन आवंटन:** SCS प्रदान करने के लिये राज्य को अतिरिक्त वित्तीय सहायता प्रदान करना आवश्यक है, जो केंद्र सरकार के संसाधनों पर दबाव डाल सकता है।
  - **केंद्रीय सहायता पर निर्भरता:** SCS प्रदत्त राज्य अमूमन केंद्रीय सहायता पर **अत्यधिक निर्भर** हो जाते हैं, जिससे **आत्मनिर्भर होने** और स्वतंत्र आर्थिक विकास रणनीतियों की दिशा में उनके प्रयास हतोत्साहित होते हैं।
  - **कार्यान्वयन संबंधी चुनौतियाँ:** SCS प्रदान किये जाने के बाद भी, प्रशासनिक अक्षमताओं, **भ्रष्टाचार** अथवा उचित नियोजन की कमी के कारण निधियों का **प्रभावी** विधि से **उपयोग** करने में चुनौतियाँ का सामना करना पड़ सकता है।

आगे की राह:

- निष्पक्षता एवं पारदर्शिता सुनिश्चित करने के क्रम में SCS प्रदान करने के मानदंडों पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है।
- वर्ष 2013 में केंद्र सरकार द्वारा गठित **रघुराम राजन समिति** ने SCS के बजाय निधियों के हस्तांतरण के संदर्भ में 'बहु-आयामी

नोट :

सूचकांक' पर आधारित एक नई पद्धति का सुझाव दिया, जिसके माध्यम से राज्य के **सामाजिक-आर्थिक पिछड़ेपन को दूर करने पर पुनर्विचार** किया जा सकता है।

- आत्मनिर्भरता के साथ आर्थिक विविधीकरण को बढ़ावा देने के क्रम में केंद्र सरकार पर राज्यों की **निर्भरता को कम करने वाली नीतियों को लागू** करना चाहिये। इसके साथ ही **राज्यों के राजस्व स्रोत में विविधता** लाने पर बल देना चाहिये।
- विश्लेषकों का सुझाव है कि **सतत् आर्थिक विकास** के लिये बिहार में विधि के शासन की आवश्यकता है।
- राज्यों को व्यापक विकास योजनाएँ बनाने के क्रम में प्रोत्साहित करने हेतु **अन्य कदम उठाए जाने की आवश्यकता है जैसे:**
  - **शिक्षा में सुधार: प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास (ICDS केंद्र)**, शिक्षक प्रशिक्षण एवं शिक्षण पद्धति में सुधार पर ध्यान केंद्रित करने से संबंधित RTE फोरम की सिफारिशों पर ध्यान देने के साथ अधिक संवादात्मक तथा प्रौद्योगिकी आधारित दृष्टिकोण अपनाना चाहिये।
  - **कौशल विकास एवं रोज़गार सृजन:** बिहार के युवाओं के कौशल विकास पर ध्यान देने की आवश्यकता है। व्यवसायों को आकर्षित करने तथा रोज़गार सृजन हेतु **SIPB (सिंगल-विंडो इन्वेस्टमेंट प्रमोशन बोर्ड)** जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के साथ-साथ संबंधित कौशल पहलों पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।
  - **बुनियादी ढाँचे का विकास:** समग्र विकास हेतु बेहतर बुनियादी ढाँचे का होना बहुत आवश्यक है। **बाढ़ एवं सूखे** से निपटने के लिये बेहतर सिंचाई प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करने के साथ ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच संपर्क स्थापित करने, निवेश आकर्षित करने तथा कृषि व्यापार को बढ़ावा देने के लिये एक मज़बूत परिवहन नेटवर्क विकसित करना चाहिये।
  - **महिला सशक्तीकरण एवं सामाजिक समावेशन: लैंगिक समानता** एवं सामाजिक स्तरीकरण के संदर्भ में बिहार विभिन्न चुनौतियों का सामना कर रहा है। विधियों के बेहतर प्रवर्तन एवं सामाजिक सद्भाव को बढ़ावा देने के साथ-साथ महिलाओं की **शिक्षा, कौशल विकास** तथा **वित्तीय समावेशन** पर ध्यान देना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में राज्यों को विशेष श्रेणी का दर्ज़ा (SCS) देने के क्रम में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। ये चुनौतियाँ देश के राजकोषीय संघवाद एवं विकास उद्देश्यों को किस प्रकार प्रभावित करती हैं?

लोकसभा अध्यक्ष की भूमिका

चर्चा में क्यों?

एक **गठबंधन सरकार** में लोकसभा अध्यक्ष की न केवल सदन के कुशल संचालन के लिये बल्कि विपक्ष और सत्तारूढ़ दल तथा उसके सहयोगियों के बीच शक्ति संतुलन बनाए रखने के लिये भी महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है, जैसा कि **18वीं लोकसभा** का आगामी सत्र प्रदर्शित करेगा।

भारत में लोकसभा अध्यक्ष के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:**
  - लोकसभा अध्यक्ष सदन का **संवैधानिक और औपचारिक प्रमुख** होता है।
  - संसद के प्रत्येक सदन का **अपना पीठासीन अधिकारी** होता है।
  - लोकसभा के लिये एक **अध्यक्ष और उपाध्यक्ष** तथा राज्यसभा के लिये एक **सभापति** एवं **उपसभापति** होते हैं।
  - संसदीय गतिविधियों, कार्यप्रणाली और प्रक्रिया के संबंध में **अध्यक्ष को लोकसभा के महासचिव तथा सचिवालय के वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा सहायता** प्रदान की जाती है।
  - **लोकसभा अध्यक्ष की अनुपस्थिति** में **उपाध्यक्ष** कार्यों का निर्वहन करता है।
    - लोकसभा अध्यक्ष और उपाध्यक्ष दोनों की अनुपस्थिति में **सभापति पैनल** का कोई सदस्य सदन की अध्यक्षता

करता है। हालाँकि, लोकसभा **अध्यक्ष या उपाध्यक्ष का पद रिक्त होने पर सभापति पैनल का कोई सदस्य सदन की अध्यक्षता नहीं** कर सकता।

- **निर्वाचन:**
  - सदन अपने पीठासीन अधिकारी का **चुनाव** उपस्थित सदस्यों के **साधारण बहुमत** से करता है, जो सदन में मतदान करते हैं।
  - आमतौर पर, **सत्तारूढ़ दल के सदस्य को लोकसभा अध्यक्ष के रूप में चुना** जाता है, जबकि उपाध्यक्ष विपक्षी दल से चुना जाता है।
    - ऐसे भी **उदाहरण हैं जब सत्तारूढ़ दल से बाहर के सदस्यों को** लोकसभा अध्यक्ष पद के लिये चुना गया।
    - **गैर-सत्तारूढ़ दल से संबंधित GMC बालयोगी और मनोहर जोशी** 12वीं और 13वीं लोकसभा में अध्यक्ष के रूप में कार्यरत थे।
    - जब **लोकसभा भंग** हो जाती है तो **अध्यक्ष, नया अध्यक्ष के चुने जाने के पूर्व तक नई लोकसभा की पहली बैठक तक अपने पद पर बना रहता है।**
- **निष्कासन:**
  - संविधान ने निचले सदन को आवश्यकता पड़ने पर लोकसभा अध्यक्ष को हटाने का अधिकार दिया है।
    - भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 94** के अनुसार सदन **प्रभावी बहुमत** (उपस्थित और मतदान करने वाले सदन की **प्रभावी शक्ति** (कुल शक्ति-रिक्तियों) के 50% से अधिक) द्वारा पारित प्रस्ताव के माध्यम से 14 दिनों के नोटिस पर लोकसभा अध्यक्ष को हटा सकता है।
  - लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की **धारा 7 और 8** के तहत लोकसभा सदस्य होने से अयोग्य घोषित होने पर लोकसभा **अध्यक्ष को हटाया** भी जा सकता है।
  - अध्यक्ष अपना **त्याग-पत्र उपाध्यक्ष** को भी दे सकता है।
- **शक्ति और कर्त्तव्यों के स्रोत:**
  - लोकसभा अध्यक्ष को **अपनी शक्तियाँ और कर्त्तव्य** तीन स्रोतों से प्राप्त होते हैं:
    - भारत का संविधान,
    - लोकसभा की प्रक्रिया और कार्य संचालन के नियम,
    - संसदीय परंपराएँ (अवशिष्ट शक्तियाँ जो नियमों में अलिखित या अनिर्दिष्ट हैं)
- **लोकसभा अध्यक्ष की स्वतंत्रता और निष्पक्षता सुनिश्चित करने के प्रावधान:**
  - उन्हें **कार्यकाल की सुरक्षा** प्रदान की जाती है। उन्हें केवल लोकसभा द्वारा प्रभावी बहुमत से पारित प्रस्ताव द्वारा ही हटाया जा सकता है।
  - उनके **वेतन और भत्ते भारत की संचित निधि पर भारित** होते हैं इसलिये वे संसद के वार्षिक मतदान के अधीन नहीं होते हैं।
  - उनके **कार्य और आचरण पर** लोकसभा में किसी ठोस प्रस्ताव के अलावा **चर्चा या आलोचना नहीं** की जा सकती।
  - सदन में **प्रक्रिया को विनियमित करने,** कार्य संचालन करने या व्यवस्था बनाए रखने की उनकी शक्तियाँ **किसी न्यायालय के अधिकार क्षेत्र के अधीन नहीं हैं।**
  - वह पहले चरण में मतदान नहीं कर सकता। वह केवल बराबरी की स्थिति में ही **निर्णायक मत** का प्रयोग कर सकता है। इससे लोकसभा अध्यक्ष का पद निष्पक्ष हो जाता है।
  - **वरीयता क्रम में** उन्हें **भारत के मुख्य न्यायाधीश** के साथ **छठे स्थान** पर रखा गया है।

प्रोटेम स्पीकर:

- जब पिछली लोकसभा का **अध्यक्ष नवनिर्वाचित लोकसभा** की पहली बैठक से ठीक पहले अपना पद खाली कर देता है, तो राष्ट्रपति लोकसभा के एक सदस्य को प्रोटेम स्पीकर (Speaker Pro Tem) के रूप में नियुक्त करता है।
  - सामान्यत: इस पद पर **सबसे वरिष्ठ सदस्य** का चयन किया जाता है।
  - **प्रोटेम स्पीकर को राष्ट्रपति स्वयं शपथ दिलाता है।**
- वह नवनिर्वाचित **लोकसभा की पहली बैठक की अध्यक्षता** करता है और उसके पास अध्यक्ष की सभी शक्तियाँ होती हैं।
- इसका प्रमुख कार्य नए सदस्यों को शपथ दिलाना और सदन को नए अध्यक्ष का चुनाव करने में सक्षम बनाना है।
- जब सदन द्वारा **नए लोकसभा अध्यक्ष** का चुनाव कर लिया जाता है तब **प्रोटेम स्पीकर** का कार्यकाल समाप्त हो जाता है।

नोट :

लोकसभा अध्यक्ष

Drishti IAS

लोकसभा का संवैधानिक/औपचारिक प्रमुख जो इसके दिन-प्रतिदिन के कामकाज की अध्यक्षता करता है

लोकसभा के लिये जैसे अध्यक्ष/उपाध्यक्ष होता है वैसे ही राज्यसभा हेतु सभापति/उपसभापति होता है

भारत में उत्पत्ति

- 1921 (भारत सरकार अधिनियम 1919) प्रेसीडेंट तथा डिप्टी प्रेसीडेंट के रूप में

भारत सरकार अधिनियम, 1935 ने प्रेसीडेंट और डिप्टी प्रेसीडेंट के नामों को क्रमशः अध्यक्ष (Speaker) और उपाध्यक्ष (Deputy Speaker) में बदल दिया

निर्वाचन (अध्यक्ष तथा उपाध्यक्ष दोनों)

- अनुच्छेद 93, भाग V
  - एक साधारण बहुमत द्वारा
  - पुनः निर्वाचन हेतु पात्र

निर्वाचन हेतु मानदंड

- लोकसभा का सदस्य होना चाहिये
- कोई विशेष योग्यता नहीं
- आम तौर पर, सत्ताधारी दल से संबंधित होता है

कार्यकाल:

- 5 वर्ष (अगली लोकसभा की पहली बैठक से ठीक पहले तक)

लोकसभा के भंग होने पर अध्यक्ष/स्पीकर अपना पद तुरंत खाली नहीं करता है

शक्तियाँ

- लोकसभा में भारत के संविधान के प्रावधानों का अंतिम व्याख्याकार; उसके निर्णय प्रकृति में बाध्यकारी हैं
- संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक की अध्यक्षता करता है
- गणपूर्ति के अभाव में सदन को भंग/बैठक को स्थगित कर सकता है
- गतिरोध को दूर करने के लिये मतदान करने की शक्ति
- निर्णय करता है:
  - कोई विधेयक धन विधेयक है अथवा नहीं
  - लोकसभा के सदस्यों की अयोग्यता (10वीं अनुसूची के तहत) (यह शक्ति 52वें संशोधन अधिनियम, 1985 के माध्यम से प्रदान की गई)

पद से हटाना (शर्तें)

- यदि वह लोकसभा का सदस्य नहीं रहता/रहती
- उपाध्यक्ष को लिखित त्याग-पत्र
- प्रभावी बहुमत से हटाया जाना

लोकसभा अध्यक्ष की भूमिकाएँ और ज़िम्मेदारियाँ क्या हैं?

- **सदन की कार्यवाही की अध्यक्षता करना:**
  - **लोकसभा अध्यक्ष निचले सदन के सत्रों की देखरेख** करते हैं तथा सदस्यों के बीच अनुशासन और मर्यादा सुनिश्चित करते हैं।
  - लोकसभा अध्यक्ष **संसदीय बैठकों के लिये एजेंडा तय** करता है और प्रक्रियात्मक नियमों की व्याख्या करता है। वह **स्थगन**, **अविश्वास** और **निंदा प्रस्ताव** जैसे प्रस्तावों को अनुमति देता है, जिससे व्यवस्थित संचालन सुनिश्चित होता है।
  - लोकसभा अध्यक्ष सदन के भीतर (a) भारत के संविधान, (b) लोक सभा के प्रक्रिया तथा कार्य संचालन नियमों तथा

नोट :

(c) संसदीय मिसालों के **प्रावधानों का अंतिम व्याख्याता होता** है।

- **कोरम लागू करना और अनुशासनात्मक कार्रवाई:**
  - **कोरम या गणपूर्ति** के अभाव में लोकसभा अध्यक्ष आवश्यक उपस्थिति पूरी होने तक बैठक स्थगित कर देता है।
  - लोकसभा अध्यक्ष को संविधान की **10वीं अनुसूची** के तहत अनियंत्रित व्यवहार को दंडित करने और **दलबदल के आधार पर सदस्यों को अयोग्य ठहराने** का भी अधिकार है।
- **समितियों का गठन:**
  - सदन की **समितियों का गठन लोकसभा अध्यक्ष द्वारा** किया जाता है और वे अध्यक्ष के समग्र निर्देशन में कार्य करती हैं।
  - सभी **संसदीय समितियों के अध्यक्षों** को लोकसभा अध्यक्ष द्वारा नामित किया जाता है।
  - **कार्य मंत्रणा समिति, सामान्य प्रयोजन समिति और नियम समिति जैसी समितियाँ** सीधे उनकी अध्यक्षता में काम करती हैं।
- **सदन के विशेषाधिकार:**
  - लोकसभा अध्यक्ष सदन, उसकी समितियों और **सदस्यों के अधिकारों** और विशेषाधिकारों का संरक्षक होता है।
  - किसी विशेषाधिकार के प्रश्न को परीक्षण, जाँच और रिपोर्ट के लिये विशेषाधिकार समिति को भेजना पूर्णत: अध्यक्ष पर निर्भर करता है।
  - वह सदन के नेता के अनुरोध पर **सदन की 'गुप्त' बैठक की अनुमति** दे सकता है। जब सदन गुप्त रूप से बैठता है, **तो लोकसभा अध्यक्ष की अनुमति के बिना कोई भी अजनबी कक्ष,** लॉबी या दीर्घाओं में मौजूद नहीं हो सकता।
- **प्रशासनिक प्राधिकारी:**
  - **लोकसभा सचिवालय के प्रमुख के रूप में,** अध्यक्ष संसद भवन के भीतर प्रशासनिक मामलों और सुरक्षा व्यवस्था का प्रबंधन करते हैं। वे संसदीय बुनियादी ढाँचे में परिवर्तन और परिवर्द्धन को नियंत्रित करते हैं।
- **अंतर-संसदीय संबंध:**
  - लोकसभा अध्यक्ष **भारतीय संसदीय समूह** के पदेन अध्यक्ष के रूप में कार्य करते हैं, जो **अंतर-संसदीय संबंधों को सुगम** बनाता है। वह विदेश में प्रतिनिधिमंडलों का नेतृत्व करते हैं और भारत में विधायी निकायों के पीठासीन अधिकारियों के सम्मेलन की अध्यक्षता करते हैं।

लोकसभा अध्यक्ष/उपाध्यक्ष से संबंधित संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 93/178:** लोकसभा/विधानसभा के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष की नियुक्ति।
- **अनुच्छेद 94/179:** लोकसभा/विधानसभा के **अध्यक्ष और उपाध्यक्ष** का पद छोड़ना/त्याग-पत्र देना/पद से हटाया जाना।
- **अनुच्छेद 95/180:** उपसभापति या अन्य व्यक्ति(यों) की **लोकसभा/विधानसभा** के अध्यक्ष के रूप में कार्य करने या पद के कर्त्तव्यों का पालन करने की शक्ति।
- **अनुच्छेद 96/181:** लोकसभा अध्यक्ष या उपसभापति को पद से हटाने का प्रस्ताव विचाराधीन होने पर उनका अध्यक्षता न करना।
- **अनुच्छेद 97/186:** लोकसभा अध्यक्ष और उपाध्यक्ष के वेतन और भत्ते।

अध्यक्ष/उपाध्यक्ष से संबंधित न्यायिक प्रावधान

- **किहोतो होलोहन बनाम ज़ाचिल्हू मामले, 1993 में, सर्वोच्च न्यायालय** ने घोषित किया कि पीठासीन अधिकारी का निर्णय अंतिम नहीं है और किसी भी अदालत में उस पर सवाल उठाया जा सकता है। यह दुर्भावना, दुराग्रह आदि के आधार पर **न्यायिक समीक्षा** के अधीन है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने **केशम मेघचंद्र सिंह बनाम माननीय अध्यक्ष मणिपुर विधानसभा एवं अन्य मामले,** 2020 में फैसला दिया कि **विधानसभाओं और संसद के अध्यक्षों को असाधारण परिस्थितियों** को छोड़कर तीन महीने की अवधि के भीतर अयोग्यता याचिकाओं पर फैसला करना चाहिये।
- ***नबाम रेबिया बनाम उप-सभापति मामले, 2016*** में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि **यदि किसी अध्यक्ष को हटाने का नोटिस लंबित है** तो वह **दल-बदल विरोधी कानून (संविधान की 10वीं अनुसूची)** के तहत अयोग्यता याचिकाओं पर निर्णय लेने से अक्षम हो जाएगा।
  - दूसरे शब्दों में, इस निर्णय ने **पदच्युति नोटिस का सामना कर रहे लोकसभा अध्यक्ष को** दल-बदल विरोधी कानून के तहत विधानसभा सदस्यों के विरुद्ध अयोग्यता **याचिकाओं पर निर्णय लेने से रोक दिया।**
- इसके अलावा, ***वर्ष 2023 में, सुभाष देसाई बनाम महाराष्ट्र के राज्यपाल के प्रधान सचिव मामले*** में **सर्वोच्च न्यायालय** ने **महाराष्ट्र विधानसभा अध्यक्ष** को विधायकों की अयोग्यता की याचिका पर निर्णय लेने के लिये समय-सीमा निर्धारित करने का निर्देश दिया।

नोट :

लोकसभा अध्यक्ष के कार्यालय से संबंधित मुद्दे क्या हैं?

- **पक्षपात का मुद्दा:** लोकसभा अध्यक्ष, जो अक्सर सत्ताधारी पार्टी से संबंधित होते हैं, पर पक्षपात का आरोप लगाया जाता है। ***किहोटो होलोहन बनाम ज़ाचिल्हू मामले (Kihoto Hollohan versus Zachilhu case)*** में सुप्रीम कोर्ट ने ऐसे उदाहरणों पर प्रकाश डाला है जहाँ लोकसभा अध्यक्ष ने कथित तौर पर अपने दल के पक्ष में कार्य किया है।
  - उदाहरण के लिये, **धन विधेयक और राजनीतिक दल-बदल के मामलों** पर निर्णय लेने में राजनीतिक संबद्धता वाले लोकसभा अध्यक्षों की **विवेकाधीन शक्तियाँ** इसका एक उदाहरण है।
  - वर्ष 2017 में **मणिपुर विधानसभा दल-बदल विरोधी मामले** में अदालत ने चार सप्ताह की उचित अवधि दी थी, लेकिन **दल-बदल की शिकायत वर्षों तक लंबित रही।**
- **राष्ट्रीय हित के ऊपर दल हितों को प्राथमिकता देना:** वक्ताओं के पास ऐसी **वाद-विवाद या चर्चाओं को प्रतिबंधित** करने का अधिकार है जो राजनीतिक दलों के एजेंडे को प्रभावित कर सकती हैं, यदि वे चर्चाएँ राष्ट्र की भलाई के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- **कार्यवाही में व्यवधान और रुकावट में वृद्धि:** यदि लोकसभा अध्यक्ष को **पक्षपाती माना जाता है** तो इससे **विपक्ष में निराशा और व्यवधान** उत्पन्न हो सकता है, जिससे अंततः संसद की कार्यवाही में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- **समितियों और जाँच को नज़रअंदाज़ करना:** उचित समिति समीक्षा के बिना विधेयकों को जल्दबाज़ी में पारित करने से **अप्रभावी कानून** (जिस पर पर्याप्त विचार-विमर्श नहीं किया गया हो) बन सकता है।
  - **उदाहरण: वर्ष 2020 में** संसदीय समिति को भेजे बिना **तीन कृषि कानूनों** को **पारित करने** को **विपक्ष द्वारा व्यापक विरोध और बाद में उन्हें वापस लेने का कारण बताया गया है।**

आगे की राह

- **स्थिरता बनाए रखना:** लोकसभा अध्यक्ष की **निष्पक्षता और न्यायसंगतता** महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि उन्हें विविध राजनीतिक हितों की जटिल गतिशीलता को संतुलित करना होता है।
  - **अविश्वास प्रस्ताव की स्वीकृति, वाद-विवाद के लिये समय का आवंटन तथा सदस्यों** की मान्यता जैसे मुद्दों पर उनके निर्णय सरकार की स्थिरता पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डाल सकते हैं।
- **विवादों के समाधान में भूमिका:**
  - गठबंधन सरकार में, जहाँ **अलग-अलग विचारधाराओं और एजेंडों** वाली कई दल एक साथ आते हैं, वहाँ संघर्ष तथा विवाद अपरिहार्य हैं।
  - लोकसभा अध्यक्ष को इन **विवादों में मध्यस्थता** करने तथा सभी हितधारकों को स्वीकार्य समाधान ढूँढने में निष्पक्षता बनाए रखनी चाहिये।
- **विधायी परिणामों पर प्रभाव:** विधायी एजेंडे को नियंत्रित करके, लोकसभा अध्यक्ष **विधेयकों के पारित होने** और सरकार की **समग्र नीति दिशा** को **प्रभावित** कर सकता है।
  - **भारत के पूर्व राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने कहा,** *"अध्यक्ष की भूमिका सिर्फ सदन चलाने तक ही सीमित नहीं है; बल्कि सरकार और विपक्ष के बीच सेतु बनने और यह सुनिश्चित करने की भी है कि लोकतांत्रिक प्रक्रिया कायम रहे"।*
- **गैर-पक्षपात सुनिश्चित करना: पूर्ण गैर-पक्षपात सुनिश्चित करने के लिये लोकसभा अध्यक्ष द्वारा अपने राजनीतिक दल से त्याग-पत्र** देने की प्रथा को संविधान के **शक्तियों के पृथक्करण के सिद्धांत** को कायम रखने के लिये आगे बढ़ाया जा सकता है।
  - **वर्ष 1967 में लोकसभा अध्यक्ष बनने पर एन. संजीव रेड्डी द्वारा अपने दल से त्याग-पत्र** देना, गैर-पक्षपातपूर्ण आचरण का सकारात्मक उदाहरण प्रस्तुत करता है।
  - ब्रिटेन में स्पीकर पूरी तरह से **गैर-दलीय सदस्य** होता है। वहाँ परंपरा है कि **स्पीकर को अपनी पार्टी से त्याग-पत्र देना होता है और राजनीतिक रूप से तटस्थ रहना होता है।**

निष्कर्ष:

- लोकसभा अध्यक्ष केवल पीठासीन अधिकारी नहीं होते, बल्कि **सदन के कामकाज को आकार देने और** सत्तारूढ़ दल तथा विपक्ष के बीच संतुलन को प्रभावित करने **में शक्ति रखते हैं,** खासकर गठबंधन सरकार के मामले में। अध्यक्ष के निर्णयों और कार्यों का सरकार के **कामकाज तथा स्थिरता पर दूरगामी प्रभाव** पड़ सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय संसदीय प्रणाली में अध्यक्ष की शक्तियों और ज़िम्मेदारियों पर प्रकाश डालते हुए संसदीय लोकतंत्र को सुनिश्चित करने में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका के बारे में चर्चा कीजिये।

■■■

नोट :

भारतीय अर्थव्यवस्था

छह वर्षों बाद गेहूँ का आयात करेगा भारत

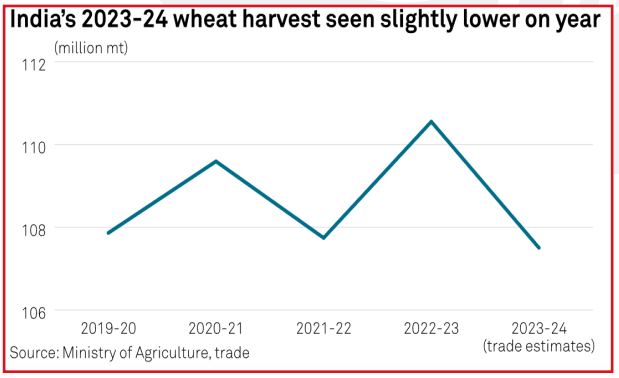
चर्चा में क्यों ?

विश्व का दूसरा सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक देश भारत, लगातार तीन वर्षों से निराशाजनक फसल उत्पादन के कारण घटते भंडार को फिर से भरने तथा बढ़ती कीमतों को नियंत्रित करने के लिये छह वर्ष के अंतराल के बाद गेहूँ का आयात शुरू करने की योजना बना रहा है।

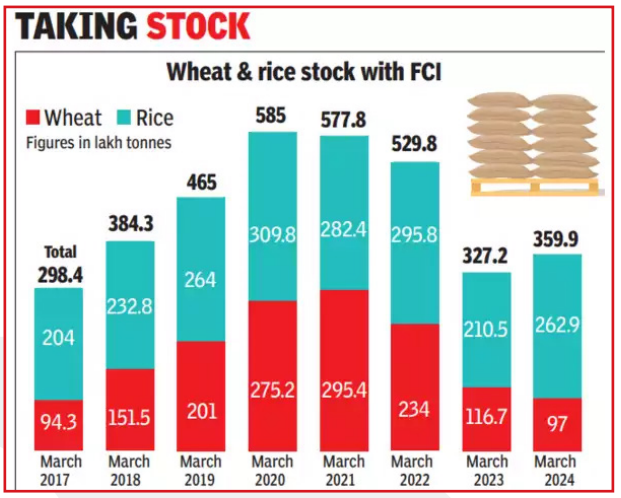
- भारत द्वारा **गेहूँ पर 40% आयात कर हटाने की संभावना** है, जिससे **निजी व्यापारियों को रूस जैसे देशों से गेहूँ खरीदने (तथापि कम मात्रा में) की अनुमति** मिल जाएगी।

भारत ने क्यों लिया पुन: गेहूँ आयात करने का निर्णय ?

- **गेहूँ उत्पादन में कमी:**
  - प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों के कारण विगत तीन वर्षों के दौरान भारत के गेहूँ उत्पादन में कमी आई है।
  - सरकार का अनुमान है कि इस वर्ष गेहूँ का कुल उत्पादन पिछले वर्ष (2023) के रिकॉर्ड उत्पादन 112 मिलियन मीट्रिक टन की तुलना में 6.25% कम होगा।



- **गेहूँ के भंडार में कमी:**
  - अप्रैल 2024 तक सरकारी गोदामों में गेहूँ का भंडार घटकर 7.5 मिलियन टन रह गया है, जो 16 वर्षों में सबसे कम है, क्योंकि सरकार ने गेहूँ की घरेलू कीमतों को नियंत्रित करने के लिये अपने भंडार से 10 मिलियन टन से अधिक गेहूँ बेच दिया है।



- **सरकार द्वारा गेहूँ खरीद में कमी:**
  - वर्ष 2024 में गेहूँ खरीद के लिये **सरकार का लक्ष्य 30-32 मिलियन मीट्रिक टन** था, लेकिन वह अब तक केवल **26.2 मिलियन टन** ही खरीद पाई है।
- **घरेलू गेहूँ की कीमतों में उछाल:**
  - **घरेलू गेहूँ की कीमतें** सरकार के **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** 2,275 रुपए प्रति 100 किलोग्राम से ऊपर बनी हुई हैं और हाल ही में इनमें बढ़ोतरी हुई है।
    - इसलिये **सरकार ने गेहूँ पर 40% आयात शुल्क हटाने का निर्णय लिया,** ताकि निजी व्यापारियों और आटा मिलों को रूस से गेहूँ आयात करने की अनुमति मिल सके।

निर्णय के संभावित निहितार्थ क्या हैं ?

- **घरेलू बाज़ार:**
  - **आपूर्ति में वृद्धि तथा मूल्य स्थिरता:** आयात शुल्क समाप्त करने से **घरेलू बाज़ार में गेहूँ की आपूर्ति बढ़ने की संभावना** है। इससे **कीमतों में वृद्धि को कम** किया जा सकता है।
  - **रणनीतिक भंडार की पुन: पूर्ति:** आयात लागत कम होने से सरकार को घटते **गेहूँ की पुन: पूर्ति करने करने में मदद** मिल सकती है। यह घरेलू उत्पादन में **अप्रत्याशित व्यवधानों से बचने के लिये एक बफर का निर्माण करने में सहायक** होगा तथा खाद्य सुरक्षा को मज़बूत करेगा।

नोट :

- **वैश्विक बाज़ार:**
  - **कीमतों में संभावित वृद्धि का दबाव:** यद्यपि भारत की अनुमानित आयात मात्रा कम (3-5 मिलियन मीट्रिक टन) है, फिर भी यह **वैश्विक गेहूँ की कीमतों में वृद्धि में योगदान दे सकती है।**
    - इसका कारण यह कि रूस जैसे प्रमुख निर्यातक देश वर्तमान में उत्पादन संबंधी चिंताओं के कारण उच्च लागत का सामना कर रहे हैं।
  - **सीमित प्रभाव:** भारत की आयात आवश्यकता से वैश्विक बाज़ार पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है। लेकिन बड़े प्रतिस्पर्द्धी गेहूँ के वैश्विक मूल्य रुझानों पर अधिक महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालना जारी रखेंगे।

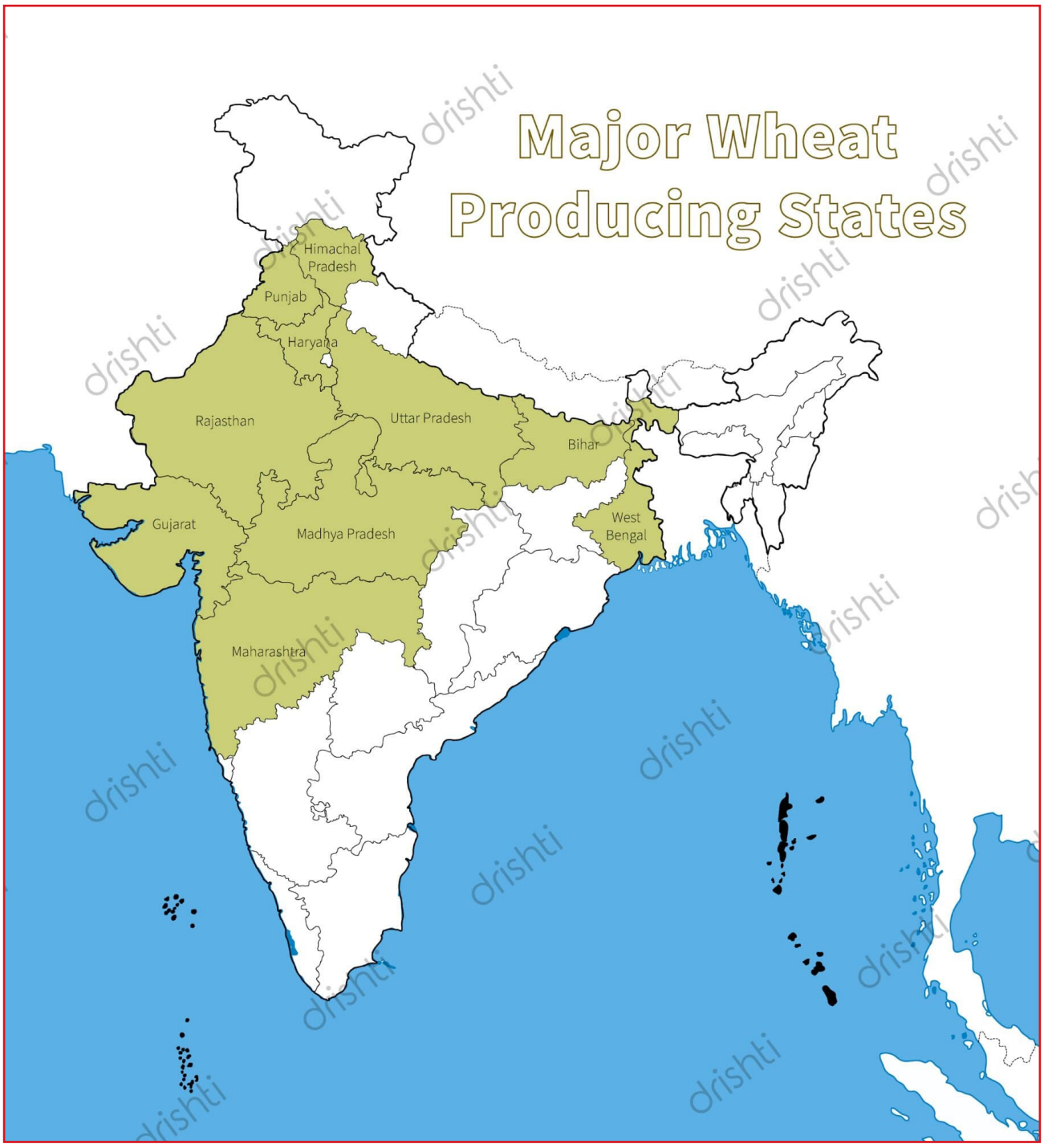
भारतीय खाद्य निगम (Food Corporation of India- FCI):

- यह **खाद्य निगम अधिनियम, 1964** के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
- **उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय** के खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग के अधीन कार्य करता है।
- **FCI के प्रमुख कार्य:**
  - **खरीद:** FCI किसानों के हितों की रक्षा और कृषि उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिये सरकार द्वारा घोषित **न्यूनतम समर्थन मूल्य (Minimum Support Price- MSP)** पर गेहूँ व धान की खरीद के लिये नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है।
  - **भंडारण:** खरीदे गए खाद्यान्नों को **बफर स्टॉक** बनाए रखने और अभावग्रस्त अवधि के दौरान उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये देश भर के **गोदामों** में वैज्ञानिक तरीके से भंडारित किया जाता है।
  - **वितरण:** FCI **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Public Distribution System- PDS)** के माध्यम से राज्य सरकारों को कुशलतापूर्वक खाद्यान्न वितरित करता है ताकि वे इसे आगे वितरण कर सकें। इससे समाज के कमज़ोर वर्गों के लिये रियायती कीमतों पर आवश्यक खाद्य वस्तुओं तक पहुँच सुनिश्चित होती है।
  - **बाज़ार स्थिरीकरण:** खरीद और वितरण को विनियमित करके, **FCI बाज़ार में खाद्यान्न की कीमतों को स्थिर करने में मदद करता है,** जिससे अनुचित मूल्य उतार-चढ़ाव को नियंत्रित किया जा सकता है।
  - **निगरानी: FCI उत्पादन में संभावित कमी की पहचान करने और समय पर सुधारात्मक उपाय सुनिश्चित करने** के लिये देशभर में खाद्यान्न स्टॉक तथा उनके आवागमन पर निगरानी रखता है।

गेहूँ:

- यह भारत में **चावल के बाद दूसरी सबसे महत्त्वपूर्ण खाद्यान्न फसल** है तथा देश के उत्तरी एवं उत्तर-पश्चिमी भागों की प्रमुख खाद्यान्न फसल है।
- गेहूँ, **रबी की फसल** है जिसे परिपक्वता के समय **ठंडे मौसम और तेज़ धूप की आवश्यकता** होती है।
- **हरित क्रांति** की सफलता ने रबी फसलों, विशेषकर गेहूँ की वृद्धि में योगदान दिया।
- **तापमान:** तेज़ धूप के साथ 10-15°C (बुवाई के समय) और 21-26°C (परिपक्व होने तथा कटाई के समय) के बीच।
- **वर्षा:** लगभग 75-100 सेमी.
- **मृदा:** सु-अपवाहित **उपजाऊ दोमट और चिकनी दोमट मिट्टी** (गंगा-सतलुज मैदान व दक्कन का काली मिट्टी वाला क्षेत्र)।
- **विश्व में शीर्ष 3 गेहूँ उत्पादक (2021): चीन, भारत और रूस**
- **भारत में शीर्ष 3 गेहूँ उत्पादक (2021-22 में):** उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और पंजाब
- **भारत में गेहूँ उत्पादन और निर्यात की स्थिति:**
  - **भारत, चीन के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक देश है।** लेकिन वैश्विक **गेहूँ व्यापार में इसकी हिस्सेदारी 1% से भी कम** है। यह इसका एक बड़ा हिस्सा गरीबों को सब्सिडी युक्त खाद्यान्न उपलब्ध कराने के लिये रखता है।
  - इसके **शीर्ष निर्यात बाज़ार बांग्लादेश, नेपाल, श्रीलंका हैं।**
- **सरकार द्वारा की गई पहलें:**
  - **मैक्रो मैनेजमेंट मोड ऑफ एग्रीकल्चर**, **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन** और **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना** गेहूँ की खेती को प्रोत्साहित करने हेतु प्रमुख सरकारी पहलें हैं।

नोट :



निष्कर्ष:

6 वर्षों के अंतराल के बाद गेहूँ का आयात पुन: शुरू करने का भारत का निर्णय, गेहूँ उत्पादन में गिरावट और सरकारी भंडार में कमी से उत्पन्न **घरेलू आपूर्ति व मूल्य संबंधी चिंताओं को दूर करने के क्रम में एक व्यावहारिक कदम** है। हालाँकि, गेहूँ आयात करने का **यह निर्णय गेहूँ की वैश्विक कीमतों को प्रभावित कर सकता है**, लेकिन भारत सरकार का प्राथमिक उद्देश्य **अपने नागरिकों के लिये खाद्य सुरक्षा और मूल्य स्थिरता सुनिश्चित करना** है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक देश है, फिर भी यह अक्सर गेहूँ का आयात करता है। इस स्थिति में योगदान देने वाले कारकों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये तथा गेहूँ उत्पादन में अधिक आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिये नीतिगत उपाय सुझाइये।

आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान की सुरक्षा हेतु WIPO संधि

चर्चा में क्यों ?

बौद्धिक संपदा, आनुवंशिक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान पर **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (World Intellectual Property Organization- WIPO)** संधि, भारत सहित ग्लोबल साउथ के लिये एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है।

- इस संधि को बहुपक्षीय मंच पर 150 से अधिक देशों की सहमति से अपनाया गया है, जिनमें अधिकांशत: विकसित अर्थव्यवस्थाएँ शामिल हैं।

WIPO संधि का महत्त्व क्या है ?

- **वैश्विक आईपी प्रणाली में परंपरागत ज्ञान और बुद्धि का अंकन:** यह संधि पहली बार है कि पारंपरिक ज्ञान और बुद्धि प्रणालियों को वैश्विक बौद्धिक संपदा (आईपी) प्रणाली में शामिल किया जा रहा है।
  - यह संधि आनुवंशिक संसाधन और संबद्ध पारंपरिक ज्ञान के प्रदाता देशों के लिए आईपी प्रणाली के भीतर अभूतपूर्व वैश्विक मानक निर्धारित करती है।
- **जैवविविधता का संरक्षण:** WIPO संधि का उद्देश्य **जैवविविधता और पारंपरिक ज्ञान से समृद्ध देशों के अधिकारों** को **वैश्विक बौद्धिक संपदा अधिकार (Intellectual Property Rights- IPR)** प्रणाली के साथ संतुलित करना है।
- **समावेशी नवोन्मेषण:** यह स्थानीय समुदायों और उनके **GR और ATK** के बीच संबंध को मान्यता देते हुए समावेशी नवोन्मेषण को प्रोत्साहित करती है।
- यह संधि औषधीय पौधों, कृषि और जीवन के अन्य पहलुओं पर पीढ़ियों से चली आ रही पारंपरिक ज्ञान संपदा को दुरुपयोग से बचाती है।
- **प्रकटीकरण बाध्यताएँ:** अनुसमर्थन पर संधि और लागू होने के लिये अनुबंध करने वाले पक्षों को पेटेंट आवेदकों के लिये आनुवंशिक संसाधनों के मूल देश या स्रोत का खुलासा करने हेतु तब **अनिवार्य प्रकटीकरण दायित्वों की आवश्यकता** होगी, जब प्रतिपादित आविष्कार आनुवंशिक संसाधनों या संबंधित पारंपरिक ज्ञान पर आधारित हो।
- **दुरुपयोग की रोकथाम:** यह संधि अनिवार्य प्रकटीकरण दायित्वों की स्थापना करती है, जो मौजूदा प्रकटीकरण कानूनों के बिना देशों में आनुवंशिक संसाधनों और संबद्ध पारंपरिक ज्ञान के दुरुपयोग को रोकने के लिये अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करती है।
  - यह मान्यता इसलिये महत्त्वपूर्ण है क्योंकि अतीत में कई पारंपरिक जड़ी-बूटियों और उत्पादों को विदेशी आविष्कार बताकर गलत दावा किया गया है, जिसके कारण पेटेंट आवेदनों पर विवाद हुआ।

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO):

- यह **बौद्धिक संपदा (Intellectual Property- IP) सेवाओं**, नीति, सूचना और सहयोग के लिये वैश्विक मंच है। यह **संयुक्त राष्ट्र** की एक स्व-वित्तपोषित एजेंसी है, जिसमें भारत सहित 193 देश सदस्य हैं।
- इसका उद्देश्य एक संतुलित और प्रभावी अंतर्राष्ट्रीय IP प्रणाली के विकास का नेतृत्व करना है जो सभी के लाभ के लिये नवाचार/नवोन्मेषण और रचनात्मकता को सक्षम बनाता है।
- WIPO पारंपरिक ज्ञान (Traditional Knowledge- TK) को ज्ञान, तकनीकी जानकारी, कौशल और प्रथाओं के रूप में परिभाषित करता है, जो एक समुदाय के भीतर **विकसित एवं प्रबंधित होते हैं तथा पीढ़ी-दर-पीढ़ी आगे बढ़ते हैं**, साथ ही प्राय: उस समुदाय की सांस्कृतिक या आध्यात्मिक पहचान का हिस्सा बन जाते हैं।

नोट:

- आनुवंशिक संसाधनों (Genetic Resources- GRs) को **जैविक विविधता पर अभिसमय** (Convention on Biological Diversity- CBD), 1992 में पादप, जंतु, सूक्ष्मजीव या अन्य मूल की आनुवंशिक सामग्री के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसमें आनुवंशिकता की कार्यात्मक इकाइयाँ शामिल हैं, जो **वास्तविक या संभावित रूप से मूल्यवान होते हैं।**
- **उदाहरण- औषधीय पौधे, कृषि फसलें और पशु नस्लें आदि।**

नोट :

IPR में पारंपरिक ज्ञान और आनुवंशिक संसाधनों से संबंधित पिछले मामले क्या हैं ?

- **पारंपरिक ज्ञान के आधार पर:**
  - **हल्दी केस:** हल्दी (Turmeric), भारत की एक जड़ी बूटी है, जिसका देश में औषधीय, पाककला और रंगाई के उद्देश्यों के लिये व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग रक्त शोधक के रूप में, सामान्य सर्दी के इलाज हेतु और त्वचा के संक्रमण के लिये एक एंटीपैरासिटिक के रूप में किया जाता है।
    - वर्ष 1995 में **अमेरिका ने घाव भरने के लिये हल्दी पाउडर के उपयोग हेतु मिसिसिपी मेडिकल सेंटर (Mississippi Medical Center) विश्वविद्यालय** को पेटेंट जारी किया था, लेकिन बाद में **भारतीय विज्ञान और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council for Science and Industrial Research- CSIR) द्वारा उपलब्ध कराए गए पूर्व कला साक्ष्य के आधार पर** इसे रद्द कर दिया गया था।
  - **नीम केस:** इसने नीम के पौधे से प्राप्त **सक्रिय घटक एज़ाडिरेक्टिन का उपयोग** करने वाले एक फार्मूलेशन के लिये **डब्ल्यू.आर. ग्रेस** नामक कंपनी को दिये गए पेटेंट पर विवाद खड़ा कर दिया।
    - **आयुर्वेद और यूनानी** जैसी पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों ने लंबे समय से नीम के औषधीय एवं कीटनाशक गुणों को मान्यता दी है।
    - हालाँकि, पेटेंट ने कंपनी को एक विशिष्ट भंडारण समाधान में एज़ाडिरेक्टिन (नीम के पेड़ से प्राप्त फल का अर्क) का उपयोग करने का विशेष अधिकार प्रदान किया।
    - इस पर काफी विरोध हुआ तथा यूनाइटेड स्टेट्स पेटेंट एंड ट्रेडमार्क ऑफिस (United States Patent and Trademark Office- USPTO) और यूरोपियन पेटेंट ऑफिस (European Patent Office- EPO) में पुन: जाँच एवं विरोध की कार्यवाही शुरू हुई। जबकि USPTO ने पेटेंट को बरकरार रखा, **EPO ने अंतत: इसके खिलाफ निर्णय सुनाया, जिसमें कहा गया कि इसमें नवाचार की कमी** है।
- **आनुवंशिक संसाधन:**
  - **गेहूँ की किस्मों का मामला (2003):** यह मामला **नैप हाल (Nap Hal) और नैप हाल-49** नामक भारतीय **गेहूँ की किस्मों की बायोपायरेसी** से संबंधित है, जिनका आविष्कारक करने का दावा करते हुए एक यूरोपीय कंपनी ने इन्हें पेटेंट कराया था।
    - भारतीय अधिकारियों ने इस मामले में हस्तक्षेप किया और साक्ष्य प्रस्तुत किये कि ये गेहूँ की किस्में मूल रूप से भारत की थीं और ये भारत के प्राकृतिक संसाधन तथा फसल में महत्त्वपूर्ण स्थान रखती हैं और ये यूरोपीय कंपनी की खोज नहीं है, परिणामस्वरूप पेटेंट रद्द कर दिये गए।
  - **बासमती चावल मामला (2000):** इसमें एक अमेरिकी कंपनी को **USPTO द्वारा बासमती चावल** के लिये पेटेंट प्रदान किया गया था।
    - आवेदकों ने नई किस्म का आविष्कार करने का झूठा दावा किया, जिसके कारण भारतीय और अमेरिकी कृषि संगठनों के बीच टकराव उत्पन्न हो गया।
    - अंतत: पेटेंट का दावा तब सीमित हो गया जब आवेदकों ने स्वीकार किया कि उन्होंने बासमती चावल का आविष्कार नहीं किया था।

पारंपरिक ज्ञान और आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित भारत की पहल क्या हैं ?

- **पारंपरिक ज्ञान:**
  - **पारंपरिक ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी:**
    - TKDL विभिन्न **भाषाओं में औषधीय फॉर्मूलेशन का एक व्यापक डेटाबेस** है।
    - वर्ष 2001 में स्थापित TKDL की स्थापना **हल्दी और नीम जैसे पारंपरिक उपचारों पर पेटेंट को समाप्त करने में भारत की चुनौतियों** के जवाब में की गई थी।
    - **CSIR** और **आयुष विभाग** का संयुक्त प्रयास है, जिसका उद्देश्य भारत के समृद्ध औषधीय ज्ञान को गलत तरीके से पेटेंट होने से बचाना है, जिसकी वृद्धि प्रतिवर्ष अनुमानित 2,000 मामलों से हो रहा था।
    - TKDL भारत की पारंपरिक औषधीय प्रणालियों को वैश्विक स्तर पर दुरुपयोग से बचाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

नोट :

- **पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005:** इसका उद्देश्य **पेटेंट आवेदकों को उनके आविष्कारों में जैविक संसाधनों की उत्पत्ति का खुलासा करने के लिये बाध्य करके** स्वदेशी समुदायों के अधिकारों की रक्षा करना है।
  - इस जानकारी का खुलासा न करने पर, विशेष रूप से टीके से संबंधित, पेटेंट अस्वीकार किये जा सकते हैं।
- **ट्रेडमार्क अधिनियम, 1999:** ट्रेडमार्क विभेदीकरण और भ्रम से बचने के सिद्धांतों पर आधारित होते हैं। ये वस्तुओं में अंतर करते हैं और उत्पाद के स्रोत के बारे में उत्पन्न होने वाले भ्रम को रोकते हैं।
  - यह अधिनियम **कृषि और जैविक उत्पादों, जिनमें स्वदेशी समुदायों के उत्पाद भी शामिल हैं, के संरक्षण** की अनुमति देता है।
  - स्वदेशी समूह अपने ब्रांड को अलग पहचान दिलाने तथा अद्वितीय गुणवत्ता की गारंटी देने के लिये ट्रेडमार्क पंजीकरण का उपयोग कर सकते हैं।
- **जैवविविधता अधिनियम, 2002:** इसे जैव विविधता के संरक्षण, इसके घटकों के सतत् उपयोग तथा जैविक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान के उपयोग से उत्पन्न लाभों के निष्पक्ष और न्यायसंगत बंटवारे के लिए अधिनियमित किया गया था।
- **भौगोलिक संकेत (GI):** यह एक ऐसा पदनाम है जो किसी विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र से उत्पन्न होने वाले उत्पादों पर लागू होता है, जो यह दर्शाता है कि उत्पादों की गुणवत्ता या प्रतिष्ठा स्वाभाविक रूप से उस विशेष उत्पत्ति से जुड़ी हुई है।

- **आनुवंशिक संसाधन:**
  - **राष्ट्रीय जीन बैंक:** इसकी स्थापना 1996 में भावी पीढ़ियों के लिये पादप आनुवंशिक संसाधनों (पीजीआर) के बीजों को संरक्षित करने के लिये की गई थी। इसमें बीजों के रूप में लगभग दस लाख जर्मप्लाज़्म (जीवित ऊतक जिससे नए पौधे उगाए जा सकते हैं) को संरक्षित करने की क्षमता है।
  - **पौधा किस्म और कृषक अधिकार (PPV और FR) अधिनियम, 2001:** नई किस्मों के विकास के लिये **पौध आनुवंशिक संसाधन (Plant Genetic Resources- PGR)** उपलब्ध कराने वाले पादप प्रजनकों और किसानों को **वाणिज्यिक लाभ का उचित हिस्सा** मिलना चाहिये।
    - **पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम (PPV&FR) 2001, पादप प्रजनक अधिकार (Plant Breeder's Rights-PBR)** के साथ-साथ **पहुँच और लाभ-साझाकरण (Access and Benefit-Sharing-ABS)** का प्रावधान शामिल करने वाला पहला अधिनियम है।
  - **राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (National Bureau of Plant Genetic Resources-NBPGR):** यह **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (Indian Council of Agricultural Research- ICAR)** के तहत काम करने वाला एक भारतीय संस्थान है। यह भारत में कृषि की जाने वाली पौधों और उनके जंगली समकक्षों की आनुवंशिक विविधता को संरक्षित करने और उनकी रक्षा करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - **राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (National Bureau of Animal Genetic Resources-NBAGR):** ICAR के एक भाग के रूप में, NBAGR का उद्देश्य भारत में सतत् पशुधन विकास के लिये पशु आनुवंशिक संसाधनों का संरक्षण, लक्षण वर्णन और उपयोग करना है। **यह राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो के जीनबैंक भंडार का रखरखाव करता है।**
  - **सूक्ष्मजीव एवं कीट जैवविविधता: राष्ट्रीय कृषि महत्त्वपूर्ण कीट ब्यूरो (National Bureau of Agriculturally Important Insects-NBAII)** कृषि महत्त्वपूर्ण कीट संसाधनों के संग्रह, लक्षण-वर्णन, दस्तावेज़ीकरण, संरक्षण, विनिमय और उपयोग के लिये एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है।

GR और TK की पहुँच और लाभ-साझाकरण के लिये अंतर्राष्ट्रीय पहल

- **जैवविविधता पर कन्वेंशन**
- **नागोया प्रोटोकॉल**
- **ट्रिप्स समझौता**
- **खाद्य एवं कृषि के लिये पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि**
- **खाद्य और कृषि के लिये आनुवंशिक संसाधन आयोग**
- **यूनेस्को की स्थानीय और स्वदेशी ज्ञान प्रणालियाँ:** यह एक अंत:विषयक पहल है जो स्वदेशी और स्थानीय ज्ञान के साथ-साथ पर्यावरण नीति एवं कार्रवाई में इसके सार्थक समावेशन को बढ़ावा देती है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. पारंपरिक ज्ञान की सुरक्षा से संबंधित भारत की पहलों का मूल्यांकन कीजिये। ये पहल भारत के समृद्ध औषधीय ज्ञान और जैवविविधता संसाधनों की सुरक्षा में किस प्रकार योगदान देती हैं?

IBC के तहत वसूली में वृद्धि

चर्चा में क्यों?

भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (Insolvency and Bankruptcy Board of India- IBBI) के हालिया आँकड़ों से पता चलता है कि भारत में **लेनदारों** ने **दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code- IBC), 2016** के तहत अपने लगभग **आधे दावों** को **330 दिनों की समय सीमा** के भीतर पूरा कर लिया है।

नवीनतम आँकड़ों की मुख्य बातें क्या हैं?

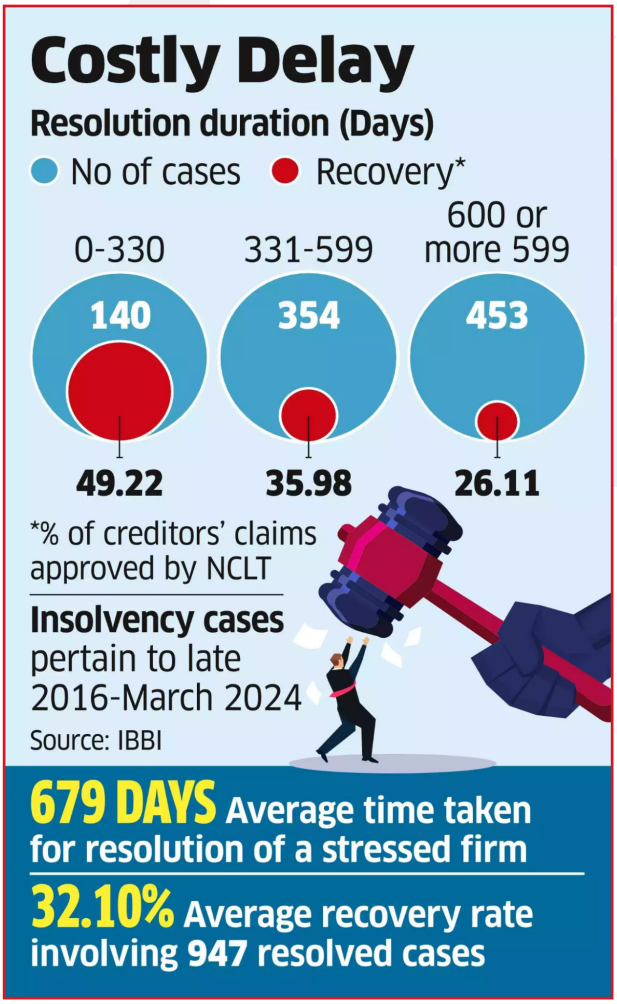
- **वसूली दरें और समयबद्धता:**
  - आँकड़ों से पता चलता है कि वित्तीय रूप से संकटग्रस्त 947 कंपनियों के समाधान के परिणामस्वरूप लेनदारों को 3.36 लाख करोड़ रुपए प्राप्त हुए, **जो कि IBC (2016) की शुरुआत के बाद से उनके दावों के 32.1% के बराबर हैं।**
  - **दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code- IBC), 2016** के तहत स्ट्रेस रिज़ोल्युशन (Stress Resolution) में हाल के वर्षों में सुधार हुआ है, लेकिन वसूली में तेज़ी नहीं आई है।
    - वित्त वर्ष 18 और वित्त वर्ष 19 में लेनदारों द्वारा वसूली 54% थी, जो महामारी के कारण वित्त वर्ष 21 में घटकर 22% रह गई है।
    - वित्त वर्ष 2022 में वसूली बढ़कर 23% और वित्त वर्ष 2023 में 36% हो गई तथा **वित्त वर्ष 2024 में यह फिर घटकर 27% रह गई।**
  - पिछले वित्त वर्ष (वित्त वर्ष 24) में प्रस्तावों की संख्या रिकॉर्ड 269 तक पहुँच गई, जो वित्त वर्ष 23 में 189 और वित्त वर्ष 22 में 144 थी, जिसका मुख्य कारण पिछले दो वर्षों में सरकार द्वारा **राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (National Companies Law Tribunal- NCLT)** के रिक्त पदों को भरना था।
  - लेनदारों ने **दिवालियापन स्वीकार करने** पर दबाव बनाने वाली कंपनियों के उचित मूल्य की तुलना में **85% पर मज़बूत संचयी वसूली (Stronger Cumulative Recoveries)** का अनुभव किया है।
    - **परिसमापन मूल्य के संदर्भ में,** वसूली दर कुल परिसंपत्तियों के **161.8% तक पहुँच गयी है।**
  - विशेषज्ञ स्ट्रेस रिज़ोल्यूशन **के लिये दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (IBC) को समय पर शुरू करने के महत्त्व पर बल देते हैं,** क्योंकि **देरी (औसतन 679 दिन) के कारण वसूली दर घटकर 26% रह गई है,** जिससे परिसंपत्ति मूल्य एवं ऋण वसूली प्रभावित हुई है।

IBC को मज़बूत करने हेतु प्रस्तावित उपाय क्या हैं?

- **विलंब को कम करना: IBC की 330-दिन की समय-सीमा** के भीतर दिवालियापन मामलों को कुशलतापूर्वक हल करना अनिवार्य है, समाधान की **वर्तमान औसत अवधि 679 दिन है,** जो प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने और मुकदमेबाज़ी को कम करने की आवश्यकता को रेखांकित करती है।
- **वसूली दरों में सुधार:** जबकि IBC ने इससे संबंधित समाधान को बढ़ावा दिया है, ऋणदाताओं द्वारा वसूले गए दावों के प्रतिशत में सुधार की आवश्यकता है। समय पर समाधान के लिये यह 49% से घटकर विलंबित मामलों में यह 26% हो गया है। इसे निम्न तरीकों से प्राप्त किया जा सकता है:
  - **NCLT में मामलों को कुशलतापूर्वक निपटाने के लिये** पर्याप्त संख्या में न्यायाधीशों और कर्मचारियों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए, ताकि **प्रक्रिया में तेज़ी आए तथा लंबित मामलों के कारण होने वाली देरी को कम किया जा सके।**
  - अनावश्यक कदमों को समाप्त करने व मानकीकरण प्रक्रियाओं से संबंधित अनुमोदनों में तेज़ी लाने के लिये **IBC प्रक्रियाओं की समीक्षा करना** तथा उन्हें सरल बनाना आवश्यक है।
- **क्षेत्र-विशिष्ट व्यवस्थाएँ:** रियल एस्टेट जैसे क्षेत्रों के लिये **विशेष दिवालियापन व्यवस्थाओं पर विचार कीजिये,** जिनमें अन्य उद्योगों की तुलना में विशिष्ट चुनौतियाँ हो सकती हैं।
- **सीमा-पार दिवालियापन ढाँचा:** अनेक देशों में परिसंपत्तियों के साथ कंपनियों से जुड़े दिवालियापन मामलों को हल करने के लिये **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कानून पर संयुक्त राष्ट्र आयोग (United Nations Commission on International Trade Law- UNCITRAL)** पर आधारित एक **प्रभावी कानूनी ढाँचा** स्थापित करना।

नोट :

- **समय-सीमा की समीक्षा करना:** IBC द्वारा निर्धारित समय-सीमा का पुनर्मूल्यांकन करना, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे कुशल हैं और समाधान हेतु अनावश्यक देरी को कम किया जा सके।
- **सभी कंपनियों हेतु औपचारिक प्रीपैक:** केवल **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (Micro, Small and Medium Enterprises- MSME)** के लिये ही नहीं, बल्कि सभी कंपनियों हेतु एक औपचारिक पूर्व-निर्धारित दिवालियापन प्रक्रिया (Pre-Packaged Insolvency Process) की अनुमति दें। इसमें औपचारिक दिवालियापन कार्यवाही शुरू करने से पूर्व एक समाधान योजना पर सहमति बनाना शामिल है।
- सभी कंपनियों के लिए औपचारिक प्रीपैक: सभी कंपनियों के लिए औपचारिक प्री-पैकेज्ड दिवालियापन प्रक्रिया की अनुमति दें, न कि केवल सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) के लिए। इसमें औपचारिक दिवालियापन कार्यवाही शुरू करने से पहले एक समाधान योजना पर सहमति बनाना शामिल है।



दिवाला एवं शोधन अक्षमता संहिता, 2016 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **परिचय:**
  - **दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (IBC), 2016** समयबद्ध तरीके से कंपनियों, व्यक्तियों और साझेदारी के दिवालियेपन एवं शोधन अक्षमता को हल करने के लिये **एक रूपरेखा प्रदान** करती है।
    - **दिवालियापन** वह स्थिति है, **जहाँ किसी व्यक्ति या संगठन की देनदारियाँ उसकी परिसंपत्तियों से अधिक हो जाती हैं** और वह संस्था अपने दायित्वों या ऋणों को चुकाने के लिये पर्याप्त नकदी जुटाने में असमर्थ होती है।
    - शोधन अक्षमता तब होता है जब **किसी व्यक्ति या कंपनी को कानूनी रूप से अपने देय और भुगतान योग्य बिलों का भुगतान करने** में असमर्थ घोषित कर दिया जाता है।
  - **दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (संशोधन) अधिनियम, 2021** ने MSME के लिये अधिक कुशल दिवाला समाधान ढाँचा प्रदान करने के लिये 2016 की संहिता को संशोधित किया, जिससे सभी हितधारकों हेतु त्वरित, लागत प्रभावी तथा मूल्य-अधिकतम परिणाम सुनिश्चित हुए।
- **भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (Insolvency and Bankruptcy Board of India- IBBI)**
  - **IBBI** भारत में दिवालियापन कार्यवाही की देखरेख करने वाले **नियामक प्राधिकरण** के रूप में कार्य करता है।
  - IBBI के अध्यक्ष और तीन पूर्णकालिक सदस्य सरकार द्वारा नियुक्त किये जाते हैं तथा वे वित्त, कानून एवं दिवालियापन के क्षेत्रों के विशेषज्ञ होते हैं।
  - इसमें पदेन सदस्य भी होते हैं।
- **कार्यवाही का न्यायनिर्णयन:**
  - **राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (National Companies Law Tribunal- NCLT)** कंपनियों के लिये कार्यवाही का निर्णय करता है।
  - **ऋण वसूली न्यायाधिकरण (Debt Recovery Tribunal- DRT)** व्यक्तियों के लिये कार्यवाही संभालता है।

नोट :

- वे समाधान प्रक्रिया की शुरुआत को अनुमति देने, पेशेवरों की नियुक्ति करने और ऋणदाताओं के अंतिम निर्णयों का समर्थन करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

- **संहिता के तहत दिवालियापन समाधान की प्रक्रिया:** चूक होने पर **देनदार या लेनदार** द्वारा शुरू की गई प्रक्रिया में, दिवालियापन पेशेवर वित्तीय जानकारी और देनदार की परिसंपत्तियों का प्रबंधन करते हैं तथा समाधान के दौरान 180 दिन की कानूनी कार्रवाई पर प्रतिबंध होता है।
- **ऋणदाताओं की समिति (Committee of Creditors- CoC): दिवालियापन पेशेवरों** द्वारा गठित और वित्तीय ऋणदाताओं से मिलकर बनी CoC, ऋण पुनरुद्धार, पुनर्भुगतान अनुसूची में परिवर्तन या परिसंपत्ति परिसमापन के माध्यम से बकाया ऋणों के भाग्य का निर्धारण करती है, जिसमें देनदार की परिसंपत्तियों के परिसमापन से पूर्व 180 दिन की समय-सीमा निर्धारित होती है।
- **परिसमापन प्रक्रिया:** देनदार की परिसंपत्तियों की बिक्री से प्राप्त आय को सबसे पहले दिवालियापन समाधान लागतों में वितरित किया जाता है, दूसरे स्थान पर सुरक्षित ऋणदाता, तीसरे स्थान पर श्रमिकों और कर्मचारियों के बकाये तथा चौथे स्थान पर असुरक्षित ऋणदाता हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (IBC) के कार्यान्वयन में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये तथा इसकी प्रभावशीलता को मज़बूत करने के उपाय सुझाएँ।

'वुमन इन लीडरशिप इन कॉर्पोरेट इंडिया'

चर्चा में क्यों?

नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म लिंक्डइन (LinkedIn) द्वारा हाल ही में जारी **'वुमन इन लीडरशिप इन कॉर्पोरेट इंडिया'** शीर्षक रिपोर्ट में भारतीय कॉर्पोरेट जगत में नेतृत्व पदों पर महिलाओं का निरंतर **कम प्रतिनिधित्व** दर्शाया गया है।

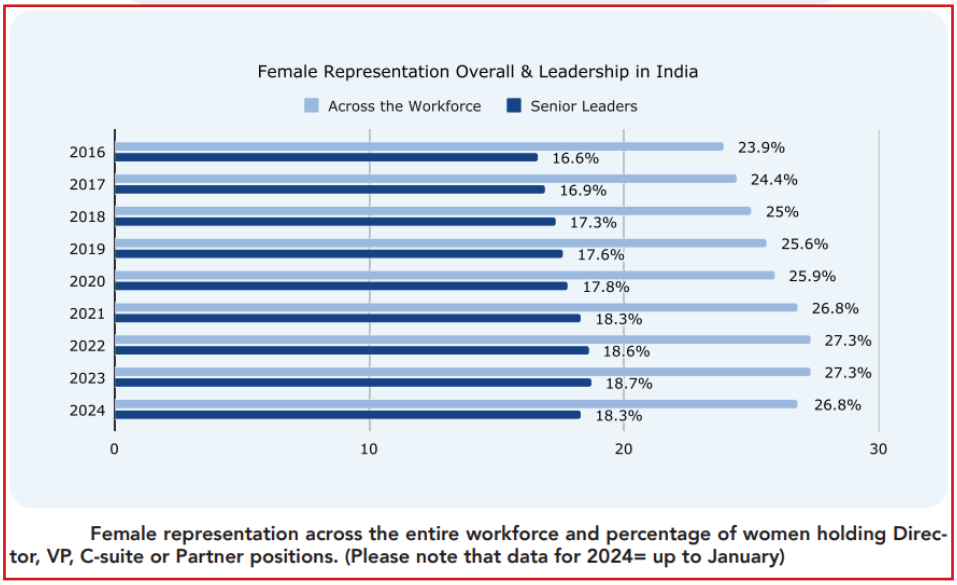
- यह प्रतिशत काफी समय से 30% से नीचे **स्थिर** बना हुआ है।

लिंक्डइन (LinkedIn)

- लिंक्डइन एक **व्यवसाय-उन्मुख सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म** है, जिसे **वर्ष 2003** में लॉन्च किया गया था, जो **पेशेवर नेटवर्किंग पर केंद्रित** है।
- **फेसबुक या ट्विटर** (जो अब X नाम से जाना जाता है) जैसी सामान्य सोशल मीडिया साइट्स के विपरीत **लिंक्डइन कॅरियर से संबंधित पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है।**
- **भारत में** यह डेटा लिंक्डइन सदस्यों पर आधारित है, जहाँ **फर्म के 100 मिलियन से अधिक लोग पंजीकृत हैं।**

रिपोर्ट के निष्कर्ष क्या हैं?

- **कॉर्पोरेट्स में महिला प्रतिनिधित्व में स्थिरता:**
  - कार्यबल में और वरिष्ठ नेतृत्व पदों पर महिलाओं का प्रतिनिधित्व हमेशा 30% से कम रहा है और महामारी के बाद इसमें गिरावट का रुख देखा गया है।
  - इसका कारण **नेतृत्वकारी भूमिकाओं के लिये महिलाओं की नई नियुक्तियों में आई मंदी** को माना जा सकता है।



Female representation across the entire workforce and percentage of women holding Director, VP, C-suite or Partner positions. (Please note that data for 2024= up to January)

नोट :

- **नेतृत्व में महिलाओं की भूमिका निम्नतम, मध्यम और उच्चतम क्षेत्रों में:**
  - **निम्नतम प्रतिनिधित्व वाले क्षेत्र:** निर्माण, तेल, गैस व खनन और उपयोगिताएँ (11%), थोक तथा विनिर्माण (12%), आवास एवं खाद्य सेवाएँ (15%)।
  - **कुछ बेहतर (12%) प्रतिनिधित्व:** थोक, विनिर्माण।
  - **मध्यम प्रतिनिधित्व:** प्रौद्योगिकी, सूचना और मीडिया, वित्तीय सेवाएँ (19%)।
  - **उच्चतम प्रतिनिधित्व:** शिक्षा (30%) और सरकारी प्रशासन (29%)।
- **कानून का उल्लंघन:**
  - रिपोर्ट से पता चलता है कि **कंपनी अधिनियम, 2013** जैसे कानून, जो कंपनी बोर्ड में **महिला निदेशकों को अनिवार्य बनाता है, का सख्ती से पालन नहीं किया जा रहा है।**
  - अप्रैल 2018 से दिसंबर 2023 के बीच इस नियम का उल्लंघन करने पर 507 कंपनियों पर जुर्माना लगाया गया। इनमें से 90% **सूचीबद्ध कंपनियाँ** थीं।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की भारत रोज़गार रिपोर्ट 2024:

- **भारत में महिला श्रम बल भागीदारी** दर वर्ष 2024 में 24.5% रहने का अनुमान है, जो कि **वर्ष 2019 के 23.3%** में मामूली वृद्धि है **(वैश्विक औसत 47.2% से कम)**।
- भारत में महिलाओं के अनौपचारिक क्षेत्र में रोज़गार प्राप्त करने की संभावना अधिक है, जहाँ **86% महिलाएँ अनौपचारिक क्षेत्र में रोज़गार** करती हैं, जबकि पुरुषों के मामले में यह आँकड़ा 82% है।
- **कोविड-19** महामारी ने महिलाओं के रोज़गार पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है, **पुरुषों की तुलना में महिलाओं की नौकरी छूटने की संभावना 1.8 गुना अधिक है।**
- महामारी के बाद महिलाओं को श्रम बल में पुन: प्रवेश करने में भी काफी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, क्योंकि उनकी देखभाल की ज़िम्मेदारियाँ बढ़ गई हैं और लैंगिक भेदभाव में भी वृद्धि हुई है।

श्रम बल भागीदारी दर:

- यह **अर्थव्यवस्था में 16-64 आयु वर्ग की कार्यशील जनसंख्या का वह वर्ग है जो वर्तमान में कार्यरत है या रोज़गार की तलाश में है।**
- जो लोग अभी भी **पढ़ाई कर रहे हैं और गृहणियाँ** तथा 64 वर्ष से अधिक आयु के लोग **श्रम शक्ति का हिस्सा नहीं माने जाते।**

कॉर्पोरेट जगत में महिलाओं के कम प्रतिनिधित्व के लिये कौन से कारक ज़िम्मेदार हैं ?

- **अचेतन पूर्वाग्रह:** महिलाओं की क्षमताओं, नेतृत्व शैलियों और कॅरियर की महत्वाकांक्षाओं के बारे में गहराई से निहित **सामाजिक पूर्वाग्रह और रूढ़िवादी धारणाएँ अनुचित मूल्यांकन एवं उन्नति के सीमित अवसरों को जन्म दे सकती हैं।**
- **घर से काम करने के विकल्पों में कमी:** हाइब्रिड या घर से काम करने की भूमिकाओं की उपलब्धता में कमी ने **ठहराव में योगदान** दिया है, क्योंकि ये व्यवस्थाएँ अक्सर कॉर्पोरेट कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी को सुविधाजनक बनाती हैं।
- **कार्य-जीवन संतुलन की चुनौतियाँ: घरेलू और देखभाल संबंधी ज़िम्मेदारियों का असंगत बोझ,** जो प्राय: महिलाओं पर पड़ता है, उनके लिये **अपने पुरुष समकक्षों** के समान प्रतिबद्धता और **उपलब्धता का प्रदर्शन** करना **कठिन** बना देता है।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** प्रवासन और सुरक्षा संबंधी चिंताएँ महिलाओं की रोज़गार तक पहुँच को और सीमित कर देती हैं। **अपर्याप्त शहरी बुनियादी ढाँचा, साथ ही सार्वजनिक स्थानों पर सुरक्षा संबंधी मुद्दे, महिलाओं को नौकरी की तलाश करने और उसे बनाए रखने में** खासकर शहरी क्षेत्रों में **हतोत्साहित कर सकते हैं।**
- **मार्गदर्शन और प्रायोजन का अभाव:** महिलाओं को अक्सर **प्रभावशाली सलाहकारों और प्रायोजकों तक पहुँच कम होती है** जो उनके कैरियर की प्रगति के लिये वकालत कर सकें और कॉर्पोरेट परिदृश्य में उनकी मदद कर सकें।
- **नेतृत्व में सीमित प्रतिनिधित्व:वरिष्ठ नेतृत्व के पदों पर महिलाओं की कमी से रोल मॉडल की कमी दिखाई देती है** और महिलाओं के लिये इन पदों पर खुद की कल्पना करना कठिन हो जाता है।

नोट :

कार्यबल में लैंगिक अंतराल को कम करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organisation- ILO) का ढाँचा

- **वेतन अंतर को कम करना:**
  - **समान मूल्य के काम के लिये समान वेतन** सुनिश्चित करने वाले कानूनों को लागू करना।
  - **वेतन संबंधी विसंगतियों को उजागर करने और उन्हें दूर करने** के लिये वेतन पारदर्शिता उपायों को लागू करना।
  - **नौकरी के मूल्यांकन के लिये वस्तुनिष्ठ मानदंडों** का उपयोग करना जो लैंगिक रूढ़िवादिता से प्रभावित न हों।
- **व्यावसायिक पृथक्करण का पुनर्निर्माण:**
  - **विशिष्ट लिंगों के लिये कुछ कार्यों की उपयुक्तता** के बारे में **पूर्वकल्पित धारणाओं को खारिज करना।**
  - पारंपरिक रूप से पुरुष-प्रधान क्षेत्रों जैसे **STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देना।**
- **सुरक्षित और समावेशी कार्य वातावरण को बढ़ावा देना:**
  - **लिंग भेदभाव और उत्पीड़न को रोकने के लिये मज़बूत कानूनी ढाँचे** को लागू करना।
  - उदाहरण के लिये, **भारत का कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013।**
  - **लिंग पूर्वाग्रह के बारे में जागरूकता बढ़ाना** और शून्य सहिष्णुता की संस्कृति बनाए रखना।
- **कार्य-जीवन संतुलन को बढ़ावा देना:**
  - प्रसव और प्रारंभिक मातृत्व के दौरान माता-पिता को सहायता प्रदान करने के लिये पर्याप्त **मातृत्व और पितृत्व अवकाश नीतियाँ** प्रदान करना।
  - ऐसे सामाजिक संरक्षण उपायों को डिज़ाइन करना जो **कामकाजी परिवारों को सहायता प्रदान करना**, जिसमें किफायती बाल देखभाल का विकल्प भी शामिल हों।
- **देखभाल कार्य को महत्त्व देना:**
  - **उचित वेतन और सभ्य कार्य स्थितियों के साथ गुणवत्तापूर्ण देखभाल** नौकरियों को सृजित करने में निवेश किया जाना चाहिये।
  - देखभाल पेशेवरों, जिनमें मुख्यत: महिलाएँ हैं, के लिये नियमों को मज़बूत बनाया जाना चाहिये।
    - भारत को **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)** के **घरेलू कामगार सम्मेलन (घरेलू कामगार सम्मेलन, 2011 (सं. 189)** का अनुसमर्थन करने तथा तदनुसार घरेलू कानून बनाने की आवश्यकता है।
- **महिलाओं के रोजगार के लिये संकट लचीलापन:**
- **आर्थिक मंदी के दौरान महिलाओं के रोज़गार की सुरक्षा के लिये** लक्षित प्रशिक्षण कार्यक्रम या वित्तीय सहायता जैसी नीतियाँ विकसित किया जाना चाहिये।

कॉर्पोरेट नेतृत्व में लैंगिक विविधता को बढ़ावा देने हेतु क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **लचीली कार्य नीतियाँ:**
  - महिलाओं के नेतृत्व को बनाए रखने के लिये यह महत्त्वपूर्ण है, **विशेष रूप से कनिष्ठ और मध्यम प्रबंधन स्तर पर** क्योंकि यही वह समय होता है जब उन्हें अक्सर कॅरियर की आकांक्षाओं तथा पारिवारिक प्रतिबद्धताओं के बीच संतुलन बनाना पड़ता है।
- **नियुक्ति में 'कौशल-प्रथम' दृष्टिकोण:**
  - भावी कर्मचारी की क्षमताओं के बारे में लिंग आधारित धारणा बनाने के बजाय नियुक्ति में **'कौशल-प्रथम' दृष्टिकोण अपनाने से पूर्वाग्रहों को कम करने और योग्यता को बढ़ावा देने** में मदद मिल सकती है।
  - इसमें **लिंग-आधारित रूढ़िवादिता पर निर्भर रहने के बजाय उम्मीदवार के प्रासंगिक कौशल,** योग्यता और अनुभव पर ध्यान केंद्रित करना शामिल है।
- **वरिष्ठ नेतृत्व में विविधता को बढ़ावा देना:**
  - सरकार सूचीबद्ध कंपनियों को **बोर्ड में विविधता लाने के बारे में जागरूकता** बढ़ाने की पहल के माध्यम से **वरिष्ठ नेतृत्व में विविधता** को बढ़ावा दे सकती है।
    - उदाहरण के लिये **जापानी अर्थव्यवस्था मंत्रालय** ने टोक्यो स्टॉक एक्सचेंज के साथ मिलकर **"नाडेशिको ब्रांड्स"** कार्यक्रम शुरू किया।
    - यह **उन कंपनियों के लिये आकर्षक निवेश अवसरों के रूप में रेखांकित है जो महिला सशक्तीकरण और नेतृत्व को प्रोत्साहित** करती हैं।

नोट :

- **महिलाओं के लिये नेटवर्किंग और सहायता समूह स्थापित करना:**
  - **एक मज़बूत नेटवर्क बनाना:** महिला पेशेवरों के मामले में ये समूह संबंधों और सहयोग को बढ़ावा दे सकते हैं तथा **महिलाओं को नेतृत्व के मार्ग पर चलने हेतु सशक्त बना सकते** हैं।
  - **सहकर्मी शिक्षण और समर्थन:** इनके **माध्यम से महिलाएँ अनुभव साझा कर सकती हैं, एक-दूसरे की सफलताओं और चुनौतियों से सीख सकती हैं** तथा एक मज़बूत समर्थन प्रणाली का निर्माण कर सकती हैं।
- **मेंटरशिप और नेटवर्किंग के अवसर:**
  - **महिलाओं को मार्गदर्शन और नेटवर्किंग के अवसर प्रदान करने से उन्हें कॉर्पोरेट जगत** में **अधिक प्रभावी ढंग से आगे बढ़ने में मदद मिल** सकती है।
  - अनुभवी **महिला नेता महत्त्वाकांक्षी महिलाओं का मार्गदर्शन और समर्थन कर सकती हैं** तथा कॅरियर में उन्नति के लिये अंतर्दृष्टि और रणनीतियाँ साझा कर सकती हैं।
- **साझा अभिभावकीय अवकाश नीतियाँ:**
  - इससे **पुरुषों और महिलाओं के बीच देखभाल संबंधी ज़िम्मेदारियों के अधिक न्यायसंगत वितरण** को बढ़ावा मिल सकता है।
  - **विशेष रूप से निजी क्षेत्र में, सवेतन पितृत्व अवकाश नीति, पुरुषों और महिलाओं के बीच देखभाल संबंधी ज़िम्मेदारियों के अधिक न्यायसंगत वितरण** को बढ़ावा देने में मदद कर सकती है।

निष्कर्ष

भारत में कॉर्पोरेट नेतृत्व की भूमिकाओं में महिलाओं के प्रतिनिधित्व में ठहराव एक चिंताजनक प्रवृत्ति है, जिसे संबोधित करने के लिये **ठोस प्रयास किये जाने की आवश्यकता** है। लैंगिक विविधता को बढ़ावा देने और कॉर्पोरेट क्षेत्र में महिलाओं की पूरी क्षमता को विकसित करने हेतु **नीतिगत परिवर्तन, संगठनात्मक सुधार तथा सांस्कृतिक बदलावों सहित बहुआयामी दृष्टिकोण को लागू करना आवश्यक** है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. अनेक प्रयासों और नीतियों के बावजूद भारत में कार्यबल में महिलाओं का अनुपात स्थिर बना हुआ है। इस स्थिरता के कारणों का विश्लेषण कीजिये तथा उठाए जा सकने वाले कदमों का प्रस्ताव कीजिये। (250 शब्द)

चरागाह भूमि एवं पशुपालन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (UN Convention on Combating Desertification- UNCCD)** की **रिपोर्ट में चरागाहों एवं चरवाहों** के बारे में कहा गया है कि भारत में लाखों चरवाहों को उनके अधिकारों की बेहतर मान्यता और बाज़ारों तक पहुँच की आवश्यकता है।

नोट:

- **चरागाह भूमि:** चरागाह भूमि या रेंजलैंड विशाल प्राकृतिक परिदृश्य हैं **जिनका उपयोग मुख्य रूप से पशुधन और वन्य जीवन को चराने के लिये किया जाता है।** इनमें **घास, झाड़ियाँ और खुले छत्र (Canopy)** वाले पेड़ बहुतायत में होते हैं।
- **चरवाहे या पशुचारक:** पशुचारक वे लोग हैं जो प्राकृतिक चरागाहों पर पशुधन पालते हैं। वे अक्सर **खानाबदोश या अर्ध-खानाबदोश जीवन शैली जीते हैं,** अपने झुंडों को मौसम के अनुसार ताज़े चरागाहों और जल स्रोतों तक पहुँचने के लिये ले जाते हैं।

संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (UNCCD):

- इसकी **स्थापना वर्ष 1994** में **पर्यावरण और विकास** को सतत् भूमि प्रबंधन से **जोड़ने वाले एकमात्र कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौते** के रूप में की गई थी।
- यह विशेष रूप से **शुष्क, अर्ध-शुष्क और शुष्क उप-आर्द्र क्षेत्रों** पर केंद्रित है, जिन्हें **शुष्क भूमि के रूप में जाना जाता है,** जहाँ कुछ संवेदनशील पारिस्थितिकी तंत्र और लोग पाए जा सकते हैं।
- अभिसमय के 197 पक्ष **शुष्क भूमि पर लोगों के जीवन स्तर को बेहतर बनाने,** भूमि एवं मृदा की उत्पादकता को बनाए रखने और बहाल करने तथा सूखे के प्रभावों को कम करने के लिये मिलकर कार्य करते हैं।

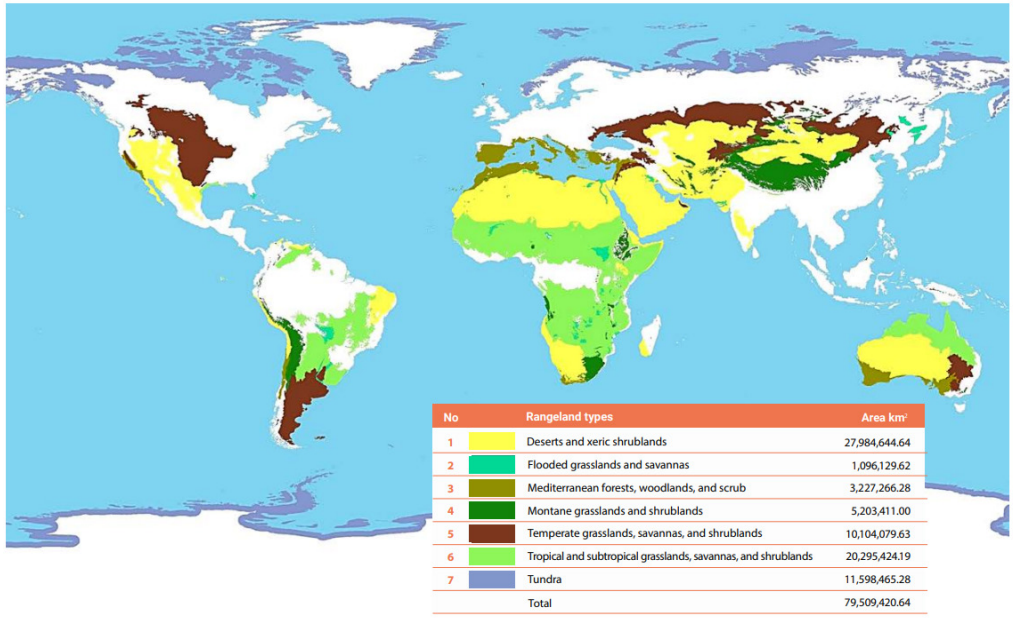
नोट :

- UNCCD भूमि, जलवायु और जैवविविधता की परस्पर जुड़ी चुनौतियों से निपटने के लिये अन्य दो **रियो अभिसमयों** के साथ काम करता है:
  - **जैवविविधता पर सम्मेलन (Convention on Biological Diversity- CBD)**
  - **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र रूपरेखा सम्मेलन (United Nations Framework Convention on Climate Change- UNFCCC)**
  - **सतत् विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (रियो+20)**
  - **UNCCD 2018-2030 रणनीतिक रूपरेखा**
  - **पार्टियों का सम्मेलन (Conference of the Parties- COP)**

UNCCD रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- **चरागाह भूमि की स्थिति:**
  - चरागाह भूमि **80 मिलियन वर्ग किलोमीटर** में विस्तृत है, जो **पृथ्वी की सतह का लगभग 54%** है, जो कि विश्व में सबसे बड़ा भू-आवरण उपयोग प्रकार है। इनमें से:
    - **चरागाह भूमि का 78% लगभग शुष्क भूमि** पर पाया जाता है, मुख्यत: उष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण अक्षांशों में।
    - **विश्व भर में 12% संरक्षित चरागाह हैं।**
    - इनमें से लगभग **40-45%** भूमि **क्षीण** हो चुकी है, जिससे **विश्व की खाद्य आपूर्ति के छठे भाग** तथा ग्रह के कार्बन भण्डार के एक **तिहाई भाग** के लिये जोखिम उत्पन्न हो गया है।
    - **चरागाह भूमि वैश्विक खाद्य उत्पादन का 16%** तथा पालतू शाकाहारी जानवरों के लिये 70% चारे का उत्पादन करती है, जिनमें सबसे अधिक अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका में होता है।
    - **चरागाह भूमि का क्षरण: जलवायु परिवर्तन, जनसंख्या वृद्धि, भूमि उपयोग परिवर्तन और बढ़ती कृषि भूमि** के कारण विश्व की लगभग आधी **चरागाह भूमि** क्षीण हो गई है।
  - **भारत में थार रेगिस्तान** से लेकर **हिमालय** के घास के मैदानों तक चरागाह भूमि, लगभग **1.21 मिलियन वर्ग किलोमीटर** क्षेत्र में विस्तृत है।
    - रिपोर्ट के अनुसार, भारत के **5% से भी कम घास के मैदान संरक्षित क्षेत्रों** के अंतर्गत आते हैं। भारत में वर्ष 2005 तथा वर्ष 2015 के बीच कुल **घास के मैदान का क्षेत्रफल** 18 मिलियन हेक्टेयर से घटकर 12 मिलियन हेक्टेयर रह गया।
    - अनुमान है कि **भारत के कुल भू-भाग का लगभग 40%** भाग चरागाह के लिये उपयोग किया जाता है।

FIGURE 2 Indicative map of global rangelands according to ecoregions[59]



नोट :

- **भारत में पशुपालकों की स्थिति और आर्थिक योगदान:**
  - विश्व स्तर पर अनुमानत: **500 मिलियन** पशुपालक पशुधन उत्पादन एवं संबद्ध व्यवसायों में संलग्न हैं।
  - **भारत में** लगभग **13 मिलियन पशुपालक हैं,** जो **गुज्जर, बकरवाल, रेबारी, रायका, कुरुबा और मालधारी** सहित 46 समूहों में विभाजित हैं।
  - 2020 की रिपोर्ट **"भारत में चरवाहों के लिये लेखांकन"** के अनुसार, भारत में **विश्व की पशुधन आबादी का 20% हिस्सा** है और लगभग **77% पशुओं** को चरवाहा प्रणालियों में पाला जाता है, जहाँ उन्हें या तो झुंड में रखा जाता है या सार्वजनिक भूमि पर चरने की अनुमति दी जाती है।
  - पशुपालक, **पशुपालन** और दुग्ध उत्पादन के माध्यम से अर्थव्यवस्था में योगदान देते हैं।
  - पशुधन क्षेत्र **राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद** में 4% और कृषि आधारित **सकल घरेलू उत्पाद** में कुल 26% का योगदान देता है।
  - रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि **वन अधिकार अधिनियम, 2006** जैसे कानूनों ने देश के विभिन्न राज्यों में **चरवाहों को चराई** के अधिकार प्राप्त करने में सहायता की है।
    - एक उल्लेखनीय सफलता यह थी कि **उच्च न्यायालय** के एक निर्णय के बाद वन गुज्जरों (एक अर्ध-खानाबदोश, इस्लामी समुदाय जो मुख्य रूप से उत्तरी भारत (उत्तराखंड), पाकिस्तान और अफगानिस्तान के कुछ हिस्सों में पाया जाता है) को उत्तराखंड के **राजाजी राष्ट्रीय उद्यान** में चराई का अधिकार तथा भूमि का मालिकाना हक प्राप्त हुआ।
  - **भारत वर्तमान में विश्व का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक है,** जो वैश्विक डेयरी उत्पादन में लगभग 23% का योगदान देता है। **पशुपालन एवं डेयरी विभाग** की रिपोर्ट के अनुसार, यह भैंस के मांस **उत्पादन में भी अग्रणी** है, साथ ही यह भेड़ व बकरी के मांस का शीर्ष निर्यातक है तथा यहाँ पशुपालक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

Rangeland extent according to biome[66]

Biome	Rangeland cover (%)
Deserts and xeric shrublands	35%
Tropical and subtropical grasslands, savannahs and shrublands	26%
Temperate grasslands, savannahs and shrublands	13%
Tundra	15%
Montane grasslands and shrublands	6%
Mediterranean forests, woodlands and scrub	4%
Flooded grasslands and savannahs	1%

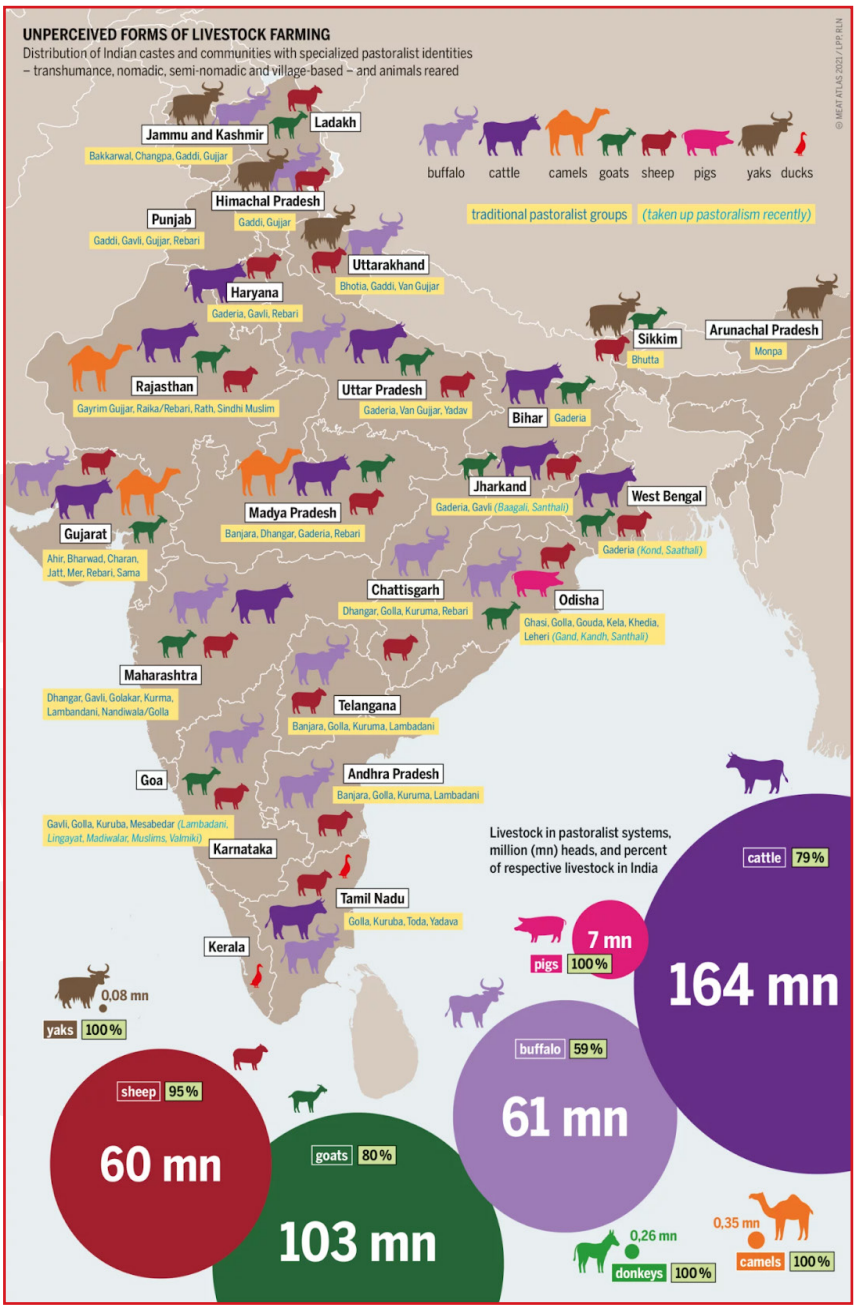
पशुचारण क्या है?

- **परिचय:**
  - **संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization- FAO) के अनुसार,** पशुपालन पशुधन उत्पादन पर आधारित आजीविका प्रणाली है।
  - इसमें पशुपालन, डेयरी, मांस, ऊन और चमड़ा उत्पादन शामिल हैं।
- **विशेषताएँ:**
  - **गतिशीलता: चरवाहे अक्सर मौसमी चरागाहों** और जल स्रोतों तक पहुँचने के लिये अपने झुंड के साथ विचरण करते हैं। यह गतिशीलता चरागाह संसाधनों की स्थिरता को प्रबंधित करने में सहायता करती है और किसी एक क्षेत्र में अतिचारण को समाप्त करने के लिये कार्य करती है।
    - **उदाहरण: अरब क्षेत्र की बेडौइन जनजातियाँ** पानी और **हरे चरागाहों की तलाश** में अपने झुंडों के साथ विचरण करती हैं।
  - **पशुपालन:** पशुधन की देखभाल और प्रबंधन पशुपालक जीवन का मुख्य हिस्सा है। इसमें **प्रजनन, भोजन, शिकारियों और बीमारियों से पशुओं की सुरक्षा** शामिल है।
  - **सांस्कृतिक परंपराएँ: पशुपालक समुदायों में अक्सर समृद्ध सांस्कृतिक परंपराएँ** होती हैं, जिनमें विशिष्ट सामाजिक संरचनाएँ, अनुष्ठान, पशुपालन तथा पर्यावरण से संबंधित विविध प्रणालियाँ शामिल होती हैं।

नोट :

- **आर्थिक प्रणाली:** पशुधन **चरवाहों के लिये एक महत्त्वपूर्ण आर्थिक संपत्ति** है, जो **भोजन (माँस, दुग्ध), पशु आधारित सामग्री (ऊन, खाल) और व्यापारिक सामान** प्रदान करता है। कुछ चरवाहे समुदाय व्यापार या पूरक कृषि में भी संलग्न हैं।
- **पर्यावरण के प्रति अनुकूलन:** पशुपालकों की परंपरा अपने **पर्यावरण के प्रति काफी अनुकूलित होती हैं तथा आवागमन और संसाधनों के उपयोग के संबंध में निर्णय लेने के लिये पारंपरिक** पारिस्थितिक ज्ञान का उपयोग करती हैं।

- **पशुपालक समुदायों के उदाहरण:**
  - **गुज्जर** (जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश), **रायका/रेबारी** (राजस्थान और गुजरात), **गद्दी** (हिमाचल प्रदेश), **बकरवाल** (जम्मू और कश्मीर), **मालधारी** (गुजरात), **धनगर** (महाराष्ट्र) आदि।
  - **पूर्वी अफ्रीका के मासाई: केन्या और तंज़ानिया में अपने मवेशी चराने** के लिये प्रसिद्ध।
  - **मंगोलियन खानाबदोश:** मंगोलियन मैदानों में **घोड़ों, भेड़ों, बकरियों, ऊँटों और याक** के अपने झुंड के लिये प्रसिद्ध।
  - **उत्तरी यूरोप के सामी:** ये पारंपरिक रूप से **नॉर्वे, स्वीडन, फिनलैंड और रूस में रेन्डियर हेरिंग शामिल है।**



भारत में पशुपालकों के सामने क्या समस्याएँ हैं ?

- **चरवाहे की भूमि के अधिकारों को मान्यता न मिलना:** कई चरवाहे समुदाय पारंपरिक रूप से पीढ़ियों से **आम चरागाह की भूमि का इस्तेमाल करते आए** हैं। हालाँकि इन भूमि पर अक्सर स्पष्ट स्वामित्व या आधिकारिक मान्यता का अभाव होता है।
  - **इससे पशुपालकों के लिये अपने चरागाह मार्गों तक पहुँच सुनिश्चित करना तथा उनकी रक्षा करना** कठिन हो जाता है, जिससे अन्य भूमि उपयोगकर्त्ताओं के साथ टकराव की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

नोट :

- **जनसंख्या वृद्धि और भूमि विखंडन:** भारत की बढ़ती जनसंख्या भूमि संसाधनों पर दबाव डाल रही है। जो भूमि कभी चरागाह के लिये उपलब्ध थी, **उसे अब कृषि या विकास परियोजनाओं हेतु उपयोग किया जा रहा है।**
  - चरागाह भूमि का यह विखंडन पारंपरिक प्रवास मार्गों को बाधित करता है **और पशुओं के लिये भोजन की उपलब्धता को सीमित करता है।**
- **आजीविका संबंधी खतरे:** ऊपर वर्णित मुद्दे चरागाह भूमि तक पहुँच को सीमित करते हैं, जिससे पशुपालकों की पशुधन को प्रभावी ढंग से पालने की क्षमता प्रभावित होती है।
  - इसके अतिरिक्त **वाणिज्यिक फार्मों से प्रतिस्पर्द्धा और पशुधन उत्पादों की अस्थिर बाज़ार कीमतों** के कारण उनके लिये सभ्य जीवनयापन (Decent Living) करना कठिन हो सकता है।
- **गतिहीन अवस्था:** सरकारी नीतियाँ **कभी-कभी चरवाहों को एक ही स्थान पर बसने के लिये प्रोत्साहित करती हैं।** हालाँकि, यह सामाजिक सेवाओं तक पहुँच प्रदान करने के लिये लाभकारी लग सकता है, लेकिन **पारंपरिक प्रवासी पैटर्न को बाधित कर सकता है** और उनके पशुधन प्रबंधन की दक्षता को कम कर सकता है।
- **पशु चिकित्सा और दवाइयों तक पहुँच का अभाव:** कई पशुपालक समुदायों, विशेषकर **खानाबदोश समुदायों के पास, अपने पशुओं के लिये पशु चिकित्सा देखभाल और आवश्यक दवाओं तक सीमित पहुँच उपलब्ध है।**
  - इससे पशुओं में बीमारियाँ और मृत्यु हो सकती है तथा उनकी आजीविका पर भी बुरा प्रभाव पड़ सकता है।
- **विपणन के लिये बिचौलियों पर निर्भरता:** चरवाहों के पास अक्सर बाज़ारों तक सीधी पहुँच नहीं होती और **वे अपने पशुधन उत्पादों को बेचने के लिये बिचौलियों पर निर्भर रहते हैं।** इससे शोषण हो सकता है, क्योंकि बिचौलिये उत्पादों की न्यूनतम कीमत की पेशकश कर सकते हैं, जिससे चरवाहों को बहुत कम लाभ होता है।

UNCCD रिपोर्ट की प्रमुख सिफारिशें क्या हैं?

- **जलवायु-स्मार्ट प्रबंधन: जलवायु परिवर्तन से निपटने वाली रणनीतियों को चरागाह योजनाओं** में एकीकृत करना। इससे अधिक कार्बन संग्रहण करने में सहायता मिलेगी और साथ ही यह भूमि भविष्य की चुनौतियों के प्रति अधिक प्रतिरोधी बनेगी।
- **चारागाहों की रक्षा करना:** चरागाह भूमि, विशेष रूप से स्वदेशी लोगों के प्रबंधन के अंतर्गत आने वाली भूमि, को अन्य उपयोगों के लिये परिवर्तित करने पर रोक लगाना। इससे **इन स्थानों पर जीवन की विशिष्ट विविधता बरकरार रहेगी।**
- **उपयोग के माध्यम से संरक्षण: संरक्षित क्षेत्रों के अंतर्गत और बाह्य दोनों स्थानों पर चरागाहों को संरक्षित करने** के लिये कार्यप्रणाली तैयार करना। इससे भूमि और उस पर निर्भर रहने वाले जानवरों दोनों को लाभ होता है, जिससे स्वस्थ एवं अधिक उत्पादक पशुधन उत्पादन होता है।
- **पशुचारण-आधारित समाधान:** पारंपरिक चराई प्रथाओं और **नई रणनीतियों का** समर्थन करना **जो जलवायु परिवर्तन, अतिचारण एवं अन्य खतरों के कारण** चरागाहों को होने वाली हानि **को न्यूनतम** करे।
- **एक साथ कार्य करना:** ऐसी लचीली प्रबंधन प्रणालियाँ और नीतियाँ विकसित करना जिनमें सभी शामिल हों। इससे **स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाया जा सकेगा और यह सुनिश्चित हो सकेगा कि चरागाह भूमि पूरे समाज को लाभ प्रदान करती रहे।**

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. चरवाही के महत्त्व पर चर्चा कीजिये। चरवाहे समुदायों के सामने आने वाली चुनौतियों पर प्रकाश डालें और स्थायी चरवाहे प्रथाओं को सुनिश्चित करते हुए इन चुनौतियों का समाधान करने के उपायों का सुझाव दीजिये।

भारत ऑस्ट्रेलिया को WTO मध्यस्थता में चुनौती देगा

चर्चा में क्यों?

भारत ने **सेवा क्षेत्र** से संबंधित एक मुद्दे को सुलझाने के लिये **ऑस्ट्रेलिया** के खिलाफ **विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- WTO)** के **नियमों** के तहत मध्यस्थता कार्यवाही की मांग की है, क्योंकि इससे भारत के सेवा व्यापार पर प्रभाव पड़ सकता है।

ऑस्ट्रेलिया के विरुद्ध भारत द्वारा उठाई गई चिंताएँ क्या हैं?

- फरवरी 2024 में अबू धाबी में **विश्व व्यापार संगठन** से जुड़े 70 से अधिक देशों ने **संयुक्त वक्तव्य पहल (Joint Statement Initiatives- JSI)** पर सहमति व्यक्त की, जिसके तहत वे **सेवाओं के व्यापार पर सामान्य समझौता**

नोट :

(General Agreement on Goods in Services- GATS) के तहत **अतिरिक्त दायित्व** ग्रहण करेंगे, ताकि आपस में **गैर-वस्तु व्यापार को आसान** बनाया जा सके और विश्व व्यापार संगठन के अन्य सभी **सदस्यों** को **समान रियायतें** दी जा सकें।

- **GATS** एक **WTO** समझौता है जो **वर्ष 1995** में लागू हुआ। भारत वर्ष 1995 से जिनेवा स्थित इस संगठन का सदस्य है।

- इन **दायित्वों का उद्देश्य लाइसेंसिंग व** योग्यता आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं एवं तकनीकी मानकों से संबंधित **अनपेक्षित व्यापार प्रतिबंधात्मक उपायों को कम करना है।**
- इससे **भारतीय पेशेवर कंपनियों को** भी **लाभ होगा,** जिन्हें अब इन 70 देशों के बाज़ारों तक पहुँचने का **समान अवसर** मिलेगा, बशर्ते वे निर्धारित मानकों को पूर्ण करें।
- अनुमान के अनुसार, इस पहल से निम्न-मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं के लिये **सेवा व्यापार लागत में** 10% तथा उच्च-मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं के लिये 14% की **कमी आएगी,** जिससे कुल मिलाकर 127 बिलियन अमेरिकी डॉलर की बचत होगी।
- **संयुक्त वक्तव्य पहल (JSI) का विरोध:**
  - अबू धाबी में हुआ नया समझौता एक **बहुपक्षीय समझौता है, जिसमें 164 WTO सदस्यों में से केवल 72 ही पक्षकार हैं।**
  - **भारत, दक्षिण अफ्रीका और कई WTO सदस्य इस समझौते पर सहमत नहीं हुए हैं** तथा भारत ने अन्य विकासशील देशों की तरह, **विभिन्न संयुक्त वक्तव्य** पहलों (JSI) का **विरोध किया** है, **क्योंकि उन पर सभी सदस्यों द्वारा बातचीत नहीं की गई है।**
  - विशेषज्ञों का तर्क है कि **संयुक्त वक्तव्य पहल (JSI)** को **WTO** में एकीकृत करने की यह प्रवृत्ति **WTO को शक्तिहीन करेगी** तथा निवेश, **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (Micro, Small and Medium Enterprises- MSME), लिंग व ई-कॉमर्स** पर ऐसी कई और JSI को अपनाने का मार्ग प्रशस्त करेगी।
  - JSI के तहत अपनी प्रतिबद्धताओं के प्रति ऑस्ट्रेलिया का अनुपालन, इस **विवाद का एक मुद्दा** है।
- **ऑस्ट्रेलिया मामला:**
  - वर्ष 2023 में, **ऑस्ट्रेलिया ने सेवाओं के घरेलू विनियमन** से संबंधित **अतिरिक्त प्रतिबद्धताओं को शामिल** करने हेतु GATS के तहत विशिष्ट प्रतिबद्धताओं की अपनी **अनुसूची को संशोधित करने हेतु WTO को सूचित किया।**
  - एक **"प्रभावित सदस्य"** के रूप में भारत ने कहा है कि ऑस्ट्रेलिया द्वारा अपनी विशिष्ट प्रतिबद्धताओं में किया गया संशोधन **कुछ शर्तों को पूर्ण नहीं करता है।**
  - **भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच बातचीत** के बावजूद कोई समझौता नहीं हो सका।

विश्व व्यापार संगठन का विवाद निपटान तंत्र क्या है?

- **विचार-विमर्श:**
  - औपचारिक विवाद शुरू करने से पूर्व, शिकायतकर्त्ता पक्ष को बचाव पक्ष से **विचार-विमर्श का अनुरोध** करना चाहिये। **बातचीत के माध्यम से विवाद को सौहार्दपूर्ण ढंग से सुलझाने के प्रयास में** यह **पहला कदम** है।
  - विचार-विमर्श **विशिष्ट समय-सीमा के भीतर** आयोजित किया जाना चाहिये तथा इसमें शामिल पक्षों को पारस्परिक रूप से स्वीकार्य समाधान तलाशने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- **पैनल की स्थापना:**
  - यदि विचार-विमर्श से **विवाद का समाधान नहीं हो पाता है,** तो शिकायतकर्त्ता पक्ष विवाद निपटान पैनल की स्थापना का अनुरोध कर सकता है। **विवाद निपटान निकाय (Dispute Settlement Body- DSB)** इस प्रक्रिया की देखरेख करता है।
  - **सामान्य परिषद,** WTO सदस्यों के बीच **विवादों से निपटने के लिये DSB के रूप में बुलाई जाती है।** DSB के पास निम्नलिखित अधिकार हैं:
    - विवाद निपटान पैनल स्थापित करना,
    - मामलों को मध्यस्थता के लिये भेजना,
    - पैनल, अपीलीय निकाय और मध्यस्थता रिपोर्ट को अपनाना,
    - सिफारिशों के कार्यान्वयन पर निगरानी बनाए रखना और
    - उन सिफारिशों और निर्णयों का अनुपालन न करने की स्थिति में रियायतों को निलंबित करने का अधिकार देना।
  - यह पैनल व्यापार कानून और विवाद के विषय में प्रासंगिक विशेषज्ञता वाले **स्वतंत्र विशेषज्ञों** से बना है। यह **मामले की**

नोट :

जाँच करता है, दोनों पक्षों की दलीलों की समीक्षा करता है और इन पर आधारित एक रिपोर्ट जारी करता है।

- **पैनल रिपोर्ट:**
  - पैनल की रिपोर्ट में तथ्य, कानूनी व्याख्याएँ और समाधान के लिये सिफारिशें शामिल हैं। **इसे सभी WTO सदस्यों को भेजा जाता है,** ताकि वे समीक्षा के आधार पर टिप्पणी दे सकें।
- **दत्तक ग्रहण या अपील:**
  - रिपोर्ट 60 दिनों के भीतर विवाद निपटान निकाय का निर्णय अथवा सिफारिश बन जाती है, जब तक कि आम सहमति से इसे अस्वीकार न कर दिया जाए।
  - **विश्व व्यापार संगठन का अपीलीय निकाय:**
    - अपीलीय निकाय की स्थापना वर्ष 1995 में विवादों के निपटान को नियंत्रित करने वाले नियमों और प्रक्रियाओं पर समझौते (DSU) के अनुच्छेद 17 के अंतर्गत की गई थी।
    - यह सात व्यक्तियों का एक स्थायी निकाय है जो WTO सदस्यों द्वारा की गई अपीलों पर सुनवाई करता है। अपीलीय निकाय के सदस्यों का कार्यकाल चार वर्ष का होता है।
    - यह किसी पैनल के कानूनी निष्कर्षों को बरकरार रख सकता है, उन्हें संशोधित कर सकता है या पलट सकता है।
    - अपीलीय निकाय की रिपोर्ट को, एक बार DSB द्वारा अपनाए जाने के बाद, विवाद से संबंधित पक्षों द्वारा स्वीकार किया जाना चाहिये।
    - अपीलीय निकाय का मुख्यालय जिनेवा, स्विटज़रलैंड में है।
- **अनुशंसाओं का कार्यान्वयन:**
  - यदि कोई WTO सदस्य अपने दायित्वों का उल्लंघन करता पाया जाता है, तो उससे यह अपेक्षा की जाती है कि वह अपने उपायों को WTO समझौतों के अनुरूप आधार पर निर्धारित करे।
  - यदि सदस्य ऐसा करने में विफल रहता है, तो शिकायतकर्त्ता रियायतों के निलंबन या अन्य उपायों के माध्यम से जवाबी कार्रवाई करने के लिये प्राधिकरण की मांग कर सकता है।

विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र (Dispute Settlement Mechanism- DSM) से संबंधित समस्या:

- अमेरिका ने **नए अपीलीय निकाय** के सदस्यों और न्यायाधीशों की नियुक्ति को **व्यवस्थित रूप से अवरुद्ध** कर दिया है तथा वस्तुत: विश्व व्यापार संगठन की अपील प्रणाली के **काम में बाधा** उत्पन्न की है।
- **भारत** सहित विकासशील देश, **विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र (DSM)** को उसकी पूर्व कार्यात्मक स्थिति **पुनर्बहाली की वकालत करते हैं** तथा अपीलीय निकाय द्वारा प्रदान की गई जाँच और संतुलन के महत्त्व पर ज़ोर देते हैं।
- विकासशील देशों के पास विश्व व्यापार संगठन में **द्वि-स्तरीय DSM** को बनाए रखने के लिये **तीन विकल्प हैं,** जैसे **यूरोपीय संघ** के नेतृत्व वाली **अंतरिम अपील मध्यस्थता व्यवस्था (MPIA)** में शामिल होना, एक **कमज़ोर अपीलीय निकाय** को स्वीकार करना और **ऑप्ट-आउट प्रावधान (Opt-Out Provision)** के साथ मूल अपीलीय निकाय को पुनर्जीवित करना।

निष्कर्ष:

- विश्व व्यापार संगठन में मध्यस्थता प्रक्रिया **ऐसे विवादों को सुलझाने** और सदस्य देशों के **अधिकारों तथा दायित्वों** को बनाए रखने के लिये **एक तंत्र के रूप में कार्य** करती है।
- दोनों देश आपसी सहमति से समाधान निकालने के लिये पुन: बातचीत पर विचार कर सकते हैं। WTO विवाद निपटान प्रक्रिया **सभी स्तरों पर समझौते को प्रोत्साहित** करती है।
- भारत ने पूर्व में ही WTO मध्यस्थता शुरू कर दी है। इस प्रक्रिया में विशेषज्ञों का एक पैनल शामिल होता है जो WTO समझौतों और व्याख्याओं के आधार पर निर्णय जारी करता है। जबकि WTO का अपीलीय निकाय वर्तमान में निष्क्रिय है, **मध्यस्थता एक अस्थायी समाधान प्रदान कर सकती है।**
- भारत विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र में सुधार का प्रबल समर्थक रहा है। **भविष्य के व्यापार विवादों के लिये एक व्यवस्थित अपीलीय संस्था अआवाश्यक है।**

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. राष्ट्रों के बीच निष्पक्ष और मुक्त व्यापार को बढ़ावा देने के अपने अधिदेश को पूरा करने में विश्व व्यापार संगठन (WTO) के सामने आने वाली वर्तमान चुनौतियों का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिये।

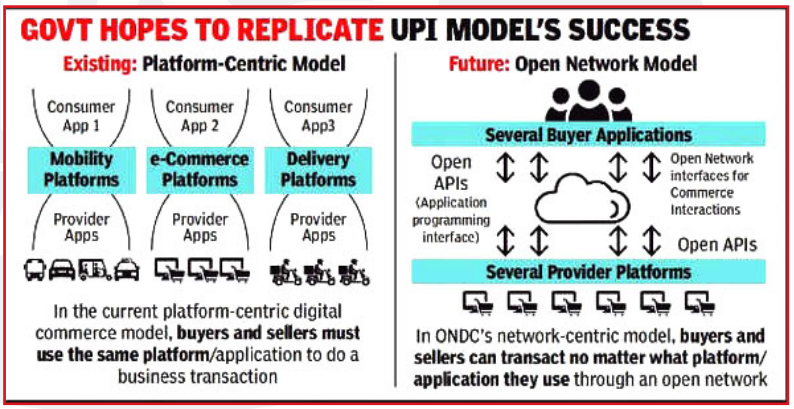
ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)** ने मई 2024 में खुदरा और राइड-हेलिंग सेगमेंट में **8.9 मिलियन लेनदेन** का सर्वकालिक उच्च स्तर दर्ज़ किया, जो कुल लेनदेन की मात्रा में **23% माह-दर-माह** होने वाली वृद्धि दर्शाता है।

ONDC क्या है ?

- **परिचय:**
  - **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)** परस्पर जुड़े **ई-मार्केटप्लेस** का एक नेटवर्क है, जिसके माध्यम से ब्रांड सहित विक्रेता **बिचौलियों या मध्यस्थों को दरकिनार करते हुए सीधे ग्राहकों को** अपने उत्पाद सूचीबद्ध और विक्रय कर सकते हैं।
    - यह **वस्तुओं और सेवाओं की खरीद-बिक्री के लिये प्लेटफॉर्म-केंद्रित मॉडल से खुले स्रोत नेटवर्क** में परिवर्तन की अनुमति देता है।
  - इसे **डिजिटल इंडिया** पहल के एक भाग के रूप में **वाणिज्य मंत्रालय** द्वारा **उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (Department for Promotion of Industry and Internal Trade- DPIIT)** के तहत **वर्ष 2021** में लॉन्च किया गया था।
  - यह किराने का सामान, गृह सज्जावट, सफाई संबंधी आवश्यक वस्तुएँ, खाद्य वितरण और अन्य उत्पादों की डिलीवरी सेवाएँ प्रदान करता है।
  - यह एक **गैर-लाभकारी संगठन** है जो एक नेटवर्क प्रदान करता है, जिससे विभिन्न उद्योगों में स्थानीय डिजिटल वाणिज्य स्टोरों को किसी भी नेटवर्क-सक्षम अनुप्रयोगों द्वारा खोजा और उपयोग किया जा सकता है।
  - **एकीकृत भुगतान इंटरफेस (Unified Payments Interface- UPI)** के समान, ONDC का लक्ष्य ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों के बीच **परिचालन के स्तर** को समान बनाना है।
  - **भारतीय गुणवत्ता परिषद (Quality Council of India- QCI)** को इस **ओपन-सोर्स प्रौद्योगिकी नेटवर्क के माध्यम से ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों को एकीकृत करने का कार्य** सौंपा गया है, जिससे उपयोगकर्त्ताओं को मूल कोड को संशोधित, संवर्धित या बेहतर बनाने की अनुमति मिल सके।



- **उद्देश्य:**
  - ई-कॉमर्स का **लोकतंत्रीकरण और विकेंद्रीकरण।**
  - **विक्रेताओं,** विशेषकर छोटे और मध्यम उद्यमों तथा स्थानीय व्यवसायों के लिये **समावेशिता एवं पहुँच।**
  - उपभोक्ताओं के लिये **विकल्प चुनने और स्वतंत्रता में वृद्धि।**
  - वस्तुओं और सेवाओं को **सस्ता** बनाना।
- **कार्य प्रणाली:**
  - ONDC एक **खुले नेटवर्क** के आधार पर कार्य करता है, जहाँ यह अमेज़न या फ्लिपकार्ट के समान एकल मंच नहीं होगा, बल्कि **एक प्रवेश द्वार** के रूप में होगा जहाँ विभिन्न प्लेटफॉर्मों पर क्रेता और विक्रेता जुड़ सकेंगे।

नोट :

ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)

ONDC क्या है?

ONDC सरकार द्वारा समर्थित एक प्लेटफॉर्म है जो सभी के लिये स्वतंत्र रूप से उपलब्ध है। इसका उद्देश्य ई-कॉमर्स को वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीद और बिक्री वाले प्लेटफॉर्म केंद्रित मॉडल से ओपन नेटवर्क में स्थानांतरित कर इसे सभी के लिये सुलभ बनाना है। इसका उद्देश्य उपभोक्ताओं को एक ही प्लेटफॉर्म के माध्यम से सभी भागीदार ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों से उत्पादों का क्रय करने में सक्षम बनाना है। यह वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) की एक पहल है।

प्लेटफॉर्म केंद्रित मॉडल क्या है?

प्लेटफॉर्म एक व्यापार मॉडल है जो दो या दो से अधिक अन्योन्याश्रित समूहों, आमतौर पर खरीदारों और विक्रेताओं के बीच आदान-प्रदान की सुविधा द्वारा मूल्य प्राप्त करता है। एक ही प्लेटफॉर्म के माध्यम से होने वाले लेन-देन के लिये खरीदारों और विक्रेताओं को एक ही ऐप पर उपस्थित होना चाहिये। उदाहरण के लिये, किसी खरीदार को अमेजन (Amazon) पर किसी विक्रेता से उत्पाद खरीदने के लिये अमेजन के ही ऐप या वेबसाइट पर जाना होगा।

लाभ

यह कैटलॉगिंग, इन्वेंट्री प्रबंधन, ऑर्डर प्रबंधन और ऑर्डर पूर्ति जैसे कार्यों का मानकीकरण करेगा, जिससे नेटवर्क पर छोटे व्यवसायों को ढूँढ पाना तथा व्यवसाय का संचालन करना और अधिक आसान हो जाएगा। खरीदारों के लिये अधिक विक्रेताओं तक पहुँच का विकल्प होगा और हाइपर-लोकल रिटेलर्स तक एक्सेस के चलते सामानों की डिलीवरी भी तेजी से हो सकेगी।

ONDC कैसे अलग है?

ONDC मॉडल डिजिटल भुगतान के क्षेत्र में एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) की सफलता को दोहराने का प्रयास है। ONDC के तहत यह परिकल्पना की गई है कि किसी भी भागीदार ई-कॉमर्स साइट (उदाहरण के लिये, अमेज़ॅन) पर पंजीकृत खरीदार किसी अन्य प्रतिभागी ई-कॉमर्स साइट (उदाहरण के लिये, फ्लिपकार्ट) पर विक्रेता से सामान खरीद सकता है। ओपन नेटवर्क की अवधारणा खुदरा क्षेत्र से अलग किसी भी डिजिटल कॉमर्स डोमेन तक विस्तारित है जिसमें थोक बिक्री, परिवहन, खाद्य वितरण, रसद, यात्रा, शहरी सेवाएँ आदि शामिल हैं।

संभावित मुद्दे

साइन अप के लिये पर्याप्त संख्या में ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म की उपलब्धता, ग्राहक सेवा से संबंधित मुद्दे और भुगतान एकीकरण।

'ओपन सोर्स' क्या है ?

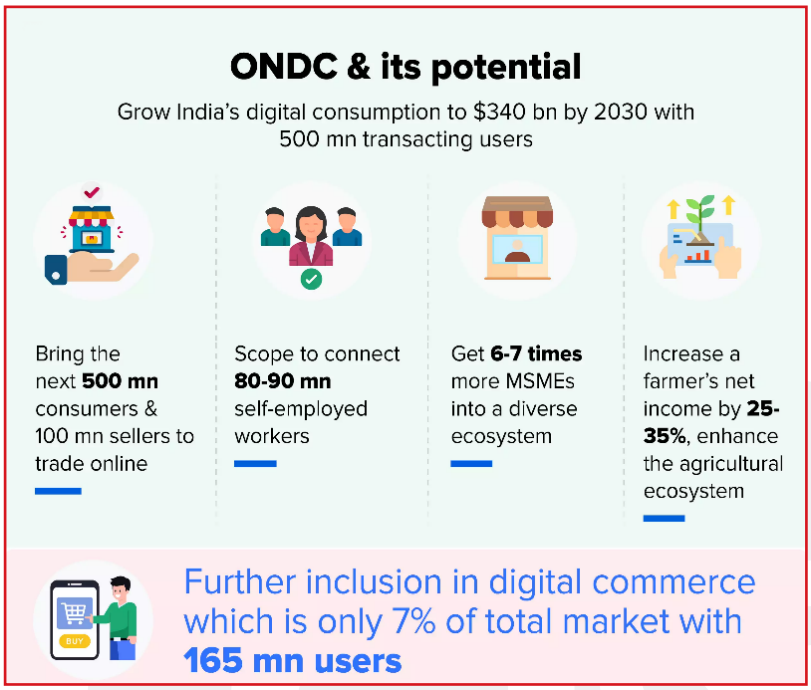
- 'ओपन सोर्स' का तात्पर्य है कि प्रक्रिया के लिये प्रयुक्त **प्रौद्योगिकी** या कोड **सभी के उपयोग, पुनर्वितरण और संशोधन हेतु स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कराया जाता है।**
- उदाहरण के लिये, **iOS का ऑपरेटिंग सिस्टम बंद स्रोत है,** इसे कानूनी रूप से संशोधित या उपयोग नहीं किया जा सकता है।
  - जबकि, **एंड्रॉयड ऑपरेटिंग सिस्टम ओपन सोर्स है,** जिससे सैमसंग, नोकिया, श्याओमी आदि जैसे स्मार्टफोन निर्माताओं के लिये इसे अपने संबंधित हार्डवेयर हेतु संशोधित करना संभव हो जाता है।

ONDC के संभावित लाभ क्या हैं ?

- **उपभोक्ताओं को सशक्त बनाना:** ONDC संभावित रूप से सूचना तक पहुँच बढ़ाकर **अधिक पारदर्शी वातावरण** को बढ़ावा देता है।
  - इससे **उपभोक्ताओं** को सूचित विकल्प चुनने और विक्रेताओं की एक विस्तृत श्रृंखला से लाभ अर्जित करने का अधिकार मिलता है, जिससे संभावित रूप से कीमतें कम हो जाती हैं।
- **प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देना: मौजूदा प्लेटफॉर्मों के एकाधिकार को समाप्त कर,** ONDC एक समान अवसर सृजित करता है। यह **विक्रेताओं के बीच प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहित** करता है, अंततः उत्पादों की एक विस्तृत विविधता और उपभोक्ताओं के लिये संभावित रूप से वहनीय कीमतों में परिवर्तित होता है।
- **नवाचार:** ONDC की ओपन-सोर्स **वास्तुकला नवाचार** को बढ़ावा देती है।
- **लागत क्षमता:** ONDC की विकेंद्रीकृत संरचना में परिचालन को सुव्यवस्थित करने, **अतिरेक को कम करने तथा महत्त्वपूर्ण लागत को बचाने** की क्षमता है।
- **छोटे व्यवसायों को बढ़ावा देना:** ONDC **छोटे और मध्यम आकार के उद्यमों (MSME) और स्थानीय विक्रेताओं** के लिये प्रवेश बाधाओं को कम करता है। यह डिजिटल बाज़ार में

नोट :

अधिक भागीदारी का मार्ग प्रशस्त करता है तथा अधिक समावेशी ई-कॉमर्स पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देता है।



ONDC के समक्ष चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **जटिल कारक:** UPI जैसी अन्य प्रणालियों की तुलना में ONDC एक जटिल तंत्र है। लोगों को UPI की सुविधा आकर्षक लगी, जिससे उन्होंने इसे शीघ्रता से अपनाया।
- **स्थापित प्रवृत्ति का खंडन:** उपभोक्ता मौजूदा ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म के उपयोगकर्त्ता इंटरफेस और कार्यक्षमताओं के आदी हो चुके हैं। ONDC को प्रभावी रूप से **प्रतिस्पर्द्धा करने के लिये एक सहज और उपयोगकर्त्ता-अनुकूल अनुभव** प्रदान करने की आवश्यकता होगी।
- **विवाद समाधान संबंधी चिंताएँ:** सभी लेन-देन का प्रबंधन करने वाले पारंपरिक प्लेटफॉर्म के विपरीत, **ONDC केवल ऑनलाइन खरीद और बिक्री पर ध्यान केंद्रित करता है।**
  - इस पृथक्करण से **वितरण, उत्पाद की गुणवत्ता या बिक्री के बाद की सेवा से संबंधित विवादों में वृद्धि हो** सकती है, क्योंकि **ONDC प्रत्यक्ष मध्यस्थ के रूप में कार्य नहीं करता** है।
- **एक सुदृढ़ शिकायत निवारण तंत्र का अभाव:** ग्राहक सेवा और शिकायतों के प्रबंधन के संबंध में उत्तरदायित्व पर स्पष्टता की कमी लोगों को मंच से जुड़ने से हतोत्साहित कर सकती है।
- **मौजूदा ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों से चुनौतियाँ:** पहले से मौजूद **ई-कॉमर्स कंपनियों ने अपनी आकर्षक और इंटरऑपरेबल सेवाओं के माध्यम से उपभोक्ताओं के साथ मज़बूत संबंध** कायम किये हैं।
  - ONDC को इस प्रतिस्पर्द्धी परिदृश्य में ग्राहकों को आकर्षित करने और बनाए रखने के लिये आकर्षक रणनीति विकसित करने की आवश्यकता होगी।
- **मूल्य लाभ की अनिश्चितता: एक सुविधाप्रदाता के रूप में, ONDC सीधे उत्पाद मूल्य निर्धारण को प्रभावित करने या स्थापित अभिकर्त्ताओं की तरह उत्पादों** पर छूट की पेशकश करने में सक्षम नहीं हो सकता है, जो थोक सौदे और साझेदारी का लाभ उठाते हैं।

आगे की राह

- **डिजिटल बुनियादी ढाँचे का विस्तार:** सरकार एक मज़बूत डिजिटल बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है जो ONDC का समर्थन करता है।
  - इसमें ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी में निवेश और ग्रामीण और दूरदराज़ के क्षेत्रों में डिजिटल विभाजन को कम करने की पहल शामिल हो सकती है।
- **डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देना: विविध क्षेत्रीय भाषाओं की आवश्यकताओं की पूर्ति** करने वाली एक **व्यापक डिजिटल शिक्षा नीति** महत्त्वपूर्ण है।
  - यह विशेष रूप से छोटे व्यवसायों से जुड़े उपभोक्ताओं और विक्रेताओं दोनों को **ONDC प्लेटफॉर्म को प्रभावी ढंग से नेविगेट करने के लिये** सशक्त करेगा। उपयोगकर्त्ता के अनुकूल इंटरफेस उपयोग में सरलता को प्राथमिकता देते हैं और इसके विस्तार में योगदान देंगे।
- **लक्षित आउटरीच कार्यक्रम:** छोटे विक्रेताओं, विशेष रूप से **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) एवं किराना स्टोरों** में संलग्न, को आकर्षित करने के लिये पर्याप्त निवेश के साथ-साथ व्यापक आउटरीच कार्यक्रम संचालित करना भी आवश्यक हैं।

नोट :

- **प्रोत्साहन और हैंडहोल्डिंग समर्थन** प्रारंभिक बाधाओं पर नियंत्रण पाने तथा एक तकनीक आधारित प्लेटफॉर्म अपनाने को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

- **विवाद समाधान ढाँचा स्थापित करना:** सूचना विषमता, अपारदर्शी मूल्य निर्धारण, गुणवत्ता संबंधी चिंताओं और खरीदार-विक्रेता विवादों जैसे मुद्दों को संबोधित करने के लिये एक **सुरक्षित एवं कुशल एकल खिड़की तंत्र (सिंगल-विंडो सिस्टम)** स्थापित करना आवश्यक है।
  - यह ONDC पारिस्थितिकी तंत्र में हितधारकों के बीच विश्वास और आत्मविश्वास स्थापित करेगा।

निष्कर्ष:

ONDC की सफलता सरकार, औद्योगिक खिलाड़ियों और नागरिक समाज के बीच एक सहयोगी प्रयास पर निर्भर करती है। **डिजिटल अवसंरचना विकास** एवं **डिजिटल साक्षरता** को बढ़ावा देकर, विक्रेता ऑनबोर्डिंग सुविधा प्रदान करके और एक **मज़बूत शिकायत निवारण तंत्र** स्थापित करके, ओएनडीसी (ONDC) भारतीय ई-कॉमर्स परिदृश्य में समावेशिता, पारदर्शिता एवं प्रतिस्पर्द्धा के एक नए युग का सूत्रपात कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय ई-कॉमर्स परिदृश्य में ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) की संभावनाओं पर विवेचना कीजिये। इसके सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये और इसके सफल कार्यान्वयन हेतु रोडमैप सुझाएँ।

RBI द्वारा ब्रिटेन से भारत में स्वर्ण प्रत्यावर्तन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI)** ने ब्रिटेन से 100 टन से अधिक स्वर्ण अपने घरेलू भंडार में प्रत्यावर्तन एक महत्त्वपूर्ण रणनीतिक कदम उठाया है।

- यह 1990 के दशक के बाद से अब तक का सबसे बड़ा प्रत्यावर्तन है और यह RBI के अपने स्वर्ण भंडार के प्रबंधन के प्रति विकसित होते दृष्टिकोण को दर्शाता है।

नोट:

- **1990-91 के विदेशी मुद्रा संकट** के दौरान, **भारत ने 405 मिलियन अमेरिकी डॉलर का ऋण प्राप्त करने के लिये बैंक ऑफ इंग्लैंड के पास अपने स्वर्ण भंडार का एक हिस्सा गिरवी** रख दिया था।
- यद्यपि ऋण नवंबर 1991 तक चुका दिया गया था, **लेकिन RBI ने लॉजिस्टिक कारणों से स्वर्ण को ब्रिटेन में ही रखने का निर्णय लिया,** क्योंकि विदेशों में संग्रहीत सोने का उपयोग व्यापार, स्वैप में प्रवेश करने और रिटर्न अर्जित करने के लिये आसानी से किया जा सकता था।
- स्वर्ण भंडार के प्रत्यावर्तन का भारत के **सकल घरेलू उत्पाद, कर संग्रह या RBI की बैलेंस शीट** पर कोई वित्तीय प्रभाव नहीं पड़ता है, **क्योंकि इसमें केवल स्वर्ण भंडारण स्थान (RBI की कुल स्वर्ण परिसंपत्ति वही रहेगी) में परिवर्तन होता है।**
- इस स्थानांतरण से कोई **सीमा शुल्क या GST संबंधी समस्या** नहीं जुड़ी है, क्योंकि **वापस लाया जा रहा सोना पहले से ही भारत के स्वामित्व** में है।

A Stylised Central Bank Balance Sheet

Liability	Asset
1	2
Currency	Gold
Deposits, of	Loans and advances, to
Government	Government
Banks	Banks
Loans (including securities)	Investments, in
Other Liabilities	Government securities
Capital Account	Foreign Assets
Paid-up Capital	
Reserves	Other Assets
Total Liabilities	Total Assets

RBI के पास कितना स्वर्ण है ?

- **स्वर्ण भंडार:**
  - **भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934** मुद्राओं, लिखतों, जारीकर्त्ताओं और प्रतिपक्षों के व्यापक मापदंडों के भीतर विभिन्न विदेशी मुद्रा आस्तियों एवं स्वर्ण भंडार का उपयोग करने के लिये व्यापक कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।
  - मार्च 2024 के अंत तक, **RBI के पास 822.10 टन स्वर्ण था, जिसमें से 408.31 टन घरेलू स्तर पर संग्रहीत** है और शेष 413.79 टन अभी भी **बैंक ऑफ इंग्लैंड और बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (Bank for International Settlements- BIS)** जैसी विदेशी संस्थाओं के पास जमा है।
  - RBI के अनुसार अप्रैल 2024 तक भारत के **मौजूदा विदेशी मुद्रा भंडार (648.562 बिलियन अमरीकी डॉलर) में सोने का हिस्सा 54.4 बिलियन अमरीकी डॉलर** है।

नोट :

- **स्वर्ण की खरीद का इतिहास:**
  - विश्व स्वर्ण परिषद (World Gold Council) के अनुसार, RBI उन शीर्ष पाँच केंद्रीय बैंकों में शामिल है जिनके द्वारा स्वर्ण की खरीद की जा रही है।
  - **वर्ष 2009 में वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान RBI ने 200 टन स्वर्ण** खरीदा था।
  - RBI ने वित्त वर्ष **2023 में 34.22 टन** स्वर्ण (वित्त **वर्ष 2022 में 65.11 टन** स्वर्ण) खरीदा, और **वित्त वर्ष 2024 में 19 टन** स्वर्ण खरीदा।

भारत में स्वर्ण भंडार:

- **राष्ट्रीय खनिज सूची** के अनुसार, 2015 तक भारत में स्वर्ण के अयस्क के **कुल भंडार का अनुमान 501.83 मिलियन टन** है।
- स्वर्ण के अयस्क के सबसे बड़े संसाधन **बिहार (44%)** में स्थित हैं, **इसके बाद राजस्थान (25%), कर्नाटक (21%),** पश्चिम बंगाल (3%), आंध्र प्रदेश (3%), झारखंड (2%) का स्थान आता है।
- **कर्नाटक में देश के कुल स्वर्ण उत्पादन का लगभग 80% हिस्सा है।** कोलार ज़िले में **कोलार गोल्ड फील्ड्स (Kolar Gold Fields- KGF) विश्व की सबसे पुरानी और सबसे गहरी स्वर्ण खदानों में से एक है।**

स्वर्ण के अन्य प्रमुख खरीदार:

- **पीपुल्स बैंक ऑफ चाइना:** यह एक प्रमुख स्वर्ण खरीदार बना हुआ है। **वर्ल्ड गोल्ड काउंसिल (World Gold Council- WGC) की रिपोर्ट** (अप्रैल 2024 में जारी) के अनुसार, **वर्ष 2024 की पहली तिमाही में चीन केंद्रीय बैंकों के बीच स्वर्ण का सबसे बड़ा खरीदार था।**
- **सेंट्रल बैंक ऑफ टर्की:** अप्रैल 2024 तक, सेंट्रल बैंक ऑफ टर्की ने इस **वर्ष अब तक का सबसे अधिक सोना (8 टन)** खरीदा है, जिससे इसकी कुल होल्डिंग 578 टन हो गई है।
- **उभरती बाज़ार अर्थव्यवस्थाएँ:** WGC रिपोर्ट में लगातार इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि उभरती **अर्थव्यवस्थाओं के केंद्रीय बैंक स्वर्ण खरीदने की प्रवृत्ति में अग्रणी हैं।**

भारतीय रिज़र्व बैंक ने स्वर्ण वापस भारत लाने का निर्णय क्यों किया?

- **मुद्रास्फीति के विरुद्ध संरक्षण:**
  - जब **मुद्रास्फीति अधिक होती है, तो स्वर्ण अपना महत्त्व स्थिर रखता है।** मुद्रास्फीति के कारण क्रय शक्ति खोने वाली मुद्राओं के विपरीत, सोने का ऐतिहासिक प्रदर्शन बताता है कि इन समयों के दौरान इसकी कीमत में वृद्धि भी हो सकती है।
  - इससे RBI को **चुनौतीपूर्ण आर्थिक परिस्थितियों में भी अच्छे रिटर्न प्राप्त होने की भी संभावना** होती है।
- **भू-राजनीतिक अनिश्चितता के विरुद्ध बचाव:**
  - वर्तमान भू-राजनीतिक परिदृश्य, जिसमें **रूस-यूक्रेन युद्ध** जैसी घटनाएँ शामिल हैं, जिसके कारण **पश्चिमी देशों द्वारा रूस पर अत्यधिक प्रतिबंध लगाए गए,** जिसके कारण **विदेशों में रखी रूसी संपत्तियों को फ्रीज़ कर दिया गया है,** इससे RBI के लिये भी चिंता उत्पन्न हो सकती है कि वह अपनी संपत्तियों को अपने वॉलेट में स्थानांतरित करके उन पर नियंत्रण स्थापित करे।
    - ऐसी अनिश्चितताओं के दौरान स्वर्ण को एक सुरक्षित आश्रय के रूप में भी देखा जाता है।
- **विविधीकरण और तरलता:**
  - अपने भंडार में सोना शामिल करने से **RBI को अपनी विदेशी मुद्रा होल्डिंग्स** में विविधता लाने का विकल्प मिलता है।
  - स्वर्ण एक **सुरक्षित एवं तरल परिसंपत्ति** है (इसे अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में पारदर्शी मूल्य पर सरलता से खरीदा और बेचा जा सकता है)।
  - इससे **RBI को अपने भंडार के प्रबंधन हेतु लचीलापन और अतिरिक्त विकल्प** उपलब्ध हो जाते हैं।
- **शक्ति और आत्मविश्वास:**
  - यह भारत की मज़बूत आर्थिक वृद्धि और अपनी **वित्तीय परिसंपत्तियों की सुरक्षा करने की क्षमता** को दर्शाएगा तथा भारतीय अर्थव्यवस्था की स्थिरता में विश्वास का संकेत देगा।
  - यह **वर्ष 1991 के आर्थिक संकट** के विपरीत है, जब भारत को विदेशी मुद्रा के लिये अपना स्वर्ण भंडार गिरवी रखना पड़ा था।
- **भंडारण शुल्क:**
  - **स्वर्ण को** वापस लाने से **बैंक ऑफ इंग्लैंड को भुगतान की जाने वाली भंडारण लागत समाप्त हो जाती है।**

अर्थव्यवस्था में स्वर्ण का क्या महत्त्व है?

- **सीमित आपूर्ति एवं आंतरिक मूल्य:** केंद्रीय बैंकों द्वारा इच्छानुसार मुद्रित की जाने वाली मुद्राओं के विपरीत, भूवैज्ञानिक सीमाओं के कारण **स्वर्ण की आपूर्ति सीमित** होती है।

नोट :

- यह **दुर्लभता, इसके अद्वितीय भौतिक गुणों और ऐतिहासिक महत्त्व के साथ मिलकर** स्वर्ण को अंतर्निहित महत्त्व प्रदान करती है।

- **मुद्रास्फीति के विरुद्ध बचाव:**
  - स्वर्ण ने ऐतिहासिक रूप से **मुद्रास्फीति** के दौरान अपने महत्त्व को भलीभाँति बरकरार रखकर अच्छा प्रदर्शन किया है। वर्ष 2023 के विश्व स्वर्ण परिषद के अध्ययन में 50 वर्षों में **स्वर्ण की कीमतों और अमेरिकी मुद्रास्फीति** के बीच **सकारात्मक संबंध** पाया गया। यह मुद्रास्फीति के विरूद्ध बचाव हेतु स्वर्ण को मूल्यवान बनाता है।
- **विविधीकरण और स्थिरता:**
  - स्वर्ण **देश के विदेशी भंडार में विविधता लाता है, एकल मुद्रा पर निर्भरता कम करता है** तथा **आर्थिक चुनौतियों के दौरान स्थिरता प्रदान करता है।**
  - इसके अतिरिक्त, स्वर्ण भंडार रखना, अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों द्वारा किसी देश की अर्थव्यवस्था में **विश्वास के संकेत** के रूप में देखा जा सकता है।
- **आभूषण एवं सांस्कृतिक महत्त्व:**
  - आभूषणों में स्वर्ण की मांग वैश्विक स्तर पर, विशेषकर भारत और चीन जैसे कुछ क्षेत्रों में, मज़बूत बनी हुई है।
  - इसके अतिरिक्त, स्वर्ण का कई समाजों में **सांस्कृतिक महत्त्व** है, जो इसके मूल्य एवं मांग को और अधिक प्रभावित कर सकता है।

विनिमय दर प्रबंधन की ऐतिहासिक व्यवस्था:

- **स्वर्ण मानक (1870-1914):**
  - स्वर्ण का मूल्य **प्रत्यक्ष रूप से मुद्राओं से संबंधित** था। प्रत्येक देश अपनी मुद्रा को मज़बूती देने के लिये स्वर्ण भंडार संरक्षित करता था।
  - स्थिर त्विनिमय दरों ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को सरल और पूर्वानुमान योग्य बना दिया।
  - **त्रुटियाँ:**
    - **सीमित स्वर्ण आपूर्ति के कारण** आर्थिक विकास को पूर्ण करने के लिये **मुद्रा आपूर्ति का विस्तार करना कठिन हो गया।**
    - **जब देशों में व्यापार घाटा हुआ तो उनके स्वर्ण भंडार में कमी आई,** जिससे उनकी अर्थव्यवस्था को हानि पहुँची।
    - **स्वर्ण की खोज** या हानि से विनिमय दरों में **अचानक उतार-चढ़ाव** हो सकता है।
- **ब्रेटन वुड्स प्रणाली (1944-1971):**
  - इसकी स्थापना **द्वितीय विश्व युद्ध** के बाद की गई थी और इसका उद्देश्य अधिक स्थिर एवं पूर्वानुमानित अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली का निर्माण करना था।
  - **प्रमुख विशेषता:**
    - **आरक्षित मुद्रा के रूप में अमेरिकी डॉलर के साथ** निश्चित विनिमय दरें।
    - अन्य मुद्राएँ डॉलर से एक निश्चित दर पर जुड़ी हुई थीं।
    - 35 अमेरिकी डॉलर प्रति औंस की निर्धारित कीमत पर अमेरिकी मुद्रा को स्वर्ण में परिवर्तित किया जा सकेगा।
  - **चुनौतियाँ:**
    - **ट्रिफिन दुविधा:** विश्व अर्थव्यवस्था के विस्तार के कारण अमेरिका **अपनी व्यवस्था को बनाये रखने के लिये अपने स्वर्ण भंडार को बनाये रखने में असमर्थ रहा।**
    - अमेरिका के **व्यापार घाटे** के कारण **स्वर्ण पर नियंत्रण बनाए रखने** की उसकी क्षमता पर संदेह उत्पन्न हो गया।
- **वर्तमान परिदृश्य (विभिन्न शासन-काल-1971 के बाद):**
  - **आपूर्ति और मांग की बाज़ार शक्तियाँ** विभिन्न प्रकार की व्यवस्थाओं के साथ विनिमय दरों का निर्धारण करती हैं।
  - **अस्थिर और स्थिर विनिमय दरें:**
    - **निर्धारित दरें:** कोई देश अपनी मुद्रा को किसी एक मज़बूत मुद्रा (जैसे, USD) या मुद्राओं की एक टोकरी से जोड़ता है।
    - **डॉलरीकरण:** कुछ देश **अपनी मुद्रा को पूरी तरह से त्याग देते हैं और अमेरिकी डॉलर को अपना लेते हैं (जैसे, इक्वाडोर)।** इससे विनिमय दर जोखिम समाप्त हो जाता है, लेकिन मौद्रिक नीति पर नियंत्रण छोड़ देता है।
- **विशेष आहरण अधिकार (Special Drawing Rights- SDRs):**
  - **विशेष आहरण अधिकार (SDR) को IMF ने स्वर्ण भंडार के पूरक** के रूप में बनाया था। यह प्रमुख मुद्राओं की एक टोकरी है, **जो सीधे स्वर्ण में परिवर्तनीय नहीं है।**
  - स्वर्ण की कीमत मुक्त बाज़ार में आपूर्ति और मांग से निर्धारित होती है, न कि मुद्राओं से उसके संबंध से।

नोट :

निष्कर्ष:

ब्रिटेन से 100 टन से अधिक स्वर्ण वापस अपने घरेलू भंडार में लाने का RBI का निर्णय एक महत्त्वपूर्ण रणनीतिक कदम है। **यह केंद्रीय बैंक के लॉजिस्टिक दक्षता,** विविध भंडारण और **भारतीय अर्थव्यवस्था की स्थिरता में विश्वास** पर **ध्यान केंद्रित करने को दर्शाता** है। यह कार्रवाई केंद्रीय बैंकों के बीच वैश्विक रुझानों के अनुरूप है, क्योंकि वे अनिश्चित समय के दौरान अपने विदेशी मुद्रा भंडार की सुरक्षा बढ़ाने का प्रयास करते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा स्वर्ण भंडार में वृद्धि के पीछे के तर्क पर चर्चा कीजिये। साथ ही, भारत की बढ़ती अर्थव्यवस्था के संदर्भ में व्यापक आर्थिक स्थिरता के लिये स्वर्ण भंडार के महत्त्व का मूल्यांकन कीजिये।

विलफुल डिफॉल्टर्स के लिये लुक-आउट सर्कुलर

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2018 से अब तक छह **सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक (PSB)** ने **विलफुल डिफॉल्टर** को अन्य देशों में जाने से रोकने के लिये 1,071 **लुक-आउट सर्कुलर (LOC)** जारी किये हैं।

- विलफुल डिफॉल्टर वे होते हैं **जानबूझकर अपना ऋण नहीं चुकाते हैं, भले ही वे ऐसा करने में सक्षम हों।**

लुक-आउट सर्कुलर (LOC) क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह नोटिस पुलिस, जाँच एजेंसी या यहाँ तक कि बैंक द्वारा वांछित **किसी भी व्यक्ति को** निर्दिष्ट भूमि, वायु और समुद्री बंदरगाहों के माध्यम से देश छोड़ने या देश में प्रवेश करने से रोकने के लिये है।
  - **गृह मंत्रालय** के अधीन **आव्रजन ब्यूरो** ऐसे व्यक्तियों को देश में प्रवेश करने या देश छोड़ने से रोकने के लिये ज़िम्मेदार है, यदि उनके खिलाफ कोई पूर्व अधिसूचना हो।
    - पूरे देश में कुल **112 आव्रजन जाँच चौकियाँ** स्थित हैं।
- **LOC कौन जारी कर सकता है:**
  - बड़ी संख्या में एजेंसियाँ लुकआउट सर्कुलर जारी कर सकती हैं;
    - **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (Central Bureau of Investigation- CBI)**
    - **प्रवर्तन निदेशालय (Enforcement Directorate- ED)**
    - **राजस्व खुफिया निदेशालय (Directorate of Revenue Intelligence- DRI)**
    - **आयकर विभाग**
    - राज्य पुलिस और खुफिया एजेंसियाँ।
  - LOC जारी करने वाला अधिकारी **ज़िला मजिस्ट्रेट** या **पुलिस अधीक्षक** या केंद्र सरकार में **उप सचिव** के पद से निम्न पद वाला नहीं होना चाहिये।
- **संशोधन और वैधता:**
  - LOC को केवल **प्रवर्तक** के अनुरोध पर ही संशोधित किया हटाया या वापस लिया जा सकता है।
  - LOC **अधिकतम 12 माह तक** वैध रहेगी और यदि एजेंसी की ओर से कोई अन्य अनुरोध नहीं आता है, तो इसका **स्वत: नवीनीकरण नहीं होगा।**
  - **आव्रजन ब्यूरो, आव्रजन जाँच चौकियों (Immigration Check Posts- ICP)** पर LOC वाले व्यक्तियों के विरुद्ध कार्रवाई करने तथा उन्हें बनाए रखने के लिये ज़िम्मेदार है, जैसा कि मूल एजेंसी द्वारा निर्देश दिया जाता है।
- **सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को ऋण-पत्र जारी करने की शक्ति:**
  - इससे पहले, वर्ष 2018 से **बैंकों को ऐसे व्यक्तियों के खिलाफ भी LOC जारी करने का अधिकार दिया गया था** जो देश के आर्थिक हितों को संभावित रूप से हानि पहुँचा सकते थे।
  - हालाँकि, हाल ही में बॉम्बे **उच्च न्यायालय** ने निर्णय सुनाया कि **सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक** कथित ऋण चूककर्त्ताओं के खिलाफ **LOC** जारी नहीं कर सकते हैं, क्योंकि न्यायालय ने इसे किसी कानून या विधान के अभाव में **मौलिक अधिकारों** का उल्लंघन माना है।
    - यह निर्णय **2018 के सरकारी कार्यालय ज्ञापन** को पलट देता है, जिसने बैंकों को LOC जारी करने का अधिकार दिया है।

विलफुल डिफॉल्टर्स (Wilful Defaulters) कौन हैं ?

- **भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI)** जानबूझकर चूक करने वालों को ऐसे उधारकर्त्ता के रूप में परिभाषित करता है जो निम्नलिखित मानदंडों में से एक या अधिक को पूरा करते हैं:

नोट :

- पर्याप्त धनराशि होने के बावजूद **जानबूझ कर बकाया राशि का भुगतान न करना।**
- **ऋण राशि** को उस उद्देश्य के अलावा अन्य कार्यों में लगाना जिसके लिये उसे उधार लिया गया था।
- **ऋण राशि** को इस प्रकार **हड़पना (Syphoning)** कि वह पुनर्भुगतान के लिये उपलब्ध न हो।

- **न्यूनतम सीमा:** किसी उधारकर्त्ता को विलफुल डिफॉल्टर घोषित करने के लिये न्यूनतम ऋण राशि **25 लाख रुपए या उससे अधिक निर्धारित** है।
  - बड़े डिफॉल्टर से **तात्पर्य ऐसे उधारकर्त्ता से है, जिसका बकाया शेष 1 करोड़ रुपए या उससे अधिक है** तथा जिसके खाते को संदिग्ध या घाटे वाली श्रेणी में रखा गया है।

विलफुल डिफॉल्टर्स के आर्थिक निहितार्थ क्या हैं?

- **क्रेडिट बाज़ार प्रभाव:**
  - **तरलता संबंधी बाधाएँ:** विलफुल डिफॉल्टर्स को तरलता संबंधी बाधाओं के कारण नए ऋण प्राप्त करने में कठिनाई होती है। ऋणदाता उन्हें नए व्यवसाय के लिये अतिरिक्त ऋण या वित्तपोषण प्रदान करने में संकोच करते हैं।
  - **बाज़ार में प्रतिष्ठा:** विलफुल डिफॉल्टर्स के रूप में चिह्नित किये जाने से उधारकर्त्ता की प्रतिष्ठा धूमिल होती है तथा भविष्य में पूंजी जुटाने या ऋण प्राप्त करने की उनकी क्षमता प्रभावित होती है।
    - दिसंबर 2023 तक बैंकों ने 353,129 करोड़ रुपए के ऋण वाले 17,713 खातों को विलफुल डिफॉल्ट के रूप में वर्गीकृत किया था।
- **इक्विटी बाज़ार (Equity Markets) और IPO:**
  - **SEBI प्रतिबंध:** **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (Securities and Exchange Board of India- SEBI)** विलफुल डिफॉल्टर्स वाली कंपनियों (प्रवर्तकों या निदेशकों सहित) को **आरंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव (Initial Public Offers- IPO)** शुरू करने या **इक्विटी शेयर** जारी करने से रोकता है।
    - यह प्रतिबंध कंपनियों की विकास संभावनाओं और निवेशकों के विश्वास को बाधित करता है।
- **दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code- IBC):**
  - **समाधान योजनाओं से बहिष्करण:**
    - **IBC विशेष रूप से जानबूझकर ऋण न चुकाने वालों को उस कंपनी के लिये समाधान योजना प्रस्तुत करने से प्रतिबंधित करता है,** जिस पर उन्होंने ऋण नहीं चुकाया है।
    - **विलफुल डिफॉल्टर्स को समाधान योजनाओं में भाग** लेने की अनुमति देने से नैतिक संकट उत्पन्न हो सकता है, ऋणदाताओं को जोखिम में डाला जा सकता है तथा ज़िम्मेदारी से ऋण लेने को हतोत्साहित किया जा सकता है।
- **NPA संचयन:**
  - विलफुल डिफॉल्टर्स से बैंकिंग प्रणाली में **गैर-निष्पादित आस्तियों (Non-Performing Assets- NPA)** में वृद्धि होती है, जिससे बैंक का लाभ और शेयरधारक मूल्य कम हो सकता है, तथा समग्र अर्थव्यवस्था प्रभावित हो सकती है।

बैंकों द्वारा विलफुल डिफॉल्टर्स को कैसे रोका जा सकता है?

- **ऋण वसूली न्यायाधिकरण (Debt Recovery Tribunals- DRTs):**
  - इसका उद्देश्य **ऋण वसूली के लिये एक त्वरित तंत्र** उपलब्ध कराना है, जहाँ बैंक शीघ्र ऋण वसूली और परिसंपत्ति कुर्की के लिये DRT के समक्ष मामला दायर कर सकते हैं।
  - इसकी स्थापना **बैंकों एवं वित्तीय संस्थाओं को देय ऋण वसूली अधिनियम, 1993** के तहत की गई थी।
- **IBC और राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (National Company Law Tribunal- NCLT):**
  - कंपनियों से जुड़े बड़े चूक के लिये बैंक **IBC 2016** के तहत **राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (NCLT)** से संपर्क कर सकते हैं।
  - IBC दिवालियापन को हल करने और बकाया राशि वसूलने के लिये **समयबद्ध रूपरेखा प्रदान** करता है।
    - IBC के माध्यम से ऋण वसूली की सफलता दर में सुधार हो रहा है। मार्च 2023 तक, **भारतीय दिवाला और दिवालियापन बोर्ड (Insolvency and Bankruptcy Board of India- IBBI)** ने IBC मामलों के माध्यम से 8.3 लाख करोड़ रुपए (USD1.03 ट्रिलियन) के समाधान मूल्य की रिपोर्ट की।

नोट :

- **वित्तीय आस्तियों का प्रतिभूतिकरण एवं पुनर्निर्माण तथा प्रवर्तन प्रतिभूति अधिनियम, 2002 का उपयोग:**
  - **SARFAESI अधिनियम** बैंकों को लंबी न्यायालयी प्रक्रियाओं के बिना चूक के मामले में भूमि और भवन जैसी **सुरक्षित संपत्तियों** पर कब्ज़ा करने का अधिकार देता है। यह भुगतान न करने के परिणामों को तेज़ और अधिक प्रभावी बनाकर चूक होने से रोक सकता है।
- **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के दिशानिर्देश:**
  - **KYC, धन शोधन रोधी** पर **RBI** के दिशानिर्देश ऋण स्वीकृति से पहले पूरी तरह से जाँच-पड़ताल करने पर ज़ोर देते हैं।
    - KYC के तहत बैंकों को वित्तीय जोखिम या संदिग्ध गतिविधियों वाले **व्यक्तियों या व्यवसायों की पहचान** करने के लिये **उधारकर्त्ताओं की विस्तृत जानकारी** एकत्र करनी होती है।
    - धन शोधन रोधी प्रावधानों से संभावित **धन शोधन योजनाओं की पहचान** करने में सहायता मिलेगी तथा उन लोगों को ऋण देने से बचा जा सकेगा जो जानबूझकर ऋण न चुकाने की योजना बना रहे हों।
- **कानूनी कार्रवाई और काली सूची में डालना:** बैंकों को आवश्यकता पड़ने पर विलफुल डिफॉल्टर्स वालों के विरुद्ध आपराधिक कार्यवाही शुरू करनी चाहिये।
  - विलफुल डिफॉल्टर्स को ब्लैकलिस्ट करने से **भविष्य में उसके लिये ऋण या निवेश प्राप्त करना बहुत कठिन हो जाएगा,** जिससे वह जानबूझकर ऋण न चुकाने से हतोत्साहित हो जाएगा।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. विलफुल डिफॉल्टर्स के आर्थिक प्रभावों का विश्लेषण कीजिये तथा जानबूझकर ऋण न चुकाने वालों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिये एक व्यापक रणनीति का सुझाव दीजिये।

घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण 2022-23

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)** द्वारा **घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण (Household Consumption Expenditure Survey- HCES) 2022-23** की विस्तृत रिपोर्ट जारी की गई।

- इसने विभिन्न राज्यों के ग्रामीण और शहरी परिवारों की **व्यय आदतों** के बारे में महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान की।

घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण (Household Consumption Expenditure Survey- HCES) क्या है ?

- **परिचय:**
  - HCES का आयोजन **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (National Statistical Office- NSO)** द्वारा प्रत्येक **5 वर्ष** में किया जाता है।
  - इसे घरों द्वारा वस्तुओं और सेवाओं के उपभोग के बारे में **जानकारी एकत्र** करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - HCES में एकत्रित आँकड़ों का उपयोग **सकल घरेलू उत्पाद (GDP), गरीबी दर** और **उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index- CPI)** जैसे विभिन्न अन्य व्यापक आर्थिक संकेतकों को प्राप्त करने के लिये भी किया जाता है।
  - औसत MPCE की गणना **2011-12 के मूल्यों** पर की गई है।
  - सर्वेक्षण में अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के कुछ दुर्गम गाँवों को छोड़कर **संपूर्ण भारतीय संघ** को शामिल किया गया।
  - वर्ष 2017-18 में आयोजित अंतिम HCES के निष्कर्ष सरकार द्वारा "डेटा गुणवत्ता" के मुद्दों का हवाला देने के बाद जारी नहीं किये गए थे।
- **व्युत्पन्न जानकारी:**
  - यह वस्तुओं (खाद्य और गैर-खाद्य वस्तुओं सहित) एवं सेवाओं पर **सामान्य व्यय के बारे में जानकारी** प्रदान करता है।
  - इसके अतिरिक्त यह **घरेलू मासिक प्रति व्यक्ति उपभोक्ता व्यय (Monthly Per Capita Consumer Expenditure- MPCE)** के अनुमान की गणना करने और विभिन्न MPCE श्रेणियों में परिवारों और व्यक्तियों के वितरण का विश्लेषण करने में सहायता करता है।

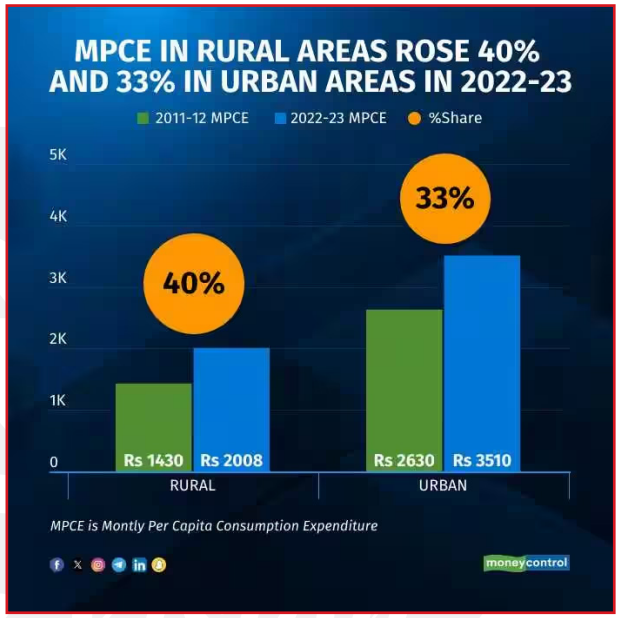
हाल के घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **खाद्य व्यय प्राथमिकताएँ:**
  - **पेय पदार्थ, जलपान और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ:** यह श्रेणी कई राज्यों में खाद्य व्यय का सबसे महत्त्वपूर्ण हिस्सा रही, विशेष रूप से **तमिलनाडु** में, जहाँ ग्रामीण (28.4%) और शहरी (33.7%) दोनों क्षेत्रों में **सबसे अधिक व्यय प्रतिशत** देखा गया।

नोट :

- **दूध और दुग्ध उत्पाद: हरियाणा** (ग्रामीण 41.7%, शहरी 33.1%) और **राजस्थान** (शहरी 33.2%) जैसे उत्तरी राज्यों के ग्रामीण एवं शहरी परिवारों में प्रमुख रूप से दूध और दुग्ध उत्पाद पसंद किये जाते हैं।
- **अंडा, मछली और मांस:** केरल में परिवारों ने ग्रामीण (23.5%) और शहरी (19.8%) दोनों ही स्थितियों में इस श्रेणी में सबसे अधिक व्यय किया।

- **समग्र खाद्य बनाम गैर-खाद्य व्यय:**
  - **खाद्य व्यय:** ग्रामीण भारत में **खाद्य, कुल घरेलू उपभोग व्यय का लगभग 46%** है, जबकि **शहरी क्षेत्रों में यह लगभग 39% है।**
  - **गैर-खाद्य व्यय: गैर-खाद्य वस्तुओं** पर उच्च व्यय की ओर एक **महत्त्वपूर्ण बदलाव** देखा गया है, गैर-खाद्य वस्तुओं पर ग्रामीण व्यय वर्ष 1999 के 40.6% से बढ़कर 2022-23 में 53.62% हो गया और इसी अवधि में शहरी व्यय 51.94% से बढ़कर 60.83% हो गया।
- **प्रमुख गैर-खाद्य व्यय श्रेणियाँ:**
  - **परिवहन:** यह ग्रामीण और शहरी दोनों ही क्षेत्रों में **गैर-खाद्य व्यय** में शीर्ष स्थान पर रहा, केरल में इसका प्रतिशत सबसे अधिक रहा।
  - **चिकित्सा व्यय:** ग्रामीण क्षेत्रों में **केरल, पश्चिम बंगाल और आंध्र प्रदेश** तथा शहरी क्षेत्रों में पश्चिम बंगाल, केरल और पंजाब में यह विशेष रूप से अधिक है।
  - **टिकाऊ वस्तुएँ:** टिकाऊ वस्तुओं पर सबसे अधिक व्यय केरल के ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में देखा गया।
  - **ईंधन और प्रकाश:** पश्चिम बंगाल और ओडिशा ने क्रमशः ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण व्यय दर्शाया।
- **क्षेत्रीय विविधताएँ:**
  - विभिन्न राज्यों ने विशिष्ट खाद्य और गैर-खाद्य वस्तुओं पर खर्च के लिये अलग-अलग प्राथमिकताएँ दिखाईं, जो **सांस्कृतिक और क्षेत्रीय आर्थिक अंतर** को दर्शाती हैं।
- **उपभोग व्यय में वृद्धि:**
  - सर्वेक्षण से पता चलता है कि पिछले दशक में उपभोग व्यय में पर्याप्त वृद्धि हुई है। वर्ष 2011-12 से 2022-23 तक ग्रामीण क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति मासिक खपत में 164% की वृद्धि हुई, जबकि शहरी क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति मासिक खपत में 146% की वृद्धि हुई।
  - भारत में शहरी क्षेत्र की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति मासिक खपत में अधिक वृद्धि देखी गई है।
  - **शहरी और ग्रामीण MPCE के बीच अंतर में पिछले कुछ वर्षों** में कमी देखी गई है, जो वर्ष 2009-10 के 90 प्रतिशत से घटकर 2022-23 में 75 प्रतिशत हो गया है।



राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय

- **परिचय: वर्ष 2019 में केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय** (Central Statistical Office- CSO) और राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (National Sample Survey Office- NSSO) को विलय करके गठित किया गया।
- **सी. रंगराजन समिति ने सबसे पहले सभी प्रमुख सांख्यिकीय गतिविधियों के लिये** नोडल निकाय के रूप में NSO की स्थापना का सुझाव दिया था।
- यह वर्तमान में **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (Ministry of Statistics and Programme Implementation- MoSPI) के अंतर्गत** कार्य करता है।
- **कार्य:** विश्वसनीय, वस्तुनिष्ठ एवं प्रासंगिक सांख्यिकीय डेटा एकत्र, संकलित और प्रसारित करता है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण (Household Consumption Expenditure Survey) 2022-23 के आलोक में, भारत की आर्थिक योजना और विकास रणनीतियों पर उपभोग पैटर्न में बदलाव के संभावित प्रभावों की जाँच कीजिये।

बृहद अवसंरचनात्मक परियोजनाओं का वित्तपोषण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI)** ने बुनियादी ढाँचे, गैर-बुनियादी ढाँचे और वाणिज्यिक **अचल संपत्ति क्षेत्रों** में **दीर्घकालिक परियोजनाओं** के वित्तपोषण के विनियमन में सुधार के लिये एक नया ढाँचा प्रस्तावित किया है।

- यह कदम इन परियोजनाओं के समक्ष आने वाली चुनौतियों, जैसे विलंब और लागत में वृद्धि को देखते हुए उठाया गया है।

परियोजना के वित्तपोषण के लिये RBI द्वारा प्रस्तावित प्रमुख प्रावधान क्या हैं ?

- **ऋण वितरण कार्यक्रमों को सीमित करना:** यह ढाँचा **ऋण चूक**, परियोजना की वाणिज्यिक परिचालन प्रारंभ तिथि (DCCO) में विस्तार, अतिरिक्त ऋण आवश्यकताओं या परियोजना के शुद्ध वर्तमान मूल्य (Net Present Value-NPV) में कमी जैसे **ऋणों वितरण अवसरों में कमी करने को प्राथमिकता** देता है।
- **प्रावधान में वृद्धि:** संभावित नुकसान के विरुद्ध बफर बनाने के लिये रूपरेखा में बैंकों द्वारा प्रावधान (निधि अलग रखना) में महत्त्वपूर्ण वृद्धि का प्रस्ताव किया गया है।
  - **निर्माण चरण** (परियोजना शुरू होने से पहले) के दौरान **प्रावधान** को ऋण राशि के मौजूदा **0.4% से बढ़ाकर 5%** कर दिया गया है।
    - 5% प्रावधान धीरे-धीरे लागू किया जाएगा, जो वित्त वर्ष 2025 में 2%, वित्त वर्ष 2026 में 3.5% तथा वित्त वर्ष 2027 तक 5% तक पहुँच जाएगा।
    - अनुमान है कि अतिरिक्त प्रावधान आवश्यकताएँ बैंकों की निवल संपत्ति का 0.5-3% होंगी और इससे **CET1 (Common Equity Tier 1)** अनुपात प्रभावित हो सकता है।
- **परिचालन के दौरान प्रावधान में कमी:** यदि कोई **परियोजना सकारात्मक शुद्ध परिचालन नकदी प्रवाह** (पुनर्भुगतानों को कवर करने के लिये पर्याप्त आय) प्रदर्शित करती है तथा वाणिज्यिक परिचालन शुरू करने के बाद अपने कुल ऋण को 20% तक कम कर देती है, तो **प्रावधान को कम किया जा सकता** है।
- **प्रस्तावित ढाँचे के संभावित प्रभाव:**
  - **बैंकों पर प्रभाव:**
    - उच्च प्रावधान आवश्यकताओं से अल्पावधि में **बैंक की लाभप्रदता प्रभावित** हो सकती है। इसके अतिरिक्त उच्च जोखिम को दर्शाने के लिये ऋण मूल्य निर्धारण में अल्प वृद्धि हो सकती है।
    - **सरकारी स्वामित्व वाले बैंक** सतर्कता के साथ आशावादी हैं, तथा उनका कहना है कि मूल्य निर्धारण पर प्रभाव मध्यम हो सकता है।
  - **उधारकर्त्ताओं पर प्रभाव:**
    - उधारकर्त्ताओं को **सख्त वित्तपोषण शर्तों** और संभावित रूप से उच्च ब्याज दरों का सामना करना पड़ सकता है। हालाँकि इस ढाँचे का उद्देश्य परियोजना की व्यवहार्यता में सुधार करना और लंबे समय में समग्र जोखिम को कम करना है।
    - **रेटिंग एजेंसियों** का अनुमान है कि वित्तपोषण लागत में 20-40 आधार अंकों की वृद्धि हो सकती है।

बैंक पूंजी का वर्गीकरण:

- **बेसल-III मानदंडों** के अनुसार, बैंकों की नियामक **पूंजी** को **टियर 1 और टियर 2** में विभाजित किया गया है, जबकि टियर 1 को **कॉमन इक्विटी टियर-1 (CET-1) और अतिरिक्त टियर-1** (AT-1) पूंजी में विभाजित किया गया है।
  - **कॉमन इक्विटी टियर 1** कैपिटल में **इक्विटी इंस्ट्रूमेंट** शामिल होते हैं, जहाँ रिटर्न बैंकों के प्रदर्शन और इसलिये **शेयर की कीमत के प्रदर्शन** से जुड़े होते हैं। इनकी कोई **परिपक्वता** नहीं होती।
  - **अतिरिक्त टियर-1 पूंजी** स्थायी बॉण्ड हैं, जिन पर बैंक के पिछले या वर्तमान मुनाफे से सालाना **भुगतान योग्य एक निश्चित कूपन** होता है। इनकी कोई **परिपक्वता नहीं** होती है और इनके लाभांश को कभी भी रद्द किया जा सकता है।
- **टियर 2 पूंजी** में **असुरक्षित अधीनस्थ ऋण** शामिल होता है जिसकी **मूल परिपक्वता** अवधि **कम-से-कम पाँच वर्ष** होती है।

नोट :

प्रावधान कवरेज अनुपात (Provisioning Coverage Ratio- PCR):

- प्रावधान के तहत **बैंकों को अपनी खराब परिसंपत्तियों का एक** निर्धारित **प्रतिशत धनराशि अलग रखनी होती है या उपलब्ध करानी होती है।**
- यह मूलत: **सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों** के लिये **प्रावधान का अनुपात** है तथा यह दर्शाता है कि बैंक ने ऋण घाटे को कवर करने के लिये कितनी धनराशि अलग रखी है।

भारत में बड़ी अवसंरचना परियोजनाओं के समक्ष वित्तपोषण संबंधी क्या समस्याएँ हैं?

- **सरकार पर राजकोषीय भार:** परंपरागत रूप से सरकार **अवसंरचना परियोजनाओं** के लिये **धन का प्राथमिक स्रोत** रही है, जिसके कारण **राजकोषीय घाटा अधिक** होता है। इससे **शिक्षा** और **स्वास्थ्य सेवा** जैसे अन्य **सामाजिक कार्यक्रमों** पर खर्च सीमित हो जाता है।
  - वर्ष 2022 में सरकार का बुनियादी ढाँचा व्यय **सकल घरेलू उत्पाद** का लगभग 3.3% था, जो एक सकारात्मक कदम है लेकिन अभी भी वांछित स्तर से नीचे है।
- **वाणिज्यिक बैंकों की परिसंपत्ति-देयता में असमानता:** वाणिज्यिक बैंक, जो अवसंरचना के वित्तपोषण का एक प्रमुख स्रोत है, वे **कम अवधि के ऋणों** को प्राथमिकता देते हैं, जिनमें कम रिटर्न मिलता है। धीमा रिटर्न वाली दीर्घकालिक अवसंरचना परियोजनाएँ कम आकर्षक हो जाती हैं।
  - कई अवसंरचना परियोजनाओं में **देरी और लागत में वृद्धि** का सामना करना पड़ता है, जिससे ऋण देने वाले बैंकों **के लिये वित्तीय तनाव** उत्पन्न होता है। इससे बड़ी परियोजनाओं के लिये आगे ऋण देने में बाधा उत्पन्न होती है।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (Public-Private Partnerships- PPP) परियोजनाओं में निवेश में कमी:** PPP के माध्यम से निजी क्षेत्र की भागीदारी उम्मीदों पर खरी नहीं उतरी है। **अनिश्चित विनियामक वातावरण, जटिल परियोजना संरचना** और **भूमि अधिग्रहण** के मुद्दे निजी निवेशकों को हतोत्साहित करते हैं।
  - भारतीय क्रेडिट रेटिंग एजेंसी **केयर रेटिंग्स (CARE Ratings)** की **2023 की रिपोर्ट** में कहा गया है कि अवसंरचना परियोजनाओं में निजी क्षेत्र का **निवेश कुल** आवश्यकता **का** लगभग **5%** रहा है।
  - **अकुशल और अविकसित कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार:** भारत का **कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार,** जो अवसंरचना के लिये **दीर्घकालिक वित्तपोषण का एक संभावित स्रोत** है, अभी भी अपेक्षाकृत **छोटा** है और इसमें **तरलता की कमी** है। इससे अवसंरचना कंपनियों के लिये बॉण्ड जारी करके धन जुटाना मुश्किल हो जाता है।
  - वर्ष 2023 में **भारत के कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार** का आकार लगभग **1.8 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** होने का अनुमान है, जो कि महत्त्वपूर्ण है लेकिन **51 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** के साथ अमेरिका जैसी विकसित अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में अभी भी छोटा है।
  - **बीमा एवं पेंशन फंडों के निवेश दायित्व:** विनियमों के अनुसार अक्सर बीमा एवं पेंशन फंडों को अपने फंड का एक **बड़ा हिस्सा सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश** करना पड़ता है। इससे जोखिमपूर्ण अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है, जो कि उच्च रिटर्न दे सकती हैं।
  - **विश्व बैंक** के अनुसार, भारतीय पेंशन फंड की केवल 2% परिसंपत्तियाँ ही **अवसंरचना परियोजनाओं** में निवेशित हैं, जबकि वैश्विक औसत 5-10% है।

भारत में बड़ी अवसंरचना परियोजनाओं के वित्तपोषण से संबंधित सरकार की क्या नई पहलें हैं?

- **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP)**
- राष्ट्रीय अवसंरचना एवं विकास वित्तपोषण बैंक (NaBFID)
- राष्ट्रीय निवेश एवं अवसंरचना कोष (NIIF)
- अवसंरचना निवेश ट्रस्ट (InvITs) और रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट (REITs)
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मॉडल में सुधार: सरकार कानूनी जटिलताओं को कम करने, अनुमोदन प्रक्रिया को सरल बनाने और विवाद समाधान प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने जैसे उपाय कर रही है।
  - **उदाहरण:** वित्त मंत्रालय ने निजी निवेशकों की चिंताओं को दूर करने तथा परियोजनाओं को मंज़ूरी देने के लिये एक **समर्पित PPP सेल** और **मॉडल रियायत समझौते (Model Concession Agreements)** की स्थापना की है।
- **सॉवरेन वेल्थ फंड (SWF):**
  - भारत सरकार बड़े सॉवरेन वेल्थ फंड (Sovereign Wealth Funds- SWF) वाले **संयुक्त अरब अमीरात, नॉर्वे आदि देशों** के साथ भारतीय बाज़ार में उनके निवेश को सुविधाजनक बनाने के लिये सक्रिय रूप से संपर्क कर रही है।

नोट :

- SWF बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के लिये दीर्घकालिक वित्तपोषण का एक स्थिर स्रोत प्रदान कर सकते हैं तथा सरकार के बजट पर जोखिम के बोझ को कम करने में मदद कर सकते हैं।

भारत में बड़ी बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के वित्तपोषण में सुधार हेतु क्या उपाय किये जा सकते हैं ?

- **परियोजना की तैयारी और जोखिम न्यूनीकरण को बढ़ाना:** व्यापक **व्यवहार्यता अध्ययन** आयोजित करना, जो परियोजना की व्यवहार्यता, लागत तथा संभावित जोखिमों का सटीक आकलन करता है, निवेशकों को आकर्षित करने के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - एक निष्पक्ष और पारदर्शी जोखिम आवंटन ढाँचा सुनिश्चित करना जो सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों के हितों में संतुलन बनाए रखे।
- **निजी क्षेत्र की भागीदारी को आकर्षित करना:** सरकार परियोजना लागत और निजी निवेशकों द्वारा **भुगतान की जाने वाली राशि** (**व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण**) के बीच के अंतर को पाटने के लिये अनुदान या सब्सिडी प्रदान कर सकती है, जिससे परियोजनाएँ अधिक आकर्षक बन सकती हैं।
- **वित्तपोषण स्रोतों में विविधता लाना:** पेंशन फंड, बीमा कंपनियों और अन्य संस्थागत निवेशकों से निवेश आकर्षित करने के लिये अधिक **इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट्स (Infrastructure Investment Trusts- InvITs)** और **रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट** (Real Estate Investment Trusts- REITs) के निर्माण को प्रोत्साहित करना।
  - दीर्घकालिक अवसंरचना वित्तपोषण के लिये देश के विदेशी मुद्रा भंडार का लाभ उठाने हेतु भारत में एक संप्रभु संपदा निधि का निर्माण करना।
- **अनुमोदन और मंज़ूरी को सुव्यवस्थित करना:** परियोजना विकास के लिये भूमि की समय पर उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु **भूमि अधिग्रहण की प्रक्रियाओं** को सुव्यवस्थित करना, जो वर्तमान में एक बड़ी बाधा है।
  - पर्यावरणीय प्रभाव आकलन और मंज़ूरी के लिये अधिक कुशल प्रणाली विकसित करना, परियोजना समय-सीमा के साथ पर्यावरण संरक्षण को संतुलित करना।
- **परियोजना निष्पादन और दक्षता में सुधार:** परियोजना दक्षता में सुधार तथा लागत को कम करने के लिये **प्री-फैब्रिकेशन और मॉड्यूलर निर्माण** जैसी नई प्रौद्योगिकियों के उपयोग को प्रोत्साहित करना।
  - बड़ी परियोजनाओं को समय पर पूरा करने और लागत में वृद्धि से बचने के लिये सख्त निष्पादन निगरानी तथा जवाबदेही उपायों को लागू करना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में बड़ी अवसंरचना परियोजनाओं के वित्तपोषण से संबंधित प्रमुख मुद्दों पर चर्चा कीजिये। साथ ही यह स्पष्ट कीजिये कि इनकी सुविधा को आसान बनाने के लिये सरकार ने क्या पहल की है ?

वैश्विक ऋण संकट पर संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **संयुक्त राष्ट्र व्यापार एवं विकास (UN Trade and Development- UNCTAD)** द्वारा जारी **"ऋण की दुनिया 2024: वैश्विक समृद्धि पर बढ़ता बोझ"** शीर्षक रिपोर्ट में विश्व में **अभूतपूर्व वैश्विक ऋण संकट** का खुलासा किया गया है।

- वर्तमान में लगभग 3.3 बिलियन लोग ऐसे देशों में रहते हैं जहाँ **ऋण पर ब्याज का भुगतान शिक्षा या स्वास्थ्य पर होने वाले व्यय से अधिक है।**

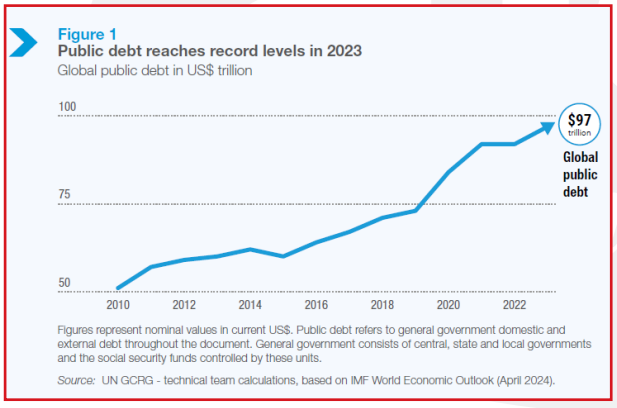
वैश्विक ऋण क्या है ?

- **परिचय:** ऋण वह धनराशि है जो व्यक्ति उधार लेता है और बाद में उसे चुकाना होता है।
  - वैश्विक ऋण से तात्पर्य विश्व भर में सरकारों, व्यवसायों और व्यक्तियों द्वारा ऋण ली जाने वाली **कुल बकाया राशि** से है।
    - इसमें सार्वजनिक और निजी दोनों ऋण शामिल हैं।
- **वैश्विक ऋण की संरचना:**
  - **सार्वजनिक ऋण:** यह **वह धनराशि है जो सरकार द्वारा** घरेलू और विदेशी ऋणदाताओं को दी जाती है।
    - इसका वित्तपोषण आमतौर पर बॉण्ड, ट्रेज़री बिल या अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से ऋण जारी करके किया जाता है।
  - **निजी ऋण:** यह **वह धनराशि है जो व्यवसायों और व्यक्तियों द्वारा** बैंकों, उधारदाताओं तथा अन्य वित्तीय संस्थानों को दी जाती है।
    - इसमें बंधक, कॉर्पोरेट बॉण्ड, छात्र ऋण और क्रेडिट कार्ड ऋण शामिल हैं।

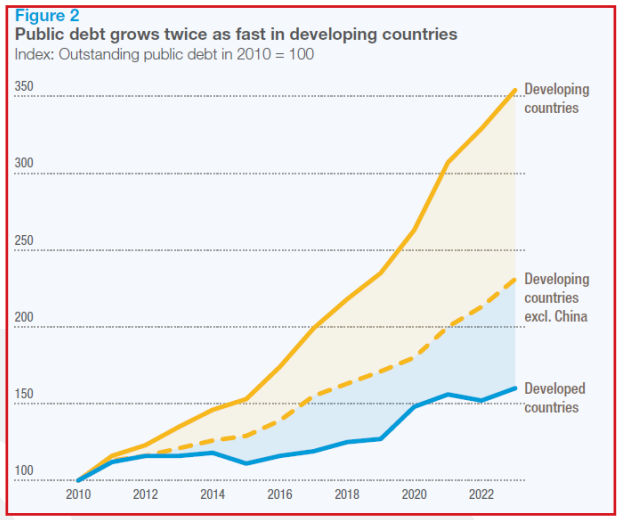
नोट :

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **सार्वजनिक ऋण में तीव्र वृद्धि:**
  - **अंतर्राष्ट्रीय वित्त संस्थान** (वित्तीय संस्थानों का एक वैश्विक संघ) ने अनुमान लगाया है कि वैश्विक ऋण **(परिवारों, व्यवसायों और सरकारों के उधार सहित) वर्ष 2024 में 315 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया है, जो वैश्विक **सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product- GDP)** का 3 गुना है।
    - हाल के संकटों (जैसे **कोविड-19**, खाद्य और ऊर्जा की बढ़ती कीमतें, **जलवायु परिवर्तन,** आदि) तथा सुस्त वैश्विक अर्थव्यवस्था (अर्थव्यवस्था की धीमी वृद्धि, बैंक ब्याज दरों में वृद्धि आदि) के संयोजन के कारण वैश्विक सार्वजनिक ऋण तेज़ी से बढ़ रहा है।
  - विकासशील देशों में **सार्वजनिक ऋण पर शुद्ध ब्याज भुगतान वर्ष 2023 में 847 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया, जो वर्ष 2021 की तुलना में **26% की वृद्धि** को दर्शाता है।



- **ऋण वृद्धि में क्षेत्रीय असमानता:**
  - यह **2023 में 29 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (कुल वैश्विक का 30%)** तक पहुँच जाएगा, **जो 2010 में 16% था।**
  - **60% से अधिक ऋण-GDP अनुपात** वाले **अफ्रीकी देशों** की संख्या 2013 और 2023 के बीच **6 से बढ़कर 27** हो गई है।
  - इसका मुख्य कारण **अप्रत्याशित वैश्विक मुद्दे** हैं, जो उनके विस्तार को प्रभावित कर रहे हैं तथा धीमी अर्थव्यवस्था के परिणामस्वरूप घरेलू आय में कमी आई है।
  - **विकासशील देशों में सार्वजनिक ऋण** विकसित देशों की तुलना में **दोगुनी दर से बढ़** रहा है।
  - **अफ्रीका का ऋण बोझ** उसकी अर्थव्यवस्था की तुलना में **तेज़ी** से बढ़ रहा है, जिसके परिणामस्वरूप **ऋण-GDP अनुपात में वृद्धि** हो रही है।



- **आय में ऋण सेवा का उच्च हिस्सा और जलवायु पहलों पर प्रभाव:**
  - लगभग 50% विकासशील देश अब अपने **सरकारी राजस्व का कम से कम 8% अपने ऋणों की चुकौती के लिये समर्पित** कर रहे हैं, यह संख्या पिछले दस वर्षों में दोगुनी हो गई है।
  - वर्तमान में **विकासशील देश अपने सकल घरेलू उत्पाद का एक बड़ा हिस्सा** जलवायु प्रयासों (2.1%) **की तुलना में ब्याज चुकाने** (2.4%) पर खर्च कर रहे हैं।
    - **जलवायु परिवर्तन से निपटने की उनकी क्षमता ऋण के कारण बाधित हो रही है। पेरिस समझौते के लक्ष्यों** को पूरा करने के लिये **वर्ष 2030 तक** जलवायु निवेश को **6.9%** तक बढ़ाने की आवश्यकता है।
- **आधिकारिक विकास सहायता (Official Development Assistance- ODA) में बदलाव:**
  - ODA **सरकारी सहायता** है जिसका उद्देश्य विकासशील देशों में आर्थिक विकास एवं कल्याण को बढ़ावा देना है।
  - विदेशी सहायता की प्रकृति में हाल ही में किये गए परिवर्तनों के कारण विकासशील देशों के लिये ऋण चुकाना **अधिक कठिन** हो गया है, जैसे:
    - **समग्र सहायता में कमी:** ODA में लगातार दो वर्षों से कमी हो रही है, जो वर्ष 2022 में घटकर **164 बिलियन अमेरिकी डॉलर** हो जाएगी।

नोट :

- **ऋण वृद्धि और अनुदान में कमी: ऋण के रूप में दी जाने वाली सहायता** का अनुपात बढ़ रहा है, **जो वर्ष 2012 में 28% से बढ़कर वर्ष 2022 में 34% हो जाएगा।** इससे विकासशील देशों पर **ऋण का बोझ** बढ़ सकता है।
- **मौजूदा ऋण से निपटने के लिये सहायता में कमी: ऋण पुनर्गठन और राहत** जैसी ऋण प्रबंधन रणनीतियों के लिये आवंटित धनराशि में भारी कमी आई है, जो **वर्ष 2012 में 4.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से घटकर वर्ष 2022 में केवल **300 मिलियन अमेरिकी डॉलर** रह गई है। इससे भविष्य में उनकी ऋण तक पहुँच सीमित हो सकती है और उनके लिये अपने वर्तमान ऋण का प्रबंधन करना अधिक कठिन हो सकता है।

ऋण संकट को हल करने से संबंधित पहल क्या हैं ?

- **हैविली इन्डेब्टेड पुअर कन्ट्रीज़ (Heavily Indebted Poor Countries- HIPC) पहल:**
  - **विश्व बैंक** और **IMF** की यह परियोजना विश्व के सबसे निर्धन देशों में ऋण संबंधी कठिनाइयों को संबोधित करती है। यह ऋण चुकाने के दौरान आवश्यक निवेश करने में उन देशों की कठिनाई को स्वीकार करती है। यह पहल ऋण राहत प्रदान करके संसाधनों को मुक्त करती है।
    - इससे **इन देशों को** स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा और निर्धनता उन्मूलन में **निवेश करने का अवसर** मिलेगा, जिससे दीर्घकालिक आर्थिक विकास एवं सामाजिक प्रगति को बढ़ावा मिलेगा।
- **ऋण प्रबंधन और वित्तीय विश्लेषण प्रणाली (Debt Management and Financial Analysis System- DMFAS) कार्यक्रम:**
  - UNCTAD का DMFAS कार्यक्रम विकासशील देशों को ज़िम्मेदारी से ऋण प्रबंधन में सहायता करता है। यह उनके ऋण प्राप्त करने के तरीकों को बेहतर बनाने के लिये **प्रशिक्षण, दिशानिर्देश और तकनीकी सहायता** प्रदान करता है, जिसमें ऋण का रिकॉर्ड रखने, जोखिमों का आकलन करने तथा प्रभावी ढंग से ऋण का प्रबंधन करने हेतु आवश्यक उपकरण शामिल हैं।
    - यह कार्यक्रम **सतत् ऋण प्रबंधन** को बढ़ावा देता है ताकि ये देश भविष्य में बिना किसी समस्या के विकास के लिये ऋण प्राप्त कर सकें।
- **वैश्विक संप्रभु ऋण गोलमेज सम्मेलन (Global Sovereign Debt Roundtable- GSDR):**
  - इस गोलमेज सम्मेलन की सह-अध्यक्षता IMF, विश्व बैंक और G20 प्रेसीडेंसी द्वारा की जाती है, जिसका उद्देश्य ऋण चुनौतियों का व्यापक रूप से समाधान करना है। यह ऋणदाता देशों और लेनदारों को समायोजित करता है, **जिसका उद्देश्य ऋण स्थिरता, ऋण पुनर्गठन चुनौतियों एवं संभावित समाधानों से संबंधित मुद्दों पर प्रमुख हितधारकों के बीच सामान्य समझ को बढ़ावा देना है।**

वैश्विक ऋण संकट से निपटने के लिये क्या उपाय किये जाने चाहिये ?

- **समावेशी शासन, पारदर्शिता और जवाबदेही:**
  - **विश्व बैंक द्वारा जारी 2022 की अंतर्राष्ट्रीय ऋण सांख्यिकी रिपोर्ट** में सार्वजनिक ऋण से संबंधित चिंताजनक वृद्धि पर प्रकाश डाला गया है, विशेष रूप से निम्न आय वाले देशों के लिये, इसलिये निर्णय लेने संबंधी प्रक्रियाओं में इन देशों की भागीदारी बढ़ाना आवश्यक है।
  - **सतत् विकास के लिये संयुक्त राष्ट्र कार्यालय** इस तथ्य पर ज़ोर देता है कि ऋण संकट को नियंत्रित करने के लिये **वित्तीय पारदर्शिता और जवाबदेही महत्त्वपूर्ण है।**
- **आकस्मिक वित्तपोषण:**
  - **IMF** आपातकालीन वित्तीय सहायता प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - **"(ऋण संकट को टालने के तीन कदम Three Steps to Avert a Debt Crisis)"** शीर्षक वाली आपात स्थितियों के दौरान विकासशील देशों के भंडार को बढ़ाने के लिये **विशेष आहरण अधिकार (Special Drawing Rights- SDR)** तक पहुँच बढ़ाने जैसे उपायों का प्रस्ताव किये गए the।
- **असंवहनीय ऋण का प्रबंधन (ऋण चुनौतियों का प्रबंधन):**
  - ऋण पुनर्गठन के लिये मौजूदा ढाँचे, जैसे कि **ऋण उपचार के लिये जी-20 सामान्य ढाँचे में सुधार** किया जाना चाहिये।
  - इसके अतिरिक्त, संकटग्रस्त देशों के लिये ऋण भुगतान को निलंबित करने हेतु स्वचालित प्रावधानों को शामिल करने से उन्हें **अपनी अर्थव्यवस्थाओं को स्थिर करने में सहायता करने हेतु आवश्यक लचीलापन मिलेगा।**

नोट :

- **सतत् वित्तपोषण को बढ़ाना:**
  - बहुपक्षीय विकास बैंकों (Multilateral Development Banks- MDB) को सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals- SDG) के लिये दीर्घकालिक वित्तपोषण में प्रमुख भूमिका निभाने हेतु रूपांतरित किये जाने की आवश्यकता है।
  - स्वच्छ ऊर्जा जैसी **सतत् परियोजनाओं हेतु निजी निवेश** को आकर्षित करना भी आवश्यक है। सहायता और जलवायु वित्त के लिये मौजूदा प्रतिबद्धताओं को पूर्ण करना, विशेष रूप से विकासशील देशों के लिये, इस परिवर्तन को सुविधाजनक बनाने हेतु आवश्यक है।

ऋण उपचार के लिये G20 सामान्य ढाँचा:

- यह वर्ष 2020 में शुरु की गई एक पहल है, जिसे **पेरिस क्लब** के सहयोग से G20 द्वारा समर्थित किया गया है, ताकि अस्थिर ऋण बोझ का सामना कर रहे **निम्न-आय वाले देशों** (Low-Income Countries- LIC) को संरचनात्मक सहायता प्रदान की जा सके।
- इस ढाँचे का उद्देश्य LIC के समक्ष आने वाली गंभीर ऋण चुनौतियों से निपटने के लिये एक समन्वित एवं व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करना है, **जो कोविड-19 महामारी से और भी बदतर हो गई है।**

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. बढ़ते वैश्विक ऋण संकट में योगदान देने वाले प्रमुख कारकों पर विवेचना कीजिये तथा इस संकट को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिये विकसित और विकासशील दोनों अर्थव्यवस्थाओं द्वारा अपनाए जा सकने वाले संभावित उपायों का मूल्यांकन कीजिये।

RBI के आकांक्षात्मक लक्ष्य

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **भारत की तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्था** के लिये **कई आकांक्षात्मक लक्ष्यों** की रूपरेखा तैयार की है, जिसका लक्ष्य है कि जब तक यह अपने शताब्दी वर्ष, **आरबीआई@100** तक पहुँचे, तब तक इसे **"भविष्य के लिये तैयार"** किया जाए।

RBI के आकांक्षात्मक लक्ष्य क्या हैं?

- **पूंजी खाता उदारीकरण और INR अंतर्राष्ट्रीयकरण:**
  - **पूंजी खाता परिवर्तनीयता: पूर्ण पूंजी खाता परिवर्तनीयता** का प्रस्ताव, जिससे पूंजी लेनदेन के लिये रुपए और विदेशी मुद्राओं के बीच मुक्त परिवर्तन की अनुमति मिल सके।
  - **रुपए का अंतर्राष्ट्रीयकरण: गैर-निवासियों** को **सीमा पार लेनदेन** के लिये रुपए का उपयोग करने में सक्षम बनाना तथा भारत से बाहर के व्यक्तियों के लिये रुपया खाता पहुँच को बढ़ाना।
  - **कैलिब्रेटेड ब्याज-असर वाली गैर-निवासी जमाराशियाँ:** गैर-निवासियों के लिये **ब्याज-असर वाली जमाराशियों** के प्रति सावधानीपूर्वक दृष्टिकोण अपनाना।
  - **भारतीय बहुराष्ट्रीय कंपनियों और वैश्विक ब्रांडों को बढ़ावा देना:** भारतीय बहुराष्ट्रीय निगमों द्वारा विदेशी निवेश को समर्थन देना।
- **डिजिटल भुगतान प्रणाली का सार्वभौमिकरण:**
  - **घरेलू और वैश्विक विस्तार:** भारत की डिजिटल भुगतान प्रणालियों (UPI, RTGS NEFT) के उपयोग को घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विस्तारित करना तथा भुगतान प्रणालियों को अन्य देशों से जोड़ना।
    - शुरुआती बिंदु **भारतीय भुगतान प्रणालियों** को अन्य देशों के साथ एकीकृत करना हो सकता है।
  - **केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा (e-Rupee): e-Rupee** का चरणबद्ध कार्यान्वयन।
- **भारत के वित्तीय क्षेत्र का वैश्वीकरण:**
  - **घरेलू बैंकिंग विस्तार:** बैंकिंग क्षेत्र के विकास को राष्ट्रीय आर्थिक विकास के साथ संरेखित करना।
  - **शीर्ष वैश्विक बैंक:** इसका लक्ष्य आकार और परिचालन के संदर्भ में **शीर्ष 100 वैश्विक बैंकों** में **3-5 भारतीय बैंकों इस श्रेणी के अंतर्गत लाना है** तथा भारतीय रिज़र्व बैंक को **ग्लोबल साउथ** के एक आदर्श केंद्रीय बैंक के रूप में स्थापित करना है।
  - **गिफ्ट सिटी के लिये समर्थन: गिफ्ट सिटी** को एक अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय केंद्र बनाने में **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण** (International Financial Services Centres Authority- IFSCA) की सहायता करना।

नोट :

- **मौद्रिक नीति रूपरेखा की समीक्षा:**
  - **संतुलन कार्य:** उभरती बाज़ार अर्थव्यवस्था के परिप्रेक्ष्य से **मूल्य स्थिरता और आर्थिक विकास** के बीच संतुलन को संबोधित करना।
  - **नीति संचार:** **मौद्रिक नीति** संचार को परिष्कृत करना तथा महत्त्वपूर्ण अर्थव्यवस्थाओं में ऋण के प्रभाव को कम करना।
- **जलवायु परिवर्तन पहल: परिसंपत्ति पोर्टफोलियो के तनाव परीक्षण** के लिये मार्गदर्शन प्रदान करना, **जलवायु जोखिमों के विरुद्ध भुगतान प्रणालियों** को मज़बूत करना तथा **जलवायु जोखिमों** के लिये प्रकटीकरण मानदंड और सरकारी वर्गीकरण का प्रस्ताव करना।
- **लघु एवं मध्यम अवधि के उपाय:**
  - **व्यापार व्यवस्था: द्विपक्षीय और बहुपक्षीय व्यापार चालान,** निपटान तथा रुपए के साथ-साथ स्थानीय मुद्राओं में भुगतान के लिये आवश्यक दृष्टिकोण का मानकीकरण।
  - **वित्तीय बाज़ार को सुदृढ़ बनाना:** वैश्विक रुपया बाज़ार को बढ़ावा देना और **विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक व्यवस्था** को पुनः संतुलित करना।
  - **रुपया मसाला बॉण्ड:** रुपया **मसाला बॉण्ड** पर करों की समीक्षा।
  - **वैश्विक बॉण्ड सूचकांक:** वैश्विक बॉण्ड सूचकांक में भारतीय सरकारी बॉण्ड को शामिल करना।

रुपए के अंतर्राष्ट्रीयकरण की दिशा में कदम:

- **गिफ्ट सिटी में विकास**
- **एशियाई क्लियरिंग यूनियन (Asian Clearing Union- ACU),** एक क्षेत्रीय भुगतान व्यवस्था है जो **अपने सदस्य देशों के बीच बहुपक्षीय आधार पर व्यापार लेनदेन के निपटान** की सुविधा प्रदान करती है। ACU में वर्तमान में 13 देश सदस्य हैं, **भारत भी ACU का सदस्य है।**
- मार्च 2023 में RBI ने 18 देशों के साथ **रुपया व्यापार निपटान** की व्यवस्था लागू की।
  - इन देशों के बैंकों को भारतीय रुपए में भुगतान निपटाने हेतु **विशेष वास्ट्रो रुपया खाते (Special Vostro Rupee Accounts- SVRA)** खोलने की अनुमति दी गई है।
- जुलाई 2022 में RBI ने **"भारतीय रुपये में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार निपटान"** पर एक परिपत्र जारी किया।
- RBI ने रुपए में **बाह्य वाणिज्यिक उधार** (विशेष रूप से मसाला बॉण्ड) को सक्षम किया।

नरसिम्हम समिति:

- **डॉ. मनमोहन सिंह** ने भारत के बैंकिंग क्षेत्र का विश्लेषण और सुधारों की सिफारिश करने हेतु वर्ष 1991 में **नरसिम्हम समिति** की स्थापना की। इसके बाद वर्ष 1998 में नरसिम्हम समिति गठित की गई जिसे **नरसिम्हम समिति II** के नाम से जाना जाता है।
- **नरसिम्हम समिति- I की सिफारिशें:**
  - **भारतीय बैंकिंग प्रणाली के लिये 4-स्तरीय पदानुक्रम** जिसमें शीर्ष पर 3 या 4 प्रमुख सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक औरअंतिम में कृषि गतिविधियों के लिये **ग्रामीण विकास बैंक होंगे।**
  - **बैंकों** और वित्तीय संस्थानों की **निगरानी के लिये** RBI के अधीन एक **अर्ध-स्वायत्त निकाय।**
  - **वैधानिक तरलता अनुपात** में कमी
  - **पूंजी पर्याप्तता अनुपात** 8% तक पहुँचना
  - **संपत्ति पुनर्निर्माण निधि** की स्थापना
- **नरसिम्हम समिति- II की सिफारिशें:**
  - **मज़बूत बैंकिंग प्रणाली:** समिति ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा देने के लिये **प्रमुख सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के विलय** की सिफारिश की। हालाँकि, समिति ने **कमज़ोर बैंकों के साथ मज़बूत बैंकों के विलय के खिलाफ चेतावनी दी।**
  - **RBI की भूमिका में सुधार:** समिति ने बैंकिंग क्षेत्र में RBI की भूमिका में सुधार की भी सिफारिश की। समिति ने अनुभव किया कि **RBI एक नियामक निकाय है, इसलिये इसे किसी भी बैंक में स्वामित्व नहीं रखना चाहिये।**
  - **NPA:** समिति चाहती थी कि बैंक **वर्ष 2002 तक अपने NPA को घटाकर 3%** पर लाएँ। इसने परिसंपत्ति पुनर्निर्माण निधि या **परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कंपनियों** के गठन की भी सिफारिश की।
  - **विदेशी बैंक: इस समिति के द्वारा** विदेशी बैंकों के लिये न्यूनतम स्टार्ट-अप पूंजी को 10 मिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़ाकर 25 मिलियन अमेरिकी डॉलर करने का भी प्रस्ताव किया गया।

तारापोर समिति:

- RBI ने **1997 में तारापोर समिति** की नियुक्ति की थी। समिति का गठन **पूंजी खाता लेनदेन के प्रगतिशील उदारीकरण के उद्देश्य से किया गया था।**

नोट :

- इसने सुझाव दिया कि **पूर्ण परिवर्तनीयता तीन चरणों में प्राप्त की जानी चाहिये** और यह प्रक्रिया कुछ महत्त्वपूर्ण पूर्व शर्तों एवं संकेतकों के अधीन होनी चाहिये।
- इसके द्वारा प्रत्यक्ष विदेशी निवेश और पोर्टफोलियो निवेश तथा विनिवेश के लिये RBI की पूर्व स्वीकृति समाप्त कर दी गई।
- **बैंकों और वित्तीय संस्थाओं को स्थानीय और विदेशी स्वर्ण बाज़ारों में कारोबार** करने की अनुमति दी गई।
- FII, NRI, अनिवासी बैंकों को वायदा विनिमय बाज़ारों में प्रवेश की अनुमति दी गई।
- **वित्तीय संस्थाओं** को पूर्णत: **अधिकृत डीलर** बनने की अनुमति दी गई।

RBI के आकांक्षात्मक लक्ष्यों को प्राप्त करने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **ट्रिफिन दुविधा:** यह **किसी देश के घरेलू मौद्रिक नीति** लक्ष्यों और **अंतर्राष्ट्रीय आरक्षित मुद्रा जारीकर्त्ता के रूप में** उसकी भूमिका के बीच संघर्ष का वर्णन करता है।
  - **ट्रिफिन दुविधा भारत की घरेलू अर्थव्यवस्था में स्थिरता बनाए रखने** और **रुपए की वैश्विक मांग को पूरा करने के बीच संघर्ष** के रूप में प्रकट हो सकती है।
- **विनिमय दर में अस्थिरता:** मुद्रा को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों के लिये जारी करने से इसकी **विनिमय दर** में अस्थिरता बढ़ सकती है, मुख्यतौर पर शुरुआती चरणों में उतार-चढ़ाव व्यापार और निवेश को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे आर्थिक स्थिरता प्रभावित हो सकती है।
- **निर्यात पर प्रभाव:** रुपए के अंतर्राष्ट्रीयकरण से वैश्विक बाज़ारों में मुद्रा की **मांग बढ़ेगी, जिससे भारतीय निर्यात महँगा** हो सकता है।

नोट :

- **सीमित अंतर्राष्ट्रीय मांग:** **वैश्विक विदेशी मुद्रा बाज़ार में रुपए का** दैनिक औसत भाग **केवल 1.6%** के निकट है, जबकि वैश्विक वस्तु व्यापार में भारत का हिस्सेदारी लगभग 2% है। मुख्य चुनौती वर्तमान **प्रतिस्पर्द्धी वैश्विक बाज़ार में भारतीय उत्पादों की हिस्सेदारी को बढ़ाना** है।
- **परिवर्तनीयता संबंधी चिंता:** पूंजीगत लेनदेन के लिये भारतीय रुपए की पूर्ण परिवर्तनीयता का अभाव, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वित्त में इसके व्यापक उपयोग को प्रतिबंधित करेगा।
- **साइबर सुरक्षा संबंधी खतरे:** डिजिटल भुगतान प्रणालियाँ साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील हैं, जिससे धोखाधड़ी और धन की हानि हो सकती है। विश्वास बनाने के लिये उपयोगकर्त्ता डेटा की सुरक्षा और लेनदेन की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये मज़बूत सुरक्षा उपायों की आवश्यकता होती है।
- **उच्च गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ (NPA):** भारतीय बैंक, विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक, गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ ऋण के उच्च प्रतिशत (ऋण जिन्हें चुकाया नहीं जा सकता) से जूझ रहे हैं, जिससे वैश्विक वित्तीय संकट की स्थिति में उनके आघात को सहन करने की संभावना कम हो जाती है।

आकांक्षात्मक लक्ष्यों तक पहुँचने हेतु क्या कदम उठाने की आवश्यकता है?

- **रुपए की परिवर्तनीयता:** **तारापोरे समिति** की सिफारिश के अनुसार, वर्ष **2060 तक पूर्ण परिवर्तनीयता का लक्ष्य** होना चाहिये, ताकि भारत और विदेशों के मध्य वित्तीय निवेशों का मुक्त आवागमन हो सके।
  - इससे **विदेशी निवेशकों को सरलता से** रुपया खरीदने और बेचने की सुविधा मिलेगी, जिससे इसकी तरलता बढ़ेगी तथा यह अधिक आकर्षक बनेगा। **टोबिन टैक्स (Tobin Tax)** का प्रयोग RBI द्वारा **मुद्रा सट्टेबाज़ी के खिलाफ सुरक्षा उपाय** के रूप में किया जा सकता है।
- **तारापोरे समिति द्वारा सुझाए गए सुधार:**
  - इसमें **पूंजी खाता उदारीकरण** प्राप्त करने के लिये **राजकोषीय समेकन, मुद्रास्फीति नियंत्रण, गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों का स्तर कम करना,** चालू खाता घाटे को कम करना और वित्तीय बाज़ारों को मज़बूत बनाने जैसी कई महत्त्वपूर्ण शर्तें सूचीबद्ध की गई थीं।
  - **मज़बूत राजकोषीय प्रबंधन:** जैसे राजकोषीय घाटे को 3.5% से कम करना, सकल मुद्रास्फीति दर को 3-5% तक कम करना और सकल बैंकिंग गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों को 5% से कम करना।
  - **व्यक्तिगत धन प्रेषण के लिये उदारीकृत योजना:** विदेशी मुद्रा से संबंधित लेन-देन करने वाले व्यक्तियों, सरल लेन-देन की सुविधा, **व्यक्तिगत धन प्रेषण** के लिये अधिक उदार योजना की शुरुआत।
- **बॉण्ड बाज़ार का निर्माण करना:** विदेशी निवेशकों और भारतीय व्यापार साझेदारों को रुपए में अधिक **निवेश विकल्प** उपलब्ध कराना, भारत में कॉर्पोरेट बॉण्ड बाज़ार के विकास के अलावा इसके अंतर्राष्ट्रीय उपयोग को सक्षम बनाना।
- **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में रुपए की वृद्धि:** रुपए में आयात/निर्यात लेन-देन हेतु व्यापार निपटान औपचारिकताओं को अनुकूलित करना एक लंबा रास्ता तय करेगा। उदाहरण के लिये विभिन्न देशों के साथ रुपया स्वैप समझौते, रूसी तेल (Russian Oil) का भुगतान भारतीय रुपए में करना आदि।
- **भारत के वित्तीय क्षेत्र का वैश्वीकरण:** लाइसेंसिंग सुधारों के माध्यम से **घरेलू बैंकिंग विस्तार** को प्रोत्साहित करना और शाखा नेटवर्क विस्तार को प्रोत्साहित करना। रणनीतिक साझेदारी तथा अधिग्रहण के माध्यम से **भारतीय बैंकों को उनकी वैश्विक उपस्थिति बढ़ाने में** सहायता करना।
  - उदाहरण के लिये **खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड को प्रदान की गई सहायता के समान ही बैंकों** को अधिग्रहण, विलय और विदेशी बैंकिंग संस्थानों के साथ सहयोग के लिये सहायता प्रदान की जा सकती है।
- **मौद्रिक नीति ढाँचे की समीक्षा: मौद्रिक नीति ढाँचे** की व्यापक समीक्षा करना, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह मूल्य स्थिरता और आर्थिक विकास लक्ष्यों के अनुरूप है।
  - बाज़ार की अपेक्षाओं को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने हेतु मौद्रिक नीति संचार में पारदर्शिता और स्पष्टता बढ़ाना। उदाहरण के लिये बैठक के विवरण जारी करना।
- **जलवायु परिवर्तन पहल:** जलवायु परिवर्तन जोखिमों का आकलन करने के लिये परिसंपत्ति पोर्टफोलियो के तनाव परीक्षण हेतु दिशा-निर्देश जारी करना। भुगतान प्रणालियों में **जलवायु-संबंधी जोखिमों** के विरुद्ध लचीलापन अपनाने हेतु उपाय विकसित करना तथा वित्तीय संस्थाओं के साथ कार्य करना। जलवायु जोखिमों की रिपोर्टिंग के लिये प्रकटीकरण मानदंड प्रस्तावित करना तथा एक मानकीकृत सरकारी वर्गीकरण के विकास में योगदान देने की आवश्यकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय रुपए का अंतर्राष्ट्रीयकरण करने के प्रयासों में भारतीय रिज़र्व बैंक के समक्ष आने वाली प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। इन चुनौतियों से निपटने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं?

नोट :

नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (National Health Authority- NHA)** और **भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI)** ने **स्वास्थ्य सेवा तथा स्वास्थ्य बीमा पारिस्थितिकी तंत्र** में **हितधारकों के बीच दावा-संबंधी सूचनाओं के आदान-प्रदान** की सुविधा के लिये **नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज** (NHCX) का शुभारंभ किया।

नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज (NHCX) क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जिसे भारत में **स्वास्थ्य बीमा दावों** के प्रसंस्करण को **सुव्यवस्थित** करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - यह **सभी स्वास्थ्य दावों के लिये एक केंद्रीकृत केंद्र के रूप में कार्य करेगा,** अस्पतालों पर **प्रशासनिक बोझ** को कम करेगा और एक निर्बाध, पेपरलेस और सुरक्षित संविदात्मक ढाँचा प्रदान करेगा।
  - यह प्रणाली भारत की गतिशील और विविध स्वास्थ्य सेवा प्रणाली को समायोजित करने के लिये डिज़ाइन की गई है, जो कि **IRDAI** के **'2047 तक सभी के लिये बीमा'** प्राप्त करने के **उद्देश्य** के अनुरूप है।
- **लाभ:**
  - NHCX का लक्ष्य **नकदी रहित दावा प्रक्रिया को सरल और त्वरित बनाना है,** जिससे संभावित रूप से प्रतीक्षा समय तथा मरीज़ों की **आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (OOPE)** में कमी आएगी।
  - NHCX कई पोर्टलों और मैनुअल कागज़ी कार्रवाई की आवश्यकता को समाप्त करके **दावा प्रसंस्करण को सुव्यवस्थित** करता है, जिससे अस्पतालों के लिये प्रशासनिक बोझ कम हो जाता है।
  - यह प्लेटफॉर्म एक समान डेटा प्रस्तुति और **केंद्रीकृत सत्यापन** के माध्यम से **स्वास्थ्य सेवा मूल्य** निर्धारण के लिये अधिक मानकीकृत दृष्टिकोण को जन्म दे सकता है।
  - यह प्रणाली डेटा सत्यापन के माध्यम से **धोखाधड़ी वाले दावों का पता लगाने और उन्हें रोकने** में मदद कर सकती है।

आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (OOPE):

- आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (OOPE) वह धनराशि है जो **स्वास्थ्य देखभाल प्राप्त करने के समय परिवारों द्वारा सीधे भुगतान की जाती है।**
- इसमें किसी भी सार्वजनिक या निजी बीमा या सामाजिक सुरक्षा योजना के अंतर्गत आने वाले व्यक्ति शामिल नहीं हैं।

IRDAI के अनुसार, भारत में बीमा की स्थिति:

- भारत में कुल **सामान्य बीमा** प्रीमियम आय में स्वास्थ्य बीमा का योगदान **लगभग 29%** है।
- **जीवन बीमा व्यवसाय** में भारत दुनिया में **10वें स्थान** पर है। वर्ष 2019 के दौरान **वैश्विक जीवन बीमा बाज़ार** में भारत की हिस्सेदारी **2.73%** थी।
- **गैर-जीवन बीमा व्यवसाय** में भारत दुनिया में **15वें स्थान** पर है। वर्ष 2019 के दौरान **वैश्विक गैर-जीवन बीमा बाज़ार** में भारत की हिस्सेदारी **0.79%** थी।

बीमा प्रवेश और घनत्व:

- बीमा प्रवेश और घनत्व दो ऐसे मापदंड हैं जिनका उपयोग अक्सर किसी देश में बीमा क्षेत्र के विकास के स्तर का आकलन करने के लिये किया जाता है।
- **बीमा प्रवेश को सकल घरेलू उत्पाद में बीमा प्रीमियम** के प्रतिशत के रूप में मापा जाता है।
  - बीमा प्रवेश जो **वर्ष 2001 में 2.71%** था, **वर्ष 2019 में** लगातार बढ़कर **3.76%** हो गया है (जीवन 2.82% और गैर-जीवन 0.94%)।
- **बीमा घनत्व** की गणना **प्रीमियम** और **जनसंख्या के अनुपात** (प्रति व्यक्ति प्रीमियम) के रूप में की जाती है।
  - भारत में बीमा घनत्व जो **वर्ष 2001 में 11.5 अमेरिकी डॉलर** था, **वर्ष 2019 में 78 अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया (जीवन- 58 अमेरिकी डॉलर और गैर-जीवन - 20 अमेरिकी डॉलर)।

स्वास्थ्य बीमा से संबंधित सरकारी पहल:

- **प्रधानमंत्री जीवन ज्योति योजना (PMJJBY)**
- **प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY)**
- **आयुष्मान भारत: प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना**
- **बीमा सुगम, बीमा विस्तार, बीमा वाहक**
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति** 2017 में स्वास्थ्य बीमा को एक महत्त्वपूर्ण गुणवत्ता सेवा के रूप में परिकल्पित किया गया है, साथ ही जनसंख्या कवरेज को बढ़ाने के लिये स्वास्थ्य क्षेत्र में भयावह व्यय को कम किया गया है।

नोट :

भारत में नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज (National Health Claim Exchange) की क्या आवश्यकता है ?

- **उच्च आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय:** एक अध्ययन में आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय को कम करने में स्वास्थ्य बीमा के महत्त्व पर प्रकाश डाला गया है।
  - आँकड़े अस्पताल में भर्ती के लिये **निजी बीमा पर** चिंताजनक **निर्भरता** को दर्शाते हैं, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में (प्रति 100,000 लोगों पर 73.5 मामले)।
  - NHCX के माध्यम से **सुव्यवस्थित दावा** प्रसंस्करण से दावा निपटान में तेज़ी आ सकती है, जिससे मरीज़ों पर **वित्तीय बोझ कम** हो सकता है।
    - इससे अधिकाधिक लोग स्वास्थ्य बीमा का उपयोग करने के लिये प्रोत्साहित होंगे, जिससे अंततः जेब-से-भुगतान पर निर्भरता कम होगी तथा वित्तीय सुरक्षा में सुधार होगा।
- **दावा प्रक्रिया में अकुशलता:** विभिन्न बीमा कंपनियों की अलग-अलग आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं के कारण दावा निर्णयों में देरी तथा त्रुटियाँ होती हैं और दावा अनुमोदन या अस्वीकृति के पीछे मरीज़ों के लिये पारदर्शिता की कमी होती है।
- **अस्पतालों के लिये उच्च परिचालन लागत:** वर्तमान में भारत में अस्पतालों को **विभिन्न बीमा कंपनियों** हेतु कई पोर्टलों के साथ-साथ दावे प्रस्तुत करने और ट्रैकिंग के लिये **मैन्युअल प्रक्रियाओं** के कारण प्रशासनिक बोझ का सामना करना पड़ता है।

नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज (NHCX) को अपनाने में क्या बाधाएँ हैं ?

- **डिजिटल को अपनाने में कमी:** अस्पतालों और बीमा कंपनियों दोनों को NHCX प्लेटफॉर्म के साथ पूर्ण एकीकरण के लिये प्रोत्साहित करने हेतु **निरंतर प्रयास तथा प्रशिक्षण की आवश्यकता** है।
  - **उदाहरण:** अस्पतालों, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों के छोटे अस्पतालों, के पास NHCX प्लेटफॉर्म के साथ पूर्ण एकीकरण के लिये आवश्यक **IT अवसंरचना** या प्रशिक्षित स्टाफ का अभाव हो सकता है।
- **विश्वास और सहयोग का निर्माण:** NHCX की सफलता के लिये कुशल सेवाओं तथा सुव्यवस्थित दावा प्रक्रियाओं के **वितरण के माध्यम से पॉलिसीधारकों के बीच विश्वास का निर्माण** करना।
  - **उदाहरण:** ऐतिहासिक रूप से, अस्पतालों और बीमा कंपनियों के बीच **संचार अंतराल** तथा जटिलताओं के कारण दावा प्रसंस्करण में समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं।
- **डेटा सुरक्षा संबंधी चिंताएँ: डेटा गोपनीयता** सुनिश्चित करने और सुरक्षा उल्लंघनों को रोकने के लिये मज़बूत उपाय आवश्यक हैं।
  - **उदाहरण:** संवेदनशील स्वास्थ्य और वित्तीय डेटा को संभालने वाले एक केंद्रीकृत प्लेटफॉर्म के साथ, डेटा उल्लंघनों को रोकने के लिये मज़बूत साइबर सुरक्षा उपाय महत्त्वपूर्ण हैं।

निष्कर्ष

NHCX केवल एक तकनीकी उन्नति नहीं है, यह भारत में स्वास्थ्य सेवा की सुलभता और सामर्थ्य में सुधार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है। मौजूदा अक्षमताओं तथा जटिलताओं को संबोधित करके, NHCX में रोगियों, अस्पतालों और बीमा कंपनियों को एक स्वस्थ भविष्य (Healthier Future) के लिये सशक्त बनाने की क्षमता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. नेशनल हेल्थ क्लेम एक्सचेंज (NHCX) की प्रमुख विशेषताओं पर प्रकाश डालते हुए, भारत में इसे अपनाने में आने वाली बाधाओं पर चर्चा कीजिये।

भारत के स्टार्ट-अप इकोसिस्टम में फिनटेक अग्रणी

चर्चा में क्यों ?

फिनटेक कंपनियाँ, **स्टार्ट-अप** इकोसिस्टम में उद्यमियों के लिये एक आकर्षक विकल्प बनी हुई हैं।

- **Tracxn** (एक कंपनी जो निजी कंपनियों के लिये मार्केट इंटेलिजेंस डेटा प्रदान करती है) के आँकड़ों के अनुसार, वित्त वर्ष 24 में स्टार्ट-अप्स में निवेश किये गए सभी **इक्विटी** निवेश में फिनटेक का हिस्सा वर्तमान में 15% से अधिक है।

फिनटेक क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - फिनटेक, **"फाइनेंशियल"** और **"टेक्नोलॉजी"** पदों का संयोजन है, जो ऐसे व्यवसायों को संदर्भित करता है जो **वित्तीय सेवाओं** एवं प्रक्रियाओं **को वर्द्धित अथवा स्वचालित करने के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग** करते हैं।

नोट :

- **प्रकार:**
  - **डिजिटल भुगतान:** ये मोबाइल वॉलेट, ऑनलाइन भुगतान गेटवे और **समकक्षीय/पीयर-टू-पीयर (P2P) भुगतान** जैसे डिजिटल भुगतान समाधान प्रदान करते हैं। उदाहरण- फोनपे, पेटीएम आदि।
  - **वैकल्पिक ऋण:** इन्हें **मार्केटप्लेस लेंडिंग अथवा समकक्षीय उधार (P2P लेंडिंग)** भी कहा जाता है, ये लेन-देन ऑनलाइन होते हैं और उच्च-लाभ चाहने वाले निवेशकों को पारंपरिक उधारदाताओं द्वारा अनदेखा किये गए देनदारों से जोड़ते हैं। इसके उदाहरणों में लेंडिंग क्लब, प्रॉस्पर, पेपाल वर्किंग कैपिटल, गोफंडमी आदि शामिल हैं।
  - **बीमा:** ये स्वास्थ्य, जीवन और कार बीमा जैसे डिजिटल बीमा समाधान प्रदान करते हैं। उदाहरण- डिजिट इंश्योरेंस, पॉलिसीबाज़ार आदि।
  - **इन्वेस्टमेंटटेक:** ये स्टॉक ट्रेडिंग, म्यूचुअल फंड और **क्रिप्टोकरेंसी** ट्रेडिंग जैसे डिजिटल निवेश समाधान प्रदान करते हैं। उदाहरण के लिये ज़ीरोधा, ग्रो इत्यादि।
  - **इसके अन्य प्रकारों** में फसल ऋण जोखिम प्रबंधन (उदाहरण: सैटश्योर), ऑनलाइन धोखाधड़ी का पता लगाना (उदाहरण: ट्यूटेलर), ऋण प्रबंधन (डैट निर्वाण) और बैंकिंग-एज़-ए-सर्विस प्लेटफॉर्म (उदाहरण: फिडपे) शामिल हैं।

भारत में फिनटेक उद्योग की क्या स्थिति है?

- **फिनटेक इकोसिस्टम:** भारत फिनटेक के क्षेत्र में विश्व में अपना वर्चस्व बनाए हुए है और 155 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक के संयुक्त मूल्य के साथ अमेरिका और ब्रिटेन के बाद तीसरे स्थान पर है।
  - **सूनीकॉर्न** (सून टू बी यूनिकॉर्न का संक्षेप) के संदर्भ में फिनटेक की हिस्सेदारी एक तिहाई है।
  - वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय की पहल **स्टार्टअप इंडिया** के अनुसार, भारत के फिनटेक उद्योग का बाज़ार आकार वर्ष 2025 तक 150 बिलियन अमरीकी डॉलर होने की उम्मीद है।
- **अपनाने की उच्च दर:** **आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23** के अनुसार, भारत में फिनटेक कंपनियों को अपनाने की दर 87% देखी गई जबकि इसकी वैश्विक औसत दर 64% है।
- **डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देना:** भारत में फिनटेक कंपनियों की डिजिटल भुगतान लेन-देन में 70% की हिस्सेदारी है, जो वित्त वर्ष 2019 की तुलना में वित्त वर्ष 2022 में दो गुना वृद्धि को दर्शाती है।
- **वित्तीय समावेशन:** इससे 10 मिलियन से अधिक लोगों और छोटे व्यवसायों को मोबाइल-आधारित सेवाओं तथा डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से बचत खातों, बीमा, निवेश विकल्पों एवं ऋण सुविधाओं तक पहुँच प्राप्त हुई है।
- **ऋण प्रक्रिया का सुलभ होना:** पीयर-टू-पीयर लेंडिंग प्लेटफॉर्म से ऋण सुलभ होने के साथ व्यक्तियों एवं छोटे व्यवसायों को पारंपरिक वित्तीय संस्थानों की आवश्यकता के बिना धन तक पहुँच प्राप्त हुई है।
- **लोक निवेश में वृद्धि:** निवेश प्लेटफॉर्म तथा रोबो-सलाहकार, स्टॉक एवं म्यूचुअल फंड के साथ अन्य वित्तीय साधनों में निवेश को अधिक सुलभ बना रहे हैं।

फिनटेक के विकास को बढ़ावा देने से संबंधित सरकारी पहल:

- **डिजिटल आइडेंटिटी इंफ्रास्ट्रक्चर (JAM ट्रिनिटी):**
  - **जन धन योजना (PMJDY):** विश्व के इस सबसे बड़े वित्तीय समावेशन कार्यक्रम द्वारा 450 मिलियन से अधिक लोगों को बैंक खाते उपलब्ध कराए गए हैं, जिससे फिनटेक कंपनियों के लिये इन खातों के ज़रिये स्पष्ट तौर पर नए वित्तीय उत्पाद एवं सेवाएँ जैसे कि प्रेषण, ऋण, बीमा तथा पेंशन प्रदान करने हेतु व्यापक आधार मिला है।
  - **आधार:** विश्व बैंक के एक अध्ययन के अनुसार आधार के माध्यम से भारत में 570 मिलियन से अधिक वयस्कों (जो पहले बैंकिंग सेवाओं से वंचित थे) के लिये बैंक खाता खोलने में सहायता मिली है।
    - आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (AePS) द्वारा आधार कार्ड धारकों को अपने आधार नंबर और बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण (फिंगरप्रिंट या आईरिस स्कैन) का उपयोग करके वित्तीय लेन-देन में सहायता मिली है।
- **एकीकृत भुगतान इंटरफेस:** UPI लेनदेन की मात्रा में प्रतिवर्ष 49% की वृद्धि देखी गई है।
  - अधिक से अधिक बैंक UPI को अपना रहे हैं और इस क्रम में इसमें शामिल बैंकों की संख्या अप्रैल 2023 के 414 से बढ़कर अप्रैल 2024 में 581 हो गई। यह UPI लेन-देन में समग्र वृद्धि का परिचायक है।
- **विनियामक सहायता एवं नवाचार:**
  - वर्ष 2017 में RBI ने पीयर-टू-पीयर (P2P) ऋण देने वाले प्लेटफॉर्म को गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) के रूप में मान्यता दी है जिससे व्यक्तियों तथा छोटे व्यवसायों के लिये ऋण पहुँच का विस्तार हुआ है।

नोट :

- **नियामक सैंडबॉक्स (RS) और फिनटेक रिपॉज़िटरी:**
  - RS एक ऐसा बुनियादी ढाँचा है जो फिनटेक भागीदारों को अपने उत्पादों या समाधानों को बड़े पैमाने पर शुरू करने के क्रम में आवश्यक विनियामक अनुमोदन प्राप्त करने से पहले परीक्षण करने में मदद करता है, जिससे स्टार्ट-अप के समय एवं लागत में बचत होती है। RBI द्वारा वर्ष 2017 में एक विनियामक सैंडबॉक्स की शुरुआत की गई।
  - इसके अतिरिक्त वर्ष 2021 में शुरू किया गया फिनटेक रिपॉज़िटरी, फिनटेक कंपनियों के लिये एक केंद्रीकृत सूचना केंद्र के रूप में कार्य करने एवं पारदर्शिता को बढ़ावा देने के साथ विनियामक अनुपालन को सुव्यवस्थित करता है।
- **स्व-नियामक संगठन (SRO) की रूपरेखा:**
  - वर्ष 2023 में, **RBI** ने उद्योग-नेतृत्व वाले स्व-नियमन की आवश्यकता के साथ उत्तरदायित्वपूर्ण विकास को प्रोत्साहित करने के लिये फिनटेक क्षेत्र में **स्व-नियामक संगठनों (SRO)** के लिये एक रूपरेखा निर्मित की है।
  - ये **SRO उद्योग में संरक्षक** की तरह कार्य करते हैं, **आचार संहिता, शिकायत निवारण तंत्र** एवं **उपभोक्ता संरक्षण मानकों की स्थापना** के साथ-साथ **उनका कार्यान्वयन** भी करते हैं।

भारत में फिनटेक सेक्टर के संभावित विकास क्षेत्र क्या हैं?

- **SME ऋण:** लघु एवं मध्यम उद्यमों (SME) को पारंपरिक क्रेडिट चैनलों तक पहुँचने में प्राय: चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
  - वैकल्पिक डेटा स्रोतों एवं AI-संचालित क्रेडिट स्कोरिंग का लाभ उठाने वाले फिनटेक समाधान ऋण प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित कर सकते हैं और साथ ही SME हेतु ऋण को अधिक सुलभ बना सकते हैं।
- **ब्लॉकचेन**-आधारित फिनटेक समाधान भुगतान को सुव्यवस्थित कर सकते हैं, और साथ ही पारदर्शिता में सुधार कर सकते हैं, तथा आपूर्ति श्रृंखला में व्यवसायों के लिये कार्यशील पूंजी प्रबंधन को बढ़ा सकते हैं।
  - **आपूर्ति श्रृंखला वित्तपोषण:** पारंपरिक वित्तपोषण की आपूर्ति श्रृंखला पद्धतियाँ प्राय: बोझिल होती हैं और उनमें पारदर्शिता का अभाव होता है।
- **एग्रीटेक:** फसल ऋण जोखिम प्रबंधन, किसानों के लिये सूक्ष्म बीमा और साथ ही कृषि उत्पादों के लिये डिजिटल बाज़ार के समाधान, ग्रामीण समुदायों को आवश्यक सहायता प्रदान कर सकते हैं तथा उन्हें सशक्त कर सकते हैं।
- **विनियामक परिदृश्य एवं दीर्घकालिक स्थिरता:** यद्यपि यह अस्थायी रूप से सतर्क निवेश माहौल को बढ़ावा दे सकता है, लेकिन फिनटेक क्षेत्र में "उपयोगकर्त्ता हानि" को कम करने के लिये RBI का दृष्टिकोण अंतत: एक उत्कृष्ट विकास को संबोधित करता है।
  - स्पष्ट एवं सुपरिभाषित विनियमन उपभोक्ता संरक्षण को बढ़ाएंगे तथा पारिस्थितिकी तंत्र में विश्वास भी उत्पन्न करने के साथ-साथ दीर्घकालिक निवेशकों को भी आकर्षित करेंगे तथा सतत् विकास को बढ़ावा देंगे।

फिनटेक से संबंधित संचालन समिति की सिफारिशें

- **परिचय:**
  - फिनटेक से संबंधित मुद्दों पर **सुभाष चंद्र गर्ग की अध्यक्षता** वाली **संचालन समिति ने वर्ष 2019** में वित्त मंत्री को अपनी रिपोर्ट सौंपी।
  - समिति का गठन फिनटेक से संबंधित नियमों को अधिक लचीला बनाने तथा उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से किया गया था।
- **फिनटेक के संबंध में मुख्य टिप्पणियाँ:**
  - बैंकिंग संस्थाओं को आधार-सक्षम भुगतान प्रणाली जैसे महत्त्वपूर्ण भुगतान बुनियादी ढाँचे तक पहुँच का लाभ प्राप्त होता है। यह **गैर-बैंकिंग फिनटेक कंपनियों के लिये समान अवसर प्रदान करने में बाधा** उत्पन्न करता है।

नोट :

- नवीन उत्पादों के परीक्षण के लिये नियंत्रित वातावरण, अर्थात **विनियामक सैंडबॉक्स का अभाव**, प्रयोग को प्रतिबंधित करता है तथा विकास को धीमा करता है।
- फिनटेक से नए **डेटा गोपनीयता एवं सुरक्षा जोखिम उत्पन्न** होते हैं। वर्तमान नियमों के साथ **डेटा सुरक्षा अधिनियम** में सुरक्षित एवं विकासोन्मुखी वातावरण को बढ़ावा देने हेतु समायोजन की आवश्यकता हो सकती है।
- **फिनटेक सेवाओं का विस्तार:** साइबर सुरक्षा, धोखाधड़ी नियंत्रण के साथ-साथ मनी लॉन्ड्रिंग रोकथाम को बढ़ावा देने के लिये फिनटेक के उपयोग को प्रोत्साहित करना। वर्चुअल बैंकिंग एवं वित्तीय साधनों के डीमटेरियलाइजेशन (भौतिक प्रमाणपत्रों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में परिवर्तित करना) का अन्वेषण करना शामिल है।

- **अनुशंसाएँ:**
  - **पदोन्नति के लिये नीतिगत कार्रवाइयाँ:**
    - सरकारी तथा सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थानों को **बैक-एंड ऑटोमेशन के लिये AI का लाभ** उठाना चाहिये।
    - व्यापार वित्त में ब्लॉकचेन समाधान लागू करने के लिये MSME के साथ सहयोग करना।
  - **वित्तीय समावेशन:**
    - आसान ऋण पहुँच को सक्षम करने हेतु **AI/ML** आधारित क्रेडिट स्कोरिंग का उपयोग करके किसानों के लिये एक **क्रेडिट रजिस्ट्री** विकसित करना।
    - कृषि फसल बीमा योजनाओं में दावों और प्रीमियम भुगतान के प्रबंधन के लिये फिनटेक का उपयोग करना।
    - लघु बचत उत्पादों, सूक्ष्म पेंशन योजनाओं और सरकारी पेंशन के लिये एक साझा डिजिटल प्लेटफॉर्म बनाएँ, जिससे डिजिटल सदस्यता की सुविधा मिल सके।
  - **सहयोग और समन्वय:**
    - प्रत्येक वित्तीय क्षेत्र नियामक के लिये उद्योग विशेषज्ञों के साथ फिनटेक पर एक **सलाहकार परिषद** का गठन करना।
    - नियामक निकायों के बीच बेहतर समन्वय के लिये एक **अंतर-नियामक तकनीकी समूह** की स्थापना करना।
    - **फिनटेक-सक्षम प्रौद्योगिकियों** के संभावित अनुप्रयोगों का पता लगाने के लिये एक अंतर-मंत्रालयी समूह का गठन किया जाएगा।
    - **फिनटेक जोखिमों और लाभों पर ज्ञान साझा करने के लिये अन्य देशों** के साथ सहयोग करना।
  - **डेटा संरक्षण:** वित्तीय क्षेत्र से संबंधित डेटा संरक्षण चुनौतियों से निपटने के लिये वित्त मंत्रालय के अंतर्गत एक **टास्क फोर्स** की स्थापना की जाएगी।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय स्टार्टअप इकोसिस्टम में फिनटेक की बढ़ती प्रमुखता पर चर्चा कीजिये, इस क्षेत्र के सामने आने वाले प्रमुख चालकों और नियामक चुनौतियों पर प्रकाश डालिये।

बायोफार्मास्युटिकल एलायंस

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में दक्षिण कोरिया, भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान तथा **यूरोपीय संघ (EU)** ने **कोविड-19 महामारी** के दौरान दवा आपूर्ति की कमी को दूर करने के साथ-साथ आपूर्ति श्रृंखला में वृद्धि के लिये **बायोफार्मास्युटिकल एलायंस** लॉन्च किया है।

- यह **उद्घाटन बैठक बायो इंटरनेशनल कन्वेंशन 2024** के दौरान **सैन डिएगो, कैलिफोर्निया** में संपन्न हुई।

बायोफार्मास्युटिकल एलायंस क्या है ?

- **परिचय:** बायोफार्मास्युटिकल एलायंस एक रणनीतिक साझेदारी गठबंधन है जिसका उद्देश्य दुनिया भर में बायोफार्मास्युटिकल उत्पादों की स्थिर एवं सुरक्षित आपूर्ति सुनिश्चित करना और साथ ही **वैक्सीन कूटनीति** में सहायता करना है।
  - इसका उद्देश्य भाग लेने वाले देशों के बीच **जैव नीतियों, विनियमों और अनुसंधान तथा विकास सहायता उपायों का समन्वयन** करना है।
  - यह पहल **दक्षिण कोरिया तथा अमेरिका** के बीच चर्चा से प्रारंभ हुई और साथ ही इसमें **जापान, भारत एवं यूरोपीय संघ को भी शामिल** किया गया। सहयोग के माध्यम से सदस्य देश एक ऐसी प्रणाली के निर्माण की आशा करते हैं जो भविष्य के वैश्विक स्वास्थ्य संकटों का सामना कर सके।
- **आवश्यकता:** कोविड-19 महामारी के दौरान दवा आपूर्ति में आई कमी को देखते हुए इस गठबंधन का गठन किया गया था। महामारी ने बायोफार्मास्युटिकल के लिये एक विश्वसनीय एवं स्थायी आपूर्ति श्रृंखला की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।

नोट :

- जैव नीतियों एवं विनियमों को संरेखित करके, गठबंधन जैव-फार्मास्युटिकल विकास के लिये एक समेकित दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है।

- **संचालन तंत्र:**
  - **क्रियान्वयन:** सदस्य देश जैव नीतियों एवं अनुसंधान सहायता के समन्वय पर सहमति व्यक्त करते हुए क्रियान्वयन प्रारंभ करेंगे।
  - **आपूर्ति शृंखला मानचित्रण:** कमज़ोरियों को पहचानने के साथ कम करने के लिये फार्मास्युटिकल आपूर्ति शृंखला का एक व्यापक मानचित्र विकसित करना।
  - **निरंतर सहयोग:** गठबंधन के लक्ष्यों की पूर्ति सुनिश्चित करने के लिये भागीदार देशों के बीच निरंतर सहयोग और संवाद स्थापित करना।

कोविड-19 महामारी के दौरान दवाओं की प्रमुख कमी

- कोविड-19 महामारी के कारण कई महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य सेवा क्षेत्रों में व्यापक कमी आई है। **कोविड-19 टीकों की कमी ने दुनिया भर में टीकाकरण अभियान को प्रभावित किया** है। टीकों की कमी ने महामारी के प्रति वैश्विक प्रतिक्रिया को शिथिल कर दिया।
  - **रेमडेसिविर** जैसी आवश्यक औषधियों की कमी का सामना करना पड़ा, जिससे कोविड-19 के गंभीर मामलों का उपचार प्रभावित हुआ। इन कमियों के कारण संक्रमण के चरम अवधि के दौरान रोगियों के देखभाल के प्रबंधन में चुनौतियाँ उत्पन्न हुईं।
  - कोविड-19 महामारी के दौरान, कई महत्त्वपूर्ण औषधियों जैसे- एमोक्सिसिलिन और पेनिसिलिन की कमी का सामना करना पड़ा जो **प्रतिजैविक (Antibiotics)** हैं तथा जीवाण्विक संक्रमण के उपचार के लिये आवश्यक हैं।
- कोविड-19 के मामलों में वृद्धि के कारण **मेडिकल ऑक्सीजन की मांग में वृद्धि** हुई। कई देशों को श्वसन संबंधी गंभीर स्थितियों के लिये आवश्यक **मेडिकल ऑक्सीजन** की बढ़ती आवश्यकता को पूरा करने के लिये संघर्ष करना पड़ा।
- विश्व को मास्क, दस्ताने और गाउन सहित **व्यक्तिगत सुरक्षा उपस्कर** (Personal Protective Equipment- PPE) की कमी का सामना करना पड़ा। PPE की कमी से फ्रंटलाइन हेल्थकेयर कर्मियों के लिये जोखिम उत्पन्न हुआ, जिससे उनकी स्वयं की सुरक्षा और साथ ही रोगियों की देखभाल करने की उनकी क्षमता प्रभावित हुई।

वैक्सीन की वैश्विक कूटनीति किस प्रकार औषधि आपूर्ति की कमी का समाधान कर सकती है?

- **ऐतिहासिक और वर्तमान संदर्भ:** ऐतिहासिक रूप से, पश्चिमी शक्तियों ने स्वास्थ्य सहायता पर अपना वर्चस्व स्थापित किया है, जिससे विश्व की स्वास्थ्य पहलें प्रभावित होती हैं।
  - वर्तमान में, **रूस, चीन और भारत की भूमिका सहायता प्राप्तकर्त्ताओं से प्रमुख वैक्सीन उत्पादक के रूप में परिवर्तित हुई है**, जो विश्व की स्वास्थ्य गतिशीलता में हुए परिवर्तनों को दर्शाता है।
- **वैश्विक वैक्सीन कूटनीति के रणनीतिक दृष्टिकोण:**
  - **रूस का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण: रूस** की अनुसंधान और विकास (R&D) क्षमताएँ सुदृढ़ हैं, किंतु इसकी **उत्पादन तथा वितरण क्षमता सीमित** है। इसने एशिया, लैटिन अमेरिका और पूर्वी यूरोप के देशों को वैक्सीन उत्पादन आउटसोर्स करने के लिये प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण किया।
    - प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण से न केवल इसकी बिक्री को बढ़ावा मिला अपितु विकासशील देशों में रूस की सॉफ्ट पावर की भी वृद्धि हुई।
  - **भारत द्वारा बड़े पैमाने पर उत्पादन:** भारत की वैक्सीन कूटनीति की विशेषता यह रही है कि महामारी से पूर्व भी **विश्व के लगभग 60% टीकों का उत्पादन** भारत में ही किया जाता था और बड़ी मात्रा में औषधि निर्माण के कारण इसे **"विश्व की फार्मेसी"** के रूप में जाना जाता है।
    - मज़बूत विनिर्माण आधार के साथ, भारत ने वैक्सीन मैत्री जैसी पहलों के माध्यम से नि:शुल्क वैक्सीन प्रदान करने और इसकी वाणिज्यिक बिक्री दोनों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, **पश्चिमी देशों द्वारा आविष्कृत वैक्सीन** के उत्पादन को तेज़ी से बढ़ाया।
      - जनवरी और अप्रैल 2021 की अवधि में भारत ने **65 देशों को 46 मिलियन से अधिक डोज़ का निर्यात** किया जिनमें से **लगभग 80% का नि:शुल्क वितरण करने के साथ पर विक्रय किया गया** था।
    - भारत ने भू-राजनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण देशों को नि:शुल्क वैक्सीन प्रदान किये, जबकि विनिर्माण लागत को कवर करने के लिये धनी देशों को इसका विक्रय किया। इसने पड़ोसी देशों (नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी) और क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जहाँ भारतीय प्रवासियों की बहुलता है।

नोट :

- भारत वैक्सीन कूटनीति में अहम भूमिका निभाने के साथ इसकी आपूर्ति में असमानता की चिंताओं को दूर करने पर बल दे रहा है। **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा विकसित देशों में टीकों की जमाखोरी के संदर्भ में आलोचना की गई है, जबकि कई देश वैक्सीन अंतराल को दूर करने के लिये भारत की ओर रुख कर रहे हैं।

◆ **चीन का व्यापक निवेश:** चीन ने वैक्सीन के विकास, उत्पादन एवं वितरण में बड़े पैमाने पर निवेश करने के साथ **बेल्ट एंड रोड पहल** के साथ जुड़ने हेतु अफ्रीकी तथा **ASEAN** देशों को प्राथमिकता दी है।

- पाकिस्तान, चीन की वैक्सीन सहायता का सबसे बड़ा लाभार्थी बन गया है।

◆ **BRICS देशों के बीच समन्वय:** वैक्सीन उद्योग में **BRICS देश** आपस में समन्वय कर रहे हैं। उदाहरण के लिये, रूस ने ब्राज़ील से बड़ा ऑर्डर मिलने पर इसके उत्पादन आउटसोर्स के लिये चीन तथा भारत की ओर रुख किया।

- चीन ने ब्राज़ील में वैक्सीन के क्लिनिकल परीक्षण किये तथा रूस ने कोविशील्ड उत्पादन हेतु ब्राज़ील और भारत को API की आपूर्ति की।

- **दवा आपूर्ति की कमी को पूरा करने के लिये वैक्सीन कूटनीति:**

◆ वैक्सीन कूटनीति से देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा मिल सकता है। इससे आपूर्ति श्रृंखला में संभावित कमी का अनुमान लगाने और उसे दूर करने के क्रम में उत्पादन को सुव्यवस्थित करने हेतु कच्चे माल तथा संसाधनों को साझा किया जा सकता है।

◆ वैक्सीन कूटनीति से अन्य देशों को **तकनीक या उत्पादन लाइसेंस प्रदान करने** के क्रम में नए **विनिर्माण केंद्रों के निर्माण को प्रोत्साहित करके वैक्सीन उत्पादन क्षमता का विस्तार** किया जा सकता है।

- मौजूदा वैक्सीन उत्पादन केंद्रों में आवश्यक दवाओं के उत्पादन द्वारा आपूर्ति श्रृंखलाओं में विविधता को बढ़ावा मिलेगा।

◆ एकल-स्रोत आपूर्तिकर्त्ताओं पर निर्भरता कम होने से स्वास्थ्य संकट के दौरान आपूर्ति में व्यवधान संबंधित जोखिम कम किया जा सकता है।

बायो इंटरनेशनल कन्वेंशन, 2024

- हाल ही में **सैन डिएगो,कैलिफोर्निया** में बायो इंटरनेशनल कन्वेंशन, 2024 (जिसे BIO 2024 के नाम से भी जाना जाता है) का आयोजन हुआ।
- यह **बायोटेक्नोलॉजी क्षेत्र का सबसे बड़ा आयोजन** है, जिसमें उद्योग जगत से विश्व भर के 18,500 से ज़्यादा लोग शामिल हुए। इसमें सरकारी दवा कंपनियों, बायोटेक स्टार्टअप, शिक्षाविदों, गैर-लाभकारी संस्थाओं सहित शोधकर्त्ता, व्यावसायिक पेशेवर एवं निवेशक शामिल होते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. बायोफार्मास्युटिकल एलायंस दवा आपूर्ति की कमी को कम करने और भविष्य के स्वास्थ्य संकटों से निपटने में किस प्रकार योगदान दे सकता है?

अवरुद्ध मुद्रास्फीति एवं RBI की मौद्रिक नीति

चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अपनी नवीनतम **द्विमासिक मौद्रिक नीति समीक्षा** में **मुद्रास्फीति लक्ष्य** एवं **आर्थिक वृद्धि** पर चर्चा के बीच लगातार **आठवीं बार रेपो दर को अपरिवर्तित** बनाए रखने का विकल्प चुना है।

RBI की ब्याज दरों में कमी क्यों नहीं?

- **अवरुद्ध मुद्रास्फीति (Persistent Inflation): उच्च रेपो दर** होने पर भी मुद्रास्फीति **वर्ष 2021 की शुरुआत से 4% के स्तर तक नहीं पहुँची** है। यह गिरावट धीरे-धीरे हुई है, **वर्ष 2024 के पहले चार महीनों में मुद्रास्फीति 5% के आस-पास रही।** RBI "अवरुद्ध" मुद्रास्फीति के रुझान के प्रति चिंतित है।
- **अवरुद्ध मुद्रास्फीति नियंत्रण (Durable Inflation Contro):** RBI का लक्ष्य स्थिरता पर नियंत्रण रखना है, न कि 4% से नीचे हुई अस्थायी गिरावट पर। RBI गवर्नर द्वारा 4% के लक्ष्य को "अवरुद्ध आधार पर" प्राप्त करने की प्रतिबद्धता पर ज़ोर दिया गया है।
- **मज़बूत जीडीपी वृद्धि:** भारत का **सकल घरेलू उत्पाद (GDP)** विकास आश्चर्यजनक रूप से मज़बूत रहा है, जो लगातार चार वर्षों से 7% से अधिक है। RBI ने हाल ही में चालू वित्त वर्ष के सकल घरेलू उत्पाद के पूर्वानुमान को संशोधित कर 7.2% कर दिया है। इस परिदृश्य में, रेपो दरें संभवत: आर्थिक विकास में बाधा उत्पन्न नहीं कर रही हैं।

नोट :

- **आगामी केंद्रीय बजट:** RBI आगामी केंद्रीय बजट पर विचार कर रहा है, जो मुद्रास्फीति की गतिशीलता के साथ ही मौद्रिक रणनीतियों को भी प्रभावित कर सकता है।

मौद्रिक नीति समिति
Monetary Policy Committee

मौद्रिक नीति समिति

★ **प्राधिकरण:**
- ✶ भारतीय रिजर्व बैंक, भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, **1934** के तहत मौद्रिक नीति के निर्माण हेतु अधिकृत है।

★ **उद्देश्य:**
- ✶ मूल्य स्थिरता और स्थिर विदेशी मुद्रा मूल्यों को सुनिश्चित करने के लिये मुद्रास्फीति या ब्याज दरों को समायोजित करना।

मौद्रिक नीति समिति (MPC)

★ **कानूनी ढाँचा:**
- ✶ संशोधित आरबीआई अधिनियम, **1934** की धारा **45ZB** के तहत।
  - ❖ केंद्र सरकार को छह सदस्यीय मौद्रिक नीति समिति **(MPC)** का गठन करने का अधिकार है।
- ✶ **MPC** को वर्ष में कम-से-कम चार बार बैठक करनी होती है। **MPC** के प्रत्येक सदस्य के पास एक वोट होता है, और वोटों की समानता की स्थिति में गवर्नर के पास दूसरा या निर्णायक वोट होता है।

संघटन

★ आरबीआई गवर्नर इसके पदेन अध्यक्ष के रूप में।
★ मौद्रिक नीति के प्रभारी उप गवर्नर।
★ केंद्रीय बोर्ड द्वारा नामित किया जाने वाला बैंक का एक अधिकारी।
★ केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किये जाने वाले तीन व्यक्ति।

कार्य

★ मौद्रिक नीति समिति रेपो दर निर्धारित करती है।
- ❖ यह वह दर है, जिस पर आरबीआई वाणिज्यिक बैंकों को प्रतिभूतियाँ खरीदकर उधार देता है।
- ❖ यह अर्थव्यवस्था में अन्य सभी ब्याज दरों के लिये एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करती है।

✶ हर छह महीने में एक बार **RBI** को मुद्रास्फीति के स्रोतों और **6-18** महीनों की अवधि के लिये मुद्रास्फीति के पूर्वानुमान की व्याख्या करने हेतु 'मौद्रिक नीति रिपोर्ट' नामक एक दस्तावेज प्रकाशित करने की आवश्यकता होती है।

RBI का मुद्रास्फीति लक्ष्य क्या है ?

- **परिचय:** RBI की मुद्रास्फीति लक्ष्य निर्धारण एक मौद्रिक नीति ढाँचा है जिसे अर्थव्यवस्था में मूल्य स्थिरता बनाए रखने के लिये क्रियान्वित किया जाता है।

नोट :

- RBI ने एक विशिष्ट मुद्रास्फीति दर का लक्ष्य रखा है, जो वर्तमान में **4% प्रतिवर्ष निर्धारित** है। यह लक्ष्य एक दीर्घकालिक औसत है और कोई कठोर सीमा या न्यूनतम सीमा नहीं है।
- लक्ष्य के साथ +/- **2 प्रतिशत अंकों की सहनशीलता सीमा** भी है। इसका अर्थ है कि RBI मुद्रास्फीति को तब तक स्वीकार्य मानता है जब तक यह 2% से 6% के दायरे में रहती है।

- **उद्देश्य:** मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण का **मुख्य उद्देश्य मूल्य स्थिरता प्राप्त करना तथा उसे बनाए रखना, आर्थिक विकास को बढ़ावा देना,** रुपए के मूल्य की रक्षा करना एवं अर्थव्यवस्था में उचित संसाधन आवंटन सुनिश्चित करना है।
- **प्रणाली:** RBI द्वारा मुद्रास्फीति को प्रभावित करने के लिये मौद्रिक नीति उपकरण (मुख्य रूप से रेपो दर) का उपयोग किया जाता है।
  - रेपो दर वह ब्याज दर है जिस पर RBI द्वारा वाणिज्यिक बैंकों को ऋण दिया जाता है।
  - रेपो दर बढ़ाकर **RBI से ऋण लेना अधिक महँगा होने से खर्च एवं निवेश हतोत्साहित होता है,** जिससे अंततः मुद्रास्फीति में कमी आती है।
  - इसके विपरीत रेपो दर को कम करने से ऋण एवं खर्च को प्रोत्साहन मिलने से आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा मिलता है लेकिन इससे संभावित रूप से मुद्रास्फीति का दबाव बढ़ सकता है।
- **सीमाएँ:** मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण द्वारा **आपूर्ति पक्ष के उतार-चढ़ाव या अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे जैसी संरचनात्मक बाधाओं को प्रभावी ढंग से संबोधित नहीं** किया जा सकता है, जिससे मुद्रास्फीति को बढ़ावा मिल सकता है।
  - इससे **खुली अर्थव्यवस्थाओं के विनिमय दर में अस्थिरता** होने के साथ कमज़ोर समुदाय पर नकारात्मक सामाजिक तथा आर्थिक प्रभाव पड़ सकता है।
  - इसके अतिरिक्त इससे भारत सहित सभी देशों में मुद्रास्फीति एवं अन्य व्यापक आर्थिक चरों के संदर्भ में सटीक और समय पर डेटा उपलब्धता में समस्या आ सकती है।

अवरुद्ध मुद्रास्फीति:

- **परिचय:** अवरुद्ध मुद्रास्फीति का आशय एक ऐसी क्रमिक आर्थिक घटना से है **जहाँ वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें आपूर्ति तथा मांग की गतिशीलता में परिवर्तन के साथ त्वरित रूप से समायोजित** नहीं होती हैं।
  - आमतौर पर ऐसी वस्तुओं या सेवाओं की कीमतें, जिनकी त्वरित रूप से कम होने की संभावना नहीं होती है उन्हें अवरुद्ध माना जाता है।

नोट :

- इस "अवरुद्धता" के कारण मुद्रास्फीति को वांछित स्तर (**जैसे कि भारत में RBI का 4% का लक्ष्य**) पर वापस लाना मुश्किल हो जाता है।

- **अवरुद्ध मुद्रास्फीति की विशेषताएँ:** आपूर्ति और मांग में उतार-चढ़ाव के बावजूद कीमतें उच्च बनी रहती हैं। चिकित्सा सेवाएँ, शिक्षा एवं आवास जैसे कुछ क्षेत्र विशेष रूप से अवरुद्ध मुद्रास्फीति से ग्रस्त हैं।
  - इससे आवश्यक वस्तुओं एवं सेवाओं की **क्रय शक्ति क्षमता में कमी** आती है।
  - इससे प्रतिकूल आर्थिक प्रभाव की संभावना के बिना मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने में केंद्रीय बैंकों के लिये समस्याएँ आती हैं।
- **अवरुद्ध मुद्रास्फीति के कारण:** अपरिवर्ती मूल्य निर्धारण तंत्र जैसे कारकों के कारण कीमतें, बाज़ार की स्थितियों में होने वाले परिवर्तनों से तुरंत प्रभावित नहीं होती है।
  - वेतन में वृद्धि से व्यवसायों की लागत बढ़ सकती है, जिससे मुद्रास्फीति अवरुद्ध होती है।
  - स्वास्थ्य सेवा और आवास जैसे क्षेत्रों की विशिष्ट स्थितियाँ सतत्/निरंतर मुद्रास्फीति में योगदान करती हैं।
- **अवरुद्ध मुद्रास्फीति का प्रबंधन:** केंद्रीय बैंक अमूमन मुद्रास्फीति पर रोक लगाने के लिये ब्याज दरें बढ़ाते हैं, हालाँकि आर्थिक मंदी से बचने के लिये दर समायोजन को संतुलित करना महत्त्वपूर्ण है।
  - अवरुद्ध मुद्रास्फीति का सामना कर रहे विशिष्ट क्षेत्रों को संबोधित करने वाली लक्षित नीतियाँ इसके प्रभाव को कम करने में मदद कर सकती हैं।
  - अवरुद्ध मुद्रास्फीति को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिये आर्थिक पूर्वानुमानों और नीतियों का नियमित मूल्यांकन तथा समायोजन महत्त्वपूर्ण है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में अवरुद्ध मुद्रास्फीति की प्रवृत्तियों का विश्लेषण कीजिये तथा भारत में आर्थिक स्थिरता और नीति प्रबंधन पर इसके प्रभाव को सविस्तार स्पष्ट कीजिये।

वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट 2024

चर्चा में क्यों ?

विश्व बैंक द्वारा हाल ही में जारी **वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट (Global Economic Prospects Report)** के अनुसार, वित्त वर्ष 2025 में 66% की अनुमानित सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वृद्धि दर के साथ भारत विश्व में सबसे तेज़ी से बढ़ने वाली प्रमुख अर्थव्यवस्था बना रहेगा।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं ?

- **वैश्विक:**
  - **विकास का दृष्टिकोण (Growth Outlook):** रिपोर्ट के अनुसार, तीन वर्षों में पहली बार वैश्विक अर्थव्यवस्था वर्ष 2024 में स्थिर होने के संकेत दे रही है।
    - वैश्विक स्तर पर सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि अब वर्ष 2024-25 के लिये 2.6% रहने का अनुमान है। वित्त वर्ष 2026 और वित्त वर्ष 2027 के लिये, **व्यापार और निवेश** में मामूली वृद्धि के बीच वैश्विक विकास 2.7% रहने की उम्मीद है।
  - **वैश्विक मुद्रास्फीति का अनुमान:** विश्व बैंक का अनुमान है कि इस वर्ष **वैश्विक मुद्रास्फीति** में धीमी गति से कमी आएगी, जो औसतन 3.5% रहेगी।
    - उन्नत और उभरती **बाज़ार अर्थव्यवस्थाओं** के केंद्रीय बैंकों से अपेक्षा की जाती है कि वे जारी मुद्रास्फीति दबावों के कारण **मौद्रिक नीति** को आसान बनाने के प्रति सतर्क रहें।
  - **वैश्विक विकास की चुनौतियाँ:** निकट भविष्य में कुछ सुधार के बावजूद **भू-राजनीतिक तनाव**, व्यापार विखंडन, उच्च ब्याज दरें और जलवायु संबंधी आपदाओं जैसे कारकों के कारण वैश्विक परिदृश्य मंद बना हुआ है।
    - इसमें व्यापार की सुरक्षा, **हरित और डिजिटल बदलावों को समर्थन**, ऋण राहत प्रदान करने और **खाद्य सुरक्षा** बढ़ाने के लिये वैश्विक सहयोग की आवश्यकता पर भी बल दिया गया है।
- **दक्षिण एशियाई क्षेत्र (SAR):**
  - **विकास परिदृश्य:** दक्षिण एशिया क्षेत्र में सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर वर्ष 2023 के 6.6% से घटकर वर्ष 2024 में 6.2% हो जाने का अनुमान है, इसका मुख्य कारण हाल के वर्षों में भारत की उच्च विकास दर में आई कमी है।
    - **बांग्लादेश** जैसे अन्य देशों की अर्थव्यवस्थाओं में भी धीमी गति से सुदृढ़ वृद्धि होने की उम्मीद।
    - **पाकिस्तान और श्रीलंका** की **आर्थिक गतिविधियों के सुदृढ़ीकरण** की उम्मीद है।
  - **निर्धनता में कमी:** रिपोर्ट के अनुसार दक्षिण एशियाई क्षेत्र में प्रति व्यक्ति आय वृद्धि वर्ष 2023 में 5.6% थी जो घटकर **वर्ष 2024-25 में 5.1%** होने की उम्मीद है और उसके पश्चात् वर्ष 2026 में यह 5.2% हो जाएगी।

नोट :

- यह धीमी गति, **निजी उपभोग/खपत** में अपेक्षा से कम वृद्धि और राजकोषीय समायोजन के कारण है जो घरेलू आय को कम कर सकता है।

- **भारत:**
  - **भारत की आर्थिक प्रगति: दक्षिण एशिया की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** भारत ने क्षेत्रीय विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।
    - **औद्योगिक और सेवा क्षेत्रों के योगदान** से वित्त वर्ष 2024 के लिये देश की विकास दर 8.2% रहने का अनुमान है, जिसने मानसून व्यवधानों के कारण कृषि उत्पादन में आई मंदी की भरपाई की।
  - **राजकोषीय और व्यापार संतुलन:** भारत में, व्यापक कर आधार से राजस्व में वृद्धि के कारण सकल **घरेलू उत्पाद के सापेक्ष राजकोषीय घाटे** में कमी आने का अनुमान है।
    - विशेष रूप से भारत में व्यापार घाटा कम हो रहा है, जिससे **दक्षिण एशियाई क्षेत्र** में समग्र आर्थिक स्थिरता में योगदान मिला।

MOSPI और RBI द्वारा भारत का GDP पूर्वानुमान

- **सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MOSPI)** के आँकड़ों के अनुसार, वित्त वर्ष 2023-24 की **GDP वृद्धि दर अनंतिम रूप से 8.2%** है, जबकि वित्त वर्ष 23 में वृद्धि दर 7.6% थी।
- भारतीय रिज़र्व बैंक ने **भारत के वित्त वर्ष 2025 के वास्तविक GDP पूर्वानुमान** को बढ़ाकर 7.20% कर दिया है।

विश्व बैंक

- **परिचय:**
  - इसे वर्ष 1944 में IMF के साथ मिलकर **पुनर्निर्माण और विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय बैंक (IBRD)** के रूप में स्थापित किया गया था। बाद में IBRD विश्व बैंक बन गया।
  - विश्व बैंक समूह **पाँच संस्थानों की एक अनूठी वैश्विक साझेदारी** है जो विकासशील देशों में **गरीबी को कम करने और साझा समृद्धि का निर्माण करने** वाले स्थायी समाधानों के लिये कार्य कर रहा है।
  - विश्व बैंक **संयुक्त राष्ट्र** की विशिष्ट एजेंसियों में से एक है।
- **सदस्य:**
  - इसके 189 सदस्य देश हैं। भारत भी इसका सदस्य है।
- **प्रमुख रिपोर्ट:**
  - **मानव पूंजी सूचकांक**
  - **वर्ल्ड डेवलपमेंट रिपोर्ट**
  - **वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट (प्रायः वर्ष में दो बार प्रकाशित)**
- **पाँच विकास संस्थान:**
  - अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण एवं विकास बैंक (IBRD)
  - अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (IDA)
  - अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (IFC)
  - बहुपक्षीय गारंटी एजेंसी (MIGA)
  - निवेश विवादों के निपटान के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (ICSID)
    - भारत ICSID का सदस्य नहीं है।

रिपोर्ट में वैश्विक अर्थव्यवस्था से जुड़े जोखिम क्या हैं?

- **सशस्त्र संघर्षों एवं भू-राजनीतिक तनावों का प्रसार:** रिपोर्ट के अनुसार, राष्ट्रों के बीच **सैन्य संघर्ष** के साथ-साथ **तनाव का स्तर भी बढ़** रहा है।
  - परिणामस्वरूप जीवन की हानि, बुनियादी ढाँचे का विनाश एवं आर्थिक अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है। साथ ही, **मध्य-पूर्व में चल रहे संघर्षों** से तेल की आपूर्ति बाधित हो सकती है और कीमतों में वृद्धि हो सकती हैं
- **इसके अतिरिक्त व्यापार विखंडन एवं व्यापार नीति अनिश्चितता:** इस दस्तावेज़ के अनुसार, टैरिफ एवं कोटा जैसी **व्यापार बाधाएँ** उन देशों द्वारा एक-दूसरे पर लगाई जाती हैं जो आर्थिक रूप से एक-दूसरे से भिन्न हैं।
  - हाल के वर्षों में **अमेरिका तथा चीन** के बीच व्यापार युद्ध ने **आपूर्ति शृंखलाओं** को बाधित कर दिया है और साथ ही दोनों देशों में उपभोक्ताओं के लिये कीमतें उच्च हो गई हैं।
- **उच्च ब्याज दरें एवं न्यूनतम जोखिम क्षमता:** लगातार **उच्च मुद्रास्फीति** उपभोक्ताओं की क्रय शक्ति को कम करती है और साथ ही उनके **व्यय करने की क्षमता को भी हतोत्साहित** करती है। तथापि उच्च ब्याज दरें मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिये आवश्यक हैं, जो धीमी आर्थिक वृद्धि के साथ ही नौकरियों में कमी का कारण बन सकती हैं।

नोट :

- जब निवेशकों को **अर्थव्यवस्था की दिशा के बारे में संदेह होता है तब उनमें जोखिम लेने की प्रवृत्ति कम** हो जाती है। परिणामस्वरूप निवेश में गिरावट हो सकती है और शेयर बाज़ार में अस्थिरता भी उत्पन्न हो सकती है।

- **चीन में अपेक्षा कम वृद्धि:चीन, विश्व की दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** है, इसलिये वहाँ **मंदी का वैश्विक स्तर पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव** पड़ता है। यह **रियल एस्टेट बाज़ार संकट या आंतरिक राजनीतिक अस्थिरता** जैसे कारकों के कारण हो सकता है।
  - चीन में तीव्र मंदी से अन्य देशों द्वारा निर्यात किये जाने वाले **कच्चे माल के साथ-साथ अन्य वस्तुओं की मांग** में कमी हो जाती है। इससे उन देशों जो चीन के साथ व्यापार पर बहुत अधिक निर्भर हैं, में नौकरियों का सृजन कम हो सकता हैं और साथ ही आर्थिक कठिनईयाँ उत्पन्न हो सकती है।

- **प्राकृतिक आपदाओं की बारंबारता तथा उनका विकृत प्रभाव: जलवायु परिवर्तन** के कारण विश्व भर में **बाढ़, सूखा और तूफान** जैसी प्राकृतिक आपदाओं की बारंबारता तथा प्रबलता बढ़ रही है।
  - ये आपदाएँ बुनियादी ढाँचे, घरों और व्यवसायों को **व्यापक क्षति** पहुँचाती हैं।
  - ये कृषि उत्पादन को बाधित करती हैं, जिससे खाद्यान्न की कमी और कीमतों में वृद्धि होती है। आपदाओं के बाद पुनर्निर्माण से सरकारी वित्त अतरिक्त भार पड़ता है।

उभरते बाज़ार एवं विकासशील अर्थव्यवस्था में प्रमुख नीतिगत चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **ऋण में वृद्धि:** कई उभरते बाज़ार और विकासशील अर्थव्यवस्थाएँ **उच्च ऋण बोझ, क्षीण विकास संभावनाओं** और नकारात्मक जोखिमों से प्रभावित रही हैं।
  - ऋण संकट से निपटने और आर्थिक अस्थिरता को रोकने के लिये **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग** महत्त्वपूर्ण है। ऋण पुनर्गठन के लिये जी-20 कॉमन फ्रेमवर्क को अपर्याप्त माना जा रहा है और इसमें सुधार की आवश्यकता है।

- **जलवायु परिवर्तन:** वर्तमान में वैश्विक स्तर की जलवायु प्रतिबद्धताएँ वर्ष 2050 तक **शुद्ध-शून्य उत्सर्जन** प्राप्त करने की दिशा में कम हैं। **निम्न कार्बन विकास लक्ष्यों** को प्राप्त करने के लिये EMDEs को प्रतिवर्ष सकल घरेलू उत्पाद का 1-10% निवेश करने की आवश्यकता है।
  - जलवायु कार्रवाई हेतु सार्वजनिक संसाधनों को जुटाने के साथ कार्बन मूल्य निर्धारण तथा निजी निवेश को आकर्षित करना महत्त्वपूर्ण है।

- **डिजिटल डिवाइड:** वैश्विक स्तर पर इंटरनेट की पहुँच से दूर लगभग एक-तिहाई आवादी EMDEs से संबंधित है।
  - इस क्रम में सरकारें डिजिटल बुनियादी ढाँचे में **निजी निवेश** को प्रोत्साहित कर भूमिका निभा सकती हैं।

- **व्यापार विखंडन:** बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव एवं संरक्षणवादी उपायों के कारण व्यापार में आने वाले अवरोध से EMDEs को नुकसान पहुँचता है।
  - इस क्रम में **नियम-आधारित बहुपक्षीय व्यापार प्रणाली** को लागू करना तथा व्यापार समझौतों का विस्तार करना महत्त्वपूर्ण है।

निष्कर्ष:

विश्व बैंक की नवीनतम रिपोर्ट में तार्किक आशावादी दृष्टिकोण प्रस्तुत किया गया है। **वर्ष 2024 में वैश्विक अर्थव्यवस्था में स्थिरता के संकेत** मिल रहे हैं लेकिन महामारी से पहले के स्तरों की तुलना में विकास धीमा बना हुआ है। मौजूदा चुनौतियों से निपटने के साथ सभी के लिये **धारणीय आर्थिक विकास हासिल करने के क्रम में निरंतर वैश्विक सहयोग तथा प्रभावी नीतिगत उपाय महत्त्वपूर्ण** हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट, 2024 के प्रमुख निष्कर्षों का उल्लेख कीजिये। इसके साथ ही इस रिपोर्ट में उल्लिखित संबंधित जोखिमों एवं प्रमुख नीतिगत चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।

भारत के कोयला एवं तापीय विद्युत संयंत्र

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **नीति आयोग के ऊर्जा डैशबोर्ड** के आँकड़ों के अनुसार भारत की **कोयला आधारित ताप विद्युत क्षमता** वित्त वर्ष 2020 के 205 गीगावाट से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 218 गीगावाट हो गई है, जो 6% की वृद्धि को दर्शाती है।

- एक हालिया रिपोर्ट में आरोप लगाया गया है कि वर्ष 2014 में एक कंपनी ने निम्न-श्रेणी के इंडोनेशियाई कोयले को उच्च-गुणवत्ता के रूप में गलत तरीके से प्रस्तुत करते हुए इसे तमिलनाडु की एक सार्वजनिक विद्युत उत्पादन कंपनी को बेच दिया।

भारत के विद्युत क्षेत्र की वर्तमान स्थिति:

- **पृष्ठभूमि:** कोयला आधारित **नवीन विद्युत संयंत्रों में कम उत्पादन** तथा **नवीकरणीय ऊर्जा हेतु प्रभावी भंडारण विकल्पों की कमी** के कारण विद्युत बाज़ार में मांग-आपूर्ति असंतुलन में वृद्धि हो रही है।

नोट :

- इससे बढ़ते तापमान के आलोक में विद्युत की बढ़ती मांग के कारण देश के ग्रिड प्रबंधकों पर दबाव पड़ा है।

- **तापीय विद्युत संयंत्र:** कोयला आधारित **विद्युत उत्पादन का हिस्सा वित्त वर्ष 2019-20 के 71% से बढ़कर वित्त वर्ष 2023-24 में 75%** हो गया है।
  - कोयला आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों का उत्पादन भी 960 बिलियन यूनिट (BU) से बढ़कर 1,290 BU हो गया है तथा औसत प्लांट लोड फैक्टर (PLF) 53% से बढ़कर 68% हो गया है।
  - पिछले पाँच वर्षों में **अतिरिक्त तापीय विद्युत क्षमता** से संबंधित सरकार के लक्ष्यों में प्रतिवर्ष औसतन 54% की कमी देखी गई है, जिसमें नवीन तापीय विद्युत क्षमता में **निजी क्षेत्र की केवल 7% हिस्सेदारी** रही है।
    - पिछले पाँच वर्षों में उत्पादित अतिरिक्त विद्युत में **निजी क्षेत्र ने केवल 1.7 गीगावॉट (कुल तापीय विद्युत क्षमता में 7%) का योगदान** दिया है।
  - वर्ष 2032 तक 80 गीगावाट की नई **ताप विद्युत क्षमता बढ़ाने के लक्ष्य के आलोक में निजी क्षेत्र को शामिल करते हुए नवीन ताप विद्युत परियोजनाओं में निवेश** पर बल दिया गया है।

- **नवीकरणीय ऊर्जा:** भारत की **सौर क्षमता** में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जो दोगुनी होकर 81 गीगावाट हो गई है। **पवन ऊर्जा क्षमता में भी प्रभावशाली वृद्धि** देखी गई है, जो **22% बढ़कर 46 गीगावाट तक पहुँच** गई है।
  - एक **नया कोयला संयंत्र (प्रति मेगावाट 8.34 करोड़ रुपए) स्थापित करना जो सौर ऊर्जा संयंत्र (प्रति मेगावाट लागत बहुत कम) स्थापित करने की तुलना में काफी महँगा** है।

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%	-	-

Source: India Climate & Energy Dashboard, NITI Aayog

भारत किस श्रेणी का कोयला उत्पादित करता है?

- **'उच्च श्रेणी' बनाम 'निम्न श्रेणी' कोयला: सकल कैलोरी मान (GCV)** कोयले के जलने से उत्पन्न होने वाली ऊष्मा या ऊर्जा की मात्रा के आधार पर कोयले के वर्गीकरण को निर्धारित करता है।
  - कोयला **कार्बन, राख, नमी एवं अन्य अशुद्धियों का मिश्रण** है। कोयले की एक इकाई में उपलब्ध कार्बन जितना अधिक होगा, उसकी गुणवत्ता या 'श्रेणी' उतनी ही उत्कृष्ट होगी।
  - कोयले का सबसे महत्त्वपूर्ण उपयोग ताप विद्युत संयंत्रों एवं **इस्पात उत्पादन** के लिये ब्लास्ट भट्टियों को बिजली आपूर्ति में होता है, जिनमें से प्रत्येक के लिये अलग-अलग प्रकार के कोयले की आवश्यकता होती है।
    - **कोक के उत्पादन** के लिये **कोकिंग कोयले** की आवश्यकता होती है, जो **इस्पात निर्माण का एक आवश्यक घटक** है तथा इसमें न्यूनतम राख की आवश्यकता होती है।
    - **गैर-कोकिंग कोयले** का उपयोग, उसकी राख की मात्रा के बावजूद, **बॉयलरों तथा टर्बाइनों को चलाने हेतु उपयोगी ऊष्मा उत्पन्न करने के लिये** किया जा सकता है।

- **भारतीय कोयले की विशेषताएँ:** ऐतिहासिक रूप से, आयातित कोयले की तुलना में **भारतीय कोयले में राख की मात्रा अधिक** तथा **कैलोरी मान कम** होता है।
  - **घरेलू** तापीय कोयले की **GCV 3,500 से 4,000 किलोकैलोरी/किग्रा. तक** होती है, लेकिन **आयातित** तापीय कोयले की **GCV 6,000 किलोकैलोरी/किग्रा. से अधिक** होती है।
  - इसके अतिरिक्त, **भारतीय कोयले में राख की मात्रा 40% से अधिक** होती है, जबकि **आयातित कोयले में यह मात्रा 10% से भी कम** होती है।
    - **उच्च राख वाले कोयले** को जलाने से उच्च कणिकीय पदार्थ, नाइट्रोजन एवं सल्फर डाइऑक्साइड उत्पन्न होता है।
    - **केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA)** ने वर्ष 2012 में सिफारिश की थी कि **आयातित कोयले का लगभग 10-15% मिश्रण, निम्न-गुणवत्ता वाले** भारतीय कोयले के लिये डिज़ाइन किये गए भारतीय विद्युत बॉयलरों में सुरक्षित रूप से उपयोग किया जा सकता है।

नोट :

- **स्वच्छ कोयला:** स्वच्छ कोयला **कार्बन सामग्री को बढ़ाकर एवं राख सामग्री को कम करके प्राप्त** किया जाता है।
  - यह कार्य कोयला संयंत्र स्थलों पर स्थित **वाशिंग संयंत्रों के माध्यम से** किया जा सकता है, जो राख को हटाने के लिये ब्लोअर या 'बाथ' का उपयोग करते हैं।
  - एक अन्य विधि **कोयला गैसीकरण** है, जिसमें भाप तथा गर्म दबावयुक्त वायु अथवा ऑक्सीजन का उपयोग करके कोयले को गैस में परिवर्तित किया जाता है।
    - इसके परिणामस्वरूप उत्पन्न **सिंथेटिक गैस** को साफ किया जाता है और साथ ही गैस टरबाइन में जलाकर बिजली उत्पन्न की जाती है, जिससे कोयले की दक्षता बढ़ जाती है।
- **भारत में कोयले का भविष्य: वर्ष 2023-24 में भारत द्वारा 997 मिलियन टन कोयले का उत्पादन** किया, जो पिछले वर्ष की तुलना में **11% की वृद्धि** दर्शाता है। अधिकांश उत्पादन राज्य के स्वामित्व वाली **कोल इंडिया लिमिटेड और उसकी सहायक कंपनियों** द्वारा किया गया।
  - जीवाश्म ईंधनों को त्यागने की प्रतिज्ञाओं के बावजूद, कोयला भारत का प्राथमिक ऊर्जा स्रोत बना हुआ है।

ताप विद्युत संयंत्रों से उत्सर्जन कम करने की तकनीकें क्या हैं?

- **फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD):** उत्सर्जन को वायुमंडल में छोड़े जाने से पहले, FGD प्रणालियों से निकलने वाली **फ्लू गैस को आर्द्र या शुष्क स्क्रबिंग प्रक्रियाओं** जैसी तकनीकों का उपयोग करके स्वच्छ किया जाता है, जो उत्सर्जन से SO_2 को हटा देती हैं।
  - यह तकनीक श्वसन समस्याओं से जुड़े प्रमुख वायु प्रदूषक **सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2)** को लक्षित करती है।
- **चयनात्मक उत्प्रेरक न्यूनीकरण (SCR):** SCR प्रणालियाँ **नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)** को कम करती हैं, जो स्मॉग और अम्लीय वर्षा में योगदान देने वाले प्रदूषकों का एक अन्य समूह है।
  - SCR प्रक्रिया के दौरान, गर्म फ्लू गैस **प्लैटिनम** जैसी कीमती धातुओं से लेपित उत्प्रेरक से होकर गुज़रती है। इससे एक रासायनिक अभिक्रिया संपन्न होती है जो हानिकारक NOx को **हानिरहित नाइट्रोजन गैस और जल वाष्प में परिवर्तित करता है।**
- **इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर (ESP):** यह **पार्टिकुलेट मैटर (PM)** को लक्षित करता है, जो श्वसन संबंधी व्याधियों से जुड़े लघु कण होते हैं।
  - ESP फ्लू गैस में कणों को आवेशित करने के लिये **उच्च वोल्टेज बिजली** का उपयोग करते हैं। ये आवेशित कण फिर कलेक्टर प्लेटों से चिपक जाते हैं, जिन्हें समय-समय पर साफ किया जाता है।
- **फैब्रिक फिल्टर (बैगहाउस):** ESP की तरह, बैगहाउस पार्टिकुलेट मैटर को लक्षित करते हैं। इनका उपयोग ESP के साथ अथवा एक स्टैंडअलोन तकनीक के रूप में किया जा सकता है।
  - फ्लू गैस **फैब्रिक फिल्टर बैग** से होकर गुज़रती है, जो फैब्रिक की सतह पर PM को अवशोषित करती है। एकत्रित कणों को अवमुक्त करने के लिये इस बैग को समय-समय पर हिलाया जाता है।
- **कोल वॉशिंग:** इस प्री-कम्बशन तकनीक का उद्देश्य कोयले की गुणवत्ता में सुधार करके उत्सर्जन को कम करना है।
  - **राख और सल्फर जैसी अशुद्धियों को समाप्त करने** के लिये कोयले को जल से धोया जाता है, जो जलने पर वायु प्रदूषण में योगदान कर सकते हैं।
- **बायोमास के साथ को-फायरिंग:** इस विधि में कोयले के साथ **बायोमास (कार्बनिक पदार्थ)** को एक साथ दहन करना शामिल है।
  - संशोधित बायोमास नीति, 2023 वित्त वर्ष 2024-25 से तापीय विद्युत संयंत्र में 5% बायोमास को-फायरिंग को अनिवार्य बनाती है।

ताप विद्युत क्षेत्र में मौजूदा चुनौतियाँ और सरकारी पहल क्या हैं?

- **चुनौतियाँ:**
  - **मांग-आपूर्ति में असंतुलन:** अक्षय/नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की अविश्वसनीयता के कारण, **तापीय विद्युत संयंत्र** बिजली की बढ़ती मांग को पूरा करने में सक्षम नहीं हैं।
  - **कोयले पर निर्भरता:** कोयला के पर्यावरण संबंधी प्रभाव और इसकी बढ़ती लागत के बावजूद यह विद्युत उत्पादन का **प्रमुख स्रोत** बना हुआ है।
  - **निजी क्षेत्र की सीमित भागीदारी: निजी क्षेत्र** वित्तीय और पर्यावरणीय चिंताओं के कारण नए कोयला संयंत्रों में **निवेश करने में संदेह** करता है।

नोट :

- **उच्च-राख युक्त भारतीय कोयला:** आयातित कोयले की तुलना में घरेलू कोयले में कैलोरी का कम मान और राख की मात्रा अधिक होती है, जिससे उत्सर्जन अधिक होता है।
- **तकनीकी सीमाएँ:** बड़े पैमाने पर बैटरी भंडारण समाधान अभी भी पूर्ण रूप से विकसित नहीं हैं जो ग्रिड में अक्षय ऊर्जा को एकीकृत करने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

- **सरकारी पहल:**
  - उदय (उज्ज्वल डिस्कॉम एश्योरेंस योजना)
  - PM-कुसुम
  - ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर (GEC)
  - नेशनल स्मार्ट ग्रिड मिशन (NSGM) और स्मार्ट मीटर नेशनल प्रोग्राम
  - इंटरनेशनल सोलर अलायंस (ISA)
  - सोलर सेक्टर के लिये सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड

आगे की राह

- बड़े पैमाने पर बैटरी भंडारण जैसे ग्रिड एकीकरण समाधानों पर ध्यान केंद्रित करते हुए **सौर और पवन** ऊर्जा के विकास में तेज़ी लाना।
- मौजूदा कोयला संयंत्रों से उत्सर्जन को कम करने के लिये **फ्लू गैस डिसल्फराइज़ेशन (FGD)** और **सेलेक्टिव कैटेलिटिक रिडक्शन (Selective Catalytic Reduction-SCR)** जैसी तकनीकों का कार्यान्वयन।
- निजी कंपनियों को स्वच्छ और अधिक कुशल बिजली उत्पादन तकनीकों में निवेश करने के लिये वित्तीय तथा विनियामक प्रोत्साहन प्रदान करना।
- समग्र मांग को कम करने और ग्रिड पर दबाव कम करने के लिये **ऊर्जा दक्षता** उपायों को बढ़ावा देना।
- परिवर्तनशील नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के एकीकरण को संभालने और समग्र दक्षता में सुधार करने के लिये ग्रिड बुनियादी ढाँचे का आधुनिकीकरण करना।
- ऊर्जा की आवश्यकता को पूरा करने के लिये स्वच्छ **कोयला गैसीकरण, गुरुत्वाकर्षण बैटरी, समुद्री ऊर्जा और परमाणु ऊर्जा (सख्त सुरक्षा प्रोटोकॉल के साथ)** का उपयोग जैसे वैकल्पिक स्रोतों की खोज करना।

निष्कर्ष

भारत के बिजली क्षेत्र में परिवर्तन के लिये एक अच्छी तरह से परिभाषित रोडमैप की आवश्यकता है जो दीर्घकालिक स्थिरता लक्ष्यों के साथ तत्काल ऊर्जा आवश्यकताओं को संतुलित करता हो। नवीकरणीय ऊर्जा, स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकियों और ऊर्जा दक्षता पर ध्यान केंद्रित करके, भारत अपनी बढ़ती अर्थव्यवस्था के लिये एक विश्वसनीय तथा सतत् बिजली आपूर्ति सुनिश्चित कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत के विद्युत क्षेत्र की वर्तमान स्थिति पर प्रकाश डालते हुए, ताप विद्युत क्षेत्र में मौजूदा चुनौतियों और सरकारी पहलों पर चर्चा कीजिये।

■■■

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

महामारी संधि

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **विश्व स्वास्थ्य सभा (World Health Assembly- WHA)** ने अपनी वार्षिक बैठक में **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (International Health Regulations-IHR), 2005** में महत्त्वपूर्ण संशोधनों पर सहमति तथा वर्ष 2025 तक वैश्विक महामारी समझौते पर वार्ता पूरी करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।

- ये संशोधन महामारी सहित सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों के प्रति वैश्विक तैयारी, निगरानी और प्रतिक्रिया को मज़बूती प्रदान करेंगे।

विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA) क्या है ?

- **परिचय:**
  - विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA), **WHO की निर्णयकारी सभा** है जिसमें WHO के सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधिमंडल शामिल होते हैं।
  - इस सभा का **आयोजन प्रतिवर्ष** WHO के मुख्यालय, यानी जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड में किया जाता है।
- **WHA के कार्य:**
  - संगठन की नीतियों पर **निर्णय लेना।**
  - WHO के महानिदेशक की **नियुक्ति।**
  - वित्तीय नीतियों का **प्रशासन।**
  - प्रस्तावित कार्यक्रम हेतु बजट की **समीक्षा और अनुमोदन।**

IHR में किन प्रमुख संशोधनों पर सहमति बनी है ?

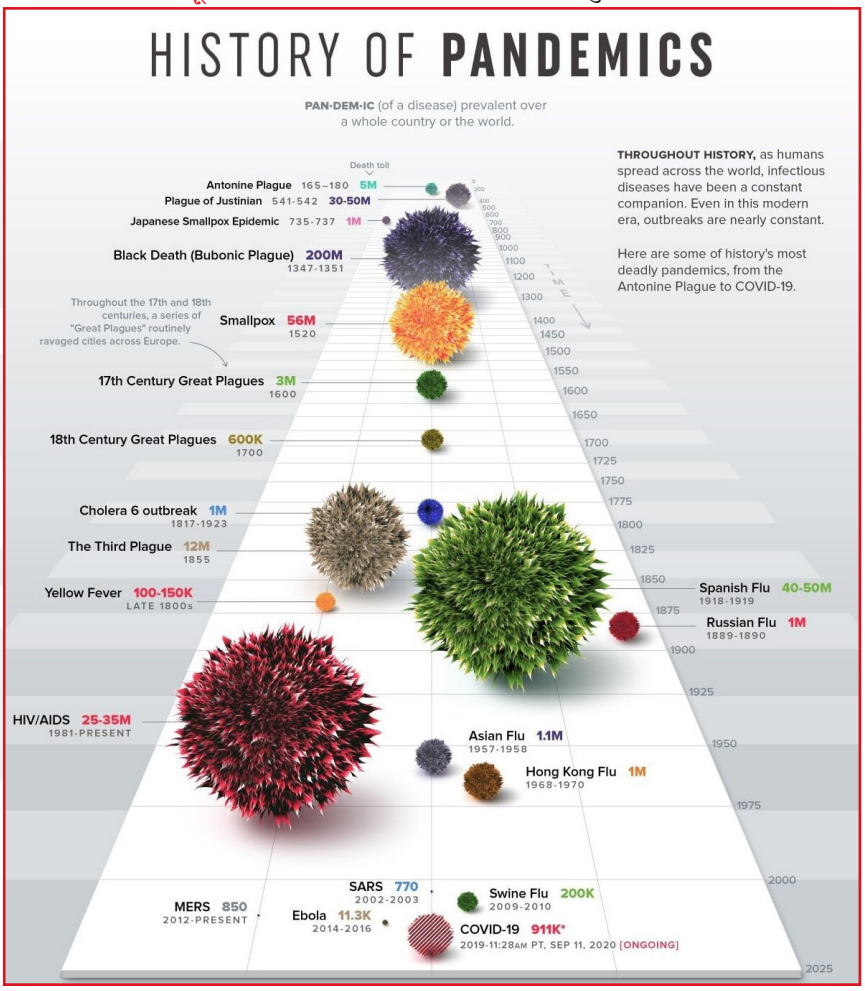
- **परिभाषा:**
  - संभावित महामारियों की अनुक्रिया में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाने हेतु **महामारी आपातकाल (Pandemic Emergency) की परिभाषा** को शामिल करना।
  - परिभाषा में महामारी के **व्यापक भौगोलिक प्रसार, स्वास्थ्य प्रणाली क्षमता की तुलना में अधिक व्यापकता**, सामाजिक एवं आर्थिक व्यवधान की उत्पत्ति और त्वरित अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई की आवश्यकता जैसे मानदंड शामिल हैं।
- **एकजुटता और समानता के प्रति प्रतिबद्धता:**
  - इसमें विकासशील देशों की आवश्यकताओं एवं प्राथमिकताओं की पूर्ति हेतु आवश्यक वित्तपोषण के अभिनिर्धारण व वित्त तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिये एक **समन्वयकारी वित्तीय तंत्र (Coordinating Financial Mechanism)** की स्थापना करना शामिल है।
  - इसमें मुख्य क्षमताओं और अन्य महामारी आपातकालीन रोकथाम, तैयारी एवं प्रतिक्रिया-संबंधी क्षमताओं को विकसित तथा उन्हें मज़बूत करना भी शामिल होगा।
  - इसमें महामारी की आपात स्थितियों की रोकथाम, तैयारी और प्रतिक्रिया से संबंधित अन्य क्षमताओं के साथ-साथ **मूलभूत क्षमताओं में वृद्धि करना** तथा उन्हें सुदृढ़ करना भी शामिल होगा।
- **प्रभावी कार्यान्वयन के लिये सहयोग:**
  - इसमें सहयोग को बढ़ावा देने और संशोधित विनियमों के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु **राज्य पक्षकार समिति (States Parties Committee)** का गठन करना शामिल है।
  - देशों के भीतर और देशों के बीच कार्यान्वयन संबंधी समन्वय में सुधार करने हेतु **राष्ट्रीय IHR प्राधिकरणों (National IHR Authorities)** का सृजन किया जाएगा।

वैश्विक स्वास्थ्य सहयोग क्यों आवश्यक है ?

- **संक्रामक रोगों पर अंकुश लगाने हेतु:**
  - **कोविड-19** जैसी महामारियों ने हमारे विश्व के परस्पर संबंधों को उजागर किया है। इसने यह दर्शाया है कि किस प्रकार एक देश में उत्पन्न बीमारी का प्रकोप तीव्रता से अन्य देशों तक फैल सकता है। वैश्विक सहयोग से निम्नलिखित लाभ हो सकते हैं-
    - **सूचना साझाकरण:** बीमारी/रोग के प्रकोप का शीघ्र पता लगाने और उसे साझा करने से **वैश्विक अनुक्रिया में तेज़ी** आती है। **कोविड-19 के वैरिएंट्स की पहचान** करने तथा उन पर नज़र रखने में **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** की भूमिका इसका **एक प्रमुख उदाहरण** है।
    - **समन्वित अनुसंधान एवं विकास:** यह सहयोग टीकों, निदान और उपचारों के तीव्र विकास को संभव बनाता है।

नोट :

- **रोगाणुरोधी प्रतिरोध का समाधान करने के लिये:**
  - किसी एक देश में **एंटीबायोटिक दवाओं के अत्यधिक उपयोग और दुरुपयोग** से प्रतिरोधी बैक्टीरिया उत्पन्न उत्पन्न हो सकते हैं, जिनका प्रसार विश्व स्तर पर हो सकता है। इस संदर्भ में वैश्विक सहयोग सहायक हो सकता है:
    - **मानकीकृत प्रथाओं के विकास में:** मनुष्यों और पशुओं में एंटीबायोटिक के उपयोग के लिये सामान्य दिशा-निर्देश स्थापित करने से प्रतिरोध को धीमा कम में सहायता मिलती है।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, **रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance)** एक वैश्विक स्वास्थ्य जोखिम है, जिसका यदि मिलकर समाधान नहीं किया गया तो इससे प्रतिवर्ष लगभग लाखों लोगों की मृत्यु हो सकती है।
- **चिरकालिक रोगों के प्रबंधन के लिये:**
  - हृदय रोग और मधुमेह (Diabetes) जैसे **गैर-संचारी रोग** वैश्विक स्तर पर चिंता का विषय बन रहे हैं। इस संदर्भ में वैश्विक सहयोग **संबंधित जानकारी को साझा करने में सहायक** होता है।
    - रोकथाम, उपचार और जीवनशैली आदि से संबंधित सर्वोत्तम व्यवहारों को साझा करने से देशों को एक-दूसरे से सीखने का मौका मिलता है। उदाहरण के लिये, **ग्लोबल अलायंस फॉर क्रॉनिक डिज़ीज़ (GACD)**।
- **स्वास्थ्य समानता और पहुँच के लिये:**
  - कई देशों में स्वास्थ्य चुनौतियों से प्रभावी ढंग से निपटने हेतु संसाधनों का अभाव है। ऐसे में वैश्विक सहयोग का उद्देश्य **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** को प्रोत्साहित करना है।
    - **जानकारी/सूचना और प्रौद्योगिकी को साझा करने से विकासशील देशों को अपनी स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में सुधार करने में सहायता मिलती है।** **मेडिसिन पेटेंट पूल** जैसी पहल सस्ती जेनेरिक दवाओं तक पहुँच को सरल बनाती है।



वैश्विक स्वास्थ्य सहयोग के लिये मौजूदा फ्रेमवर्क क्या है ?

- **बहुपक्षीय एजेंसियाँ:**
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन**, **यूनिसेफ**, UNFPA और **UNAIDS** जैसे विभिन्न बहुपक्षीय संगठन बाल स्वास्थ्य, प्रजनन स्वास्थ्य तथा **HIV/एड्स** जैसे **विशिष्ट स्वास्थ्य क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण भूमिका** निभाते हैं।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन, **संयुक्त राष्ट्र** प्रणाली के अंतर्गत वैश्विक स्वास्थ्य पर केंद्रीय समन्वय प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है।

नोट :

- यह **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य मानक** निर्धारित करता है, देशों को प्रौद्योगिकीय सहायता प्रदान करता है तथा स्वास्थ्य आपात स्थितियों पर वैश्विक अनुक्रिया की निगरानी एवं समन्वय करता है।

- **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (IHR):**
  - यह **196 देशों के बीच कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता** है। यह अंतर्राष्ट्रीय निहितार्थों वाली सार्वजनिक स्वास्थ्य घटनाओं के संबंध में देशों के अधिकारों और दायित्वों की रूप-रेखा तैयार करता है।
- **वैश्विक स्वास्थ्य पहलें:**
  - ये विशिष्ट स्वास्थ्य चुनौतियों से निपटने हेतु लक्षित कार्यक्रम हैं। इसके उदाहरणों में **ग्लोबल फंड टू फाइट एड्स, ट्यूबरक्लोसिस एंड मलेरिया** तथा **वैक्सीन एलायंस गावी (GAVI)** शामिल हैं।
- **सार्वजनिक-निजी साझेदारी:**
  - सरकारों, गैर-सरकारी संगठनों और निजी क्षेत्र के बीच सहयोग से संसाधनों एवं विशेषज्ञता का लाभ उठाने का अवसर प्राप्त होता है।
    - उदाहरण- **बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन**
- **क्षेत्रीय संगठन:**
  - अमेरिका और अफ्रीकी संघ के लिये **पैन अमेरिकन हेल्थ ऑर्गनाइज़ेशन (PAHO)** जैसे क्षेत्रीय निकाय अपने क्षेत्रों में स्वास्थ्य प्रयासों के समन्वय में भूमिका निभाते हैं।

निष्कर्ष:

विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA) के अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियमों (IHR) में हालिया संशोधन और वर्ष 2025 तक वैश्विक महामारी समझौते के प्रति प्रतिबद्धता बेहतर वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा में सुधार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम का संकेत है।

महामारी संबंधी आपात स्थितियों की परिभाषा, इक्विटी एवं वित्तपोषण पर ध्यान केंद्रित करना तथा मज़बूत राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग सहित इन परिवर्तनों का उद्देश्य विश्व को भविष्य के स्वास्थ्य खतरों का बेहतर ढंग से पता लगाने, उन्हें रोकने और तद्नुसार प्रतिक्रिया के लिये तैयार करना है।

लघुपक्षवाद का उदय

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **हिंद-प्रशांत** क्षेत्र में **चीनी आक्रामकता** के बढ़ने से **स्क्वाड** के गठन को बढ़ावा मिला है, जो **"लघुपक्षवाद" (मिनिलैटरलिज़्म)** के बढ़ते महत्त्व को उजागर करता है।

- स्क्वाड एक **बहुपक्षीय समूह** है जिसमें अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया और फिलीपींस जैसे देश शामिल हैं।

लघुपक्षवाद क्या है ?

- **परिचय:**
  - लघुपक्षता (मिनीलैटरल) से तात्पर्य **अनौपचारिक और अधिक लक्षित पहल से है,** जिसका **उद्देश्य विशिष्ट खतरों,** आकस्मिकताओं या सुरक्षा मुद्दों को संबोधित करना होता है तथा केवल कुछ देश ही (आमतौर पर तीन या चार) इसे सीमित अवधि के भीतर हल करने में समान रुचि रखते हैं।
  - ये व्यवस्थाएँ स्थायी या औपचारिक संस्थागत संरचना के बिना व्यापक समावेशिता के बजाय **विशिष्ट उद्देश्य** पर केंद्रित होती हैं।
  - लघुपक्षता के अंतर्गत **परिणाम** एवं प्रतिबद्धताएँ **गैर-बाध्यकारी और स्वैच्छिक** होती हैं, जो इसमें भाग लेने वाले राज्यों की इच्छा पर निर्भर करती हैं।

मिनिलेटरल ग्रुपिंग टाइप	हाल ही में सुर्खियों में आए संस्थानों के उदाहरण
भागीदारी आधारित बहुपक्षता	क्वाड; ऑस्ट्रेलिया-UK-US त्रिपक्षीय सुरक्षा तंत्र (AUKUS); ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप के लिये व्यापक और प्रगतिशील समझौता (CPTPP); भारत-जापान-ऑस्ट्रेलिया त्रिपक्षीय समझौता; भारत-इज़राइल-यूएई-यूएस तंत्र (I2U2)
सिंगल-पावर एलईडी मिनीलैटरल्स	बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI); लंकांग-मेकांग सहयोग (LMC); मेकांग-यूएस भागीदारी (MUSP)
सेक्टोरल बहुपक्षता	डिजिटल अर्थव्यवस्था साझेदारी समझौता (DEPA); ब्रुनेई-इंडोनेशिया-मलेशिया-फिलीपींस पूर्वी आसियान विकास क्षेत्र (BIMP-EAGA)
मुद्दा-आधारित बहुपक्षता	जस्ट एनर्जी ट्रांजिशन पार्टनरशिप (JETP); मलक्का स्ट्रेट्स पैट्रोल्स (MSP); जापान-यूके-इटली ग्लोबल कॉम्बैट एयर प्रोग्राम (GCAP)

नोट :

- **लघुपक्षवाद के उदय के कारण:**
  - **विकासशील वैश्विक व्यवस्था** और खतरों की बदलती प्रकृति ने **स्थानीय संघर्षों एवं मुद्दों के समाधान** में बहुपक्षीय ढाँचे की निरंतर प्रासंगिकता के लिये लगातार चुनौतियाँ उत्पन्न की हैं।
  - **अमेरिकी वैश्विक नेतृत्त्व में असंगति** और **बहुध्रुवीय विश्व के उदय** के साथ-साथ अमेरिका तथा चीन के मध्य भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता ने बहुपक्षीय संगठनों में मतभेद को प्रकट कर दिया है
    - उदाहरण के लिये, **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** की स्थायी सदस्यता **पूर्व की शक्ति संरचना और अप्रभाविता** को दर्शाती है।
  - **विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- WTO)** जैसी वैश्विक संस्थाओं को बहुपक्षीय सदस्यता और परस्पर विरोधी प्राथमिकताओं के कारण **जटिल मुद्दों पर आम सहमति बनाने में संघर्ष** करना पड़ा है।
  - **वैश्विक समस्याओं** में **क्षेत्रीय विविधताएँ** हो सकती हैं। लघुपक्षीय संगठन किसी विशेष चुनौती का सामना कर रहे छोटे समूहों की ज़रूरतों के हिसाब से समाधान तैयार कर सकते हैं।
  - **सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी** के सुधार से लघुपक्षवाद का विकास सरल हो गया है।
    - अनौपचारिक संचार विधियों ने राज्यों के लिये **लचीले और लक्षित सहयोग में संलग्न होना सरल बना दिया है, जिससे लघुपक्षवाद के विकास को समर्थन मिला है।**
  - **कोविड-19** महामारी के प्रभाव ने **रणनीतिक** और लक्षित लघुपक्षवाद के उद्भव को बढ़ावा दिया है, जो **आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन** सहित विभिन्न मुद्दों पर केंद्रित हैं।
    - **उदाहरण** के लिये, भारत ने **कोविड-19 महामारी से लड़ने के लिये दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (South Asian Association for Regional Cooperation- SAARC)** के सदस्य देशों की सहायता के लिये एक इलेक्ट्रॉनिक मंच स्थापित किया।
- **बहुपक्षवाद के साथ तुलना:**
  - बहुपक्षवाद में **तीन या अधिक राज्यों द्वारा** क्षेत्रीय या अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था के साझा दृष्टिकोण के लिये नियमों और मानदंडों के **संस्थागतकरण और अनुपालन** के माध्यम से विश्वास का निर्माण करने तथा संघर्ष से बचने का **औपचारिक प्रयास** शामिल होता है।
  - **विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- WTO)** जैसे बहुपक्षीय ढाँचे, लघुपक्षवाद की अधिक केंद्रित और लचीली प्रकृति के विपरीत, **व्यापक और समावेशी भागीदारी** पर ज़ोर देते हैं।
- **क्षेत्रीय संगठनों के साथ तुलना:**
  - **लघुपक्षवाद (Minilateralism) तात्कालिक, विशिष्ट मुद्दों** पर ध्यान केंद्रित करता है तथा **लचीले, तदर्थ गठबंधन** बनाता है, जैसे कि **हिंद-प्रशांत सुरक्षा** और आर्थिक चिंताओं के लिये क्वाड (Quad)।
  - **क्षेत्रीय संगठन, यूरोपीय संघ (European Union- EU)** जैसे संरचित और औपचारिक सहयोग के माध्यम से **आर्थिक एकीकरण** एवं **सुरक्षा** सहित **व्यापक मुद्दों** को संबोधित करते हैं।

स्क्वाड (Squad) और क्वाड (QUAD):

- **'स्क्वाड' का गठन और भूमिका:**
  - यह गठन विशेष रूप से **चीनी और फिलीपीनी सेनाओं के बीच भौतिक टकराव** को देखते हुए महत्त्वपूर्ण है, जिससे तनाव बढ़ गया है तथा फिलीपींस द्वारा **आनुपातिक जवाबी कार्रवाई** की मांग की गई है।
  - **फिलीपींस की समुद्री सुरक्षा** को बढ़ाने के लिये, **अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया और फिलीपींस** के रक्षा मंत्रियों ने समुद्री सहयोग को आगे बढ़ाने पर चर्चा करने के लिये हवाई में बैठक की। इस नए समूह को **अनौपचारिक रूप से 'स्क्वाड'** नाम दिया गया है।
  - इसका उद्देश्य **दक्षिण चीन सागर (South China Sea- SCS)** में चीनी आक्रामकता का मुकाबला करने के लिये **सहयोगात्मक प्रयासों** को मज़बूत करना है।
    - यह गठन विशेष रूप से **चीनी और फिलीपीनी सेनाओं के बीच भौतिक टकराव** को देखते हुए महत्त्वपूर्ण है, जिससे तनाव बढ़ गया है तथा फिलीपींस द्वारा **आनुपातिक जवाबी कार्रवाई** की मांग की गई है।
  - **क्वाड के साथ तुलना:**
    - **अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया और भारत** से मिलकर बने **क्वाड** का उद्देश्य **व्यापक रूप से** एक **सुरक्षित एवं स्थिर हिंद-प्रशांत क्षेत्र** सुनिश्चित करना है, जबकि 'स्क्वाड' विशेष रूप से दक्षिण चीन सागर में सुरक्षा गतिशीलता को संबोधित करता है।

नोट :

लघुपक्षता के क्या लाभ हैं ?

- लघुपक्षता साझा हितों और मूल्यों के अनुसार कार्य करने वाले देशों के **स्थिर ढाँचे को दरकिनार** करने तथा आम चिंता के मुद्दों को हल करने की अनुमति देती है। उदाहरण के लिये, दक्षिण एशिया के कुछ देशों के मध्य **बांग्लादेश-भूटान-भारत-नेपाल (BBIN) मोटर वाहन समझौते (MVA)** की परिकल्पना की गई थी, यहाँ तक कि **SAARC भी इसी तरह की पहल करने में विफल रहा।**
- लघुपक्षता अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिये एक **समुत्थानशील और मॉड्यूलर दृष्टिकोण** प्रदान करती है। इन्हें **विशिष्ट मुद्दों** को संबोधित करने के लिये **शीघ्रता से निर्मित किया** जा सकता है और ये बहुपक्षीय ढाँचे की व्यापक औपचारिकताओं पर आधारित नहीं होते हैं।
  - यह समुत्थानशीलता **ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (Trans-Pacific Partnership- TPP)** और **क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (Regional Comprehensive Economic Partnership- RCEP)** जैसे व्यापार समझौतों में स्पष्ट है, जो लघुपक्षीय समझौतों के रूप में संपन्न हुए थे।
- लघुपक्षता की **स्वैच्छिक** और **गैर-बाध्यकारी प्रकृति,** देशों को त्वरित निर्णय लेने तथा बदलती परिस्थितियों के अनुकूल ढलने में सहायता करती है।
- लघुपक्षता विशेष रूप से **हिंद-प्रशांत जैसे क्षेत्रों में मुद्दा-विशिष्ट साझेदारी** और **रणनीतिक गठबंधन** के निर्माण में सहायक है।
  - उदाहरणों के लिये इसमें **चतुर्भुज सुरक्षा वार्ता (Quad)** और **त्रिपक्षीय सहयोग एवं निरीक्षण समूह (Trilateral Cooperation and Oversight Group- TCOG)** शामिल हैं, जो बड़े, अधिक औपचारिक संगठनों की तुलना में क्षेत्रीय सुरक्षा चिंताओं को अधिक प्रभावी ढंग से संबोधित करते हैं।
- आपदाओं की स्थिति में, **क्षेत्रीय लघुपक्षीय मंच प्रभावित देशों की सहायता के लिये तुरंत आगे आ सकते हैं।**
  - उदाहरण के लिये, **भारत ने मिशन सागर पहल** के तहत कोविड-19 महामारी से निपटने के लिये **दक्षिणी-हिंद महासागर** के देशों में **खाद्य सामग्री और चिकित्सा सहायता दल** पहुँचाने के लिये **भारतीय नौसेना जहाज़ (Indian Naval Ship- INS) 'केसरी'** को भेजा।

लघुपक्षवाद से संबंधित मुद्दे क्या हैं ?

- लघुपक्षता से **फोरम शॉपिंग** को बढ़ावा मिल सकता है, **महत्त्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संगठनों** की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँच सकता है तथा वैश्विक शासन में **जवाबदेही कम** हो सकती है।
  - कानूनी रूप से बाध्यकारी प्रतिबद्धताओं के बजाय स्वैच्छिक प्रतिबद्धताओं को बढ़ावा देकर, लघुपक्षीय देश अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों और मानकों के **प्रवर्तन को कमज़ोर** कर सकते हैं।
- लघुपक्षता को प्राथमिकता देने से देशों के लिये **बहुपक्षीय ढाँचे के साथ जुड़ने के प्रोत्साहन कम हो सकता है।**
  - इससे **विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization- WHO)** तथा **संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (United Nations Children's Fund- UNICEF)** जैसे संगठनों की प्रासंगिकता और प्रभावशीलता कम हो सकती है, जो अपने कार्यक्रमों के लिये बहुपक्षीय सहयोग पर निर्भर करते हैं।
- लघुपक्षवाद की सफलता सामान्यत: नेतृत्व, **राजनीतिक इच्छाशक्ति और सदस्यों के बीच द्विपक्षीय संबंधों पर** निर्भर करती है।
  - राजनीतिक **नेतृत्व में परिवर्तन या तनावपूर्ण संबंध, लघुपक्षीय पहलों (Minilateral Initiatives)** को कम या समाप्त कर सकते हैं, जैसा कि **जापान और ऑस्ट्रेलिया में नेतृत्व परिवर्तन के कारण क्वाड की प्रारंभिक विफलता** के दौरान देखा गया था।
- लघुपक्षीय गठबंधनों का उन देशों पर **नकारात्मक प्रभाव** पड़ सकता है जो **वार्ता/समझौता में भाग नहीं लेते हैं,** जिससे मौजूदा बहुपक्षीय प्रयासों में शामिल होने के लिये उनका प्रोत्साहन कम हो सकता है।
  - यह बात **दोहा व्यापार वार्ता** में देखी गई, जहाँ बहुपक्षीय पहलों पर ध्यान केंद्रित करने से व्यापक बहुपक्षीय प्रगति में बाधा उत्पन्न हुई।

नोट:
- **फोरम शॉपिंग** तब होती है जब लोग विशिष्ट समूहों का चयन करते हैं, जहाँ वे उन स्थानों के अनुकूल **नियमों या विशेषताओं के आधार पर अपनी नीतियों का विस्तार कर** सकते हैं।

आगे की राह

- **बहुपक्षीय एकीकरण:** लघुपक्षवाद को बड़े **बहुपक्षीय संगठनों के कार्यों को कमज़ोर करने के बजाय उनके प्रति पूरक दृष्टिकोण अपनाना** चाहिये।

नोट :

- उदाहरण के लिये, **जलवायु कार्रवाई** के दौरान लघुपक्षवाद **अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों** पर सहयोग की सुविधा प्रदान कर सकता है और अभिनव समाधान विकसित करने के लिये उप-राष्ट्रीय एवं **गैर-सरकारी संगठनों** को संलग्न कर सकता है।
- उदाहरण के लिये **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance- ISA)** सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के बढ़ते उपयोग हेतु एक कार्य-उन्मुख, सदस्य-संचालित, सहयोगात्मक मंच है।

- **दूरदर्शी दृष्टिकोण:** यह समझने के लिये **कि लघुपक्षवाद विभिन्न क्षेत्रों में सुरक्षा और रणनीतिक परिणामों को किस प्रकार प्रभावित करेंगे, दूरदर्शी दृष्टिकोण आवश्यक है।**
  - **लघुपक्षवाद संस्थाओं में बहुलता और विविधता** सुनिश्चित करने से विभिन्न समूहों की आवश्यकताओं को पूरा करने तथा साझा हितों के मुद्दों का समाधान करने में मदद मिल सकती है।
  - उदाहरणत: **क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास** (Security and Growth for All in the Region- SAGAR) के तहत **भारत अपने समुद्री पड़ोसियों के साथ आर्थिक तथा सुरक्षा सहयोग को गहरा करना चाहता है एवं उनकी समुद्री सुरक्षा क्षमताओं के निर्माण में** सहायता करना चाहता है।
- **स्पष्ट उद्देश्य:** अपनी प्रभावशीलता को अधिकतम करने के लिये **लघुपक्षवाद को ठोस और मापनीय उद्देश्य निर्धारित करने चाहिये।**
  - यह दृष्टिकोण कूटनीति के एक **उपकरण के रूप में उनकी भूमिका को बढ़ाएगा** और बहुपक्षीय **मंचों पर वार्ता को सुव्यवस्थित करने** में सहायता करेगा।
  - 'स्क्वाड' और इसी तरह के **लघुपक्षीय समूहों का उदय हिंद-प्रशांत क्षेत्र में उभरते** सुरक्षा परिदृश्य के लिये रणनीतिक अनुकूलन को दर्शाता है।

संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला फोरम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **व्यापार एवं विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development- UNCTAD)** और **बारबाडोस सरकार** द्वारा आयोजित **संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला फोरम (United Nations Global Supply Chain Forum- UNGSCF)** के उद्घाटन में **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में बढ़ती बाधाओं** से निपटने के लिये कई महत्त्वपूर्ण मुद्दों और पहलों पर प्रकाश डाला गया।

UNGSCF में किन प्रमुख मुद्दों पर प्रकाश डाला गया?

- इसमें वैश्विक **व्यापार में अस्थिरता** तथा आपूर्ति श्रृंखलाओं को अधिक **समावेशी, सतत् और लचीला** बनाने की आवश्यकता पर बल दिया गया।
  - वैश्विक व्यवधानों के कारण जहाज़ों के **समुद्री परिचालन समय में वृद्धि देखी जा रही** है तथा **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** भी बढ़ रहा है।
- इसमें **जलवायु परिवर्तन, भू-राजनीतिक तनाव** और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं पर **कोविड-19** महामारी के संयुक्त प्रभावों पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- प्रौद्योगिकी और सतत् प्रवृत्तियों के माध्यम से वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं को बनाए रखने के लिये बंदरगाहों को महत्त्वपूर्ण बताया गया।
  - बारबाडोस के **ब्रिज़टाउन बंदरगाह** को अन्य **छोटे द्वीपीय विकासशील राज्य (Small Island Developing States- SIDS)** के लिये एक मॉडल के रूप में प्रदर्शित किया गया।
- फोरम ने वैश्विक शिपिंग में कार्बन उत्सर्जन को निम्न करने की चुनौतियों पर विचार किया, विशेष रूप से उन विकासशील देशों में जिनके पास **नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन** हैं।
  - **"इंटरमॉडल, निम्न-कार्बन, कुशल और समुत्थानशील माल परिवहन और लॉजिस्टिक्स के लिये घोषणापत्र (Manifesto for Intermodal, Low-Carbon, Efficient and Resilient Freight Transport and Logistics)"** का शुभारंभ किया गया, जिसमें **ग्लोबल वार्मिंग** को **1.5 डिग्री सेल्सियस** से नीचे रखने के लिये **शून्य-उत्सर्जन ईंधन,** अनुकूलित लॉजिस्टिक्स और सतत् मूल्य श्रृंखलाओं की वकालत की गई।
- SIDS को परिवहन अवसंरचना पर **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बढ़ते जोखिम** का सामना करना पड़ रहा है। मल्टीमॉडल परिवहन नेटवर्क और सीमा शुल्क प्रक्रियाओं में सुधार को प्राथमिकता दी जानी चाहिये।

नोट :

- SIDS के मंत्रियों ने **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थाओं** और दाता देशों से अपने परिवहन और लॉजिस्टिक्स क्षेत्रों में समुत्थानशीलता तथा स्थिरता को बढ़ावा देने वाली परियोजनाओं को वित्तपोषित करने का आह्वान किया।

- **ब्लॉकचेन-सक्षम ट्रेसेबिलिटी** और उन्नत सीमा शुल्क स्वचालन को व्यापार सुविधा को अनुकूलित करने तथा पारदर्शिता बढ़ाने के लिये महत्त्वपूर्ण माना गया।
  - संयुक्त राष्ट्र व्यापार एवं विकास ने व्यापार प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने के लिये **इलेक्ट्रॉनिक एकल खिड़की** हेतु दिशा-निर्देश प्रस्तुत किये।
  - **विश्व बैंक** के साथ मिलकर विकसित एक **नया व्यापार और परिवहन डेटासेट लॉन्च** किया गया, जिसमें 100 से अधिक वस्तुओं तथा विभिन्न परिवहन साधनों पर डेटा शामिल है। इस निशुल्क व्यापक डेटासेट का उद्देश्य वैश्विक व्यापार प्रवाह की समझ एवं अनुकूलन को बढ़ाना है।

व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD):

- व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development- UNCTAD) **संयुक्त राष्ट्र** का एक स्थायी अंतर-सरकारी निकाय है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1964 में हुई थी और इसका मुख्यालय **जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड** में है।
- इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय **व्यापार, निवेश, वित्त और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** के माध्यम से, विशेष रूप से विकासशील देशों में सतत् विकास को बढ़ावा देना है।
- UNCTAD का कार्य **चार मुख्य क्षेत्रों** पर केंद्रित है:
  - व्यापार एवं विकास
  - निवेश एवं उद्यमिता
  - तकनीक एवं नवाचार
  - समष्टि अर्थशास्त्र और विकास नीतियाँ

भारत के लिये लचीली आपूर्ति श्रृंखला की क्या आवश्यकता है ?

- **परिचय:**
  - **लचीली आपूर्ति श्रृंखला:** अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के संदर्भ में **आपूर्ति श्रृंखला में लचीलापन** किसी देश को यह सुनिश्चित करने में मदद करता है कि इसने केवल एक या कुछ **आपूर्तिकर्त्ता देशों पर निर्भर रहने** के बजाय आपूर्तिकर्त्ता देशों के समूह में अपने आपूर्ति जोखिम को विविधतापूर्ण बना दिया है।
    - अप्रत्याशित घटनाएँ, चाहे **ज्वालामुखी विस्फोट, सुनामी, भूकंप** या महामारी जैसी प्राकृतिक आपदाएँ हों या सशस्त्र संघर्ष जैसे मानव-कारक मुद्दे, किसी विशिष्ट देश से व्यापार को बाधित या रोक सकते हैं। यह उस देश की अर्थव्यवस्था को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है जो उन आपूर्तियों पर निर्भर करता है।
- **आवश्यकता:**
  - **कोविड-19:** वैश्विक स्तर पर **कोविड-19** के प्रसार ने यह एहसास कराया है कि किसी एक राष्ट्र पर निर्भरता वैश्विक अर्थव्यवस्था और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था दोनों के लिये उचित नहीं है।
    - असेंबली लाइंस (Assembly Lines) के मामले में एक देश (चीन) से होने वाली आपूर्ति पर बहुत अधिक निर्भरता है।
    - यदि स्रोत अनैच्छिक कारणों से **या यहाँ तक कि आर्थिक दबाव में जान-बूझकर** उत्पादन बंद कर देता है, तो आयातक देशों पर इसका प्रभाव विनाशकारी हो सकता है।
  - **संयुक्त राज्य अमेरिका-चीन व्यापार तनाव:** वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला के लिये समस्याएँ तब बढ़ सकती हैं जब संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन दोनों व्यापार विवादों के कारण एक-दूसरे पर टैरिफ प्रतिबंध लगाते हैं।
  - **उभरते आपूर्ति केंद्र के रूप में भारत:** व्यवसायों ने भारत को "आपूर्ति श्रृंखलाओं के केंद्र" के रूप में देखना शुरू कर दिया है, **इसलिये मज़बूत आपूर्ति श्रृंखला की आवश्यकता है।**
  - **भारत में चीन से किया गया आयात:**
    - **भारतीय उद्योग परिसंघ** के अनुसार, वर्ष 2018 में भारत में चीन द्वारा किये गए आयात की हिस्सेदारी (चीन द्वारा आपूर्ति की जाने वाली शीर्ष 20 वस्तुओं के संदर्भ में) 14.5% थी।
    - **पैरासिटामोल जैसी दवाओं** के लिये **सक्रिय औषधीय अवयवों** जैसे क्षेत्रों में भारत काफी हद तक चीन पर निर्भर है।
    - इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में भारत के आयात का 45% हिस्सा चीन से प्राप्त होता है।

नोट :

- **पहल:**
  - **समृद्धि के लिये हिंद-प्रशांत आर्थिक ढाँचा (Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity- IPEF)।**
  - **सप्लाई चैन रेज़ीलिएंस इनीशिएटिव (SCRI):** सप्लाई चैन रेज़ीलिएंस इनीशिएटिव का उद्देश्य आपूर्ति शृंखला में लचीलापन को बढ़ावा देना है, ताकि अंततः **हिंद-प्रशांत क्षेत्र** में मज़बूत, टिकाऊ, संतुलित और समावेशी विकास किया जा सके।
  - चूँकि भारत सेमीकंडक्टर आपूर्ति शृंखला में अपनी विश्वसनीय उपस्थिति स्थापित करना चाहता है, इसलिये केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **सेमीकंडक्टर आपूर्ति शृंखला** साझेदारी विकसित करने के लिये भारत और जापान के बीच **सहयोग ज्ञापन (Memorandum of Cooperation- MoC)** को मंज़ूरी दे दी है।
  - वर्ष 2023 में आयोजित **G-7 शिखर सम्मेलन** में भारत ने **आपूर्ति शृंखला लचीलापन** बढ़ाने के विषय पर महत्त्वपूर्ण हस्तक्षेप किया और इस मुद्दे पर कई सुझाव दिये।
  - महत्त्वपूर्ण खनिजों की **स्थिर और विश्वसनीय आपूर्ति** सुनिश्चित करने के उद्देश्य से भारत, अफ्रीका में **महत्त्वपूर्ण खनिज** अधिग्रहण की अपनी योजनाओं को आगे बढ़ा रहा है, जिससे इस क्षेत्र में चीन की प्रमुख स्थिति को चुनौती मिल रही है।
  - **अन्य पहल:**
    - **प्रधानमंत्री गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान**
    - **राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (2022)**
    - **आत्मनिर्भर भारत पहल**
    - प्रमुख क्षेत्रों में PLI योजनाएँ
    - उदारीकृत FDI नीति

आपूर्ति शृंखला में लचीलापन में सुधार हेतु भारत के लिये क्या सुझाव हैं ?

- **आपूर्तिकर्त्ताओं और विनिर्माण आधार का विविधीकरण:** कच्चे माल, घटकों या तैयार माल के लिये एक ही स्रोत पर **अत्यधिक निर्भरता** को कम किया जाना चाहिये। उदाहरण के लिये **60% से अधिक इलेक्ट्रॉनिक घटक** मुख्य रूप से **पूर्वी एशिया** से आयात किये जाते हैं।
  - भू-राजनीतिक तनावों या प्राकृतिक आपदाओं से होने वाले जोखिमों को कम करने के लिये **घरेलू विनिर्माण** को प्रोत्साहित करना और **विभिन्न देशों** में **आयात स्रोतों में विविधता** लाया जाना चाहिये। यह **आत्मनिर्भर भारत पहल** के साथ संरेखित है।
- **GVC में MSME का एकीकरण: क्षेत्रीय नवाचार प्रणालियों का निर्माण** और सुदृढ़ीकरण करके तथा SME समूहों में **बहुउद्देशीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आयोग की स्थापना** कर **भारतीय MSME को** वैश्विक मूल्य शृंखलाओं (Global Value Chains- GVC) के साथ **एकीकृत** किया जाना चाहिये।
- **भारतीय बेड़े की हिस्सेदारी बढ़ाएँ:** क्षमता के मामले में **भारतीय बेड़ा** विश्व के बेड़े का **सिर्फ 1.2% है** और **भारत के EXIM व्यापार** का सिर्फ 7.8% (2018-19 के लिए) वहन करता है (आर्थिक सर्वेक्षण 2021-2022)। भारतीय बेड़े को बढ़ाने के प्रयास किए जाने चाहिये।
- **वैश्विक व्यापार में हिस्सेदारी: OECD** के अनुसार, वस्तुओं और सेवाओं के विश्व निर्यात में भारत की हिस्सेदारी वर्ष **1990 के दशक की शुरुआत की 0.5% से बढ़कर 2018 में 2.1% हो गई।** हालाँकि **वैश्विक आपूर्ति शृंखला का हिस्सा बनने के लिये भारत को अपनी हिस्सेदारी धीरे-धीरे बढ़ाने की ज़रूरत** है।
- **लॉजिस्टिक्स अवसंरचना में निवेश:** भारत की लॉजिस्टिक्स लागत **सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 13-14%** होने का अनुमान है, जबकि विकसित अर्थव्यवस्थाओं में यह 8-11% है।
  - इसलिये सड़क, रेलवे, जलमार्ग और बंदरगाहों सहित परिवहन नेटवर्क को उन्नत किये जाने की आवश्यकता है।
- **महत्त्वपूर्ण इनपुट के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देना:** वर्तमान में भारी मात्रा में आयात किये जाने वाले महत्त्वपूर्ण कच्चे माल और घटकों जैसे API की पहचान करना तथा उन्हें प्राथमिकता दिया जाना चाहिये।
  - PLI योजना जैसे तंत्रों के माध्यम से बाहरी व्यवधानों के प्रति संवेदनशीलता को कम करने के लिये इन वस्तुओं के घरेलू उत्पादन के लिये प्रोत्साहन और सहायता प्रदान की जानी चाहिये।
- **डिजिटल एकीकरण को मज़बूत करना:** पारदर्शिता, दृश्यता और जोखिम प्रबंधन में सुधार के लिये आपूर्ति शृंखला में डिजिटलीकरण को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
  - इसमें मज़बूत साइबर सुरक्षा उपायों को लागू करना और साझा डेटा प्लेटफॉर्मों के माध्यम से सहयोग को बढ़ावा देना शामिल है।

नोट :

खाड़ी क्षेत्र में प्रवासी भारतीय समुदाय

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कुवैत सिटी के निकट एक अपार्टमेंट में भीषण आग लग गई, जिसके परिणामस्वरूप कम-से-कम 49 लोगों की मृत्यु हो गई, जिनमें से लगभग 40 भारतीय नागरिक थे।

- इस अपार्टमेंट में 195 से अधिक श्रमिक रहते थे, जिनमें से अधिकांश भारतीय नागरिक थे, जो केरल, तमिलनाडु एवं उत्तर भारत के विभिन्न स्थानों से आए थे।

प्रवासी

- यह वह व्यक्ति है जो **अपनी नागरिकता वाले देश के अलावा किसी अन्य देश में रह रहा है अथवा काम** कर रहा है।
- यह व्यवस्था **प्रायः अस्थायी तथा कार्य संबंधी कारणों** से होती है।
- प्रवासी वह व्यक्ति भी हो सकता है जिसने **किसी अन्य देश का नागरिक बनने के लिये अपने देश की नागरिकता त्याग** दी हो।

खाड़ी क्षेत्र में श्रमिकों की वर्तमान स्थिति क्या है ?

- **कुवैत में भारतीय समुदाय का विकास:**
  - **वर्ष 1990-1991 के खाड़ी युद्ध** के कारण कुवैत से भारतीय समुदाय के लोगों का बड़े पैमाने पर पलायन हुआ। कुवैत की मुक्ति के बाद, भारतीय समुदाय के अधिकांश सदस्य धीरे-धीरे वापस लौट आए और बाद में ये कुवैत में सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय बन गए।
  - मुक्ति संग्राम से पहले, फिलिस्तीनियों ने कुवैत में सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय गठित किया था।
    - **"कुवैत की मुक्ति"** से **तात्पर्य वर्ष 1991 के सैन्य अभियानों** से है, जिसके **परिणामस्वरूप इराकी सेनाओं को कुवैत से बाहर कर** दिया गया था। इस घटना ने खाड़ी युद्ध की समाप्ति को चिह्नित किया, जब संयुक्त राज्य अमेरिका के नेतृत्व में गठबंधन ने कुवैत को इराकी कब्ज़े से मुक्त करने के लिये एक सैन्य अभियान शुरू किया। कुवैत की मुक्ति संग्राम के परिणामस्वरूप उसकी स्वतंत्रता और संप्रभुता बहाल हुई।
- **खाड़ी देशों में भारतीय:**
  - भारत सरकार के आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2021 तक खाड़ी देशों में लगभग **8.9 मिलियन भारतीय प्रवासी** रहते थे।
  - **छह खाड़ी देशों** (यूएई, सऊदी अरब, कुवैत, कतर, ओमान और बहरीन) **में 56% अनिवासी भारतीय तथा 25% विदेशी भारतीय रहते हैं।**
    - **NRI (अनिवासी भारतीय)** वे व्यक्ति हैं जो भारतीय नागरिकता रखते हैं लेकिन भारत से बाहर रहते हैं।
    - **प्रवासी भारतीय या भारत के विदेशी नागरिक (OCI)** वे विदेशी देश के व्यक्ति हैं जिनके **पैतृक संबंध भारत से** हैं। उन्हें **भारतीय नागरिक नहीं माना जाता** है, लेकिन उन्हें **भारत में स्थायी निवासियों के समान विशेष सुविधाएँ** प्रदान की जाती हैं।
- **आवक प्रेषण:**
  - कुल विदेशी आवक धन-प्रेषण का **28.6%** खाड़ी देशों से आया, जिसमें अकेले **कुवैत** से **2.4%** धन-प्रेषण आया।
- **व्यापारिक संबंध:**
  - खाड़ी क्षेत्र भारत के कुल व्यापार में लगभग **छठे हिस्से के रूप में** योगदान देता है।
  - वित्त वर्ष 2022-23 में जीसीसी देशों के साथ भारत का व्यापार लगभग **184 बिलियन अमरीकी डॉलर** रहा, जो वित्त वर्ष 2021-22 की तुलना में **20% की वृद्धि** दर्शाता है।
- **ऊर्जा सहयोग में भागीदारी:**
  - भारत सरकार ने **ऊर्जा सहयोग** के क्षेत्र में GCC देशों के साथ व्यापक संबंध विकसित करने की योजना की घोषणा की है।
  - इसमें भारत के रणनीतिक **पेट्रोलियम भंडार में भागीदारी को प्रोत्साहित करना, दीर्घकालिक गैस आपूर्ति समझौतों पर बातचीत करना, तेल क्षेत्रों में रियायतें मांगना और नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं पर सहयोग करना** शामिल होगा।

खाड़ी सहयोग परिषद (GCC):

- **GCC एक क्षेत्रीय संगठन है जिसमें 6 देश शामिल हैं-** सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात, ओमान, कुवैत, कतर और बहरीन। GCC की स्थापना वर्ष 1981 में अपने सदस्य देशों के बीच उनकी **क्षेत्रीय** और **सांस्कृतिक** निकटता के आधार पर सहयोग, एकीकरण तथा अंतर्संबंध को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
- वर्तमान में GCC देशों के **राजस्व का प्राथमिक स्रोत तेल के निर्यात** से प्राप्त होता है।
- GCC सदस्य देश अपने तेल संसाधनों पर बहुत अधिक निर्भर हैं, जो दशकों से उनकी अर्थव्यवस्थाओं की रीढ़ रहे हैं।

नोट :

खाड़ी देशों में भारतीय प्रवासियों और प्रवासियों के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- **कफला प्रणाली:** यह **प्रवासी कामगारों के वीज़ा को उनके नियोक्ता (प्रायोजक) से जोड़ने की प्रथा** है। यह कई खाड़ी देशों में प्रचलित है। इससे **शक्ति असंतुलन** और कामगारों के लिये दुख पैदा होता है, जिन्हें पासपोर्ट ज़ब्त होने, नौकरी बदलने में कठिनाई एवं नियोक्ता द्वारा शोषण तथा दुर्व्यवहार जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इससे **जबरन मज़दूरी** की स्थिति पैदा हुई है।
- **सुरक्षा चिंताएँ:** वर्ष 2014 में इराक में उग्रवाद के दौरान, इस्लामिक स्टेट ऑफ इराक एंड सीरिया (Islamic State of Iraq and Syria - ISIS) द्वारा 40 भारतीय निर्माण श्रमिकों का अपहरण कर उनकी हत्या कर दी गई थी, जो अस्थिर क्षेत्रों में भारतीय श्रमिकों के समक्ष संभावित सुरक्षा जोखिमों को उजागर करता है।
- **असुरक्षित कार्य परिस्थितियाँ और श्रम शोषण:** प्रवासी मज़दूर, खास तौर पर निर्माण और शारीरिक श्रम क्षेत्रों में, अक्सर अपर्याप्त सुरक्षा उपकरणों तथा प्रोटोकॉल के साथ असुरक्षित कार्य वातावरण का सामना करते हैं। इससे दुर्घटनाएँ, चोटें और यहाँ तक कि मौतें भी हो सकती हैं।
  - वर्ष 2019 में यूएई में **हीटस्ट्रोक** के कारण कई भारतीय श्रमिकों की मृत्यु हो गई, जिससे बिना उचित सावधानियों के अत्यधिक गर्मी में काम करने के खतरों पर प्रकाश डाला गया।
  - उन्हें वेतन न मिलने, ओवरटाइम वेतन से इनकार करने और लंबे समय तक काम करने से संबंधित समस्याओं का भी सामना करना पड़ता है।
- **सीमित अधिकार:** भारतीय प्रवासियों को अधिकांश खाड़ी देशों में नागरिकता या स्थायी निवास की अनुमति नहीं मिलने से **संपत्ति के स्वामित्व, सामाजिक सुरक्षा लाभों तक पहुँच एवं राजनीतिक प्रक्रियाओं में भाग लेने की इनकी क्षमता सीमित** हो जाती है।
  - घरेलू **कामगार शारीरिक एवं मनोवैज्ञानिक दुर्व्यवहार के प्रति संवेदनशील** होते हैं।

विदेशों में प्रवासी श्रमिकों की सुरक्षा हेतु भारत सरकार द्वारा किये गए उपाय:

- **द्विपक्षीय श्रम समझौते (BLAs):** सरकार ने **भारतीय प्रवासी श्रमिकों की सुरक्षा एवं कल्याण सुनिश्चित करने के क्रम में कई देशों के साथ BLA पर हस्ताक्षर** किये हैं। इन समझौतों में न्यूनतम मज़दूरी, कार्य की स्थिति, स्वदेश वापसी तथा विवाद समाधान जैसे पहलू शामिल हैं।
- **प्रवासी भारतीय बीमा योजना (PBBY):** यह **इमीग्रेशन चेक रिक्वायर्ड (Emigration Check Required- ECR) श्रेणी** के तहत शामिल सभी भारतीय प्रवासी श्रमिकों को जीवन एवं विकलांगता कवर प्रदान करने वाली एक **अनिवार्य बीमा योजना** है।
  - यह बीमा योजना विदेश में भारतीय प्रवासी श्रमिकों की **आकस्मिक मृत्यु या स्थायी विकलांगता** के मामले में **10 लाख रुपए तक का कवरेज** प्रदान करती है।
- **न्यूनतम रेफरल वेतन (MRW):**
  - भारत सरकार द्वारा उन देशों में जाने वाले भारतीय प्रवासी श्रमिकों के लिये MRW का निर्धारण किया गया है, **जिनमें न्यूनतम वेतन कानून नहीं हैं।**
  - इसकी रेंज 300 से 600 अमेरिकी डॉलर के बीच है।
    - यह विशिष्ट देशों में जाने वाले प्रवासी श्रमिकों (विशेष रूप से अकुशल) के लिये भारत सरकार द्वारा **निर्धारित न्यूनतम स्वीकार्य वेतन** है।
    - इससे सुनिश्चित होता है कि भारत से जाने वाले प्रवासी श्रमिकों को उचित वेतन प्राप्त हो सके।
      - इससे यह लोग बहुत कम वेतन देने वाले **नियोक्ताओं के शोषण से बच पाते** हैं।
    - MRW दरों में संबंधित मंत्रालयों द्वारा निर्धारित जीवन-यापन की मौजूदा लागत तथा मज़दूरी दरों को ध्यान में रखा जाता है। **कोविड-19 महामारी** के दौरान, खाड़ी देशों में भारतीय कामगारों की नौकरियों की सुरक्षा के क्रम में इसे कुछ समय के लिये कम कर दिया गया था।
- **ई-माइग्रेट प्रणाली:** यह **प्रवास प्रक्रिया को सरल बनाने वाला एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म** है। इसके द्वारा नौकरी अनुबंधों को पंजीकृत करने के साथ प्रवासी श्रमिकों की स्थिति को ट्रैक किया जाता है।
- **प्रवासी संसाधन केंद्र:** इन्हें संभावित और लौटने वाले प्रवासी श्रमिकों को सूचना, परामर्श तथा सहायक सेवाएँ प्रदान करने के लिये कई राज्यों में स्थापित किया गया है।
- **शिकायत निवारण तंत्र:** ई-माइग्रेट प्रणाली और ओवरसीज़ वर्कर्स रिसोर्स सेंटर जैसे प्लेटफॉर्म प्रवासी श्रमिकों को शिकायत दर्ज करने तथा सरकार से सहायता प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करते हैं।

नोट :

- **प्रत्यावर्तन सहायता:** संकट या संघर्ष के मामलों में भारत सरकार विदेशों में **भारतीय श्रमिकों को प्रत्यावर्तन सहायता प्रदान करती है, जिससे उन्हें भारत में सुरक्षित वापसी की सुविधा** मिलती है।
- **महिलाओं के प्रवास पर प्रतिबंध: 30 वर्ष से कम आयु की महिलाओं** को गृहिणी, घरेलू कामगार, हेयरड्रेसर, ब्यूटीशियन, नर्तक, मंच कलाकार, श्रमिक या सामान्य कर्मचारी के रूप में **रोज़गार हेतु प्रवासन की मंज़ूरी नहीं** दी जाती है।

खाड़ी-क्षेत्र

- फारस की खाड़ी की सीमा 8 देशों अर्थात् **बहरीन, ईरान, इराक, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात (UAE)** से लगती है।
  - ये सभी आठ देश **संयुक्त राष्ट्र** के सदस्य हैं।
  - UAE, बहरीन, सऊदी अरब, ओमान, कतर, कुवैत **खाड़ी सहयोग परिषद (GCC)** के सदस्य हैं।
  - फारस की खाड़ी के देशों में से ईरान, इराक, कुवैत, UAE और सऊदी अरब **पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन (OPEC)** के सदस्य हैं।
- **सामरिक महत्त्व:** फारस की खाड़ी वैश्विक स्तर पर रणनीतिक रूप से सबसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है। ऐसा दो प्रमुख कारणों से है।
  - **तेल और गैस भंडार:** फारस की खाड़ी-क्षेत्र में **विश्व के सबसे बड़े तेल और प्राकृतिक गैस के भंडार** हैं। जिससे यह क्षेत्र समग्र विश्व के कई देशों के लिये ऊर्जा का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत बन गया है।
  - **सामरिक अवस्थिति:** फारस की खाड़ी विश्व के अन्य हिस्सों में **तेल निर्यात के लिये एक महत्त्वपूर्ण शिपिंग लेन** है। **ईरान और ओमान** के बीच स्थित संकीर्ण जलमार्ग, **होर्मुज़ जलडमरूमध्य** एक चोकपॉइंट है जिसके माध्यम से विश्व के तेल का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा परिवहित होता है।

■■■

The Vision

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

फिलीपींस ने GM फसलों का उत्पादन रोका

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में फिलीपींस की एक न्यायालय ने देश में **आनुवंशिक रूप से संशोधित (Genetically Modified- GM) फसलें** गोल्डन राइस और बीटी बैंगन की व्यावसायिक खेती के लिये दिये गए परमिट को रद्द कर दिया है।

- आलोचकों का तर्क है कि इस निर्णय से **विटामिन A की कमी वाले** बच्चों को नुकसान हो सकता है, लेकिन सुरक्षा उल्लंघनों के बारे में न्यायालय की चिंताओं को नज़रअंदाज़ किया जा रहा है।

नोट:

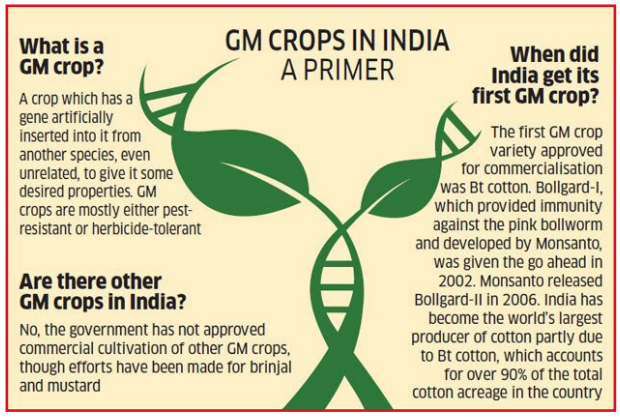
- वर्ष 2013 में, **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** ने **विटामिन A की कमी** को एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में पहचाना था, **जो 6 से 59 महीने की आयु के लगभग एक-तिहाई बच्चों को प्रभावित करती है,** तथा उप-सहारा अफ्रीका (48%) और दक्षिण एशिया (44%) में इसका प्रचलन सबसे अधिक है।

GM गोल्डन राइस और बीटी बैंगन क्या है ?

- **GM गोल्डन राइस:**
  - इसे पहली बार 1990 के दशक के अंत में स्विस फेडरल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी और अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (International Rice Research Institute- IRRI) के शोधकर्त्ताओं द्वारा विकसित किया गया था।
  - **गोल्डन राइस** एक प्रकार का चावल है जिसे आनुवंशिक रूप से संशोधित किया गया है ताकि इसमें **अधिक मात्रा में आयरन और जिंक** के साथ-साथ **बीटा-कैरोटीन** भी हो, जिसे शरीर **विटामिन A** में बदल सकता है।
  - इस राइस को यह नाम इसके विशिष्ट **पीले रंग** के कारण मिला है।
  - इसका विकास **विटामिन A की कमी को दूर करने** के लिये किया गया था, जो कई विकासशील देशों में एक महत्त्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है।
    - विटामिन A की कमी **अंधेपन** का एक प्रमुख कारण है और विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में **बचपन की सामान्य बीमारियों** से मृत्यु का खतरा बढ़ जाता है।
  - **गोल्डन राइस में विटामिन A की अनुशंसित दैनिक खुराक का 50% तक प्रदान करने की क्षमता है,** जिससे इस महत्त्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या का समाधान करने में मदद मिलती है।
- **बीटी बैंगन:**
  - इसे भारतीय बीज कंपनी माहिको (महाराष्ट्र हाइब्रिड सीड्स कंपनी) ने कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़ के सहयोग से विकसित किया है।
  - बीटी बैंगन, **बैंगन (Brijal)** की एक आनुवंशिक रूप से संशोधित किस्म है, जिसे ***बैसिलस थुरिंजिएंसिस (बीटी) बैक्टीरिया*** से प्रोटीन उत्पन्न करने के लिये तैयार किया गया है, **जो कुछ कीटों के लिये विषैला होता है।**
    - इससे **कीटनाशक के प्रयोग की आवश्यकता कम** हो जाती है।
  - **वर्ष 2013 में बांग्लादेश में इसकी कृषि को मंज़ूरी दी गई,** जिससे यह दक्षिण एशिया में स्वीकृत होने वाली पहली GM खाद्य फसल बन गई।
  - भारत में पर्यावरण कार्यकर्त्ताओं और कुछ राज्य सरकारों द्वारा उठाई गई चिंताओं के कारण वर्ष 2010 में बीटी बैंगन का व्यावसायिक विमोचन रोक दिया गया था।

आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें क्या हैं ?

- **परिचय:**



- **कृषि: वैश्विक परिदृश्य और भारत:**
  - **कृषि-जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के अधिग्रहण हेतु अंतर्राष्ट्रीय सेवा (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications- ISAAA)** के अनुसार, वर्ष **2020 में** GM फसलों के अंतर्गत वैश्विक क्षेत्र **191.7 मिलियन हेक्टेयर तक पहुँच गया।**
  - **भारत ने पहली और एकमात्र बार वर्ष 2002 में** GM फसल **बीटी कपास** की कृषि को व्यावसायिक रूप से मंज़ूरी दी थी।
  - तब से बीटी कपास के अंतर्गत क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, **जो वर्ष 2020 में 11.6 मिलियन हेक्टेयर तक पहुँच गया,** जो देश के **कुल कपास क्षेत्र का 94% है।**
- **आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव (GMO) बनाम ट्रांसजेनिक जीव:**
  - आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव (Genetically Modified Organism- GMO) और ट्रांसजेनिक जीव दो ऐसे शब्द हैं जिनका परस्पर उपयोग किया जाता है।
  - हालाँकि GMO और ट्रांसजेनिक जीव के बीच कुछ अंतर है। **ट्रांसजेनिक जीव एक GMO है जिसमें DNA अनुक्रम या एक अलग प्रजाति का जीन होता है।**
    - जबकि GMO एक **जीव, पौधा या सूक्ष्म जीव है, जिसका DNA जेनेटिक इंजीनियरिंग** तकनीकों का उपयोग करके बदल दिया गया है।
  - इस प्रकार **सभी ट्रांसजेनिक जीव GMO हैं,** लेकिन सभी GMO ट्रांसजेनिक नहीं हैं।
- **GM फसलों के संभावित लाभ:**
  - **उपज में वृद्धि होना:** GM फसलों को अधिक **उपज, कीटों और रोगों के प्रति बेहतर प्रतिरोध तथा सूखा, लवणता या अत्यधिक तापमान जैसे पर्यावरणीय परिस्थितियों** के प्रति प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने हेतु डिज़ाइन किया जाता है।
  - **पोषक तत्त्वों में वृद्धि होना: GM खाद्य पदार्थों में विटामिन, खनिज, एंटीऑक्सिडेंट या अन्य लाभकारी यौगिकों की मात्रा को बढ़ाया जा सकता है,** जिससे संभावित रूप से खाद्य सुरक्षा और पोषण में सुधार हो सकता है।
  - **कीटनाशकों पर निर्भरता में कमी: GM खाद्य पदार्थों में कीटों एवं बीमारियों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता विकसित की जा सकती है,** जिससे फसलों में रासायनिक पदार्थों की आवश्यकता में कमी आ सकती है।
- **संभावित चिंताएँ:**
  - **पर्यावरणीय जोखिम: GM फसलों के कारण अनपेक्षित पारिस्थितिक परिणाम होने की संभावना के बारे में चिंताएँ हैं,** जैसे कि **शाकनाशी-प्रतिरोधी खरपतवारों** का विकास या गैर-लक्ष्यित जीवों पर प्रभाव।
  - **मानव स्वास्थ्य जोखिम: GM खाद्य पदार्थों के सेवन से मानव स्वास्थ्य पर दीर्घकालिक प्रभाव अभी तक पूरी तरह से समझा नहीं** जा सका है, तथा संभावित एलर्जी या विषाक्तता के बारे में चिंताएँ हैं।
  - **गैर-लक्षित जीवों पर प्रभाव:** GM फसलों के कारण **पारिस्थितिकी तंत्र में लाभकारी कीटों** और अन्य जीवों पर अनपेक्षित परिणामों की संभावना का सावधानीपूर्वक मूल्यांकन करने की आवश्यकता है।
  - **नैतिक और सामाजिक-आर्थिक विचार: GM प्रौद्योगिकियों के स्वामित्व तथा नियंत्रण के संकेंद्रण के साथ-साथ छोटे पैमाने के किसानों एवं पारंपरिक कृषि पद्धतियों** पर पड़ने वाले प्रभाव को लेकर बहस चल रही है।
    - GM प्रौद्योगिकी द्वारा उत्पादित **स्व-समाप्त बीज** (पौधे की कटाई के बाद बंध्य बीज) किसानों के लिये **अगले फसल मौसम में रोपण के लिये अपनी फसल के बीज को बचाने के अपने पारंपरिक अधिकार का उपयोग करना** असंभव बना देंगे।

नोट :

आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलें-जीएम फसलें
(Genetically Modified Crops-GM Crops)

परिचय:
- पौधों के आनुवंशिक संशोधन का अर्थ है **पौधे के जीनोम में DNA के एक विशिष्ट खंड को शामिल** करना, जिससे इसे नई या अलग विशेषताएँ प्राप्त होती हैं
- इस प्रकार संशोधित फसलों को **ट्रांसजेनिक फसल** भी कहते हैं

उद्देश्य:
- उपज में वृद्धि
- शाकनाशियों (herbicides) के प्रति सहिष्णुता में वृद्धि
- पोषण मात्रा में सुधार
- रोग/सूखे के खिलाफ प्रतिरोध प्रदान करना

वैश्विक रूप से खेती:
- जीएम फसलों की खेती करने वाले शीर्ष 5 देश- **संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्राजील, अर्जेंटीना, भारत और कनाडा**
- प्रमुख जीएम फसलें- **सोयाबीन, मक्का, कपास तथा कैनोला**

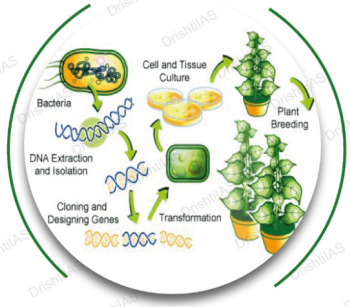
भारत में जीएम फसलें:
- बीटी कपास- **एकमात्र जीएम फसल जिसे मंजूरी मिली है** (भारत के कुल कपास क्षेत्र का 90%) (गुलाबी बॉलवर्म के खिलाफ प्रतिरोध)
- **एचटी बीटी कपास**- ग्लाइफोसेट (शाकनाशी) के खिलाफ प्रतिरोध
- **डीएमएच-11 सरसों**- व्यावसायिक उपयोग (उच्च उपज) के लिये अनुशंसित
- **गोल्डन राइस**- जीएम चावल की संभवत: सबसे अच्छी किस्म (**विटामिन A**)

चिंताएँ:
- जीएम बीज की लागत में हेराफेरी
- बीजों से व्यवहार्य परिणाम प्राप्त नहीं होते हैं
- कीट-प्रतिरोधी पौधे गैर-लक्षित प्रजातियों को भी नुकसान पहुँचाते हैं
- इंटरमिक्सिंग से प्राकृतिक पौधों के आंतरिक महत्त्व का अतिक्रमण होता है

जीएम फसलों का विनियमन

संवैधानिक प्रावधान
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (1986) के अंतर्गत **खतरनाक सूक्ष्म जीव (HM) आनुवंशिक रूप से अभियांत्रिक जीव अथवा कोशिकाओं का उत्पादन, उपयोग, आयात, निर्यात और भंडारण नियमावली, 1989**

संवैधानिक निकाय:
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन **जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकनज समिति (GEAC)**- जीएम फसलों के वाणिज्यिक निर्गमन को प्रशासित करती है
- पुन: संयोजक डीएनए सलाहकार समिति (RDAC)
- संस्थागत जैव सुरक्षा समिति (IBSC)
- आनुवंशिक हेरफेर पर समीक्षा समिति (RCGM)
- राज्य जैव प्रौद्योगिकी समन्वय समिति (SBCC)



जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल (2000)
- यह आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पादित **जीवित संशोधित जीवों** (Living Modified Organisms) द्वारा उत्पन्न संभावित जोखिमों से जैविक विविधता की रक्षा करने का उद्देश्य रखता है।
- **भारत** इस प्रोटोकॉल का एक **हस्ताक्षरकर्त्ता** है।

फूड फोर्टिफिकेशन:

- **फूड फोर्टिफिकेशन या फूड एनरिचमेंट का आशय चावल, दूध और नमक जैसे मुख्य खाद्य पदार्थों में प्रमुख विटामिन्स और खनिजों (जैसे आयरन, आयोडीन, जिंक, विटामिन A और D) को संलग्न** करने की प्रक्रिया से है, ताकि पोषण सामग्री में सुधार लाया जा सके।
  - **उदाहरणत: नमक में आयोडीन मिलाना थायरॉइड संबंधी विकारों की रोकथाम के लिये महत्त्वपूर्ण है।**
- **प्रसंस्करण से पहले ये पोषक तत्त्व मूल रूप से भोजन में मौजूद हो भी सकते हैं** और नहीं भी।
- इसका उपयोग **भारत में महिलाओं और बच्चों में कुपोषण के उच्च स्तर की समस्या से निपटने के लिये** किया जा सकता है।
  - भारत में **हर दूसरी महिला एनीमिया से ग्रस्त है तथा हर तीसरा बच्चा अविकसित** है।
- **राइस फोर्टिफिकेशन:**
  - **राइस फोर्टिफिकेशन, इसमें मौजूद विटामिन और खनिज जैसे आयरन, फोलिक एसिड, विटामिन B-12** और **जिंक जैसे अन्य सूक्ष्म पोषक तत्त्वों को बढ़ाने का** एक लागत प्रभावी तरीका है।
- **पहल:**
  - **राष्ट्रव्यापी फोर्टिफिकेशन विनियम:** वर्ष 2016 में, FSSAI ने गेहूँ के आटे, चावल, दूध और खाद्य तेल जैसे मुख्य खाद्य पदार्थों को फोर्टिफाइड करने के लिये विनियम लागू किये। इससे आमतौर पर खाए जाने वाले खाद्य पदार्थों में **आयरन, विटामिन B12, फोलिक एसिड, विटामिन A और D और आयोडीन जैसे आवश्यक पोषक तत्त्व** शामिल हो जाते हैं।
  - **पायलट कार्यक्रम: मिल्क फोर्टिफिकेशन परियोजना।**

नोट :

भारत में GM फसलों के लिये विनियामक ढाँचा क्या है ?

- **जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC)** GM फसलों की खेती के मूल्यांकन एवं अनुमोदन के हेतु उत्तरदायी है।
  - यह समिति प्रायोगिक क्षेत्र परीक्षणों सहित **आनुवंशिक रूप से संशोधित (GE) जीवों** और उत्पादों को पर्यावरण में मुक्त करने से संबंधित प्रस्तावों के मूल्यांकन हेतु भी उत्तरदायी है।
  - पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय का **विशेष सचिव/अतिरिक्त सचिव GEAC का अध्यक्ष** है तथा जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology-DBT) का **प्रतिनिधि सह-अध्यक्ष** होता है।
- GM खाद्य पदार्थ भी **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006** के अंतर्गत **भारतीय खाद्य संरक्षा एवं विनियामक प्राधिकरण (FSSAI)** के विनियमन के अधीन हैं।
- **भारत में GM फसलों को विनियमित करने वाले अधिनियम और नियम:**
  - **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (EPA), 1986**
  - **जैविक विविधता अधिनियम, 2002**
  - **पादप संगरोध आदेश, 2003**
  - विदेश व्यापार नीति, खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के अंतर्गत GM नीति,
  - औषधि एवं प्रसाधन सामग्री नियम (8वाँ संशोधन), 1988

आगे की राह:

- **विनियामक आच्छादन को मज़बूत करना:** वर्तमान विनियामक प्रणाली को बेहतर पारदर्शिता, मज़बूत वैज्ञानिक मूल्यांकन प्रक्रियाओं एवं हितधारकों के साथ स्पष्ट संचार के साथ मज़बूत किया जाना चाहिये। इससे जनता का विश्वास में वृद्धि होगी और साथ ही जीएम प्रौद्योगिकी को जिम्मेदारी से अपनाना सुनिश्चित होगा।
- **नवाचार के लिये स्वीकृतियों को सुव्यवस्थित करना:** भारत को वैज्ञानिक अनुसंधान से समझौता किये बिना प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रक्रियाओं में तेज़ी लाने की ओर ध्यान देना चाहिये। मज़बूत वैज्ञानिक आँकड़ों के आधार पर समयबद्ध मूल्यांकन सुरक्षा मानकों को बनाए रखते हुए लाभकारी GM फसलों की शुरूआत में तेज़ी ला सकता है।
- **विज्ञान प्रेरित निर्णय:** GM फसलों के संबंध में नीतिगत निर्णय दृढ़ता से वैज्ञानिक प्रमाणों पर आधारित होने चाहिये। स्वतंत्र, पारदर्शी वैज्ञानिक आकलन नियामक प्रक्रियाओं एवं सार्वजनिक चर्चा के माध्यम से मार्गदर्शन कर सकते हैं, विश्वास को बढ़ावा दे सकते हैं और निर्णय लेने की क्षमता को बढ़ा सकते हैं।
- **कठोर निगरानी एवं प्रवर्तन:** GM फसल की कृषि के पूरे चक्र में सुरक्षा प्रोटोकॉल का कठोरता से पालन सुनिश्चित करने के लिये एक मज़बूत निगरानी प्रणाली आवश्यक है।
  - अस्वीकृत अथवा अवैध GM फसलों के प्रसार को रोकने तथा कृषि क्षेत्र की रक्षा करने के लिये कठोर प्रवर्तन तंत्र अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं।

निष्कर्ष:

GM फसलों के बारे में विमर्श अभी भी जटिल बना हुआ है, जहाँ इसके समर्थक संभावित लाभों पर प्रकाश डाल रहे हैं, वहीं आलोचक वैध चिंताएँ भी व्यक्त कर रहे हैं। निरंतर अनुसंधान, पारदर्शी विनियमन एवं समावेशी हितधारक संवाद, सतत् कृषि विकास सुनिश्चित करने के लिये इस प्रौद्योगिकी के अवसरों एवं चुनौतियों से निपटने के लिये आवश्यक होंगे।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: जी.एम. फसलों से जुड़ी चिंताओं का विश्लेषण कीजिये। भारत इस प्रौद्योगिकी को ज़िम्मेदारीपूर्वक अपनाने को सुनिश्चित करने के लिये इन चिंताओं से कैसे निपट सकता है ?

वैश्विक खाद्य सुरक्षा में परमाणु प्रौद्योगिकी की भूमिका

चर्चा में क्यों ?

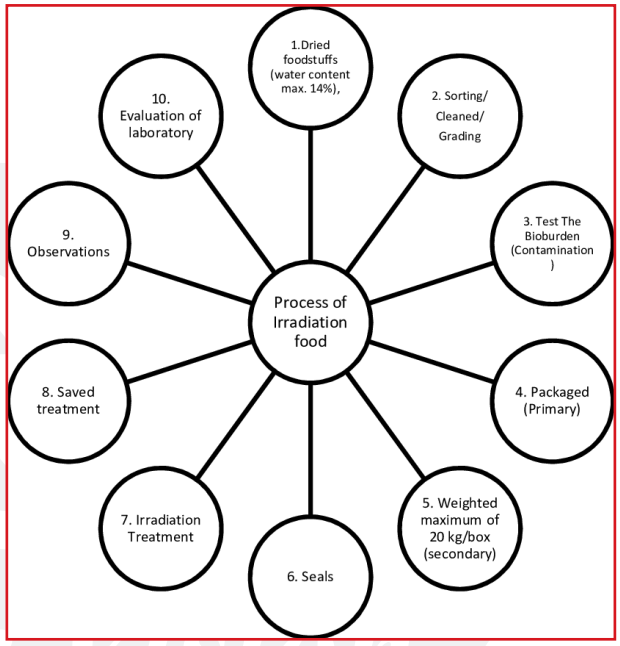
हाल ही में **खाद्य और कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization- FAO)** तथा **अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (International Atomic Energy Agency- IAEA)** द्वारा **"बेहतर जीवन के लिये सुरक्षित भोजन"** विषय पर संयुक्त रूप से आयोजित एक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में खाद्य सुरक्षा के मापन, प्रबंधन एवं नियंत्रण के लिये **परमाणु प्रौद्योगिकियों** के महत्त्व पर ज़ोर दिया गया।

- इसके अलावा, संगोष्ठी हेतु खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में परमाणु प्रौद्योगिकी के संभावित उपयोग पर प्रकाश डाला गया।

नोट :

खाद्य सुरक्षा मानक पर परमाणु प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग क्या है ?

- **वन हेल्थ दृष्टिकोण का पूरक:**
  - वन हेल्थ दृष्टिकोण मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य के अंतर्संबंध को मान्यता देता है; परमाणु तकनीकों का उपयोग भोजन एवं पर्यावरण में संदूषकों, रोगाणुओं तथा विषाक्त पदार्थों का पता लगाने व उनकी निगरानी करने के लिये किया जा सकता है।
  - **पॉलीमरेज़ चेन रिएक्शन (PCR)** परीक्षण एक आणविक परमाणु तकनीक है, जो एक दिन से भी कम समय में पशु रोगों का तेज़ी से पता लगा लेती है।
- **खाद्य विकिरण:**
  - **खाद्य विकिरण**, हानिकारक बैक्टीरिया, रोगाणुओं और कीटों को नष्ट करने के लिये **खाद्य पदार्थों को आयनकारी विकिरण के संपर्क में लाने** की एक प्रक्रिया है; परमाणु प्रौद्योगिकी खाद्य उत्पादों की **जीवन अवधि को बढ़ाने** तथा उपभोग के लिये उनकी सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायता करती है।
  - **स्थिर समस्थानिक विश्लेषण** एक परमाणु तकनीक है जिसका उपयोग खाद्य उत्पादों की **उत्पत्ति और प्रामाणिकता** निर्धारित करने के लिये किया जाता है, साथ ही यह **मिलावट का पता लगाने तथा लेबलिंग दावों को सत्यापित करने में** सहायता करता है।
- **उन्नत मृदा एवं जल प्रबंधन:**
  - अतीत में हुए परमाणु विस्फोटों से वास्तव में वैज्ञानिकों को मृदा अपरदन का मापन एवं आकलन करने में सहायता मिल रही है, परमाणु घटनाओं के बाद बचे रेडियोधर्मी न्यूक्लाइडों से वैज्ञानिकों को **मृदा के स्वास्थ्य और अपरदन की दर** का निर्धारण करने में सहायता मिल सकती है।
- **कीट नियंत्रण:**
  - कृषि उत्पादन प्रणालियों में कीट नियंत्रण के लिये परमाणु तकनीक, जैसे कि **स्टेराइल इन्सेक्ट टेक्नोलॉजी (SIT)** का उपयोग किया जाता है।
  - यह तकनीक प्रजनन को सीमित करती है और कीटों तथा पीड़कों को कम करती है, जिससे रासायनिक कीटनाशकों की आवश्यकता कम हो जाती है, जो खाद्य सुरक्षा पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं।
- **पादप प्रजनन और आनुवंशिकी:**
  - फसल प्रजनन में प्रयुक्त परमाणु प्रौद्योगिकी जलवायु परिवर्तन के अनुकूल उन्नत किस्मों के विकास में सहायक है।
  - बीजों को **गामा किरणों, एक्स-रे, आयनों या इलेक्ट्रॉन किरणों** द्वारा विकिरणित करने से उसमें आनुवंशिक परिवर्तन शुरू हो जाते हैं, जिससे प्रजनन उद्देश्यों के लिये उपलब्ध आनुवंशिक विविधता का विस्तार होता है।



खाद्य सुरक्षा में तकनीक-संबंधी प्रगति की क्या आवश्यकता है ?

- **जलवायु परिवर्तन: सूखा, बाढ़** और तापमान में उतार-चढ़ाव जैसी जलवायु-जनित चुनौतियाँ फसल उत्पादन एवं खाद्य उपलब्धता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती हैं, इसलिये **जलवायु-स्मार्ट कृषि (Climate-Smart Agriculture-CSA)** को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
- **खाद्य अपशिष्ट:** FAO के अनुसार, मानव उपभोग के लिये उत्पादित भोजन का लगभग **1/3 हिस्सा** वैश्विक स्तर पर नष्ट या बर्बाद हो जाता है, जो प्रतिवर्ष लगभग **1.3 बिलियन** टन होता है अर्थात लगभग **3.1 बिलियन** लोग वर्ष 2020 में स्वस्थ आहार का खर्च नहीं उठा पाएंगे (FAO, 2022)।
- **जनसंख्या वृद्धि:** अनुमान है कि वर्ष 2050 तक विश्व की जनसंख्या **9.7 बिलियन तक पहुँच जाएगी (संयुक्त राष्ट्र विश्व जनसंख्या संभावनाएँ, 2019),** जिससे खाद्य उत्पादन प्रणालियों पर अत्यधिक दबाव पड़ेगा और तकनीकी विस्तार की आवश्यकता में वृद्धि होगी।

नोट :

- **सीमित संसाधन:** सीमित कृषि योग्य भूमि और स्वच्छ जल के संसाधनों के साथ, प्रौद्योगिकी ऊर्ध्वाधर खेती, हाइड्रोपोनिक्स एवं कुशल सिंचाई प्रणालियों के माध्यम से उत्पादकता को अधिकतम करने में सहायता कर सकती है।

नोट:

- **एटम्स 4फूड (Atoms 4Food)** वैश्विक स्तर पर भुखमरी से निपटने और खाद्य सुरक्षा बढ़ाने के लिये **अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (International Atomic Energy Agency- IAEA)** तथा FAO की एक संयुक्त पहल है।
  - इसे **रोम में वर्ष 2023 विश्व खाद्य मंच (World Food Forum)** में प्रदर्शित किया गया।
  - इस परियोजना का उद्देश्य परमाणु प्रक्रियाओं और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना तथा विभिन्न देशों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप समाधान तैयार करना है।
- इन प्रौद्योगिकियों का उपयोग कृषि एवं पशुधन उत्पादकता को बढ़ाने, प्राकृतिक संसाधनों का अधिक प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने, खाद्य विषमताओं को कम करने, खाद्य सुरक्षा मानकों को सुनिश्चित करने, पोषण मूल्य में सुधार करने हेतु तथा जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों को कम करने के लिये किया जाता है।
  - खाद्य और कृषि में परमाणु तकनीक का **संयुक्त FAO/IAEA केंद्र**, वैश्विक खाद्य सुरक्षा तथा सतत् कृषि विकास के लिये परमाणु प्रौद्योगिकियों के सुरक्षित एवं प्रभावी अनुप्रयोग में सहायता करता है।

खाद्य सुरक्षा हेतु परमाणु प्रौद्योगिकी के उपयोग से क्या चुनौतियाँ संबंधित हैं?

- **भौगोलिक एवं क्षेत्रीय विविधताएँ:**
  - **विविध कृषि-जलवायु क्षेत्र** और पद्धतियाँ, विश्व भर में परमाणु तकनीकों के एकरूप अनुप्रयोग एवं अनुकूलन से संबंधित चुनौतियाँ उत्पन्न कर सकती हैं।
  - मृदा तथा जल प्रबंधन के लिये **समस्थानिक तकनीकों** के अनुप्रयोग हेतु मृदा के प्रकार, जलवायु परिस्थितियों और सिंचाई पद्धतियों में भिन्नता के कारण **क्षेत्र-विशिष्ट अंशांकन** एवं अनुकूलन की आवश्यकता हो सकती है।
- **सीमित वित्तपोषण व निवेश एवं प्रौद्योगिकी:**
  - खाद्य संरक्षण और कीट नियंत्रण के लिये **विकिरण सुविधाओं** के विकास हेतु पूंजी निवेश की आवश्यकता होती है, जो बजट की कमी के कारण एक बड़ी चुनौती सिद्ध हो सकती है।
  - प्रौद्योगिकी **हस्तांतरण प्रतिबंधों या उच्च लागत** के कारण **त्वरक-आधारित उत्परिवर्तन प्रजनन** या खाद्य ट्रेसिबिलिटी के लिये विशेष विश्लेषणात्मक उपकरण जैसी उन्नत तकनीकों तक पहुँच कठिन हो सकती है।
- **विनियामक चुनौतियाँ:**
  - कृषि में परमाणु प्रौद्योगिकी का उपयोग सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये सख्त नियमों और दिशानिर्देशों के अधीन है; आवश्यक अनुमोदन, लाइसेंस प्राप्त करना तथा नियामक आवश्यकताओं का अनुपालन एक **लंबी व जटिल प्रक्रिया** हो सकती है।
  - **बौद्धिक संपदा अधिकार** और **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण बाधाओं** सहित विभिन्न कारक कृषि अनुकूलन में बाधा उत्पन्न करते हैं।
- **संबद्ध बुनियादी ढाँचे का अभाव:**
  - कृषि में परमाणु तकनीकों का प्रभावी उपयोग करने के लिये विशेष प्रयोगशालाओं और अनुसंधान सुविधाओं का अभाव तथा इस क्षेत्र में प्रशिक्षित कर्मियों एवं विशेषज्ञता के अभाव के परिणामस्वरूप इन तकनीकों का व्यापक अनुप्रयोग सीमित हो रहा है।

परमाणु ऊर्जा क्या है?

- यह ऊर्जा का एक रूप है जो **परमाणु के नाभिक या क्रोड** से उत्सर्जित होती है।
- यह अपने उच्च ऊर्जा घनत्व के लिये जाना जाता है, जिसका अर्थ है **कि परमाणु ईंधन की थोड़ी मात्रा से बड़ी मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न हो सकती है।**
  - परमाणु ऊर्जा का उपयोग करने के दो प्राथमिक विधियाँ हैं:
- **नाभिकीय विखंडन:** इस प्रक्रिया में परमाणु के नाभिक को दो **छोटे नाभिकों** में विभाजित किया जाता है, जिससे बड़ी मात्रा में ऊर्जा मुक्त होती है।
  - परमाणु ऊर्जा संयंत्र मुख्य रूप से इस विधि का उपयोग करते हैं, **ईंधन के रूप में यूरेनियम-235 या प्लूटोनियम-239 का उपयोग करते हैं।** जब इन भारी समस्थानिकों के नाभिकों पर न्यूट्रॉन की बमबारी की जाती है, तो वे अस्थिर हो जाते हैं और छोटे नाभिकों में विभाजित हो जाते हैं, जिससे अतिरिक्त न्यूट्रॉन निकलते हैं।

नोट :

- इस श्रृंखला अभिक्रिया से ऊष्मा उत्पन्न होती है, जिसका उपयोग भाप निर्मित करने, टर्बाइन चलाने और अंततः विद्युत उत्पन्न करने के लिये किया जाता है।

- **नाभिकीय संलयन (Nuclear Fusion):** यह दो **हल्के परमाणुओं के नाभिकों को मिलाकर एक भारी नाभिक बनाने की प्रक्रिया** है। संलयन वह प्रक्रिया है जो सूर्य के लिये ऊर्जा का स्रोत है।
  - यद्यपि इसमें स्वच्छ और वस्तुतः असीमित ऊर्जा की व्यापक संभावनाएँ निहित हैं, लेकिन पृथ्वी पर नियंत्रित परमाणु संलयन प्राप्त करना अत्यधिक चुनौतीपूर्ण है।

खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) क्या है ?

- FAO **संयुक्त राष्ट्र** की एक विशेष एजेंसी है जो भुखमरी को समाप्त करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्त्व करती है।
- **विश्व खाद्य दिवस,** 16 अक्तूबर, 1945 को संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (FAO) की स्थापना के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
- भारत सहित 194 सदस्य देशों एवं यूरोपीय संघ के साथ FAO विश्वभर में 130 से अधिक देशों में कार्यरत है।
- यह रोम (इटली) स्थित संयुक्त राष्ट्र के खाद्य सहायता संगठनों में से एक है। इसकी सहयोगी संस्थाएँ **विश्व खाद्य कार्यक्रम** तथा कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) हैं।

आगे की राह

- **बुनियादी ढाँचे और सुविधाओं का विकास:** विकिरण सुविधाएँ, विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाएँ तथा परमाणु प्रौद्योगिकी के लिये उपकरण स्थापित करने हेतु धन एवं संसाधन आवंटित करना, जैसे कि खराब होने वाले उत्पादों को संरक्षित करना, हानि को न्यूनतम करने व **खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु खाद्य विकिरण सुविधा स्थापित करना आवाश्यक है।**
- **विनियामक सुधार और प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना:** रेडियोधर्मी कृषि सामग्रियों के सुरक्षित संचालन, परिवहन तथा निपटान के लिये दिशा-निर्देश बनाये जाने चाहिये तथा विकिरण-प्रेरित उत्परिवर्ती फसलों के अनुमोदन एवं व्यावसायीकरण की देखरेख हेतु एक नियामक निकाय का गठन किया जाना चाहिये।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना:** परमाणु प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिये **अनुसंधान संस्थानों, निजी क्षेत्र और उद्योग के बीच सहयोग को बढ़ावा देना** तथा परमाणु-आधारित कृषि उत्पादों के विकास एवं व्यावसायीकरण में निवेश करने हेतु कंपनियों को प्रोत्साहन प्रदान करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और ज्ञान साझाकरण:** अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना जैसे कि विशेषज्ञता और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिये **संयुक्त FAO/IAEA** केंद्र के साथ साझेदारी करना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. "प्रौद्योगिकी में फसल की पैदावार, किसानों की आय और कृषि क्षेत्र के सामने आने वाली चुनौतियों का सामना करने की क्षमता में सुधार करके भारतीय कृषि के विकास तथा स्थिरता में महत्त्वपूर्ण योगदान देने की क्षमता है।" आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिये।

■■■

नोट :

जैव विविधता और पर्यावरण

अमेज़न वन की आग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **ब्राज़ील के अमेज़न वर्षावन ने** वर्ष 2024 के पहले चार महीनों में रिकॉर्ड **सबसे बड़ी** वनाग्नि देखी गई।

- अल नीनो जलवायु परिघटना और वैश्विक तापमान वृद्धि ने अमेज़न क्षेत्र में रिकॉर्ड सूखे को बढ़ावा दिया है, जिससे शुष्क परिस्थितियाँ आग के लिये ईंधन का स्रोत बन गई हैं।

अमेज़न वर्षावनों के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - ये वर्षावन लगभग आठ देशों में फैले हुए हैं, जो **भारत के क्षेत्रफल से दोगुने क्षेत्रफल का प्रतिनिधित्व** करते हैं।
  - **ब्राज़ील के कुल क्षेत्रफल का लगभग 40% हिस्सा,** उत्तर में गुयाना हाइलैंड्स, पश्चिम में एंडीज पर्वत, दक्षिण में ब्राज़ील का केंद्रीय पठार और पूर्व में अटलांटिक महासागर से घिरा है।
- **विशेषताएँ:**
  - ये **विशाल** उष्णकटिबंधीय वर्षावन हैं जो उत्तरी दक्षिण अमेरिका में अमेज़न नदी और उसकी सहायक नदियों के जल निकासी बेसिन पर स्थित हैं तथा 6,000,000 वर्ग किमी क्षेत्र में फैले हुए हैं।
    - मौसमी या **वर्ष भर 200 सेमी से अधिक वार्षिक वर्षा** के साथ, ये अत्यधिक आर्द्र स्थान हैं।
    - तापमान **समान रूप से उच्च, 20°C से 35°C के बीच** रहता है।
    - ऐसे वन एशिया, ऑस्ट्रेलिया, अफ्रीका, दक्षिण अमेरिका, मध्य अमेरिका, मैक्सिको और कई प्रशांत द्वीपों में पाए जाते हैं।
- **महत्त्व:**
  - इन वर्षावनों में **400 से अधिक विभिन्न मूलनिवासी समूह** रहते हैं तथा लगभग **300 मूलनिवासी भाषाएँ** बोली जाती हैं, जो इसकी सांस्कृतिक और भाषाई विविधता को दर्शाती हैं।
  - पृथ्वी की सतह के केवल 1% हिस्से को कवर करने के बावजूद, अमेज़न वर्षावन **पृथ्वी पर पाए जाने वाले सभी वन्यजीव प्रजातियों के 10% का घर है।**
  - **अमेज़न वर्षावन** ग्लोबल वार्मिंग **को रोकने** में महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह भारी मात्रा में ग्रीनहाउस गैसों को अवशोषित करता है।

अमेज़न वन में आग लगने के क्या कारण हैं ?

- **वनों की कटाई और कर्तन एवं दहन प्रणाली:**
  - पशुपालक और किसान अक्सर पशु चराई या कृषि के लिये भूमि को साफ करने के लिये **कर्तन एवं दहन की पद्धतियों** का उपयोग करते हैं।
  - वे वृक्षों को काटने के बाद जानबूझकर आग लगाते हैं ताकि **शेष वनस्पतियों को साफ** किया जा सके और भूमि तैयार की जा सके। शुष्क मौसम के दौरान, ये आग अक्सर अप्रत्याशित रूप से फैल सकती है।
- **अल-नीनो एवं सूखा:**
  - शोध से पता चलता है कि अल-नीनो घटनाओं (प्रशांत महासागर के तापमान में वृद्धि की अवधि) और अमेज़न में आग की बढ़ती गतिविधि के **बीच संबंध** है।
  - अमेज़न में **आग लगने का चरम मौसम** अक्सर **अल नीनो घटनाओं के अनुरूप है।** उदाहरण के लिये, वर्ष 2019 और 2023 में भीषण आग की घटनाएँ अल नीनो से संबंधित सूखे के अनुरूप हैं।

नोट :

- **जलवायु परिवर्तन और आकस्मिक प्रज्वलन:**
  - जलवायु परिवर्तन के कारण **वैश्विक तापमान में वृद्धि** हो रही है और मौसम के प्रतिरूप में बदलाव हो रहा है। शोध से पता चलता है कि जलवायु परिवर्तन के कारण अमेज़न में शुष्क स्थिति उत्पन्न हो सकती है, जिससे आग लगने का संकट बढ़ सकता है।
  - फेंकी हुई सिगरेटों से **दुर्घटनावश आग लगना**, मशीनों से निकली चिंगारी या तड़ित आग लगने का कारण बन सकता है।
- **औद्योगिक खेती:**
  - खाद्यान्न, विशेष रूप से माँस की बढ़ती वैश्विक मांग के कारण ब्राज़ील **विश्व का सबसे बड़ा गोमाँस निर्यातक** तथा **सोयाबीन का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक बन गया है**, जिसका उपयोग मुख्य रूप से पशुओं के चारे के लिये किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप निर्यात की जरूरतों को पूर्ण करने हेतु और अधिक वनों की कटाई करनी पड़ती है।

भारत में वनाग्नि:

- **हालिया स्थिति:**
  - **भारतीय वन सर्वेक्षण** के आँकड़ों के अनुसार, 2024 में, मिज़ोरम (3,738), मणिपुर (1,702), असम (1,652), मेघालय (1,252) और महाराष्ट्र (1,215) में **वनाग्नि** लगने की सबसे अधिक घटनाएँ दर्ज़ की गई हैं।
  - मार्च 2024 की शुरुआत से, उपग्रह डेटा **महाराष्ट्र**, दक्षिण तटीय गुजरात, दक्षिणी राजस्थान, मध्य प्रदेश, ओडिशा, झारखंड और दक्षिण भारत के कुछ हिस्सों में **कोंकण बेल्ट** में आग की कई घटनाएँ देखी गईं हैं।
  - इसके अलावा, मई 2024 में, शिमला **(हिमाचल प्रदेश)** के टूटी कंडी क्षेत्र के साथ-साथ **उत्तराखंड** में भी वनाग्नि भड़क उठी, जिससे पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील हिमालयी जीवों को जोखिम उत्पन्न हो गया।
- **कारण:**
  - अधिकांश वनाग्नि का कारण **मानवीय गतिविधियाँ** हैं, जैसे **सिगरेट** जलाना, **कैम्प फायर**, मलबे को जलाना तथा अन्य ऐसी प्रक्रियाएँ।
  - दक्षिणी भारत में, **विशेष रूप से ग्रीष्म ऋतु के शुरुआती चरण के दौरान,** अत्यधिक गर्म और शुष्क मौसम की स्थिति ने वनों में आग फैलने के लिये अनुकूल वातावरण उत्पन्न कर दिया है।
  - चीड़ वनों की पत्तियों सहित वनों की **सूखी वनस्पति** विशेष रूप से **आग लगने** और फैलने के प्रति **संवेदनशील** होती है।

आगे की राह

- **वनाग्नि की रोकथाम से संबंधित कानूनों एवं विनियमों को लागू करने से**, जैसे कि मलबे को जलाने पर प्रतिबंध तथा शुष्क अवधि के दौरान कैम्प फायर पर प्रतिबंध तथा आकस्मिक आग के जोखिम को कम करने में सहायता प्राप्त हो सकती है।
  - **गैर-उत्तरदायीपूर्ण व्यवहार की रोकथाम** करने हेतु अग्नि सुरक्षा नियमों का उल्लंघन करने की दशा में दंड के प्रावधान का सख्ती से कार्यान्वन किया जाना चाहिये।
- **अनुवीक्षण कैमरे, उपग्रह निगरानी और लुकआउट टावरों** जैसे त्वरित जाँच प्रणालियों के कार्यान्वन से अग्नि का शुरुआती चरण में ही पता लगाने में सहायता मिल सकती है जिससे उसका शमन करना सरल हो जाता है।
  - अग्नि का शीघ्रता से पता लगाने से इसकी व्यापकता और प्रभाव को कम करते हुए त्वरित कार्रवाई करने में सहायता मिलती है।
- **सतत् वन प्रबंधन का लंबा इतिहास** रखने वाले **स्वदेशी समुदायों** को अग्नि की रोकथाम में प्रमुख भूमिका निभाने के लिये शामिल किया जाना चाहिये।
  - **उदाहरण के लिये: संयुक्त वन प्रबंधन (Joint Forest Management- JFM) कार्यक्रम** में स्थानीय समुदायों को नियंत्रित जलावन और अग्नि रेखा निर्माण सहित स्थायी वन प्रबंधन प्रथाओं में शामिल किया जाता है।
- अमेज़न में सूखे के जोखिम को कम करने के लिये ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने हेतु वैश्विक स्तर पर प्रयास किये जाने चाहिये।
  - **उदाहरण के लिये: अमेज़न फंड,** अमेज़न में संरक्षण और सतत् विकास परियोजनाओं का समर्थन करने हेतु विकसित देशों से प्राप्त अनुदान का उपयोग करता है।

वैश्विक तापमान में वृद्धि

चर्चा में क्यों ?

विश्व भर में **तापमान रिकॉर्ड स्तर पर पहुँच रहा** है, **ग्लोबल वार्मिंग** के कारण यह और भी बढ़ गया है। एक सदी पहले कैलिफोर्निया के डेथ वैली (Death Valley) में 56.7 डिग्री सेल्सियस तापमान तथा हाल ही में दिल्ली में 52.9 डिग्री सेल्सियस तकतापमान दर्ज़ किये गए।

नोट :

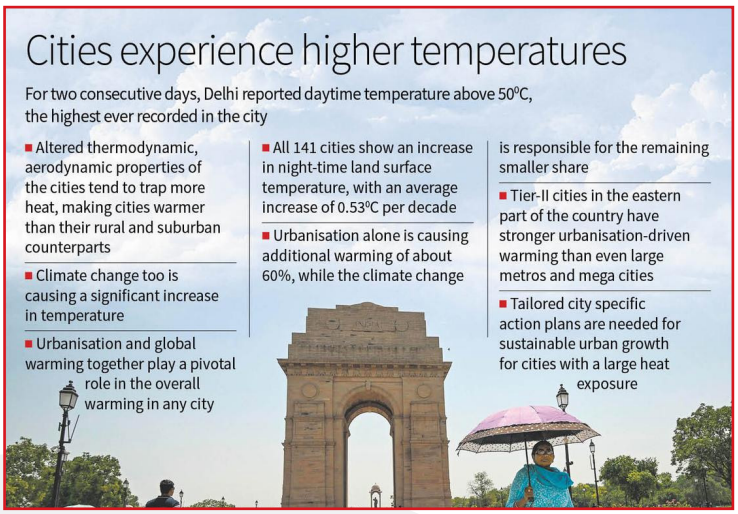
- यदि दिल्ली स्थित एक स्टेशन पर दर्ज़ 52.9°C तापमान की पुष्टि हो जाती है तो यह भारत में अब तक दर्ज़ किया गया सर्वाधिक तापमान होगा।

नोट:

- हाल ही में दिल्ली के **मुंगेशपुर में** 52.9 डिग्री सेल्सियस का रिकॉर्ड तापमान दर्ज़ किया गया, जो भारत में अब तक का सबसे अधिक दर्ज़ तापमान है। हालाँकि **भारतीय मौसम विज्ञान विभाग** (India Meteorological Department- IMD) ने बाद में स्पष्ट किया कि यह दर्ज़ किया गया **तापमान सेंसर में त्रुटि या स्थानीय कारकों** के कारण था।

वैश्विक तापमान रिकॉर्ड का ऐतिहासिक संदर्भ क्या है?

- **ऐतिहासिक ऊँचाई:** पृथ्वी पर अब तक का सर्वाधिक तापमान 1913 में कैलिफोर्निया के डेथ वैली में 56.7°C दर्ज़ किया गया था।
  - **यूनाइटेड किंगडम:** जुलाई 2022 में पहली बार 40 डिग्री सेल्सियस तापमान को पार किया।
  - **चीन:** पिछले वर्ष उत्तर-पश्चिमी शहर में 52°C का उच्चतम तापमान दर्ज़ किया गया।
  - **यूरोप:** इटली के सिसिली में वर्ष 2021 में तापमान 48.8°C तक पहुँच गया, जो इस महाद्वीप में रिकॉर्ड किया गया सर्वाधिक तापमान है।
  - **भारत:** राजस्थान के फलौदी में वर्ष 2016 में सबसे अधिक तापमान 51°C दर्ज़ किया गया।
- **वैश्विक रुझान:** एक विश्लेषण से पता चलता है कि **पृथ्वी के लगभग 40% भाग ने वर्ष 2013 और 2023 के बीच अपने उच्चतम दैनिक तापमान का अनुभव किया।**
  - **इसमें अंटार्कटिका से लेकर एशिया, यूरोप और अमेरिका के विभिन्न हिस्से शामिल हैं।**
  - **वर्तमान में वैश्विक औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से लगभग 1.61°C** अधिक है।



ग्लोबल वार्मिंग वैश्विक तापमान को कैसे बढ़ा रही है?

- **परिभाषा: ग्लोबल वार्मिंग से** तात्पर्य मानवीय गतिविधियों, मुख्य रूप से **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2)** और **मीथेन (CH_4)** जैसी **ग्रीनहाउस गैसों (GHG)** के उत्सर्जन के कारण पृथ्वी की सतह के औसत तापमान में दीर्घकालिक वृद्धि से है।
- **ग्रीनहाउस गैसें और तापमान: पृथ्वी की ग्रीनहाउस गैसें वायुमंडल की ऊष्मा को रोक लेती हैं** तथा उसे अंतरिक्ष में जाने से रोकती हैं।
  - इन गैसों की बढ़ी हुई सांद्रता इसके प्रभाव को बढ़ाती है, जिससे गर्मी स्थिर रहती है और वैश्विक तापमान में वृद्धि होती है।
- **वैश्विक तापमान वृद्धि: 19वीं सदी के उत्तरार्द्ध से ग्रह की सतह का औसत तापमान लगभग 1°C बढ़ गया** है, यह परिवर्तन मुख्य रूप से वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों के बढ़ते उत्सर्जन और अन्य मानवीय गतिविधियों के कारण हुआ है।
  - **पिछले दशक में अब तक के कई सबसे गर्म वर्ष दर्ज़ किये गए हैं, वर्ष 2023-2024 में** भी तापमान में अभूतपूर्व वृद्धि देखी गई है।
  - मई 2023 से अप्रैल 2024 तक की अवधि अभी तक दर्ज़ की गई सबसे गर्म 12 महीने की अवधि थी, जिसमें वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से लगभग 1.61°C अधिक था।
- **वैश्विक तापमान की प्रवृत्तियों के संबंध में भारत:** भारत की तापमान वृद्धि **वैश्विक औसत से कम है।**
  - वर्ष 1900 के बाद से भारत के तापमान में 0.7°C, जबकि वैश्विक तापमान में 1.59°C की वृद्धि हुई है। महासागरों को शामिल करने पर, वैश्विक तापमान अब पूर्व-औद्योगिक स्तरों से लगभग 1.1°C अधिक है।
- **ग्लोबल वार्मिंग और हीटवेव:** ग्लोबल वार्मिंग वैश्विक तापमान में वृद्धि और हीटवेव की आवृत्ति का कारण बन रहा है।

नोट :

- भारत में हीटवेव आमतौर पर मार्च से जून तक आती हैं और कुछ असाधारण परिस्थितियों में जुलाई तक भी जारी रहती हैं। देश के उत्तरी भागों में प्रतिवर्ष औसतन पाँच-छह बार हीटवेव आती हैं।
- **भारत में हीटवेव अधिक गंभीर होती जा रही है,** यहाँ तक कि यह **फरवरी** में भी जारी रहती है, जबकि **सर्दियों का महीना** ऐसा होता है जिसके लिये हीटवेव की सीमा निर्धारित नहीं की गई है।
  - दिल्ली और उत्तर भारत में वर्तमान में मौज़ूद उच्च तापमान वर्ष **1981-2010 के औसत तापमान की तुलना में असामान्य प्रतीत होता है।**
  - भविष्य में 45°C और उससे अधिक तापमान लोगों के लिये सामान्य हो सकता है तथा तब 50°C का तापमान असामान्य नहीं माना जाएगा।

- **भौगोलिक परिवर्तनशीलता:** ग्लोबल वार्मिंग के कारण प्रत्येक स्थान पर तापमान में एक समान वृद्धि नहीं हो रही है। कुछ क्षेत्रों में निम्न कारकों के कारण तापमान में तेज़ी से वृद्धि हो रही है:
  - **ध्रुवीय प्रवर्धन (Polar Amplification):** समुद्री बर्फ और पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने के कारण **आर्कटिक** तथा अन्य ध्रुवीय क्षेत्र बहुत तेज़ी से गर्म हो रहे हैं।
  - **भूमि बनाम जल:** भूमि महासागरों की तुलना में अधिक तेज़ी से गर्म होती है, इसलिये महाद्वीपीय आंतरिक भाग तटीय क्षेत्रों की तुलना में अधिक तेज़ी से गर्म होते हैं।
  - **ऊँचाई:** अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों में तापमान वृद्धि धीमी होती है, क्योंकि इन क्षेत्रों में वायुमंडल सामान्यत: कम ऊष्मा को अवशोषित करता है।
  - **महासागरीय धाराएँ: गल्फ स्ट्रीम जैसी गर्म धाराओं** से प्रभावित क्षेत्र तेज़ी से गर्म होते हैं।
  - **स्थल-रुद्ध देश:** स्थल-रुद्ध क्षेत्रों में वाष्पीकरण शीतलन और महाद्वीपीय प्रभाव कम होता है, जिसके कारण तापमान में अत्यधिक उतार-चढ़ाव होता है।
- **नगरीय ऊष्मा द्वीप (Urban Heat Islands-UHI):** UHI **महानगरीय क्षेत्र हैं** जो ऊष्मा अवशोषित करने वाली सतहों और **ऊर्जा उपयोग के कारण आसपास के क्षेत्रों की तुलना में काफी गर्म** होते हैं।
  - जैसे-जैसे वैश्विक तापमान में वृद्धि होगी UHI की तीव्रता में भी वृद्धि की संभावना बढ़ेगी, जिससे शहरों में हीटवेव में वृद्धि होगी।
  - शहरी क्षेत्रों में उच्च तापमान के कारण जीवाश्म ईंधन से चलने वाली शीतलन क्षमता भी बढ़ जाती है, जिससे ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन और गर्मी बढ़ती है।
  - अमेरिका में जनसंख्या विशेष रूप से UHI और जलवायु परिवर्तन के संयुक्त प्रभावों से उत्पन्न स्वास्थ्य जोखिमों के प्रति संवेदनशील है।

वैश्विक तापमान बढ़ने के क्या परिणाम हैं ?

- **समुद्र का जलस्तर बढ़ना:** जैसे-जैसे तापमान बढ़ता है, ग्लेशियर और **हिम परतें पिघलती** हैं, जिससे **समुद्र का जलस्तर बढ़** जाता है। इससे तटीय क्षेत्र जलमग्न हो जाते हैं, समुदाय विस्थापित हो जाते हैं और पारिस्थितिकी तंत्र बाधित होता है।
  - 1880 के बाद से **वैश्विक समुद्री जलस्तर** में लगभग 8 इंच की वृद्धि हुई है और अनुमान है कि 2100 तक इसमें कम से कम एक फुट की वृद्धि हो जाएगी। **उच्च उत्सर्जन परिदृश्य में, यह संभावित रूप से 6.6 फुट तक बढ़ सकता है।**
- **महासागरीय अम्लीकरण:** महासागर वायुमंडल में छोड़ी गई CO_2 की एक महत्त्वपूर्ण मात्रा को अवशोषित करते हैं। इससे **महासागरों की अम्लीयता** बढ़ती है, जिससे समुद्री जीवों को हानि पहुँचती है और ग्रह के स्वास्थ्य के लिये महत्त्वपूर्ण समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र बाधित होता है।
  - जलवायु के उष्ण होने के साथ ही **तूफानों** के अधिक शक्तिशाली और तीव्र होने की संभावना है, जिसके परिणामस्वरूप वर्षा की दर में वृद्धि होगी।
- **सूखा और हीटवेव:** **सूखा** और हीटवेव अधिक तीव्र होने की संभावना है, जबकि शीत लहरों के सामान्य और न्यूनतम आवृत्ति में आने की संभावना है।
- **वनाग्नि की समय अवधि:** बढ़ते **तापमान एवं दीर्घकालिक सूखे के कारण वनाग्नि की समय अवधि और तीव्र हो गयी है,** जिससे वनों में आग लगने का संकट बढ़ गया है।
  - मानव-जनित जलवायु परिवर्तन के कारण **पहले ही वनों में आग लगने वाले क्षेत्र की संख्या दोगुनी हो चुकी है** तथा अनुमान है कि वर्ष 2050 तक पश्चिमी देशों में वनाग्नि द्वारा भस्म होने वाली भूमि की मात्रा में अधिक वृद्धि होगी।
- **जैवविविधता हानि:** बढ़ता तापमान तथा बदलता मौसम प्रतिरूप **पारिस्थितिकी तंत्र एवं पर्यावासों** को बाधित करता है, जिससे कई पौधों और पशुओं की प्रजातियाँ पर विलुप्त होने का खतरा बढ़ जाता है।

नोट :

- **जलवायु परिवर्तन:** उत्कृष्ट मौसम के कारण खाद्य उत्पादन बाधित होता है, जिससे खाद्यान्नों की कमी होती है और मूल्य में वृद्धि होती है, जिससे संकटग्रस्त जनसंख्या को नुकसान पहुँचता है।
  - बढ़ते तापमान के कारण वायु की गुणवत्ता खराब होती है, गर्मी के कारण होने वाली बीमारियाँ बढ़ती हैं तथा रोग संक्रामकता में वृद्धि होती है।
  - इसके आर्थिक परिणाम गंभीर हैं, जिसमें बुनियादी ढाँचे के जीर्णोद्धार की उच्च लागत, कृषि उपज का क्षरण तथा आपदा राहत में वृद्धि शामिल है।

भू-अभियांत्रिकी

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

भू-अभियांत्रिकी के प्रकार

कार्बन-डाइऑक्साइड का निष्कासन

प्रस्तावित प्रौद्योगिकी/विधि	प्रस्तावित प्रभाव/कार्रवाइयाँ	संभावित दुष्प्रभाव	व्यवहार्यता/लागत प्रभावशीलता
भूमि उपयोग प्रबंधन	वनरोपण/पुनर्वनरोपण	न्यूनतम दुष्प्रभाव	उच्च व्यवहार्यता, न्यून लागत
कार्बन कैप्चर और भंडारण के साथ जैव-ऊर्जा (BECCS)	बायोमास का संग्रहण और ईंधन के रूप में उपयोग	संभावित भूमि उपयोग संघर्ष	तुलनात्मक रूप से महँगा
प्रत्यक्ष CO_2 कैप्चर	औद्योगिक प्रक्रिया	न्यूनतम	उच्च तकनीकी व्यवहार्यता
महासागरीय निषेचन	शैवाल वृद्धि को बढ़ावा देकर CO_2 अवशोषण में वृद्धि	प्रतिकूल दुष्प्रभावों की उच्च संभावना	व्यवहार्य लेकिन लागत अप्रभावी
त्वरित अपक्षय	सिलिकेट चट्टानों का चूर्णीकरण	संभावित श्वसन स्वास्थ्य प्रभाव	इसे फसल उत्पादन के साथ जोड़ा जा सकता है, जो बड़े पैमाने पर एक व्यवहार्य विकल्प है

सौर विकिरण प्रबंधन

स्ट्रेटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन	सूर्य के प्रकाश को अंतरिक्ष में वापस परावर्तित करने हेतु	जल विज्ञान चक्र पर संभावित प्रभाव	संभव और संभावित रूप से अत्यधिक प्रभावी
समुद्री मेघों का चमकना (Marine Cloud Brightening)	समुद्री जल एरोसोल के साथ समुद्री मेघों का निर्माण	वर्षा पैटर्न पर संभावित प्रभाव	न्यूनतम से मध्यम लागत और बड़े पैमाने पर व्यवहार्य
बाह्य अंतरिक्ष में विशाल विक्षेपक (Giant deflectors in outer space)	पृथ्वी की निकट कक्षा में स्थापित दर्पण	क्षेत्रीय जलवायु प्रभाव	पूंजी-प्रधान और दीर्घावधि योजना
सतही एल्बिडो दृष्टिकोण	इमारत की छत को चमकीले सफेद रंग से रंगना, रेगिस्तान परावर्तक स्थापित करना	रेगिस्तानी पारिस्थितिकी तंत्र पर बड़ा प्रभाव	उच्च श्रम और रखरखाव लागत

विनियमन

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

भारत के प्रयास

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

Drishti IAS

नोट :

आगे की राह

- **छह-क्षेत्रीय समाधान:** **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम** के **रोडमैप** का पालन करना, जिसमें ऊर्जा, उद्योग, कृषि, वन, परिवहन और भवन जैसे क्षेत्रों में **उत्सर्जन को कम** करना शामिल है।
- **कार्बन ऑफसेटिंग:** ऐसी परियोजनाओं में निवेश करना जो वायुमंडल से कार्बन को कम करती है, जैसे कि पुनर्वनीकरण या **कार्बन कैप्चर और भंडारण**।
- **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी:** सौर, पवन, भूतापीय और जल विद्युत जैसे **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों** पर संक्रमण से जीवाश्म ईंधन पर हमारी निर्भरता काफी कम हो सकती है।
  - आवास स्थानों, उद्योगों और परिवहन में **ऊर्जा-दक्षता पद्धति** को लागू करने से ऊर्जा की खपत में कमी हो सकती है।
- **सतत् कृषि: जलवायु के अनुकूल कृषि पद्धतियों** को अपनाना चाहिये, जैसे सतत् सिंचाई तकनीक, **सूखा प्रतिरोधी फसल किस्में** और **कृषि वानिकी**।
  - उत्कृष्ट मौसम की घटनाओं के दौरान क्षति को कम करने और भोजन तक पहुँच सुनिश्चित करने हेतु खाद्य भंडारण एवं वितरण प्रणालियों को बेहतर बनाना।
  - वनोन्मूलन को कम करना, पुनर्योजी कृषि तकनीकों का उपयोग करना तथा पौधों पर आधारित आहार को बढ़ावा देना, सभी इसमें योगदान दे सकते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील जनसंख्या को सहायता प्रदान करना:** जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति सर्वाधिक संवेदनशील समुदायों की सहायता करना, जैसे कि निचले तटीय क्षेत्रों और विकासशील देशों में रहने वाले लोग।

काज़ा शिखर सम्मेलन 2024 और वन्यजीव उत्पाद व्यापार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **कावांगो-ज़ाम्बेजी ट्रांस-फ्रंटियर संरक्षण क्षेत्र (KAZA-TFCA)** के लिये वर्ष **2024 का राष्ट्राध्यक्ष शिखर सम्मेलन,** लिविंगस्टोन, ज़ाम्बिया में हुआ, जहाँ सदस्य राज्यों ने **वन्यजीव और वनस्पति की लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora- CITES)** से बाहर होने के अपने आह्वान को दोहराया।

- यह आह्वान उनके **प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हाथीदाँत** और अन्य वन्यजीव उत्पादों को बेचने की **अनुमति न दिये जाने** की पृष्ठभूमि में किया गया है।

वर्ष 2024 के शिखर सम्मेलन में किन प्रमुख मुद्दों पर चर्चा हुई ?

- **KAZA-TFCA पहल:**
  - KAZA-TFCA **पाँच दक्षिणी अफ्रीकी देशों अर्थात्** अंगोला, बोत्सवाना, नामीबिया, ज़ाम्बिया और ज़िम्बाब्वे के ओकावांगो और ज़ाम्बेज़ी नदी घाटियों तक फैला हुआ है।
    - काज़ा (KAZA) की लगभग 70% भूमि संरक्षण के अधीन है, जिसमें 103 वन्यजीव प्रबंधन क्षेत्र और 85 वन आरक्षित क्षेत्र शामिल हैं।
  - इस क्षेत्र में **अफ्रीका की दो-तिहाई से अधिक हाथी आबादी** (लगभग 450,000) पाई जाती है, जबकि बोत्सवाना (132,000) और ज़िम्बाब्वे (100,000) में अकेले इस आबादी का महत्त्वपूर्ण हिस्सा मौजूद है।
- **CITES को लेकर ऐतिहासिक विवाद:**
  - इस शिखर सम्मेलन की तरह पनामा में वर्ष 2022 में होने वाले **पार्टियों के सम्मेलन में** दक्षिणी अफ्रीकी देशों ने संरक्षण के लिये धन जुटाने और **मानव-वन्यजीव संघर्ष** को कम करने के लिये **हाथीदाँत व्यापार को वैध बनाने** की वकालत की।
  - हाथियों की बड़ी आबादी और उससे संबंधित चुनौतियों के बावजूद उनके **प्रस्ताव को अस्वीकार** कर दिया गया, क्योंकि इन देशों ने उस पर **वैज्ञानिक संरक्षण विधियों** की तुलना में **व्यापार-विरोधी विचारधाराओं को प्राथमिकता** देने का आरोप लगाया।
- **2024 के शिखर सम्मेलन के प्रमुख मुद्दे:**
  - लिविंगस्टोन शिखर सम्मेलन में प्रतिनिधियों ने मौजूदा CITES प्रतिबंधों के आर्थिक नुकसान पर ध्यान केंद्रित किया, वन्यजीव उत्पाद बिक्री अधिकारों की वकालत की, जबकि हाथियों की मृत्यु दर और हाथीदाँत के भंडार से होने वाली आर्थिक क्षमता के नुकसान पर प्रकाश डाला गया।
  - हाथीदाँत और वन्यजीव उत्पाद व्यापार को लेकर प्रतिबंध से संरक्षण निधि पर प्रभाव पड़ता है, क्योंकि बिक्री से प्राप्त राजस्व से वन्यजीव प्रबंधन में सहायता मिल सकती है।
  - प्रतिनिधियों ने तर्क दिया कि निर्णय वैज्ञानिक साक्ष्य पर आधारित नहीं हैं, बल्कि लोकलुभावनवाद और राजनीतिक एजेंडे पर आधारित हैं, जो सतत् संरक्षण को बढ़ावा देने में CITES की प्रभावशीलता को कमज़ोर कर रहे हैं।

नोट :

- शिखर सम्मेलन में CITES से बाहर निकलने के लिये नए सिरे से अपील की गई तथा समर्थकों ने सुझाव दिया कि इससे CITES को पुनर्विचार करने या काज़ा राज्यों को अपने वन्यजीव संसाधनों को स्वायत्त रूप से संभालने के लिये सशक्त बनाने हेतु प्रेरित किया जा सकता है।
- पश्चिमी देशों द्वारा ट्रॉफी हंटिंग (Trophy Hunting) के आयात पर बढ़ते प्रतिबंधों के जवाब में ज़िम्बाब्वे और अन्य काज़ा राज्य विशेष रूप से पूर्व में वैकल्पिक बाज़ारों की खोज कर रहे हैं।
  - **ट्रॉफी हंटिंग** में **जंगली जानवरों**, अक्सर बड़े स्तनधारियों का **चुनिंदा शिकार** किया जाता है, ताकि उनके सींग या सींग जैसे शरीर के अंग प्राप्त किये जा सकें, **जो उपलब्धि के प्रतीक के रूप में या प्रदर्शन के लिये उपयोग किये जाते हैं।**

हाथीदाँत क्या है ?

- **हाथीदाँत**, वास्तव में विशाल दाँत होते हैं जो हाथियों के मुँह से काफी आगे तक फैले होते हैं। इन दाँतों का अधिकांश भाग डेंटाइन (एक कठोर, घना, हड्डीदार ऊतक) से बना होता है।
- **ये दाँत नर और मादा अफ्रीकी हाथियों** दोनों **में पाए जाते हैं, लेकिन कुछ नर एशियाई हाथियों में भी पाए जाते हैं।**
- **विश्व वन्यजीव कोष (World Wildlife Fund-WWF)** ने हाथीदाँत के अवैध शिकार के मुद्दे पर प्रकाश डालते हुए कहा है कि **"हाथीदाँत"** में **मैस्टोडॉन (Mastodons), मैमथ (Mammoths), दरियाई घोड़े (Hippos), नरव्हेल (Narwhals) और वालरस (Walruses)** जैसी विभिन्न प्रजातियों की सामग्रियाँ शामिल हैं, जो अमेरिकी द्वारा हाथीदाँत पर प्रतिबंध में शामिल नहीं हैं, लेकिन CITES जैसे अन्य कानूनों द्वारा विनियमित हो सकती हैं।
- हाथीदाँत से बनी हर वस्तु, दाँत से लेकर गहने तक, शिकारियों द्वारा मारे गए हाथी के दाँतों से बनती हैं। हाथीदाँत की मुख्य रूप से एशियाई मांग को पूर्ण करने हेतु **प्रतिवर्ष लगभग 20,000 हाथियों को मार** दिया जाता है।

वन्यजीव उत्पादों के व्यापार के क्या कारण हैं ?

- **संगठित वाणिज्यिक अवैध सोर्सिंग:** संगठित अपराध दूरस्थ कार्यों के रूप में संलग्न होते हैं, जिनमें हाथी और बाघ का अवैध शिकार शामिल है, जो अक्सर अन्य **आपराधिक नेटवर्कों के साथ मिलकर सत्ता की गतिशीलता**, अवैध हथियारों और **धन शोधन** जैसे मार्गों का फायदा उठाते हैं।
- **काला बाज़ार नई मांग उत्पन्न करता है:** जब **वैध बिक्री निम्न** हो जाती है, तो **अवैध व्यापारी उत्पाद को बेचने के लिये नए तरीके खोज लेते हैं,** जैसे दुर्लभ पशु या **लुप्तप्राय प्रजातियों की ट्राफियाँ (Endangered Species Trophies)**, जहाँ कमी के कारण अवैध बाज़ार खरीदारों के लिये अधिक आकर्षक हो सकते हैं।
- **पूरक आजीविका और अवसरवादिता:** हालाँकि कुछ मानव तस्करी के पीछे बड़े आपराधिक समूह हो सकते हैं, लेकिन कई गरीब लोग केवल अपनी आजीविका चलाने का प्रयास कर रहे हैं।
- **भ्रष्टाचार:** यह वन्यजीव तस्करी को रोकने और बाधित करने के प्रयासों को कमज़ोर करता है, जिसमें **निरीक्षण स्थलों पर रिश्वतखोरी** से लेकर परमिट जारी करने और कानूनी निर्णयों पर उच्च-स्तरीय प्रभाव शामिल है।
- **अवैध शिकार की सांस्कृतिक जड़ें:** वन्यजीवों का अवैध शिकार केवल वित्तीय उद्देश्यों से प्रेरित नहीं होता, बल्कि **सांस्कृतिक** भी हो सकता है।
  - उदाहरण के लिये **मध्य अफ्रीकी गणराज्य के चिंको रिज़र्व** में हाथी का शिकार **सांस्कृतिक विरासत** का प्रतिनिधित्व करता है, जो साहस और पुरुषत्व का प्रतीक है।
- **वन्यजीव उत्पाद हेतु कानूनी बाज़ार का अस्तित्त्व:** वन्यजीव उत्पाद हेतु कानूनी बाज़ार [उदाहरण के लिये **लाओ पीडीआर (Lao PDR) बियर बायल के व्यापार की अनुमति देता है**] के कारण **यह पहचानना कठिन हो जाता है कि उत्पाद वन द्वारा एकत्र किया गया है या अवैध शिकार से उत्पन्न हुआ है।**
  - **जापान विश्व का सबसे महत्त्वपूर्ण कानूनी हाथीदाँत बाज़ार है।**

वन्यजीव अपराध से निपटने हेतु क्या उपाय आवश्यक हैं ?

- **अवैध वन्यजीव उत्पादों पर प्रतिबंध लगाना:** इस दृष्टिकोण का उद्देश्य अनुचित रूप से वन्यजीवों से प्राप्त **वस्तुओं को रखने या उनका व्यापार करने को अवैध बनाना है।**
- **वन्यजीव संरक्षण हेतु प्रभावी वित्तपोषण:** यह वित्तपोषण सहायता सीधे तौर पर उन एजेंसियों को प्रदान की जानी चाहिये जो वन्यजीवों का संरक्षण करती हैं, जैसे पार्क रेंज़र्स और शिकार विरोधी टीम।

नोट :

- **जन जागरूकता और सशक्तीकरण:** लोगों को वन्यजीव तस्करी के परिणामों के बारे में शिक्षित करना और उन्हें वन्यजीवों के महत्त्व के संबंध में बताना, जो अवैध उत्पादों की मांग को कम कर सकता है।
- **हाथीदाँत हेतु विशिष्ट उपाय:**
  - दोनों पक्ष **काज़ा देशों से संभावित हाथीदाँत व्यापार की स्थिरता** का आकलन करने हेतु एक **स्वतंत्र वैज्ञानिक समीक्षा** पर सहमत हो सकते हैं।
  - CITES और काज़ा देश संरक्षण हेतु आय के वैकल्पिक स्रोतों की खोज में **सहयोग** कर सकते हैं, जैसे कि काज़ा क्षेत्र में इकोटूरिज़्म उपक्रमों और कार्बन ऑफसेट कार्यक्रमों को बढ़ावा देना।
  - **सर्वश्रेष्ठ प्रणालियाँ:**
    - TRAFFIC की तकनीकी विशेषज्ञता ने थाईलैंड में **वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (World Wide Fund for Nature- WWF)** अभियान का समर्थन किया, जिससे थाई कानून में महत्त्वपूर्ण सुधार हुआ और **घरेलू हाथीदाँत बाज़ार लगभग समाप्त** हो गया।
      - चीन में WWF के कार्यालय ने अन्य **गैर-सरकारी संगठनों** के साथ मिलकर **घरेलू हाथीदाँत प्रतिबंध को लागू करने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका** निभाई।
    - **गैबॉन, कांगो और संयुक्त राज्य अमेरिका** ने हाल ही में ज़ब्त किये गए **हाथीदाँत के भंडार को नष्ट कर दिया है,** ताकि इसे काले बाज़ार में वापस जाने से रोका जा सके और हाथीदाँत के व्यापार तथा अवैध शिकार की सार्वजनिक रूप से निंदा की जा सके।

वन्यजीव संरक्षण के लिये कानूनी ढाँचा

- **वैश्विक वन्यजीव संरक्षण प्रयास (भारत भी एक पक्ष है):**
  - **वन्यजीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES)**
  - **वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर कन्वेंशन (CMS)**
  - **जैविक विविधता अभिसमय (CBD)**
  - **वन्यजीव व्यापार निगरानी नेटवर्क (TRAFFIC)**
  - **वनों पर संयुक्त राष्ट्र फोरम (UNFF)**
  - **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)**
  - **ग्लोबल टाइगर फोरम (GTF)**
- **भारत में कानूनी ढाँचा:**
  - **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972**
  - **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986**
  - **जैविक विविधता अधिनियम, 2002**

विश्व पर्यावरण दिवस 2024

चर्चा में क्यों ?

पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिये प्रतिवर्ष **5 जून** को विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है।

- **वनों की कटाई को नियंत्रित करने और जैवविविधता को बहाल करने** की एक उल्लेखनीय पहल में, दो पर्यावरणविदों ने **बाघ अभयारण्यों के भीतर भारत के पहले बायोस्फीयर** के निर्माण का नेतृत्व किया है।

टाइगर रिज़र्व में भारत का पहला बायोस्फीयर:

- हाल ही में दो पर्यावरणविदों, **जय धर गुप्ता** और **विजय धस्माना** ने उत्तराखंड के **राजाजी राष्ट्रीय उद्यान** के भीतर एक **टाइगर रिज़र्व** में **भारत का पहला बायोस्फीयर** बनाया, जिसे **राजाजी राघाटी बायोस्फीयर (RRB)** कहा जाता है।
- बायोस्फीयर एक **35 एकड़ की निजी वन पहल है** जिसका उद्देश्य क्षेत्र को शिकारियों और खनन से बचाते हुए देशी वृक्षों की **दुर्लभ और लुप्तप्राय प्रजातियों की पहचान करना और उन्हें पुनर्जीवित करना है।**
- RRB के लिये निर्धारित भूमि पहले बंजर और क्षरित अवस्था में थी।
- वे **पश्चिमी घाट** के साथ महाराष्ट्र के पुणे के पास **सह्याद्री टाइगर रिज़र्व** के बफर जोन में **कोयना नदी** के ऊपर एक दूसरा बायोस्फीयर भी विकसित कर रहे हैं।

'एक पेड़ माँ के नाम' अभियान'

- इसकी शुरुआत भारत के कार्यवाहक प्रधानमंत्री ने 5 जून 2024 को विश्व पर्यावरण दिवस पर दिल्ली के बुद्ध जयंती पार्क में पीपल का पेड़ लगाकर की थी।
- उन्होंने देश वाशियों से आग्रह किया कि वे संधारणीय जीवनशैली अपनाकर प्रकृति की रक्षा करें और अपने ग्रह को बेहतर बनाने में योगदान दें।

विश्व पर्यावरण दिवस के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - **संयुक्त राष्ट्र सभा** ने **वर्ष 1972 में विश्व पर्यावरण दिवस** की स्थापना की, जो मानव पर्यावरण पर **स्टॉकहोम कन्वेंशन** का प्रथम दिन था।

नोट :

- **विश्व पर्यावरण दिवस (WED) प्रतिवर्ष** एक विशिष्ट **थीम** और नारे के साथ **मनाया जाता है जो उस समय के प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दों पर केंद्रित होता है।**
  - वर्ष 2024 में WED की मेज़बानी **सऊदी अरब** करेगा।
  - **भारत** ने वर्ष 2018 में **'प्लास्टिक प्रदूषण को हराएँ' थीम** के अंतर्गत विश्व पर्यावरण दिवस के 45वें समारोह की मेज़बानी की।
- वर्ष 2021 में WED समारोह ने **पारिस्थितिकी तंत्र बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक (2021-2030)** की शुरुआत की, जो वनों से लेकर खेतों तक, पर्वतों की चोटियों से लेकर सागर की गहराई तक अरबों हेक्टेयर भूमि को पुनर्जीवित करने का एक वैश्विक मिशन है।

- **वर्ष 2024 की थीम:**
  - भूमि पुनर्स्थापन, मरुस्थलीकरण और सूखे से निपटने की क्षमता।
  - वर्ष 2024 **मरुस्थलीकरण रोकथाम हेतु संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UN Convention to Combat Desertification- UNCCD)** की 30वीं वर्षगाँठ भी होगी।
  - **भूमि पुनरुद्धार का महत्त्व:**
    - **पर्यावरणीय क्षति को उलटना:** भूमि क्षरण, सूखा और मरुस्थलीकरण का मुकाबला करना।
    - **निवेश पर उच्च प्रतिफल:** निवेश किये गए प्रत्येक डॉलर से स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र से 30 अमेरिकी डॉलर तक का लाभ प्राप्त हो सकता है।
    - **समुदायों को बढ़ावा देना:** रोज़गार सृजन करता है, निर्धनता को कम करता है और आजीविका में सुधार करता है।
    - **लचीलापन को मज़बूत करना:** समुदायों को चरम मौसम की घटनाओं का बेहतर ढंग से सामना करने में सहायता करता है।
    - **जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करता है:** मिट्टी में कार्बन भंडारण क्षमता में वृद्धि करता है और तापमान वृद्धि की गति को धीमा करता है।
    - **जैवविविधता की रक्षा:** केवल 15% क्षरित भूमि को बहाल करने से अपेक्षित प्रजातियों के विलुप्त होने के महत्त्वपूर्ण हिस्से को रोका जा सकता है।

पर्यावरणीय स्थिरता में भारत का योगदान क्या है?

- **मिशन LiFE**
- **राष्ट्रीय हरित भारत मिशन (GIM):** इसका उद्देश्य 5 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर वन/वृक्ष आवरण को बढ़ाना तथा अन्य 5 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर वन/वृक्ष आवरण की गुणवत्ता में सुधार करना है।
- **राष्ट्रीय वनरोपण कार्यक्रम (NAP):** इसके अंतर्गत वर्ष 2020 तक 21.47 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर वनरोपण किया गया है।
- **राष्ट्रीय जैवविविधता कार्य योजना**
- **नगर वन योजना (शहरी वन योजना):** यह शहरों और कस्बों के भीतर छोटे शहरी वन या "नगर वन" विकसित करने पर केंद्रित है।
- **स्कूल नर्सरी योजना:** यह स्कूलों को अपनी नर्सरी विकसित करने के लिये प्रोत्साहित करती है।
- **CAMPA कोष:** वनरोपण और पुनर्जनन गतिविधियों आदि को बढ़ावा देने के लिये **प्रतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन और योजना प्राधिकरण (Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority- CAMPA)** की स्थापना की गई है।
  - ये कार्यक्रम अनुपयोगी, खाली और बंजर भूमि पर वृक्षारोपण को बढ़ावा देते हैं।
- **आर्द्रभूमि संरक्षण:**
  - भारत ने कर्नाटक और तमिलनाडु में नए स्थलों को नामित करके जनवरी 2024 तक अपने **रामसर स्थलों** की संख्या को **80 तक बढ़ा** दिया।
    - भारत की 75वीं स्वतंत्रता वर्षगाँठ के उपलक्ष्य में अगस्त 2022 में 11 आर्द्रभूमियाँ शामिल की गई।
  - **वेटलैंड्स ऑफ इंडिया पोर्टल** वेटलैंड्स प्रबंधकों और हितधारकों के लिये ज्ञान केंद्र के रूप में कार्य करता है तथा बहुमूल्य जानकारी एवं संसाधन प्रदान करता है।
- **वन एवं वन्यजीव संरक्षण:**
  - पिछले **15 वर्षों में शुद्ध वन क्षेत्र वृद्धि में भारत में** तीसरे स्थान पर है।
  - **भारत वन स्थिति रिपोर्ट (India State of Forest Report- ISFR) 2021 के अनुसार,** भारत का **वन क्षेत्र 7,13,789 वर्ग किलोमीटर** है, जो देश के **कुल भौगोलिक क्षेत्र का 21.71%** है।

नोट :

- भारत ने **प्रोजेक्ट टाइगर** के **50 वर्ष और प्रोजेक्ट एलीफेंट के 30 वर्ष पूरे होने का उत्सव मनाया,** जिससे प्रजातियों के संरक्षण के प्रति उसकी प्रतिबद्धता प्रदर्शित हुई।
- **'ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम'** की शुरुआत वृक्षारोपण को प्रोत्साहित करने तथा बंजर वन भूमि के पुनरुद्धार के लिये की गई है, जिससे जलवायु कार्रवाई पहल में योगदान मिलेगा।

- **मैंग्रोव पुनरुद्धार:**
  - भारत सरकार ने तटीय राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में **मैंग्रोव वनों** के **संरक्षण एवं संवर्द्धन के लिये संवर्द्धनात्मक एवं विनियामक उपाय** लागू किये हैं।
  - **राष्ट्रीय तटीय मिशन कार्यक्रम** के अंतर्गत **'मैंग्रोव और प्रवाल भित्तियों का संरक्षण एवं प्रबंधन'** नामक एक केंद्रीय क्षेत्र योजना कार्यान्वित की जा रही है।
  - मैंग्रोव को बढ़ावा देने और संरक्षित करने के लिये **केंद्रीय बजट 2023-24** में तटीय पर्यावास एवं ठोस आमदनी हेतु मैंग्रोव पहल (Mangrove Initiative for Shoreline Habitats and Tangible Incomes - MISHTI) की घोषणा की गई थी।
- **एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध:**
  - सरकार ने **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024** के माध्यम से **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016** में संशोधन किया गया हैं।
  - नियम चिह्नित **एकल-उपयोग प्लास्टिक (Single-Use Plastic- SUP)** के निर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग पर प्रतिबंध लगाते हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा:**
  - जनवरी 2023 में 19,744 करोड़ रुपए के निवेश के साथ शुरू किया गया **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन** भारत के स्वच्छ ऊर्जा भविष्य के लिये एक बड़ा परिवर्तनकारी कदम होगा।
  - इस मिशन का उद्देश्य भारत को **हरित हाइड्रोजन उत्पादन और प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भर बनाना है।**
  - यह प्रयास **जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता को महत्त्वपूर्ण रूप से कम करेगा, अर्थव्यवस्था को कार्बन-मुक्त करेगा** तथा वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन को प्रेरित करेगा।
- **भारत की वैश्विक पहलें:**
  - भारत **सर्कुलर इकोनॉमी और संसाधन दक्षता के लिये वैश्विक गठबंधन (Global Alliance for Circular Economy and Resource Efficiency- GACERE)** तथा **अंतर्राष्ट्रीय संसाधन पैनल (International Resource Panel- IRP)** की संचालन समिति का सदस्य है।
    - ये मंच वैश्विक एवं न्यायसंगत **चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy) परिवर्तन** तथा सतत् प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन की वकालत करते हैं।
  - **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance- ISA)** की छठी सभा 31 अक्तूबर 2023 को **नई दिल्ली** में आयोजित की गई, जिसमें **116 सदस्य** और हस्ताक्षरकर्त्ता देशों के मंत्री एवं प्रतिनिधि भाग लेंगे।

पर्यावरण दिवस पर कोयला मंत्रालय की रिपोर्ट:

- **कोयला मंत्रालय** के तहत कोयला तथा लिग्नाइट सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम, **कोयला-धारक क्षेत्रों** और उसके आसपास के क्षेत्रों में **व्यापक वृक्षारोपण प्रयासों** के माध्यम से **खनन में छूट वाले क्षेत्रों को पुन: प्राप्त करने के उपायों को क्रियान्वित** कर रहे हैं।
- कोयला मंत्रालय ने **"कोयला एवं लिग्नाइट सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम में हरित पहल" (Greening Initiative in Coal & Lignite PSUs)** शीर्षक के नाम पर एक **रिपोर्ट** जारी की है, जिसमें खनन द्वारा नष्ट हुई भूमि को बहाल करने और पुनर्जीवित करने में सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम के प्रयासों पर प्रकाश डाला गया है।
  - रिपोर्ट में इस बात पर ज़ोर दिया गया है कि **कोयला क्षेत्र भूमि पुनरुद्धार** के लक्ष्यों को आगे बढ़ाने तथा **पर्यावरणीय स्थिरता** को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
  - कोयला/लिग्नाइट सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम ने कोयला खनन क्षेत्रों में और उसके आसपास लगभग 50,000 हेक्टेयर का **हरित आवरण** बनाया है। इसमें **कोयला रहित भूमि को पुन: प्राप्त करना तथा खदान पट्टे के आंतरिक और बाह्य भाग में** वृक्ष लगाना शामिल है, जिससे प्रतिवर्ष लगभग 2.5 मिलियन टन CO_2 समतुल्य **कार्बन सिंक (Carbon Sink)** का उत्सर्जन होने का अनुमान है।
  - इस पहल का उद्देश्य वर्ष 2030 तक 2.5 से 3.0 बिलियन टन कार्बन सिंक बनाने के **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (Nationally Determined Contribution- NDC)** लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता के लिये भारत के हरित आवरण में वृद्धि करना है।

नोट :

AQ-AIMS और वायु-प्रवाह ऐप:

विश्व पर्यावरण दिवस पर, **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)** ने भारत में बेहतर वायु गुणवत्ता जागरूकता और निगरानी की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम उठाया।

- **AQ-AIMS (स्वदेशी वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली):** यह लागत प्रभावी, भारत निर्मित प्रणाली महँगी, जटिल पारंपरिक विधियों की जगह लेती है।
- **वायु-प्रवाह ऐप:** उनका **मोबाइल ऐप** वास्तविक समय **वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI)** डेटा प्रदान करता है, साथ ही इसमें निम्नलिखित विशेषताएँ भी हैं:
  - आसान सेटअप
  - लाइव डेटा विज़ुअलाइज़ेशन
  - आसान समझ के लिये यूनिट रूपांतरण
  - समय या स्थान के आधार पर AQI तुलना
  - सुविधाजनक पहुँच के लिये मल्टी-डिवाइस समर्थन
  - गहन जानकारी के लिये डेटा विश्लेषण उपकरण
  - केंद्रीकृत डेटा प्रबंधन के लिये दूरस्थ निगरानी
  - नवीनतम जानकारी के लिये स्वचालित अपडेट
- **लाभ:**
  - किफायती और उपयोगकर्त्ता के अनुकूल वायु गुणवत्ता निगरानी।
  - सटीक डेटा के साथ पर्यावरणीय मंज़ूरी।
  - सूचित निर्णयों (जैसे, उच्च प्रदूषण के दौरान मास्क पहनना) के माध्यम से बेहतर सार्वजनिक स्वास्थ्य की संभावना।
- **तकनीकी जानकारी:**
  - AQ-AIMS को PM (विभिन्न आकार), SO_2, NO_2, O_3, CO, CO_2, तापमान और आर्द्रता की निगरानी के लिये मान्य किया गया है।
  - 'एग्रीएनिक्स' कार्यक्रम के तहत C-DAC कोलकाता, TeXMIN (ISM धनबाद) और JM एनवायरोलैब प्राइवेट लिमिटेड के बीच एक सहयोगी प्रयास के माध्यम से विकसित किया गया।

महासागर स्थिति रिपोर्ट, 2024- UNESCO

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **यूनेस्को** द्वारा जारी की गई **महासागर स्थिति रिपोर्ट (State of Ocean Report), 2024** में बढ़ते समुद्री संकटों (जिनमें **तापमान एवं अम्लीयता में वृद्धि, ऑक्सीजन की कमी** तथा समुद्र के जलस्तर में वृद्धि शामिल है) से निपटने के लिये उन्नत **समुद्र विज्ञान अनुसंधान** एवं डेटा संग्रह की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया है।

महासागर स्थिति रिपोर्ट, 2024 के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं ?

- **अपर्याप्त डेटा और शोध:** इस रिपोर्ट में **महासागरों के ऊष्मण** से संबंधित डेटा एवं शोध में अंतराल पर प्रकाश डाला गया है।
  - महासागरों से संबंधित समस्याओं से निपटने के लिये समुद्र के ऊष्मण एवं उसके प्रभावों की निगरानी हेतु नियमित डेटा संग्रहण की आवश्यकता है।
- **महासागरीय ऊष्मण:** वर्ष 1960 से 2023 तक महासागरों का ऊपरी 2,000 मीटर तक का जल औसतन लगभग 0.32 वॉट/मी^{2} (Watt/m^2) की दर से गर्म हुआ, जो पिछले दो दशकों में लगभग 0.66 वाट/मी^{2} की दर से गर्म हुआ।
  - जल के गर्म होने की यह प्रवृत्ति जारी रहने की आशा है, जिससे आने वाले समय में व्यापक परिवर्तन हो सकते हैं।
- **पृथ्वी का ऊर्जा असंतुलन (EEI):** मानवीय गतिविधियों से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में होने वाली वृद्धि के साथ EEI के असंतुलन में महासागरों की भूमिका रही है।
  - EEI, सूर्य से आपतित एवं पृथ्वी से परावर्तित होने वाली ऊर्जा के बीच का संतुलन है।
  - EEI में महासागरों की लगभग 90% हिस्सेदारी होने के परिणामस्वरूप इसके जल के ऊपरी 2,000 मीटर के ऊष्मण में संचयी वृद्धि हो रही है।
  - इस ऊष्मण से जल में ऑक्सीजन की कमी हो सकती है।
    - ऑक्सीजन की कमी से तटीय एवं बड़े समुद्री पारिस्थितिकी तंत्रों के स्वास्थ्य पर दीर्घकालिक नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- **महासागरीय अम्लीकरण:** सभी महासागरीय बेसिनों तथा महासागरों के अम्लीकरण में वैश्विक स्तर पर औसत वृद्धि हुई है।
  - खुले महासागरों के pH में निरंतर गिरावट देखी जा रही है। वर्ष 1980 के दशक के उत्तरार्द्ध से प्रति दशक वैश्विक स्तर पर महासागर के औसत सतही pH में 0.017-0.027 pH इकाइयों की गिरावट देखी गई है।
    - ताज़े जल के प्रवाह, जैविक गतिविधियाँ, तापमान परिवर्तन एवं अल नीनो दक्षिणी दोलन (ENSO) जैसे जलवायु प्रतिरूपों के कारण तटीय जल अम्लीय हो सकता है।

नोट :

- कृषि एवं औद्योगिक गतिविधियों से भी तटीय क्षेत्रों का जल प्रभावित हो सकता है।

◆ हालाँकि **सीमित दीर्घकालिक अवलोकन,** विशेष रूप से तटीय क्षेत्रों में इस परिघटना को पूरी तरह समझने में बाधा उत्पन्न करते हैं।

- **समुद्री जलस्तर में वृद्धि: वर्ष 1993 से वर्ष 2023 तक** वैश्विक औसत **समुद्र जलस्तर लगभग 3.4 मिमी प्रतिवर्ष** की दर से बढ़ा है।
  - ◆ वैश्विक स्तर पर क्षेत्रीय एवं तटीय स्तर पर समुद्र जलस्तर में वृद्धि की निगरानी के लिये अंतरिक्ष-आधारित तथा साथ ही वास्तविक निरीक्षण प्रणालियों में सुधार करना होगा।
- **समुद्री कार्बन डाइ-ऑक्साइड रिमूवल (mCDR):** यह रिपोर्ट वायुमंडलीय कार्बन डाइ-ऑक्साइड को कैप्चर करने और साथ ही भंडारण करने के उद्देश्य से mCDR प्रौद्योगिकियों में बढ़ती रुचि को स्वीकार करती है।
  - ◆ **उदाहरण** के लिये **समुद्री जल की रासायनिक संरचना में परिवर्तन करना** ताकि महासागर वायुमंडल से अधिक कार्बन डाइ-ऑक्साइड को अवशोषित कर सकें अथवा **सूक्ष्म प्लवक** के विकास को प्रोत्साहित करने के लिये लौह जैसे पोषक तत्त्वों को समाहित करना, जो समुद्र तल में डूब सकते हैं एवं शताब्दियों या उससे अधिक समय तक संग्रहीत रह सकते हैं।
  - ◆ mCDR तकनीकों को विकसित करने वाले स्टार्ट-अप्स की बढ़ती संख्या के साथ **mCDR प्रौद्योगिकियों** में रुचि बढ़ी है, साथ ही वर्ष 2023 में **mCDR अनुसंधान** के लिये संयुक्त राज्य अमेरिका तथा **यूरोपीय संघ** द्वारा वित्तपोषण की घोषणा की गई है।
  - ◆ कुछ चुनौतियाँ, जैसे कि **mCDR का सीमित उपयोग** तथा महासागरीय कार्बन चक्र के साथ उनकी अंत:क्रिया, जिसके परिणामस्वरूप संभवत: दीर्घावधि में **समुद्री जीवन के लिये खतरे जैसे अनपेक्षित परिणाम** उत्पन्न हो सकते हैं।

हिंद महासागर पर ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव क्या हैं ?

- **चक्रवात एवं समुद्री उष्ण तरंगें:** हिंद महासागर अन्य महासागरों की तुलना में **तीव्रता से गर्म** हो रहा है, जिससे **चक्रवात एवं उष्ण तरंगें जैसे अपरिवर्तनीय परिवर्तन** होने की संभावना है।
  - ◆ **हिंद महासागर, मानसूनी तथा पूर्व-मानसूनी चक्रवातों के निर्माण में** महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो वर्षा लाते हैं तथा दक्षिण एशिया, पूर्वी अफ्रीका एवं पश्चिम एशिया के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।
  - ◆ **उत्तरी हिंद महासागर प्रशांत** अथवा **अटलांटिक महासागर** अधिक चक्रवात उत्पन्न नहीं करते है, लेकिन उनकी संख्या एवं तीव्रता बढ़ रही है, परिणामस्वरूप **मृत्यु दर के आँकड़ों के हिसाब से सर्वाधिक खरतनाक चक्रवात** बन गए हैं।
    - उदाहरण के लिये भारत के ओडिशा में वर्ष 2019 में आए **चक्रवात फाणी** ने अपनी **तीव्र पवनों तथा तूफानी लहरों से व्यापक विनाश** किया था।
  - ◆ **समुद्री हीटवेव** लगातार **अत्यधिक तीव्र** होती जा रही हैं, जिससे **प्रवाल विरंजन** हो रहा है और साथ ही यह **समुद्री जीवन को हानि** पहुँचा रहा है।
    - उदाहरण के लिये वर्ष 2010 में **हिंद महासागर में उत्पन्न हुई समुद्री हीटवेव के कारण लक्षद्वीप द्वीपसमूह** में **व्यापक प्रवाल विरंजन** हुआ था।
- **महासागरीय परिसंचरण और जलीय जीवन में परिवर्तन:** तापन, **अपवेलिंग को प्रभावित कर सकती है।** अपवेलिंग एक ऐसी प्रक्रिया है जो शीतल, पोषक तत्त्वों से भरपूर जल को सतह पर लाती है। यह इन पोषक तत्त्वों पर निर्भर **मत्स्यों की संख्या** को नकारात्मक रूप से **प्रभावित** कर सकता है।
  - ◆ उदाहरण के लिये **अरब सागर** में अपवेलिंग के प्रभावित होने से **सार्डिन मत्स्यन** प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो सकता है।
- जैसे-जैसे महासागर अधिक कार्बन डाइ-ऑक्साइड को अवशोषित करता है, यह अधिक अम्लीय हो जाता है, जिससे **कैल्शियम कार्बोनेट जीवों के कवच और कंकाल युक्त जीवों,** जैसे- प्रवाल भित्ति तथा शेलफिश आदि के शरीर को नुकसान पहुँचता है।
  - ◆ **ऑस्ट्रेलिया में स्थित ग्रेट बैरियर रीफ** को पहले से ही महासागर के अम्लीकरण के कारण गंभीर क्षति का सामना करना पड़ रहा है और ठीक इसी प्रकार के जोखिम हिंद महासागर में प्रवाल भित्तियों के सम्मुख उत्पन्न होते हैं।
- गर्म जल में ऑक्सीजन का धारण कम होता है। तापन के कारण **स्तरविन्यास में हुई वृद्धि** से गहरे समुद्र में गर्म व ठंडी जलधाराओं का मिलना बाधित हो सकता है, जिससे जल के गभीर स्तर पर ऑक्सीजन की कमी हो सकती है। इससे **डेड ज़ोन** की उत्पत्ति हो सकती है जहाँ जलीय जीवन संभव नहीं है।
- **मानव जनसंख्या का जोखिम:** बाधित मत्स्यन, चक्रवात और **सूखा** जैसी स्थितियाँ आजीविका के लिये हिंद महासागर पर निर्भर व्यक्तियों की खाद्य सुरक्षा के लिये खतरा हैं।
  - ◆ **वैश्विक तापन** के कारण समुद्र का बढ़ता स्तर तटीय समुदायों को जलमग्न होने और क्षरण के खतरे के प्रति संवेदनशील

नोट :

बनाता है। भारत में मुंबई तथा कोलकाता जैसे निम्न क्षेत्र विशेष रूप से असुरक्षित हैं।

- स्वस्थ प्रवाल भित्तियों और समुद्र तटों पर निर्भर **पर्यटन तथा मनोरंजन उद्योग** विरंजन एवं तटीय क्षरण से नकारात्मक रूप से प्रभावित होंगे।

समुद्री ऊष्ण तरंगों के प्रभाव को कम करने के लिये भारत द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

- **निगरानी और अनुसंधान:**
  - भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS)
- **चक्रवात से बचाव की तत्परता:**
  - राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA)
  - IMD चक्रवात चेतावनी
- **अतिरिक्त उपाय:**
  - जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय मिशन
  - आपदा-रोधी अवसंरचना के लिये गठबंधन
  - नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य
  - राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन

आगे की राह

- तटों पर वास कर रहे समुदायों के लिये **वास्तविक समय का मौसम पूर्वानुमान** और चक्रवात से बचाव के लिये चेतावनी प्रणाली विकसित करना आवश्यक है।
  - उदाहरण के लिये भारत को अधिक सटीक और समय पर पूर्वानुमान के लिये **भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS)** की क्षमताओं में वृद्धि करने का लक्ष्य रखना चाहिये।
- **समुद्री तापन** की समस्या से निपटने के लिये कई भू-इंजीनियरिंग तकनीकों जैसे- **स्ट्रैटोफेरिक एरोसोल इंजेक्शन**, समुद्री बादलों का चमकना आदि का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा सकता है।
- समुद्र की दीवारों और तटबंधों का निर्माण करके **सतत् तटीय विकास प्रथाओं** को बढ़ावा देना, जो चरम मौसम की घटनाओं के दौरान **बुनियादी ढाँचे** तथा समुदायों को होने वाली हानि को कम करते हैं।
  - उदाहरण के लिये **ओडिशा सरकार की तट के किनारे कैसुरीना के पेड़ लगाने की पहल, चक्रवात फणी** के प्रभाव को कम करने में प्रभावी साबित हुई।
- तटीय समुदायों को चक्रवात के जोखिम और निकासी प्रक्रियाओं के संदर्भ में शिक्षित करने के लिये **जन जागरूकता अभियान** तथा **नियमित निकासी अभ्यास** आयोजित करना।
- प्रवाल भित्तियों और अन्य नाज़ुक पारिस्थितिकी प्रणालियों के संरक्षण के लिये **समुद्री संरक्षित क्षेत्रों** को तैयार करना।
- जलवायु परिवर्तन को संबोधित करने और ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के लिये **अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का सहयोग** अंततः हिंद महासागर को लाभान्वित करेगा।

निष्कर्ष:

कुल मिलाकर यूनेस्को की रिपोर्ट में महत्त्वपूर्ण ज्ञान अंतराल और विश्व भर में महासागरों के सामने आने वाले कई संकटों को समझने तथा उनका समाधान करने के लिये बेहतर डेटा संग्रह की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया है। यह mCDR और तटीय आवास बहाली जैसे संभावित समाधानों की भी खोज करता है तथा संबंधित अनिश्चितताओं को दूर करने के लिये भविष्य में शोध की आवश्यकता पर बल देता है।

ग्लोबल नाइट्रस ऑक्साइड बजट 2024

चर्चा में क्यों ?

ग्लोबल कार्बन प्रोजेक्ट (GCP) द्वारा किये गए एक नवीन अध्ययन, **"ग्लोबल नाइट्रस ऑक्साइड बजट (1980-2020)"** के अनुसार, वर्ष 1980 से 2020 की अवधि में नाइट्रस ऑक्साइड में उत्सर्जन में निरंतर वृद्धि हुई है।

- हालाँकि **वैश्विक तापन** के प्रभाव की रोकथाम करने के लिये हमें **ग्रीनहाउस गैसों** के उत्सर्जन में कमी लाने की आवश्यकता है किंतु एक अध्ययन के अनुसार वर्ष 2021-2022 में, पूर्व के सभी आँकड़ों की अपेक्षा सबसे अधिक तेज़ी से वायु में नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन हुआ।

GCP अध्ययन

- **ग्लोबल कार्बन प्रोजेक्ट (GCP)** वर्ष 2001 में स्थापित एक **संगठन** है जो विश्व स्तर पर ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन और उनके कारणों का पता लगाने के लिये अध्ययन करता है।
  - GCP द्वारा किया जाने वाला यह अध्ययन **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** और पृथ्वीमंडल **पर मानवीय गतिविधियों के प्रभाव** का विश्लेषण करता है और उसके संबंध में सार्वजनिक नीति और अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई को सूचित करने के लिये **कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड (3 प्रमुख ग्रीनहाउस गैस) के उत्सर्जन का परिमाण निर्धारित करता है।**

नोट :

- इसमें विश्व के उन सभी प्रमुख आर्थिक गतिविधियों, **18 मानवजनित और प्राकृतिक स्रोत,** के डेटा की जाँच की जाती है, जिससे नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन होता है और साथ ही **विश्व में नाइट्रस ऑक्साइड के 3 अवशोषी "रंध्र" (सिंक)** पर भी विचार किया जाता है।

नाइट्रस ऑक्साइड के अवशोषी "सिंक":

- **मृदा:**
  - मृदा **N_2O के लिये** एक **महत्त्वपूर्ण सिंक** के रूप में कार्य करती है। मृदा में माइक्रोबियल प्रक्रियाएँ **N_2O उत्सर्जन को कम कर सकती हैं**।
  - **डीनाइट्रीफाइंग बैक्टीरिया, N_2O को** अवायवीय परिस्थितियों में **नाइट्रोजन गैस (N_2) में परिवर्तित करते हैं**, जिससे इसका **वायुमंडल से प्रभावी रूप से निष्कासन** हो जाता है। नाइट्रिफिकेशन (जो N_2O का उत्पादन करता है) और डीनाइट्रीफिकेशन के बीच संतुलन मृदा की कुल सिंक क्षमता निर्धारित करता है।
- **महासागर:**
  - **गभीर और अध: स्तल (Subsurface) महासागर** वायु-समुद्र इंटरफेस (वायुमंडल और महासागरीय जल के बीच की सीमा) पर विघटन के माध्यम से वायुमंडल से N_2O को अवशोषित करते हैं। **समुद्री फाइटोप्लांकटन और अन्य जीव** घुले हुए N_2O को अवशोषित करने का कार्य करते हैं।
- **समताप मंडल:**
  - समताप मंडल में, **N_2O ओज़ोन (O_3) के साथ अभिक्रिया करता है**, जिससे **नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)** और अंतत: **नाइट्रोजन गैस (N_2)** का निर्माण होता है।
  - N_2O **औसत मानव जीवनकाल (117 वर्ष) से अधिक समय** तक वायुमंडल में बना रहता है, जिससे यह इस ग्रीनहाउस गैस के लिये एक प्रभावी सिंक बन जाता है, जो लंबे समय तक जलवायु और ओज़ोन को प्रभावित करता है।

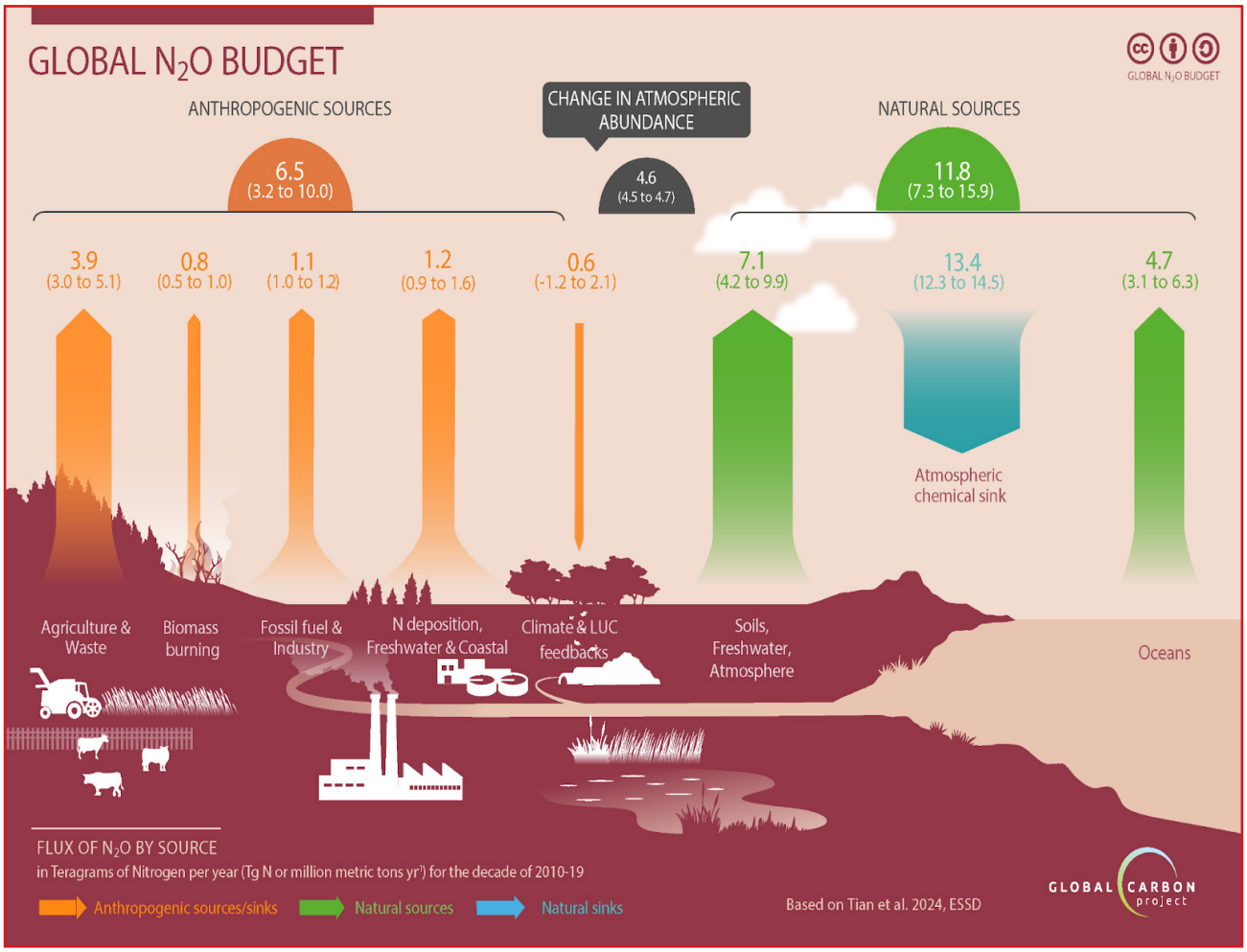
अध्ययन से संबंधित मुख्य निष्कर्ष क्या हैं ?

- **नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) उत्सर्जन में चिंताजनक वृद्धि:** मानवीय गतिविधियों से N_2O उत्सर्जन में 1980 और 2020 के बीच **40%** (प्रति वर्ष 3 मिलियन मीट्रिक टन N_2O) **की वृद्धि** हुई है।
  - **N_2O के शीर्ष 5 उत्सर्जक देश** चीन (16.7%), भारत (10.9%), अमेरिका (5.7%), ब्राज़ील (5.3%) और रूस (4.6%) थे।
    - इस प्रकार, भारत चीन के बाद वैश्विक स्तर पर N_2O के उत्सर्जन में दूसरे स्थान पर है।
  - **प्रति व्यक्ति के संदर्भ में, भारत में प्रति व्यक्ति उत्सर्जन सबसे कम 0.8 किलोग्राम N_2O /व्यक्ति है**, जो चीन (1.3), अमेरिका (1.7), ब्राज़ील (2.5) और रूस (3.3) से कम है।
  - वर्ष 2022 में वायुमंडलीय N_2O की सांद्रता 336 भाग प्रति बिलियन तक पहुँच गई, जो **पूर्व-औद्योगिक स्तरों की तुलना में 25% अधिक** है, जो **जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC)** द्वारा लगाए गए अनुमान से भी अधिक है।
  - अध्ययन में स्पष्ट किया गया है कि वर्तमान में **ऐसी कोई तकनीक नहीं है जो वायुमंडल से N_2O को समाप्त** कर सके।
- **नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन के स्रोत:**
  - **प्राकृतिक स्रोत:**
    - महासागरों, **अंतर्देशीय जल निकायों एवं मृदा** जैसे प्राकृतिक स्रोतों द्वारा वर्ष 2010 से वर्ष 2019 के बीच **N_2O के वैश्विक उत्सर्जन में 11.8%** का योगदान दिया।
  - **मानव-चालित स्रोत (मानवजनित):**
    - **कृषि गतिविधियाँ** मानव-जनित नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन के **74%** के लिये उत्तरदायी थीं।
      - यह मुख्य रूप से **रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग** तथा **फसल भूमि पर पशु अपशिष्ट के उपयोग के कारण** था।
      - दुनिया भर में खाद्य उत्पादन में **नाइट्रोजन उर्वरकों के बढ़ते उपयोग** से N_2O की सांद्रता बढ़ रही है।
    - अन्य महत्त्वपूर्ण स्रोतों में **उद्योग, दहन एवं अपशिष्ट प्रसंस्करण** शामिल हैं।
    - **मांस और डेयरी उत्पादों की बढ़ती मांग** के परिणामस्वरूप **खाद उत्पादन में हुई वृद्धि** हुई है, **परिणामस्वरूप से N_2O उत्सर्जन** भी होता है।
- **उत्सर्जन की दर/वृद्धि:**
  - **कृषि से होने वाले उत्सर्जन में वृद्धि** जारी है, जबकि अन्य क्षेत्रों, जैसे जीवाश्म ईंधन एवं अन्य रासायनिक उद्योग से होने वाले उत्सर्जन में वैश्विक स्तर पर न तो वृद्धि हो रही है और न ही कमी आ रही है।

नोट :

- **जलीय कृषि से होने वाला उत्सर्जन** भूमि पर रासायनिक उर्वरकों के उपयोग से होने वाले उत्सर्जन का केवल दसवाँ हिस्सा है, लेकिन विशेष रूप से **चीन में यह तीव्रता से** बढ़ रहा है।

- **क्षेत्रीय स्तर पर उत्सर्जन:** इस अध्ययन में शामिल 18 क्षेत्रों में से **केवल यूरोप, रूस, आस्ट्रेलिया, जापान एवं कोरिया में नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन में कमी** प्रदर्शित हुई है।
  - यूरोप में वर्ष 1980 से वर्ष 2020 के बीच कमी की दर सबसे अधिक थी, जो जीवाश्म ईंधन तथा उद्योग उत्सर्जन में कमी के परिणामस्वरूप हुई।
  - **चीन एवं दक्षिण एशिया में वर्ष 1980 से वर्ष 2020 तक N_2O उत्सर्जन में सर्वाधिक 92% की वृद्धि** हुई है।



नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) के बारे में मुख्य तथ्य:

- **नाइट्रस ऑक्साइड,** जिसे आमतौर पर **लाफिंग गैस** के रूप में जाना जाता है,यह **एक रंगहीन, गंधहीन एवं गैर-ज्वलनशील गैस है।**
- यद्यपि नाइट्रस ऑक्साइड **ज्वलनशील नहीं** है, फिर भी यह **ऑक्सीजन के समान ही दहन में सहायक** है।
- यह उत्साह की स्थिति उत्पन्न करती है, जिसके कारण इसका उपनाम 'लाफिंग गैस' दिया गया है।
- यह **जल में घुलनशील** है। इसके वाष्प **वायु से भारी** होते हैं।
- **अनुप्रयोग:**
  - इसका **उपयोग आमतौर पर दंत चिकित्सकों तथा चिकित्सा पेशेवरों द्वारा** मामूली चिकित्सा प्रक्रियाओं से गुजर रहे रोगियों को बेहोश करने के लिये किया जाता है।
  - इस गैस का उपयोग **खाद्य एरोसोल में प्रणोदक के रूप में** भी किया जाता है।
  - इसका उपयोग **ऑटोमोटिव उद्योग में इंजन के प्रदर्शन को बढ़ाने के लिये** भी किया जाता है।

नोट :

बढ़ते नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन के निहितार्थ क्या हैं?

- **तीव्र ग्लोबल वार्मिंग:** N_2O 100 वर्षों में होने वाली गर्मी को रोकने में **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) की तुलना में लगभग 300 गुना अधिक प्रभावी** है। यह ग्लोबल वार्मिंग पर इसके प्रभाव को बढ़ाता है और साथ ही इसकी तीव्र वृद्धि वायुमंडलीय उष्णता में अत्यधिक वृद्धि करता है।
- ओज़ोन परत को खतरा: N_2O समताप मंडल में विघटित होकर नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्सर्जित करता है, जो ओज़ोन परत को हानि पहुँचाती है, जो हमें हानिकारक पराबैंगनी (UV) विकिरण से सुरक्षित रखती है।
  - इस बढ़ी हुई UV विकिरण के कारण त्वचा कैंसर, मोतियाबिंद में वृद्धि हो सकती है, तथा UV संरक्षण पर निर्भर पारिस्थितिकीय तंत्र को को भी हानि पहुँच सकती है।
- **खाद्य सुरक्षा के समक्ष चुनौती:** कृषि क्षेत्र (विशेष रूप से नाइट्रोजन आधारित उर्वरकों का उपयोग) की **N_2O उत्सर्जन में प्रमुख हिस्सेदारी होने के साथ खाद्य पदार्थों की बढ़ती मांग से भविष्य में N_2O उत्सर्जन में और भी वृद्धि होने की संभावना** है, जिससे खाद्य सुरक्षा तथा जलवायु लक्ष्यों के बीच संघर्ष की स्थिति होगी।
- **पेरिस जलवायु समझौते के समक्ष चुनौती:** N_2O उत्सर्जन का बढ़ता स्तर पेरिस जलवायु समझौते के लक्ष्यों (पूर्व-औद्योगिक चरण की तुलना में वैश्विक तापमान को 2°C से नीचे बनाए रखना) को प्राप्त करने में चुनौतियाँ आएंगी।

नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन को कम करने हेतु प्रस्तावित समाधान:

- **नवीन कृषि पद्धतियाँ:**
  - **धारणीय कृषि:** उर्वरक अनुप्रयोग को अनुकूलित करने के क्रम में मृदा सेंसर जैसी तकनीकों का उपयोग करने से इनपुट के रूप में अनावश्यक नाइट्रोजन को कम किये जाने से N_2O के उत्सर्जन में कमी आएगी।
    - नेचर नामक जर्नल द्वारा किये गए एक अध्ययन में पाया गया कि धारणीय कृषि तकनीक से N_2O उत्सर्जन को 50% तक कम किया जा सकता है।
  - **नाइट्रीकरण अवरोधक:** इससे उर्वरकों में अमोनियम के नाइट्रेट में रूपांतरण को धीमा किया जा सकता है।
  - **कवर फसल:** परती अवधि के दौरान कवर फसल से मृदा की नमी एवं नाइट्रोजन संग्रहण क्षमता को बनाए रखने में मदद मिलने से N_2O उत्सर्जन का जोखिम कम हो जाता है।
  - **एंटी-मीथेनोजेनिक फीड का उपयोग करना:** 'हरित धारा' (HD) जैसे एंटी-मीथेनोजेनिक फीड का उपयोग करने या मवेशियों के लिये इसी तरह के एंटी-नाइट्रोजन फीड विकसित करने से मीथेन एवं नाइट्रोजन उत्सर्जन को कम करने में मदद मिलेगी।
    - इसके अतिरिक्त मवेशियों के गोबर से ईंधन गैस उत्पादित करने हेतु चक्रीय विधि को अपनाने से भी N_2O उत्सर्जन को कम किया जा सकता है।
  - **नैनो-उर्वरकों का उपयोग:**
    - नैनो उर्वरक द्वारा पौधों की जड़ों तक प्रत्यक्ष एवं क्रमिक रूप से पोषक तत्त्वों को पहुँचाया जा सकता है, जिससे नाइट्रस ऑक्साइड का अतिरिक्त उत्सर्जन नहीं होता है। इससे पोषक तत्त्वों के अवशोषण में वृद्धि होने से कम उर्वरक की आवश्यकता होती है।
- **प्रभावी नीतिगत उपाय:**
  - **उत्सर्जन व्यापार योजनाएँ:** N_2O उत्सर्जन हेतु कैप-एंड-ट्रेड प्रणाली को लागू करने से उद्योगों एवं किसानों को स्वच्छ प्रथाओं को अपनाने हेतु प्रोत्साहित किया जा सकता है।
    - अन्य ग्रीन हाउस गैसों के संदर्भ में **यूरोपीय संघ** में ऐसी योजनाओं का सफल कार्यान्वयन, इस क्रम में प्रेरणास्रोत है।
  - **लक्षित सब्सिडी:** सरकारें, N_2O उत्सर्जन को कम करने वाली स्थायी प्रथाओं को अपनाने वाले किसानों को वित्तीय सहायता प्रदान कर सकती हैं।
    - वर्ष 2010 के मध्य से **N_2O उत्सर्जन को कम करने में चीन की सफलता, बेहतर उर्वरक प्रबंधन हेतु लक्षित सब्सिडी की परिचायक** है।
  - **अनुसंधान एवं विकास:** N_2O शमन रणनीतियों से संबंधित अनुसंधान (जिसमें बेहतर उर्वरक तथा अपशिष्ट प्रबंधन तकनीक शामिल हैं) हेतु **आवंटित धनराशि को तार्किक बनाना, इस दिशा में दीर्घकालिक प्रगति हेतु महत्त्वपूर्ण** है।
- **अन्य स्रोतों से होने वाले उत्सर्जन को सीमित करना:**
  - **औद्योगिक प्रक्रियाएँ:** इस दिशा में प्रभावी नियमों को लागू करने के साथ स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने से नायलॉन एवं नाइट्रिक एसिड के उत्पादन जैसे औद्योगिक स्रोतों से होने वाले N_2O के उत्सर्जन को कम किये जाने के साथ, नाइट्रस ऑक्साइड के बढ़ते उत्सर्जन को रोका जा सकता है।

नोट :

- **दहन: IPCC की जलवायु परिवर्तन रिपोर्ट, 2021** के अनुसार **वाहनों एवं बिजली संयंत्रों में दहन प्रक्रियाओं को अनुकूलित करने से उप-उत्पाद के रूप में होने वाले N_2O उत्सर्जन को कम** करने में मदद मिल सकती है।
- **अपशिष्ट प्रबंधन: विश्व बैंक** की रिपोर्ट के अनुसार, अपशिष्ट से ऊर्जा रूपांतरण में तकनीकी प्रगति तथा अपशिष्ट जल एवं कृषि अपशिष्ट के प्रभावी उपचार से N_2O उत्सर्जन में काफी कमी आ सकती है।

पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्र

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **कर्नाटक, महाराष्ट्र और गोवा** (उन छह राज्यों में से तीन, जहाँ केंद्र सरकार ने **पश्चिमी घाटों** के संरक्षण हेतु **पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्रों (ESA)** का प्रस्ताव दिया है) ने विकास परियोजनाओं को पूरा करने हेतु निर्धारित ESA क्षेत्रों को सीमित करने का अनुरोध किया है।

पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्र:

- **परिचय:**
  - वर्ष 2013 में सरकार ने पश्चिमी घाट की जैवविविधता के संरक्षण हेतु सिफारिशें करने के लिये **डॉ. कस्तूरीरंगन की अध्यक्षता** में एक **उच्च स्तरीय कार्यसमूह** का गठन किया, जिससे इस क्षेत्र के धारणीय एवं समावेशी विकास को बढ़ावा मिल सके।
    - इससे पहले **माधव गाडगिल समिति (2011)** ने भी पश्चिमी घाट के संरक्षण के लिये अपनी सिफारिशें दी थीं।
  - इस समिति ने सिफारिश की थी कि केरल, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र, गुजरात तथा तमिलनाडु में पहचाने गए प्रमुख भौगोलिक क्षेत्रों को ESA घोषित किया जाए।
    - इस समिति द्वारा पश्चिमी घाट के केवल **37% भाग** (जो गाडगिल समिति की रिपोर्ट में सुझाए गए 64% से काफी कम है) को ही ESA के तहत लाने की सिफारिश की गई।

- **राज्यों की प्रतिक्रिया:**
  - इसमें शामिल सभी राज्यों द्वारा पश्चिमी घाटों की सुरक्षा की आवश्यकता को पहचाना गया लेकिन उन्होंने **मसौदा अधिसूचना में उल्लिखित क्षेत्र की अनुमत गतिविधियों एवं सीमाओं के संबंध में अपनी चिंताएँ व्यक्त** की।
  - इन्होंने राज्य के **विकास कार्यों को सुविधाजनक बनाने** के क्रम में **ESA को युक्तिसंगत बनाने** का तर्क दिया।
  - **कर्नाटक ने कस्तूरीरंगन पैनल की रिपोर्ट का विरोध किया**, जिसमें **स्थानीय लोगों की आजीविका पर प्रतिकूल प्रभावों को माध्यम** बनाते हुए 20,668 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को ESA के रूप में शामिल करने का प्रस्ताव किया गया था।

- **गोवा** ने ESA के रूप में प्रस्तावित 1,461 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में से 370 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को कम करने का अनुरोध किया।

नोट:

- ऐसे क्षेत्र जहाँ अनूठे जैविक संसाधन होते हैं और जिनके **संरक्षण के लिये विशेष ध्यान देने की आवश्यकता** होती है, MoEF&CC द्वारा **पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों (ESA)** के रूप में अधिसूचित किये जाते हैं जिसका उद्देश्य पारिस्थितिकी महत्त्व वाले क्षेत्रों में **जैवविविधता की रक्षा** करना है।
- इसके अतिरिक्त, जैवविविधता के प्रबंधन और संरक्षण के लिये, MoEFCC **संरक्षित क्षेत्रों** के समीपवर्ती क्षेत्रों को **पर्यावरण की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्र (Eco-Sensitive Zones- ESZ)** भी नामित करता है।
  - वर्ष 2002 से, ये क्षेत्र वन्यजीवों के लिये **अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करने** के लिये **बफर** की भूमिका निभाई है, जो अत्यधिक संरक्षित क्षेत्रों को कम सुरक्षा की आवश्यकता वाले क्षेत्रों में परिवर्तित करने के लिये **"शॉक एब्ज़ॉर्बर"** के रूप में कार्य करते हैं।

ESZ बनाम संरक्षित क्षेत्र

विशेषता	संरक्षित क्षेत्र	पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र (ESZ)
प्राथमिक उद्देश्य	जैवविविधता और पारिस्थितिकी तंत्र का पूर्ण संरक्षण	समीपवर्ती संरक्षित क्षेत्रों की सुरक्षा के लिये बफर ज़ोन के रूप में कार्य करता है
अवस्थिति	उच्च पारिस्थितिक मूल्य वाले निर्दिष्ट क्षेत्र	संरक्षित क्षेत्रों (राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य) के समीप अवस्थित
सुरक्षा का स्तर	उच्चतम स्तर की सुरक्षा	संरक्षित क्षेत्र पर प्रभाव को कम करने के लिये विनियमित गतिविधियाँ
विकासात्मक गतिविधियाँ	अत्यधिक प्रतिबंधित (केवल अनुसंधान, सीमित मनोरंजन उद्देश्यों हेतु)	विविध प्रकार- कुछ निषिद्ध, कुछ विनियमित, कुछ संवर्द्धित (सतत् प्रथाएँ)
आजीविका	स्थानीय समुदाय का आगमन अमूमन प्रतिबंधित	परंपरागत प्रथाओं और सतत् आजीविका के लिये उपयुक्त
आकार	परिवर्तनशील, दायरे में विस्तार संभव	प्राय: 10 किमी. के दायरे में सीमित, संरक्षित क्षेत्रों की तुलना में छोटे

पश्चिमी घाट पर समितियों की सिफारिशें:

- **पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी विशेषज्ञ पैनल, 2011 (अध्यक्ष: माधव गाडगिल):**
  - **पश्चिमी घाट के सभी क्षेत्रों को ESA घोषित किया जाए** तथा श्रेणीबद्ध क्षेत्रों में सीमित विकास की अनुमति दी जाए।
  - पश्चिमी घाटों को **ESA 1, 2 तथा 3** में वर्गीकृत किया जाए, जिसमें ESA- 1 को उच्च प्राथमिकता दी जाए, जहाँ लगभग सभी विकासात्मक गतिविधियाँ प्रतिबंधित हों।
  - **शासन की प्रणाली** को **अधरोर्ध्व (Top-To-Bottom) दृष्टिकोण के बजाय ऊर्ध्वाधर (Bottom-To-Top) दृष्टिकोण** (ग्राम सभाओं से) के रूप में निर्दिष्ट किया जाए।
  - **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** की धारा 3 के अंतर्गत शक्तियों के साथ, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन एक सांविधिक प्राधिकरण के रूप में **पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी प्राधिकरण (WGEA)** का गठन किया जाए।
  - रिपोर्ट की आलोचना इस आधार पर की गई यह यथार्थ से परे है और पर्यावरण के प्रति अधिक अनुकूल है।
- **कस्तूरीरंगन समिति, 2013:** इसमें गाडगिल रिपोर्ट के विपरीत **विकास** और **पर्यावरण संरक्षण** के बीच संतुलन बनाने का प्रयास किया गया:
  - पश्चिमी घाट के कुल क्षेत्रफल के बजाय, कुल क्षेत्रफल का **केवल 37%** ESA के अंतर्गत लाया जाएगा।
  - ESA में खनन, उत्खनन और रेत खनन पर पूर्ण प्रतिबंध।
  - किसी भी ताप विद्युत परियोजना की अनुमति नहीं दी जाएगी और विस्तृत अध्ययन के बाद ही **जल विद्युत परियोजनाओं** की अनुमति दी जाएगी।
  - लाल उद्योग यानी जो अत्यधिक प्रदूषण करते हैं, उन पर सख्ती से प्रतिबंध लगाया जाएगा।

नोट :

- ESA के दायरे से बसे हुए क्षेत्रों और बागानों को बाहर रखा जाएगा, जिससे यह **किसानों के पक्ष में होगा।**

पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्र घोषित करने की प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- **संरक्षण और विकास में संतुलन:** ESA अक्सर **आर्थिक विकास की संभावना** वाले क्षेत्रों में स्थित होते हैं। इससे संरक्षण लक्ष्यों और **विकास परियोजनाओं** के बीच टकराव हो सकता है, **जिससे स्थानीय समुदायों को आर्थिक अवसरों से वंचित होना** पड़ सकता है।
- **स्थानीय आजीविका पर प्रभाव:** ESA में विनियमन वहाँ रहने वाले समुदायों की **पारंपरिक प्रथाओं** और आजीविका को प्रतिबंधित कर सकते हैं। इससे नाराज़गी पैदा हो सकती है तथा संरक्षण प्रयासों में सहयोग में बाधा आ सकती है।
- **असंगत नीतियाँ एवं कार्यान्वयन:** ESA की नीतियाँ और कार्यान्वयन अलग-अलग क्षेत्रों व राज्यों में अलग-अलग हो सकते हैं, जिससे प्रवर्तन में भ्रम तथा चुनौतियाँ पैदा हो सकती हैं। यह असंगतता उन गतिविधियों के लिये खामियाँ भी पैदा कर सकती है जो पर्यावरण को नुकसान पहुँचा सकती हैं।
- **जागरूकता और भागीदारी का अभाव:** कभी-कभी, स्थानीय समुदाय और हितधारक ESA के महत्त्व के बारे में पूरी तरह से अवगत नहीं हो सकते हैं या निर्णय लेने की प्रक्रिया में उचित रूप से शामिल नहीं हो सकते हैं। भागीदारी की यह कमी प्रतिरोध को जन्म दे सकती है और कार्यक्रम की प्रभावशीलता में बाधा डाल सकती है।

आगे की राह

- **संतुलित दृष्टिकोण:** संतुलित दृष्टिकोण के लिये प्रयास करें, जो सतत् विकास की अनुमति देते हुए **पश्चिमी घाट** की पारिस्थितिक अखंडता की रक्षा करता है। इसमें मुख्य क्षेत्रों में सख्त नियमों के साथ ESA में शामिल होना और विशिष्ट कम प्रभाव वाली विकास परियोजनाओं के लिये निर्दिष्ट क्षेत्र शामिल हो सकते हैं।
- **वैज्ञानिक प्रभाव मूल्यांकन:** ESA पदनाम के लिये आवश्यक न्यूनतम क्षेत्र निर्धारित करने हेतु **संपूर्ण, स्वतंत्र वैज्ञानिक मूल्यांकन** करना। यह साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने को सुनिश्चित करता है और विकास पर अनावश्यक प्रतिबंधों को भी कम करता है।
- **हितधारकों की वचनबद्धता:** केंद्रीय सरकारी निकायों, राज्य सरकारों, स्थानीय समुदायों के साथ-साथ पर्यावरण समूहों के बीच **खुले संचार एवं सहयोग को सुविधाजनक बनाना**। इससे निर्णय लेने की प्रक्रिया अधिक समावेशी हो जाती है, जिसमें सभी हितधारकों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखा जाता है।
- **वैकल्पिक आजीविका विकल्प:** ESA में रहने वाले उन लोगों के लिये वैकल्पिक **आजीविका विकल्प विकसित करना** जो कठोर नियमों से प्रभावित हो सकते हैं। इसमें इको-टूरिज़्म धारणीय कृषि पद्धतियों के साथ-साथ कौशल विकास कार्यक्रमों को बढ़ावा देना भी शामिल हो सकता है।
- **पारदर्शी मॉनिटरिंग:** ESA एवं विकास परियोजनाओं की **प्रभावशीलता पर नज़र रखने के लिये स्पष्ट तथा पारदर्शी निगरानी तंत्र** स्थापित करना। इससे अनपेक्षित परिणाम सामने आने पर सुधार की दिशा में आगे बढ़ा जा सकेगा और ज़िम्मेदारीपूर्ण विकास प्रथाओं को सुनिश्चित किया जा सकेगा।

■■■

नोट :

भूगोल

टोंगा ज्वालामुखी का मौसम पर प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

जर्नल ऑफ क्लाइमेट में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन से पता चला है कि जनवरी 2022 में **हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी** के विस्फोट का वैश्विक मौसम के पैटर्न पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है।

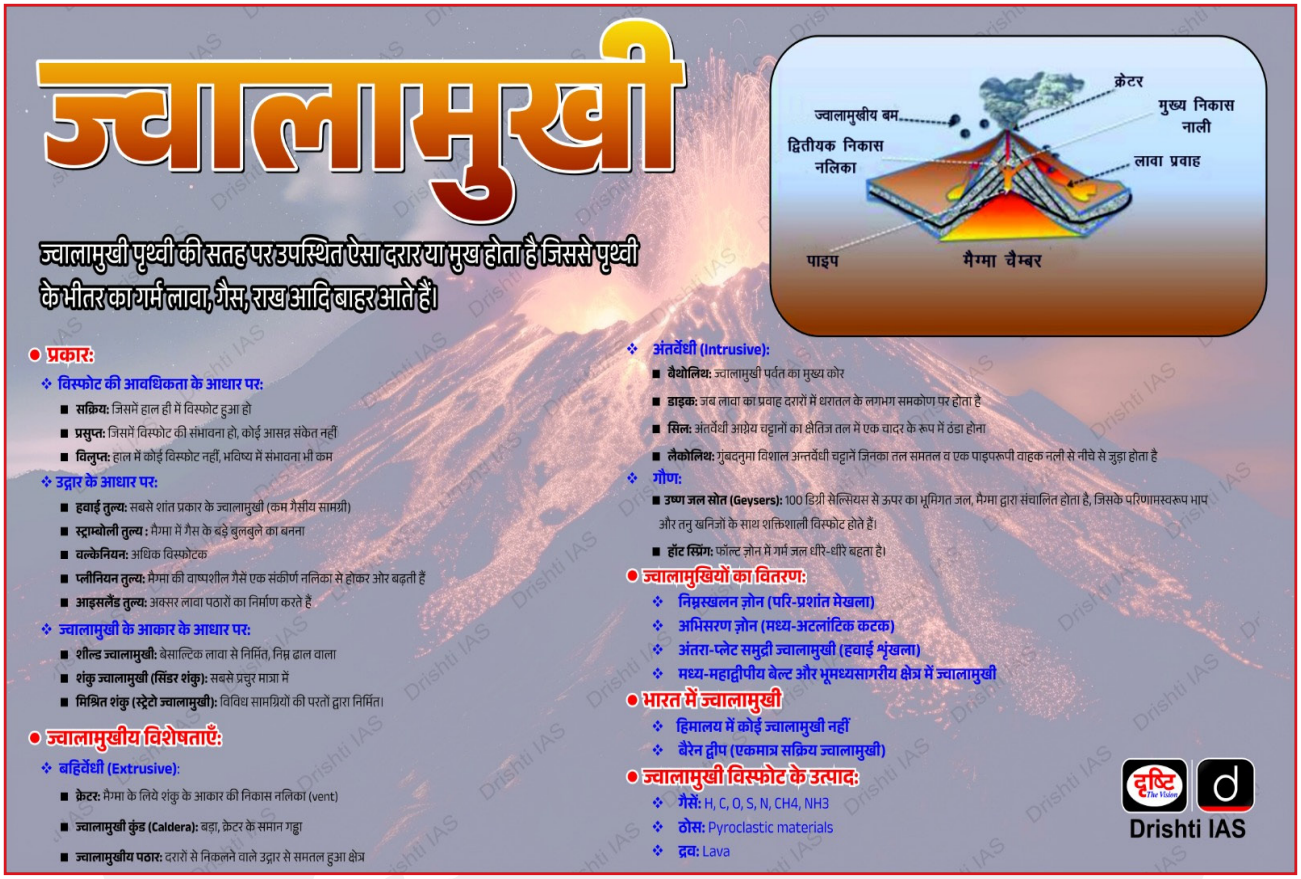
हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी:

- यह एक अंतर-समुद्री ज्वालामुखीय विस्फोट है जिसमें दो छोटे निर्जन द्वीप, **हुंगा-हापाई** और **हुंगा-टोंगा** शामिल हैं।
  - पिछले कुछ दशकों से इस **ज्वालामुखी में नियमित रूप से विस्फोट** रहा है।
- यह ज्वालामुखी द्वारा प्रति हज़ार वर्ष में किये जाने वाले सबसे बड़े विस्फोटों में से एक है।
- इसके अत्यधिक विस्फोटक होने का एक कारण **ईंधन-शीतलक परस्पर क्रिया (Fuel-Coolant interaction)** है।
- हुंगा टोंगा विस्फोट की अनूठी विशेषता यह है कि इससे समताप मण्डल में **बड़े पैमाने पर जलवाष्प का उत्सर्जन** होता है।
  - आमतौर पर ज्वालामुखीय धुआँ, जिसमें अधिकांशत: **सल्फर डाइऑक्साइड** होता है, पृथ्वी की सतह को **अस्थायी रूप से शीतल** कर देता है।
    - जब सल्फर डाइऑक्साइड को **सल्फेट एरोसोल** में परिवर्तित किया जाता है, तो **सूर्य का प्रकाश अंतरिक्ष में परावर्तित** होती है, जिससे सतह का तापमान कम हो जाता है, जब तक कि सल्फेट या तो सतह पर वापस नहीं आ जाता या वर्षा द्वारा विस्थापित नहीं कर दिया जाता

हुंगा टोंगा ज्वालामुखी का जलवायु पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

- **वर्ष 2023 में असाधारण ओज़ोन छिद्र:**
  - चूँकि, हुंगा टोंगा एक अंतर समुद्री ज्वालामुखी है, इसलिये इसके विस्फोट के दौरान 100-150 मिलियन टन जलवाष्प उत्पन्न हुई, जिससे समताप मंडल में जल की मात्रा लगभग 5% बढ़ गई।
    - समताप मंडल में यह जलवाष्प **ओज़ोन परत के विनाश में योगदान** देती है तथा **एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस के रूप में कार्य** करती है।
  - अध्ययन में पाया गया कि अगस्त से दिसंबर 2023 तक देखे गए **वृहद ओज़ोन छिद्र** का मुख्य कारण आंशिक रूप से हुआ टोंगा विस्फोट था।
  - यह **ओज़ोन छिद्र लगभग दो वर्ष पहले ही बन गया था,** क्योंकि विस्फोट से उत्पन्न जलवाष्प को **अंटार्कटिका के ऊपर ध्रुवीय समतापमण्डल तक पहुँचने के लिये पर्याप्त समय मिल गया था।**
- **ऑस्ट्रेलिया में** ग्रीष्मकालीन आर्द्रता में वृद्धि:
  - उपर्युक्त अध्ययन के अनुसार, यदि **दक्षिणी वलयाकार मोड (Southern Annular Mode)** गर्मियों के दौरान सकारात्मक चरण में प्रवेश करता है, तो ऑस्ट्रेलिया में वर्ष 2024 में आर्द्रता युक्त गर्मी का अनुभव होने की अधिक संभावना होगी।
  - यह अपेक्षित अल-नीनो **स्थितियों** के विपरीत था और मॉडल दो वर्ष पूर्व ही इसका **पूर्वानुमान लगाने में सक्षम** था।
- **क्षेत्रीय मौसम व्यवधान:**
  - अध्ययन में **अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2029 तक ऑस्ट्रेलिया** के उत्तरी भाग में **सामान्य से अधिक ठंड और वर्षा होगी।**
  - **उत्तरी अमेरिका में सर्दियाँ सामान्य से अधिक गर्म हो सकती हैं,** जबकि **स्कैंडिनेविया में सर्दियाँ सामान्य से अधिक ठंडी हो सकती हैं।**
  - इन क्षेत्रीय मौसम पैटर्नों का कारण, टोंगा विस्फोट के परिणामस्वरूप **वायुमंडलीय तरंगों** के प्रवाह पर पड़ने वाला प्रभाव है, जो स्थानीय मौसम की स्थिति को प्रत्यक्षत: प्रभावित करता है।
    - यह **क्षेत्र-विशिष्ट जलवायु पूर्वानुमान और अनुकूलन रणनीतियों की आवश्यकता पर** बल देता है।
- **वैश्विक तापमान पर न्यूनतम प्रभाव:**
  - वैश्विक औसत तापमान पर विस्फोट का प्रभाव बहुत कम, लगभग 0.015°C था।
  - **लगभग एक वर्ष तक देखे गए अविश्वसनीय रूप से उच्च तापमान** को टोंगा विस्फोट के उद्भव का कारण नहीं माना जा सकता।

नोट :



अंतर-समुद्री ज्वालामुखी :

- अंतर-समुद्री **ज्वालामुखी (Undersea Volcano) विस्फोट एक ऐसे ज्वालामुखी में होता है जो समुद्र की सतह के नीचे स्थित** होता है। समुद्र के भीतर अनुमानित एक मिलियन ज्वालामुखी हैं और उनमें से **अधिकांश टेक्टोनिक प्लेटों के निकट स्थित** हैं।
- इन छिद्रों से **लावा के अतिरिक्त राख भी निकलती** है। ये समुद्र के तल पर जमा हो जाते हैं और समुद्री टीले **(जल के नीचे स्थित पर्वत जो समुद्र के तल पर निर्मित होते हैं लेकिन जल की सतह तक नहीं पहुँचते हैं)** का निर्माण करते हैं।

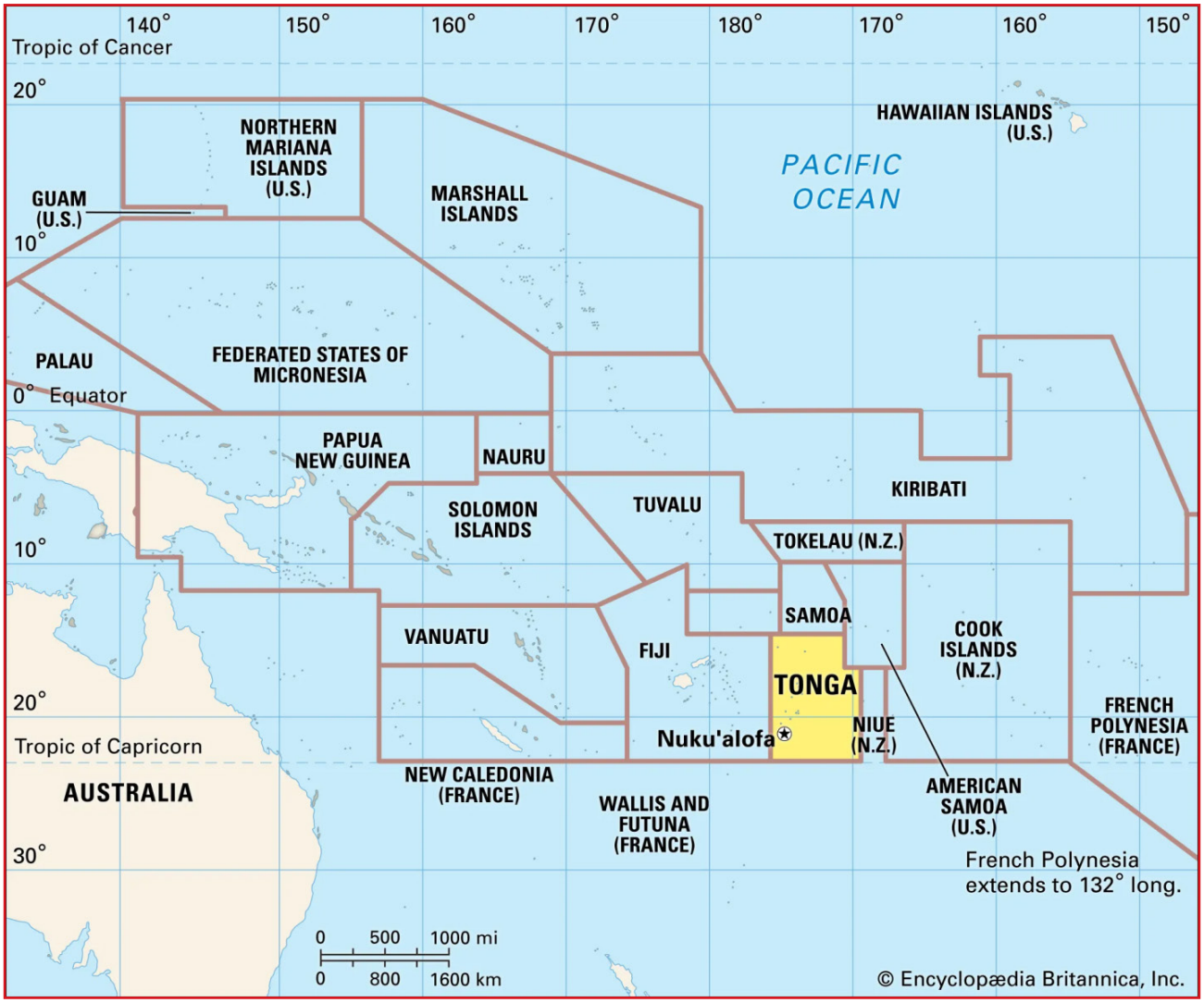
ईंधन-शीतलक इंटरैक्शन:

- यदि **मैग्मा समुद्र के जल में धीरे-धीरे ऊपर उठता** है, तो लगभग 1200 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर भी **मैग्मा तथा जल के बीच भाप की एक पतली परत निर्मित** होती है। यह मैग्मा की बाह्य सतह को शीतल करने के लिये इंसुलेशन परत के रूप में कार्य करती है। लेकिन **यह प्रक्रिया तब प्रभावी नहीं होती जब तक कि ज्वालामुखी गैस से भरी मैग्मा का विस्फोट** न हो।
- जब **मैग्मा तेज़ी से जल में प्रवेश करता** है तो **भाप की परत जल्द ही बाधित हो जाती है, जिससे गर्म मैग्मा शीतल जल के साथ सीधे संपर्क** में आ जाता है। यह हथियार-स्तर के **रासायनिक विस्फोटों** के समान है।
  - अत्यंत हिंसक विस्फोटों से मैग्मा अलग-अलग हो जाता है।
- एक **शृंखला प्रतिक्रिया तब शुरू** होती है, जब नए **मैग्मा के टुकड़े जल के लिये गर्म आंतरिक सतहों (Hot Interior Surfaces)** को उजागर करते हैं और **विस्फोट अंततः ज्वालामुखी कणों को बाहर निकालते हैं तथा सुपरसोनिक** गति के साथ विस्फोट करते हैं।

नोट :

टोंगा:

- टोंगा ओशिनिया के भाग **पोलिनेशिया** में एक द्वीप देश है, इसमें 171 द्वीप हैं, जिनमें से केवल 45 पर लोग रहते हैं।
- यह देश **उत्तर-दक्षिण में लगभग 800 किमी. तक फैला** है तथा **फिजी, वालिस व फ्यूचूना, समोआ, न्यू कैलेडोनिया, वानुअतु, नियू और केरमाडेक** से घिरा हुआ है।
- टोंगा की **जलवायु उष्णकटिबंधीय वर्षावन जैसी** है। इसकी अर्थव्यवस्था विदेशों में रहने वाले टोंगावासियों, विशेष रूप से ऑस्ट्रेलिया, न्यूज़ीलैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका से आने वाले धन पर बहुत अधिक निर्भर करती है।
- **इसकी अर्थव्यवस्था हस्तशिल्प और कृषि जैसे लघु उद्योगों पर केंद्रित** है तथा पर्यटन एवं संचार जैसे क्षेत्रों को बढ़ाने के प्रयास भी किये जा रहे हैं।
- **टोंगा में सबसे बड़ा जातीय समूह टोंगन** है, जिसके बाद टोंगन, चीनी, फिजी, यूरोपीय और अन्य प्रशांत द्वीप वासी आते हैं।



दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: ज्वालामुखी विस्फोट के लिये ज़िम्मेदार कारकों पर चर्चा कीजिये। साथ ही भारत में ज्वालामुखीय खतरों के प्रबंधन के लिये शमन रणनीतियों का सुझाव दीजिये।

नोट :

क्षेत्रीय तीव्र पारगमन प्रणाली (RRTS)

चर्चा में क्यों ?

वर्तमान में **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (NCRTC)** पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये दिल्ली-गाज़ियाबाद-मेरठ **क्षेत्रीय तीव्र पारगमन प्रणाली (RRTS)** कॉरिडोर पर 900 **वर्षा जल संचयन (RWH)** गड्ढे विकसित कर रहा है।

वर्षा जल संचयन क्या है ?

- वर्षा जल संचयन और संरक्षण **वर्षा जल के प्रत्यक्ष संग्रह** की गतिविधि है। एकत्रित वर्षा जल को सीधे उपयोग के लिये संग्रहीत किया जा सकता है या भूजल संभरण किया जा सकता है।
- **वर्षा जल संचयन की दो मुख्य तकनीकें हैं:**
  - भविष्य में उपयोग के लिये सतह पर वर्षा जल का भंडारण।
  - भूजल संभरण।

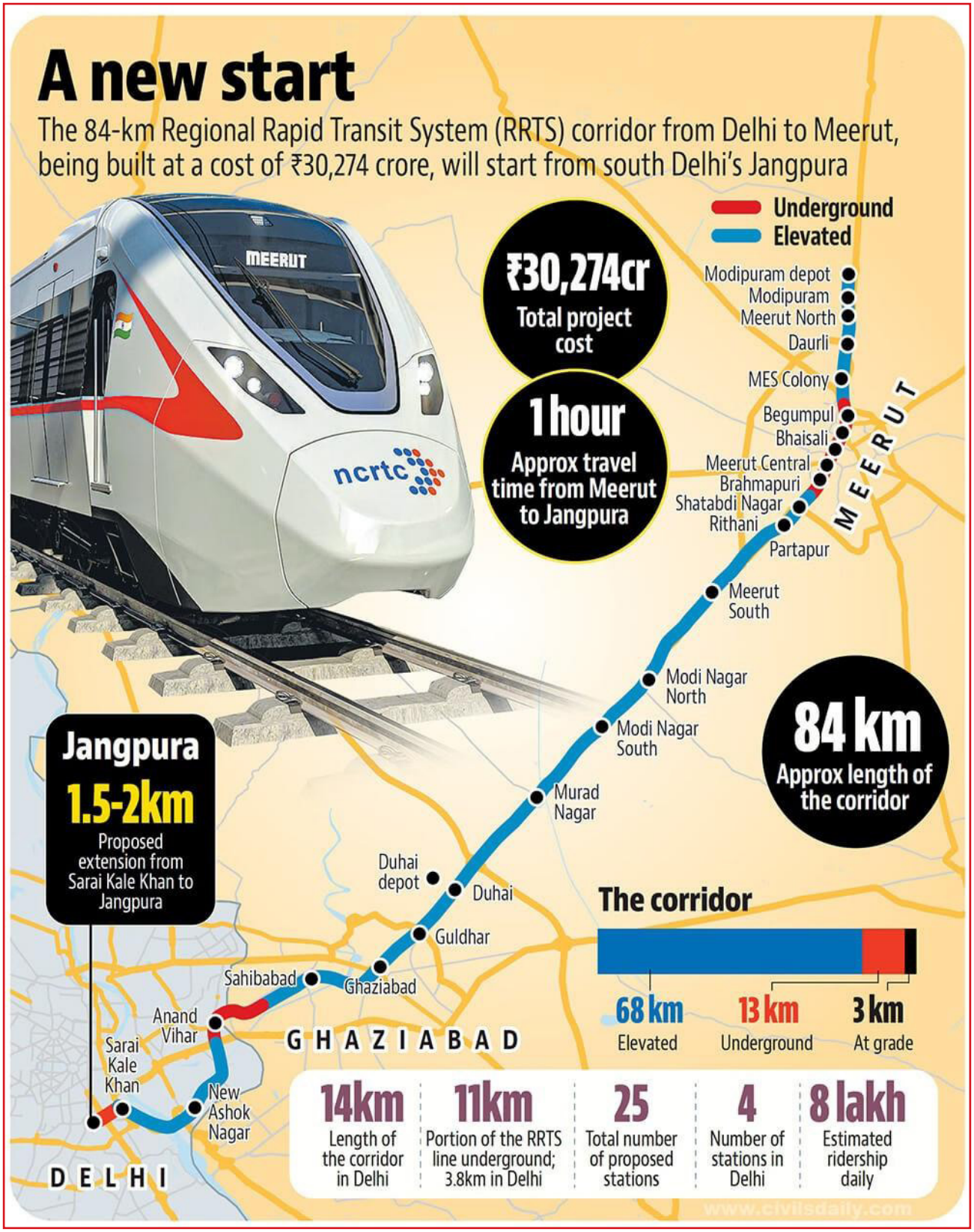
RRTS, गड्ढों में वर्षा जल को कैसे संग्रहीत करते हैं ?

- अधिकतम जल संग्रह के लिये गड्ढों को रणनीतिक रूप से रखा गया है, इनमें से 75% से अधिक प्रणालियाँ पूर्व से ही क्रियान्वयन में हैं।
- गड्ढों से **लाखों क्यूबिक मीटर भूजल** संभरण होने का अनुमान है, जो जलस्तर में महत्त्वपूर्ण योगदान देगा।
- इस डिज़ाइन में **दो छोटे जल कक्ष** होते हैं जो आमने-सामने भूमिगत रूप से बनाए गए होते हैं, जो केंद्रीय **वर्षा जल संचयन के लिये बनाए गए गड्ढे** से संबंधित हैं।
- वर्षा के दौरान, जल **वायडक्ट** (पुल जैसी संरचना) से इन कक्षों में प्रवाहित होता है। एकत्रित जल को केंद्रीय गड्ढे के माध्यम से ज़मीन में अवशोषित होने से पूर्व बजरी और रेत की **तीन परतों के माध्यम से फिल्टर** किया जाता है।
- **स्थानीय भूजल स्तर के आधार पर गड्ढों की गहराई सामान्यत: 16 से 22 मीटर** के बीच होती है।
- प्रत्येक RRTS स्टेशन पर वर्षा जल संचयन को भी शामिल किया जा रहा है, जिसमें प्रत्येक प्रवेश और निकास द्वार के पास दो गड्ढे बने होते हैं।

RRTS से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **पृष्ठभूमि:**
  - वर्ष 2005 में **दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR)** के लिये एक **व्यापक परिवहन योजना तैयार करने के लिये** एक **सरकारी टास्क फोर्स का गठन** किया गया था।
  - **NCR वर्ष 2032** के लिये **एकीकृत परिवहन योजना** नामक इस योजना में क्षेत्र के प्रमुख शहरों को जोड़ने के लिये एक विशेष तीव्र परिवहन प्रणाली की आवश्यकता की पहचान की गई।
  - टास्क फोर्स ने **8 कॉरिडोर की पहचान** की और इस **"क्षेत्रीय त्वरित परिवहन प्रणाली" (RRTS)** के लिये तीन कॉरिडोर को प्राथमिकता दी: **दिल्ली-मेरठ, दिल्ली-पानीपत दिल्ली-अलवर।**
- **RRTS के बारे में:**
  - RRTS **सार्वजनिक परिवहन का एक नया तरीका** है जिसे विशेष रूप से NCR के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - दिल्ली-मेरठ कॉरिडोर RRTS एक **रेल-आधारित, अर्द्ध-उच्च गति, उच्च आवृत्ति वाली कम्प्यूटर ट्रांज़िट प्रणाली** है।
  - **दिल्ली-गाज़ियाबाद-मेरठ कॉरिडोर** की कुल लंबाई **82 किलोमीटर** है, जिसमें **22 स्टेशन** हैं।
- **RRTS के लाभ:**
  - **उच्च गति एवं क्षमता:** पारंपरिक रेलवे या मेट्रो के विपरीत, RRTS ट्रेनें **अत्यधिक तीव्र गति (160 किमी/घंटा से अधिक)** से चलेंगी और अधिक संख्या में यात्रियों को ले जाएंगी, जिससे भीड़भाड़ कम होगी, **प्रति 15 मिनट में ट्रेनों के साथ उच्च आवृत्ति संचालन** होगा।
  - **समर्पित कॉरिडोर:** RRTS ट्रेनें एक **अलग ऊँचे ट्रैक पर चलती** हैं, जो सड़कों पर यातायात की भीड़ से मुक्त होती है, जिससे **विश्वसनीय यात्रा समय सुनिश्चित** होता है।
  - **पर्यावरण पर प्रभाव:** अनुमान है कि **RRTS से क्षेत्र में वायु प्रदूषण में उल्लेखनीय कमी** आएगी, क्योंकि इससे अधिक लोग **सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करने हेतु प्रोत्साहित** होंगे
  - **आर्थिक वृद्धि:** बेहतर कनेक्टिविटी से NCR में अधिक **संतुलित आर्थिक विकास** होगा, विभिन्न शहरों में अवसर सृजित होंगे और एकल केंद्रीय केंद्र पर निर्भरता भी कम होगी।
  - **सतत् भविष्य:** RRTS अन्य भारतीय शहरों में कुशल **सार्वजनिक परिवहन प्रणाली** विकसित करने के लिये एक मॉडल के रूप में कार्य करता है। यह NCR के भीतर समग्र यातायात भीड़ के साथ-साथ कार्बन उत्सर्जन को कम करने में भी मदद करेगा।

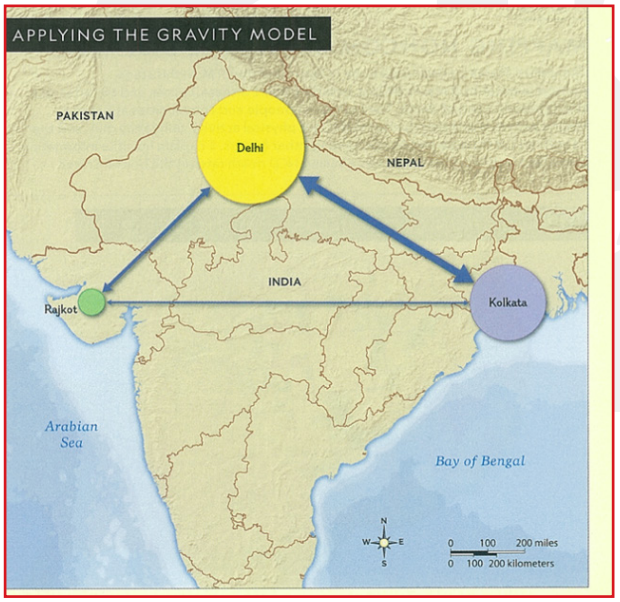
नोट :


A new start
The 84-km Regional Rapid Transit System (RRTS) corridor from Delhi to Meerut, being built at a cost of ₹30,274 crore, will start from south Delhi's Jangpura
Underground
Elevated
₹30,274cr
Total project cost
1 hour
Approx travel time from Meerut to Jangpura
MEERUT
ncrtc
Modipuram depot
Modipuram
Meerut North
Daurli
MES Colony
Begumpul
Bhaisali
Meerut Central
Brahmapuri
Shatabdi Nagar
Rithani
Partapur
Meerut South
Modi Nagar North
Modi Nagar South
Murad Nagar
Duhai depot
Duhai
Guldhar
Sahibabad
Ghaziabad
Anand Vihar
GHAZIABAD
Sarai Kale Khan
New Ashok Nagar
DELHI
Jangpura
1.5-2km
Proposed extension from Sarai Kale Khan to Jangpura
84 km
Approx length of the corridor
The corridor
68 km
Elevated
13 km
Underground
3 km
At grade
14km
Length of the corridor in Delhi
11km
Portion of the RRTS line underground; 3.8km in Delhi
25
Total number of proposed stations
4
Number of stations in Delhi
8 lakh
Estimated ridership daily
www.civilsdaily.com

नोट :

RRTS से जुड़े भौगोलिक सिद्धांत:

- **केंद्रीय स्थान सिद्धांत:**
  - यह सिद्धांत व्यक्त करता है कि बस्तियाँ (शहर) केंद्रीय स्थानों के आसपास विकसित होती हैं जो आसपास के क्षेत्रों को सेवाएँ प्रदान करती हैं।
  - RRTS छोटे शहरों और उपनगरों को प्रमुख शहरों से जोड़ता है, जिससे केंद्रीय शहरों में प्रदान किये जाने वाले रोज़गार, शिक्षा एवं अन्य सेवाओं तक आसान पहुँच प्राप्त होती है।
    - **उदाहरण के लिये,** दिल्ली-मेरठ RRTS दिल्ली, जो एक प्रमुख आर्थिक केंद्र है, को विकासशील शहर मेरठ से जोड़ता है। इससे मेरठ के निवासियों के लिये दिल्ली के केंद्रीय शहर में प्रदत्त रोज़गार, शिक्षा और अन्य सेवाओं जैसे अवसरों तक पहुँच में सुधार होता है।
- **गुरुत्वाकर्षण मॉडल:**
  - यह मॉडल व्यक्त करता है कि दो स्थानों के बीच की आवागमन उनकी जनसंख्या और उनके बीच की दूरी से प्रभावित होती है।



    - RRTS तेज़ और अधिक लगातार यात्रा की सुविधा प्रदान कर इसे मज़बूत करता है, जिससे जुड़े शहरों के बीच आर्थिक और सामाजिक संपर्क की संभावना बढ़ जाती है। इससे व्यापार, सहयोग एवं सांस्कृतिक आदान-प्रदान में वृद्धि हो सकती है।
- **प्रसरण सिद्धांत (Diffusion Theory):**
  - यह सिद्धांत व्यक्त करता है कि कैसे विचार, नवाचार और प्रथागत बस्तियों में प्रसरित होते हैं। RRTS ट्रेन कॉरिडोर के साथ शहरी विकास पैटर्न (शॉपिंग मॉल, व्यावसायिक ज़िले) के प्रसार को बढ़ावा दे सकता है।
    - उदाहरण के लिये, दिल्ली-गाज़ियाबाद RRTS गाज़ियाबाद में नवीन वाणिज्यिक केंद्रों के विकास को बढ़ावा दे सकता है, जो पूर्व में मुख्य आवासीय क्षेत्र था।

शहरी परिवहन के लिये भारत की पहल क्या हैं ?

- प्रधानमंत्री-इलेक्ट्रिक बस सेवा
- गति शक्ति टर्मिनल (GCT) नीति
- राष्ट्रीय रसद नीति (NLP)
- भारतमाला परियोजना
- डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर
- स्मार्ट सिटीज़

निष्कर्ष:

दिल्ली-मेरठ RRTS परियोजना, समग्र रूप से, शहरी विकास के लिये भविष्योन्मुखी दृष्टिकोण का प्रतीक है। वर्षा जल संचयन जैसी संधारणीय प्रथाओं को प्राथमिकता देकर, NCRTC पूरे भारत में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के लिये एक सकारात्मक उदाहरण स्थापित करता है। पर्यावरणीय ज़िम्मेदारी के प्रति यह प्रतिबद्धता, परियोजना के उद्देश्य के साथ-साथ एक उच्च गति, विश्वसनीय तथा कुशल सार्वजनिक परिवहन प्रणाली प्रदान करने के उद्देश्य से है, जो अंततः एक स्वच्छ एवं अधिक रहने योग्य NCR में योगदान देती है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: क्षेत्रीय रैपिड ट्रांजिट सिस्टम (RRTS) की प्रमुख विशेषताओं पर प्रकाश डालते हुए, प्रासंगिक भौगोलिक सिद्धांतों के साथ RRTS के लाभों पर चर्चा कीजिये।

■■■

नोट :

सामाजिक न्याय

वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2024

चर्चा में क्यों ?

भारत के शहरी क्षेत्रों को हाल ही में तेज़ी से हो रहे शहरीकरण के कारण जल के अभाव, तापन और आधारभूत अवसंरचना पर अत्यधिक बोझ जैसी **गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।**

शहरीकरण क्या है ?

- **परिचय:**
  - शहरीकरण व्यक्तियों द्वारा **ग्रामीण क्षेत्रों** (देहात) से शहरी क्षेत्रों (कस्बों और शहरों) में प्रवास करने का प्रक्रम है। यह प्रवृत्ति सदियों से जारी है किंतु हाल के दशकों में इसमें तेज़ी आई है।
  - संयुक्त राष्ट्र द्वारा **शहरीकरण** की पहचान **चार जनसांख्यिकीय मेगा-प्रवृत्तियों** में से एक के रूप में की जाती है जिसमें अन्य तीन प्रवृत्तियाँ **जनसंख्या वृद्धि**, काल प्रभावन (Ageing) और **अंतर्राष्ट्रीय प्रवास** हैं।
- **प्रकार:**
  - **नियोजित बसाव:** भारत के शहरी परिदृश्य में नियोजित बस्तियाँ **सरकारी अभिकरणों अथवा आवासन सोसायटियों द्वारा** आधिकारिक रूप से अनुमोदित योजनाओं के अनुसार **विकसित** की जाती हैं।
    - इन योजनाओं में भौतिक, सामाजिक और आर्थिक कारकों सहित विभिन्न कारकों पर विचार किया जाता है ताकि उनका व्यवस्थित विकास सुनिश्चित किया जा सके।
    - इसका उद्देश्य पर्याप्त बुनियादी ढाँचे और सेवाओं के साथ व्यक्तियों के **स्थायी तथा वास योग्य वातावरण** विकसित करना है।
  - **अनियोजित बसाव:** अनियोजित बस्तियाँ बिना किसी विधिक अनुमोदन के, सरकारी भूमि अथवा निजी संपत्ति पर अव्यवस्थित तरीके से विकसित होती हैं।
    - इन क्षेत्रों में **स्थायी, अर्द्ध-स्थायी और अस्थायी बस्तियाँ** शामिल हैं, जो अमूमन शहर के नालों, रेलवे पटरियों, बाढ़ के प्रति सुभेद्य निम्न इलाकों अथवा शहरों के समीप स्थित कृषि भूमि तथा हरित पट्टी पर पाई जाती हैं।
- **शहरीकरण के रुझान:**
  - एशियाई विकास बैंक की वर्ष 2019 की रिपोर्ट के अनुसार, विश्व में शहरी क्षेत्रों की जनसंख्या वर्ष 1950 में 751 मिलियन (विश्व की कुल जनसंख्या का 30%) थी वर्ष 2018 में बढ़कर 4.2 बिलियन (विश्व की कुल जनसंख्या का 55%) हो गई।
    - ये अनुमान दर्शाते हैं कि **यह आँकड़ा वर्ष 2030 तक 5.2 बिलियन** (विश्व की कुल जनसंख्या का 60%) और **वर्ष 2050 तक 6.7 बिलियन** (विश्व की कुल जनसंख्या का 68%) **हो जाएगा।**
  - भारत की शहरी जनसंख्या में निरंतर वृद्धि हुई है। 2011 की जनगणना के अनुसार, वर्ष 2001 में शहरीकरण 27.7% था जो वर्ष 2011 में बढ़कर 31.1% हो गया, जिनकी संख्या कुल 377.1 मिलियन है और इसकी वार्षिक वृद्धि दर 2.76% है।
  - शहरीकरण की यह प्रवृत्ति **बड़े टियर 1 शहरों** (1,00,000 और उससे अधिक जनसख्या) से हटकर **मध्यम आकार के शहरों** की ओर स्थानांतरित हो गई है, जिसका कारण रोज़गार, शिक्षा और सुरक्षा जैसे विभिन्न **पुश तथा पुल फैक्टर** हैं।
  - **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय** के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में वास कर रहे व्यक्तियों की कुल संख्या के संदर्भ में, **महाराष्ट्र** में इसकी संख्या **सर्वाधिक** है जो कि **50.8 मिलियन व्यक्ति** है। यह देश की कुल जनसंख्या का 13.5% है।
    - उत्तर प्रदेश में यह संख्या लगभग 44.4 मिलियन है, जिसके बाद तमिलनाडु का स्थान है जहाँ यह संख्या 34.9 मिलियन है।
- **शहरीकरण के कारण:**
  - **व्यापार और उद्योग:** व्यापार और उद्योग से श्रम आकर्षित होने एवं बुनियादी ढाँचे के विकास को प्रोत्साहन मिलने के साथ बाज़ारों तथा नवाचार केंद्रों के विस्तार के कारण शहरीकरण को बढ़ावा मिलता है।
  - **आर्थिक अवसर:** ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में **शहरों में रोज़गार के अवसर** अधिक होते हैं क्योंकि यहाँ व्यवसायों, कारखानों एवं अन्य संस्थानों की सघनता अधिक होती है।

नोट :

- **शिक्षा:** ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में **शहरों में स्कूल और विश्वविद्यालय बेहतर** होते हैं। इससे शिक्षा और नौकरी की संभावनाओं को बेहतर बनाने के लिये लोग आकर्षित होते हैं।
- **बेहतर जीवनशैली:** शहरों में अस्पताल एवं पुस्तकालय जैसी बेहतर सेवाओं के साथ ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में अधिक सामाजिक तथा सांस्कृतिक अवसर होने से जीवनशैली बेहतर होती है।
- **प्रवासन:** भारत के शहरीकरण में प्रवासन का प्रमुख योगदान रहा है जिसके कारण अनौपचारिक बस्तियों का विकास होता है। शहरी क्षेत्रों की औपचारिक बस्तियों में रहने की उच्च लागत के कारण प्रवासी अक्सर अनियोजित बस्तियों में बस जाते हैं।
  - इसके परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में अनौपचारिक बस्तियाँ (जैसे कि झुग्गी-झोपड़ियाँ और अनधिकृत कॉलोनियाँ) विकसित होती हैं जिसके कारण स्वच्छ जल एवं स्वच्छता जैसी बुनियादी सुविधाओं का अभाव होता है।

भारत में शहरी शासन से संबंधित ढाँचा

- **संस्थाएँ:**
  - **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA):** यह राष्ट्रीय नीतियाँ तैयार करने के साथ शहरी विकास से संबंधित केंद्र सरकार की योजनाओं की देखरेख करता है।
  - **शहरी विकास से संबंधित राज्य के विभाग:** ये केंद्र सरकार की नीतियों को लागू करने और राज्य-विशिष्ट शहरी विकास विनियमनों के विकास में भूमिका निभाते हैं।
  - **नगर निगम/नगरपालिकाएँ:** ये अपने क्षेत्राधिकार में स्थानीय स्तर के योजना-निर्माण, नियंत्रण तथा सेवा वितरण के लिये ज़िम्मेदार हैं।
  - **शहरी विकास प्राधिकरण (UDAs):** ये विशिष्ट शहरी क्षेत्रों या परियोजनाओं के विकास के लिये स्थापित विशेष एजेंसियाँ हैं।
- **संवैधानिक और विधिक ढाँचा:**
  - **भारतीय संविधान (अनुच्छेद 243Q, 243W):** यह स्थानीय सरकारों (नगर निकायों) को उनके क्षेत्राधिकार में शहरी नियोजन और विकास के लिये सशक्त बनाता है।
  - **74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1992:** इसके माध्यम से शहरी स्थानीय निकायों को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया गया और संविधान में भाग IX-A को शामिल किया गया।
  - **12वीं अनुसूची:** इसमें नगरपालिकाओं की शक्तियों, अधिकारों एवं ज़िम्मेदारियों का उल्लेख है।
- **प्रमुख सरकारी पहलें:**
  - स्मार्ट सिटीज़
  - अमृत मिशन
  - स्वच्छ भारत मिशन-शहरी
  - प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी
  - आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम
  - दीन दयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (DAY-NULM)
- **शहरी विकास के संबंध में भारत की वैश्विक प्रतिबद्धताएँ:**
  - SDG लक्ष्य 11 के तहत सतत् विकास को प्राप्त करने के लिये अनुशंसित तरीकों में से एक के रूप में शहरी नियोजन को बढ़ावा देना है।
  - **यूएन-हैबिटेट** के न्यू अर्बन एजेंडा को वर्ष 2016 में हैबिटेट III में अपनाया गया था।
    - यह शहरी क्षेत्रों की योजना, निर्माण, विकास, प्रबंधन और सुधार के सिद्धांतों को सामने रखता है।
  - यूएन-हैबिटेट (वर्ष 2020) **द्वारा** सुझाव दिया गया है कि किसी शहर की भौगोलिक स्थितियों से इसके सामाजिक-आर्थिक एवं पर्यावरणीय मूल्यों को महत्त्व मिल सकता है।
  - **UNFCCC लक्ष्य:** भारत द्वारा नवंबर, 2021 में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (COP 26) के **26वें सत्र में वर्ष 2070 तक नेट ज़ीरो का लक्ष्य प्राप्त करने की घोषणा** की।
  - आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI) और भारत सरकार के बीच मुख्यालय समझौते (HQA) को भारत द्वारा अनुमोदित किया गया है।

शहरीकरण से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **पर्यावरण संबंधी चुनौतियाँ:**
  - **वायु प्रदूषण एवं पर्यावरण क्षरण:** भारत के शहरी क्षेत्रों में वायु प्रदूषण का स्तर गंभीर हैं, जिसका मुख्य कारण वाहनों से निकलने वाला उत्सर्जन, औद्योगिक गतिविधियाँ एवं निर्माण परियोजनाएँ हैं।

नोट :

- **उदाहरण:** विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट, 2023 के अनुसार, शीर्ष 10 सर्वाधिक प्रदूषित शहरों में से 9 भारत में हैं।

- **शहरी बाढ़ एवं जल निकासी अवसंरचना:** अपर्याप्त वर्षा जल निकासी प्रणालियाँ एवं प्राकृतिक जल निकायों पर अतिक्रमण के कारण मानसून के दौरान शहरी क्षेत्रों में प्रायः बाढ़ आती है।
  - भारत ने हाल के वर्षों में बाढ़ में हो रही पुनरावृत्ति का अनुभव किया है, विशेष रूप से हैदराबाद (वर्ष 2020 एवं वर्ष 2021), चेन्नई (नवंबर 2021), बंगलूरू तथा अहमदाबाद (वर्ष 2022), दिल्ली के कुछ हिस्सों (जुलाई 2023) तथा नागपुर (सितंबर 2023) में, जिससे कई निवासियों को अपना घर खाली करने के लिये मजबूर होना पड़ा।
- **शहरी ताप द्वीप प्रभाव तथा हरित स्थानों की कमी:** तीव्र शहरीकरण एवं हरित स्थानों की कमी के कारण नगरीय ऊष्मा द्वीप प्रभाव उत्पन्न हुआ है, जिससे तापमान एवं ऊर्जा की मांग में वृद्धि हुई है।
  - **उदाहरण:** दिल्ली में हीटवेब ने मई 2024 में शहर की बिजली की मांग को 8,000 मेगावाट से अधिक की रिकॉर्ड ऊँचाई पर पहुँचा दिया है।
- **जल की कमी एवं अपर्याप्त जल प्रबंधन:** विभिन्न शहरों को तीव्रता से हो रहे शहरीकरण के साथ जनसंख्या वृद्धि और घटते भूजल स्तर के कारण गंभीर जल संकट का सामना करना पड़ रहा है।
  - **उदाहरण:** चेन्नई में वर्ष 2019 में गंभीर जल संकट था, जिसके कारण निवासियों को जल के टैंकरों एवं अलवणीकरण संयंत्रों पर निर्भर रहना पड़ा। इसके अतिरिक्त बंगलूरू में हाल ही में जल संकट इस मुद्दे की गहराई को उजागर करता है।

- **अपर्याप्त आवास एवं अनौपचारिक बस्तियों का प्रसार:** आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के अनुसार, वर्ष 2012 से वर्ष 2027 के बीच भारत में शहरी आवास की कमी लगभग 18.78 मिलियन इकाई थी, जिसमें **65 मिलियन से अधिक लोग झुग्गी-झोपड़ियों या अनौपचारिक बस्तियों में** रह रहे थे।
  - इसके परिणामस्वरूप बुनियादी ढाँचे पर दबाव पड़ता है, गरीबी बढ़ती है, नियोजित विकास में बाधा उत्पन्न होती है, एवं साथ ही शहरी क्षेत्रों में समग्र रहने योग्य और सामाजिक सामंजस्यता भी कम होती है।
- **यातायात संबंधी चुनौतियाँ:** तीव्र शहरीकरण एवं निजी वाहनों में वृद्धि के कारण यातायात संबंधी चुनौतियाँ बढ़ गई है, यात्रा का समय बढ़ गया है और साथ ही उत्पादकता में भी बाधा उत्पन्न हुई है।
  - **उदाहरण:** बंगलूरू में, यातायात की औसत गति लगभग 18 किमी/घंटा होने का अनुमान है, जिसके परिणामस्वरूप उत्पादकता में कमी तथा साथ ही ईंधन की बर्बादी के कारण महत्त्वपूर्ण आर्थिक हानि होती है।
- **अपर्याप्त ठोस अपशिष्ट प्रबंधन:** भारतीय शहर ठोस अपशिष्ट के प्रबंधन के लिये संघर्ष करते हैं, जिसके कारण कूड़े का ढेर लग जाता है और स्वास्थ्य संबंधी खतरे उत्पन्न होते हैं।
  - **उदाहरण:** केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार, भारतीय शहरों में प्रतिवर्ष लगभग 62 मिलियन टन नगरपालिका ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होता है, जिसमें से केवल 20% का ही उचित तरीके से प्रसंस्करण/उपचार किया जाता है।
- **साइबर सुरक्षा एवं लचीले डिजिटल बुनियादी ढाँचा:** प्रमुख शहरी स्थानों में बढ़ते डिजिटलीकरण के साथ-साथ डिजिटल खतरे भी बढ़ रहे हैं और साथ ही लचीले डिजिटल बुनियादी ढाँचे का निर्माण एक महत्त्वपूर्ण मुद्दा है।
  - वर्ष 2022 में एम्स दिल्ली पर रैनसमवेयर हमला शहरी डिजिटल प्रणालियों की भेद्यता को उजागर करता है।

शहरी चुनौतियों से निपटने के लिये क्या कदम उठाने की आवश्यकता है?

- **पर्यावरण संबंधी पहल:**
  - **स्पंज सिटी अवधारणा एवं पारगम्य शहरी परिदृश्य:** "स्पंज सिटी" अवधारणा को क्रियान्वित करना, जिसमें शहरी परिदृश्य में पारगम्य फुटपाथ, हरित छत, वर्षा जल उद्यान तथा अन्य जल-अवशोषित सुविधाओं का एकीकरण शामिल है।
  - **वितरित अपशिष्ट से ऊर्जा तथा विकेंद्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियाँ:** समुदाय आधारित अपशिष्ट प्रबंधन पहल को प्रोत्साहित करना तथा अपशिष्ट संग्रहण, छँटाई एवं प्रसंस्करण के लिये **सार्वजनिक-निजी भागीदारी** को बढ़ावा देना।
  - **स्मार्ट जल प्रबंधन एवं पुनर्चक्रण अवसंरचना:** लीकेज का पता लगाने, जल वितरण को अनुकूलित करने एवं कुशल जल उपयोग को बढ़ावा देने के लिये स्मार्ट जल मीटरिंग के साथ निगरानी प्रणालियों की तैनाती करना।

नोट :

- **शहरी डिजिटल जुड़वाँ और पूर्वानुमान मॉडलिंग:** शहरी क्षेत्रों के **डिजिटल ट्विन्स विकसित** करना, जो शहरों की आभासी प्रतिकृतियाँ हैं, ताकि विभिन्न परिदृश्यों, बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं और पर्यावरणीय प्रभावों का अनुकरण तथा विश्लेषण किया जा सके।
  - डेटा-संचालित निर्णय-प्रक्रिया, **नागरिक सहभागिता** और **सहभागितापूर्ण शहरी नियोजन** प्रक्रियाओं को सक्षम करने के लिये शहरी शासन प्लेटफॉर्मों के साथ डिजिटल ट्विन्स को एकीकृत करना।
- **स्मार्ट सिटी अवसंरचना:** स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकियों का लोकतंत्रीकरण, जैसे कि बुद्धिमान यातायात प्रबंधन प्रणालियाँ, स्मार्ट ग्रिड और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)-सक्षम सार्वजनिक सेवाओं को सुरक्षित करना, ताकि कार्यकुशलता में सुधार हो, कार्बन उत्सर्जन में कमी आए तथा नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि हो।
- **साइबर सुरक्षा और डिजिटल अवसंरचना लचीलापन:** महत्त्वपूर्ण शहरी डिजिटल अवसंरचना को साइबर खतरों से बचाने के लिये उन्नत एन्क्रिप्शन, अभिगम नियंत्रण और वास्तविक समय खतरे की निगरानी सहित मज़बूत साइबर सुरक्षा उपायों में निवेश करना।
- **अभिगम्यता एवं जागरूकता:** विभिन्न पहलों के माध्यम से शहरीकरण को संबोधित करने के सरकारी प्रयासों को अक्सर पहुँच के मामले में महत्त्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इसलिये **सूचना का बेहतर प्रसार** और **सहभागी शासन समावेशिता** का एक साधन हो सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में शहरीकरण के कारण नियोजित और अनियोजित बस्तियों के बीच द्वैधता पैदा हो गई है, जिससे महत्त्वपूर्ण सामाजिक-आर्थिक तथा अवसंरचनात्मक चुनौतियाँ पैदा हो गई हैं। टिप्पणी कीजिये।

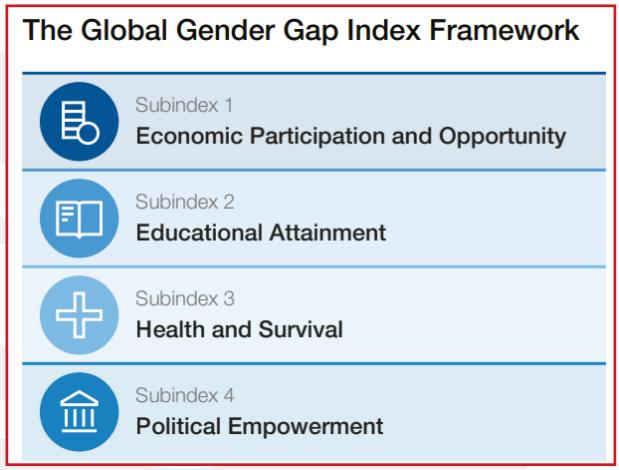
वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट 2024

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व आर्थिक मंच **ने वर्ष 2024** के लिये अपनी वार्षिक वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट **या ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट** का **18वाँ संस्करण** जारी किया, जिसमें दुनिया भर की 146 अर्थव्यवस्थाओं में लैंगिक समानता का व्यापक मानकीकरण किया गया है।

वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह **उप-मैट्रिक्स के साथ चार प्रमुख आयामों** में लैंगिक समानता की दिशा में प्रगति के आधार पर देशों को मानकीकृत करता है।
  - आर्थिक भागीदारी और अवसर
  - शिक्षा का अवसर।
  - स्वास्थ्य एवं उत्तरजीविता।
  - राजनीतिक सशक्तीकरण।



- चार उप-सूचकांकों में से प्रत्येक पर और साथ ही **समग्र सूचकांक** पर GGG सूचकांक 0 तथा 1 के बीच स्कोर प्रदान करता है, जहाँ 1 **पूर्ण लैंगिक समानता** दिखाता है एवं 0 पूर्ण असमानता की स्थिति को दर्शाता है।
- यह सबसे **लंबे समय तक चलने वाला सूचकांक** है, जो **वर्ष 2006** में स्थापना के बाद से समय के साथ लैंगिक अंतरालों को समाप्त करने की दिशा में प्रगति को ट्रैक करता है।
- **उद्देश्य:**
  - **स्वास्थ्य, शिक्षा, अर्थव्यवस्था और राजनीति** पर महिलाओं व पुरुषों के बीच सापेक्ष अंतराल पर प्रगति को ट्रैक करने के लिये दिशासूचक के रूप में कार्य करना।
  - इस **वार्षिक मानदंड** के माध्यम से प्रत्येक देश के हितधारक प्रत्येक विशिष्ट आर्थिक, राजनीतिक तथा सांस्कृतिक संदर्भ में प्रासंगिक प्राथमिकताएँ निर्धारित करने में सक्षम होते हैं।

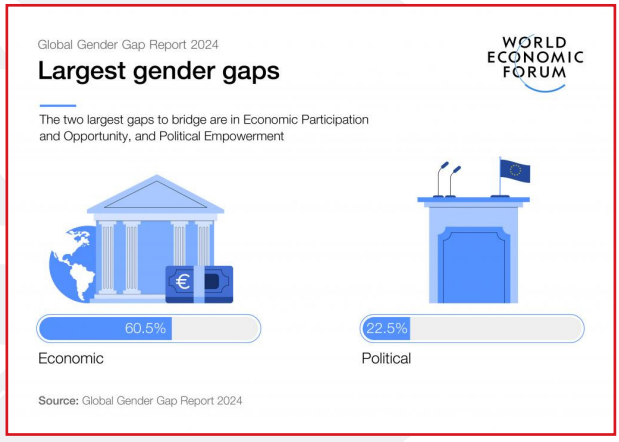
रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- **समग्र निष्कर्ष:**
  - वर्ष 2024 में **ग्लोबल जेंडर गैप स्कोर** 68.5% है, इसमें पिछले वर्ष की तुलना में 0.1% का मामूली सुधार हुआ है।

नोट :

- प्रगति की वर्तमान दर पर पूर्ण लैंगिक समानता हासिल करने में 134 वर्ष लगेंगे, जो यह दर्शाता है कि प्रगति की समग्र दर काफी धीमी है।
- **राजनीतिक सशक्तीकरण (77.5%)** तथा आर्थिक भागीदारी एवं अवसरों (39.5%) के मामले में लैंगिक अंतराल सबसे ज़्यादा बना हुआ है।

- **शीर्ष रैंकिंग वाले देश:**
  - **आइसलैंड (93.5%) लगातार 15वें वर्ष** विश्व का सबसे अधिक लैंगिक समानता वाला देश बना हुआ है। इसके बाद शीर्ष 5 रैंकिंग में **फिनलैंड, नॉर्वे, न्यूज़ीलैंड तथा स्वीडन** का स्थान है।
  - **शीर्ष 10 देशों में से 7 देश यूरोप** (आइसलैंड, फिनलैंड, नॉर्वे, स्वीडन, जर्मनी, आयरलैंड, स्पेन) से हैं।
  - अन्य क्षेत्रों में पूर्वी एशिया और प्रशांत **(न्यूज़ीलैंड चौथे स्थान पर)**, लैटिन अमेरिका तथा कैरिबियन **(निकारागुआ छठे स्थान पर)** एवं उप-सहारा अफ्रीका **(नामीबिया 8वें स्थान पर)** शामिल हैं।
  - **स्पेन और आयरलैंड** ने वर्ष 2023 की तुलना में क्रमश: 8 तथा 2 रैंक की वृद्धि हासिल कर वर्ष 2024 में शीर्ष 10 में उल्लेखनीय प्रगति हासिल की है।
- **क्षेत्रीय प्रदर्शन:**
  - **लैंगिक अंतराल के मामले में यूरोप (75%)** अच्छी स्थिति में है इसके बाद उत्तरी अमेरिका (74.8%) तथा लैटिन अमेरिका तथा कैरिबियन (74.2%) का स्थान है।
  - मध्य पूर्व तथा उत्तरी अफ्रीका क्षेत्र, 61.7% के साथ लैंगिक अंतराल के मामले में अंतिम स्थान पर हैं।
  - दक्षिणी एशियाई क्षेत्र **8 क्षेत्रों में से 7वें स्थान पर है,** जहाँ **लैंगिक समता स्कोर केवल 63.7%** है।
- **आर्थिक एवं रोज़गार अंतराल:**
  - लगभग **सभी उद्योगों के साथ-साथ अर्थव्यवस्था में महिला कार्यबल** का प्रतिनिधित्व पुरुषों से कम है, कुल मिलाकर यह 42% ही है तथा वरिष्ठ नेतृत्व की भूमिकाओं में यह केवल 31.7% है।
  - "नेतृत्व पाइपलाइन" वैश्विक स्तर पर महिलाओं के लिये प्रवेश-स्तर से प्रबंधकीय स्तर तक 21.5% अंक की गिरावट दर्शाती है।
  - आर्थिक स्थिति खराब होने के कारण वर्ष 2023-24 में नेतृत्वकारी भूमिकाओं में महिलाओं की नियुक्ति में गिरावट आएगी।
- **देखभाल करने का प्रभाव:**
  - हाल ही में **देखभाल संबंधी ज़िम्मेदारियों** में हुई वृद्धि के कारण कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी में सुधार हो रहा है, जिससे समतापूर्ण देखभाल प्रणालियों की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश पड़ता है।
  - **सवेतन अभिभावकीय अवकाश** जैसी न्यायसंगत देखभाल नीतियाँ बढ़ रही हैं लेकिन कई देशों में अपर्याप्त हैं।
- **प्रौद्योगिकी एवं कौशल अंतराल:**
  - **STEM** में महिलाओं का प्रतिनिधित्व अभी भी कम है तथा कार्यबल में उनकी हिस्सेदारी 28.2% है, जबकि गैर-STEM भूमिकाओं में यह 47.3% है।
  - **AI, बिग डेटा** एवं **साइबर सुरक्षा** जैसे कौशलों में लैंगिक अंतर मौजूद है, जो भविष्य में कार्य के लिये महत्त्वपूर्ण होगा।



जेंडर गैप रिपोर्ट 2024 में भारत का प्रदर्शन कैसा रहा है?

- **भारत की रैंकिंग:** भारत **146 देशों** की वैश्विक रैंकिंग में दो स्थान नीचे आकर **वर्ष 2023 में 127वें स्थान से वर्ष 2024 में 129वें स्थान पर** पहुँच गया है।
  - **दक्षिण एशिया में भारत,** बांग्लादेश, नेपाल, श्रीलंका एवं भूटान के बाद पाँचवें स्थान पर है। **पाकिस्तान, इस क्षेत्र में सबसे अंतिम स्थान पर** है।
- **आर्थिक समानता: भारत**, बांग्लादेश, सूडान, ईरान, पाकिस्तान एवं मोरक्को के समान **सबसे कम आर्थिक समानता वाले देशों में से एक** है, जहाँ अनुमानित अर्जित आय में लिंग समानता 30% से भी कम है।
- **शैक्षणिक उपलब्धि:** भारत ने **माध्यमिक शिक्षा** नामांकन में सबसे अच्छी लैंगिक समानता दिखाई।

सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक जीवन में लैंगिक अंतराल को कम करने हेतु भारत की पहलें

- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- महिला शक्ति केंद्र
- महिला पुलिस स्वयंसेवक
- राष्ट्रीय महिला कोष
- सुकन्या समृद्धि योजना
- कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय
- **राजनीतिक आरक्षण:** सरकार ने पंचायती राज संस्थाओं में महिलाओं के लिये 33% सीटें आरक्षित की हैं।
  - **संविधान (106वाँ संशोधन) अधिनियम, 2023 लोकसभा, राज्य विधानसभाओं** और **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली** की विधानसभा में महिलाओं के लिये एक तिहाई सीट आरक्षित करता है, यह लोकसभा तथा राज्य विधानसभाओं में अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के लिये आरक्षित सीटों पर भी लागू होगा।
- **महिला उद्यमिता:** महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिये सरकार ने स्टैंड-अप इंडिया और महिला ई-हाट (महिला उद्यमियों/SHG/NGO को समर्थन देने हेतु ऑनलाइन मार्केटिंग प्लेटफॉर्म), उद्यमिता तथा कौशल विकास कार्यक्रम (ESSDP) जैसे कार्यक्रम शुरू किये हैं।

- **राजनीतिक सशक्तीकरण:** पिछले 50 वर्षों में महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण में भारत **विश्व स्तर पर 65वें स्थान पर** तथा महिला अथवा पुरुष राष्ट्राध्यक्षों के साथ वर्षों की समानता में 10वें स्थान पर है।
  - हालाँकि संघीय स्तर पर मंत्रिस्तरीय पदों पर (6.9%), तथा संसद में (17.2%) महिलाओं का प्रतिनिधित्व कम बना हुआ है।
- **लैंगिक अंतराल में कमी:** भारत ने वर्ष 2024 तक देश में लैंगिक अंतराल को 64.1% कम कर दिया है। पूर्व में इसका स्थान 127वाँ था जो वर्तमान में गिरकर 129वाँ हो गया है जो कि मुख्य रूप से **'शिक्षण प्राप्ति'** और **'राजनीतिक सशक्तीकरण'** मापदंडों **में हुई मामूली गिरावट** के कारण हुआ, हालाँकि 'आर्थिक भागीदारी' तथा 'अवसर' के स्कोर में सुधार हुआ है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक, 2024 में भारत के प्रदर्शन का समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिये। इसमें सुधार के प्रमुख क्षेत्रों पर चर्चा कीजिये तथा भारत में लैंगिक समता को त्वरित करने के उपायों का सुझाव दीजिये।

■■■

नोट :

नीतिशास्त्र

सत्य के अनेक पहलू

चर्चा में क्यों ?

सहस्राब्दियों से दार्शनिक सत्य की प्रकृति, जानने की योग्यता तथा क्या वह सार्वभौमिक है या व्यक्तिपरक है, जैसे प्रश्नों से जूझते रहे हैं, जिसके परिणामस्वरूप इस अवधारणा पर विभिन्न दृष्टिकोण सामने आए हैं।

सत्य के संबंध में विभिन्न विचारकों के दृष्टिकोण क्या हैं ?

- **पत्राचार सिद्धांत:**
  - अरस्तू और बर्ट्रेंड रसेल जैसे विचारकों का मानना है कि सत्य का निर्धारण हमारे कथनों या विचारों तथा बाह्य विश्व के मध्य स्थापित सामंजस्य से होता है अर्थात् एक कथन सत्य है यदि वह वास्तविकता को सटीक रूप से प्रतिबिंबित करता है।
  - उदाहरण के लिये "घास हरी है" सत्य है क्योंकि वास्तविक संसार में घास में हरेपन का गुण होता है।
  - यह सिद्धांत उन अमूर्त सत्यों (जैसे, गणितीय प्रमेय) पर विचार नहीं करता जो प्रत्यक्ष रूप से भौतिक वास्तविकता से समानता नहीं रखते हैं।
- **सुसंगति सिद्धांत:**
  - इमैनुअल कांट और फ्रेडरिक हेगेल जैसे विचारकों का मानना है कि सत्य का निर्धारण विचारों की आंतरिक संगति से होता है, जहाँ एक कथन तभी सत्य होता है जब वह ज्ञान के स्थापित ढाँचे के साथ सुसंगत हो।
  - उदाहरण के लिये वैज्ञानिक सिद्धांतों को सत्य माना जाता है, यदि वे आंतरिक रूप से सुसंगत हों और व्यापक प्रकार की घटनाओं की व्याख्या करते हों।
  - यह सिद्धांत संकीर्ण विचार प्रणालियों (**Closed Belief Systems**) को जन्म दे सकता है जो मौजूदा ढाँचे के विपरीत नए साक्ष्य का विरोध करते हैं।
- **व्यावहारिक सिद्धांत:**
  - विलियम जेम्स और जॉन डेवी जैसे विचारकों का तर्क है कि किसी कथन की सत्यता उसकी व्यावहारिक उपयोगिता एवं सफल परिणाम देने की उसकी क्षमता द्वारा निर्धारित होती है।
  - **उदाहरण:** गुरुत्वाकर्षण का सिद्धांत सत्य माना जाता है क्योंकि यह हमें वस्तुओं की गति का पूर्वानुमान लगाने और स्थिर संरचनाएँ बनाने की अनुमति देता है।
  - यह सिद्धांत सत्य को संदर्भ के सापेक्ष बनाता है तथा मानवीय उपयोगिता से स्वतंत्र वस्तुनिष्ठ तथ्यों को ध्यान में नहीं रखता।
- **महात्मा गांधी की सत्य की खोज:**
  - **ईश्वरीय सत्य और अहिंसा:**
    - गांधीजी का सत्य केवल तथ्यात्मक सटीकता नहीं था। उन्होंने इसे परम सत्य, ईश्वर के बराबर बताया।
    - सत्य स्वाभाविक रूप से स्पष्ट है, लेकिन यह तभी स्पष्ट होता है जब इसके आस-पास का अज्ञान दूर हो जाता है। इस परम सत्य को अहिंसा के माध्यम से समझा जा सकता है।
    - उनका सत्य केवल एक अवधारणा नहीं है, बल्कि ईश्वर के समतुल्य एक शाश्वत सिद्धांत है, जो सत्य की खोज और अहिंसा के अभ्यास को अविभाज्य बनाता है।
    - सत्य की अंतहीन खोज में आत्मनिरीक्षण, निरंतर प्रश्न पूछना और गलतियों को स्वीकार करने की तत्परता शामिल थी, जिसमें सत्य को एक निर्धारित समापन बिंदु के बजाय आत्म-खोज की एक सतत् यात्रा के रूप में देखना आवश्यक है।
  - **सत्य का क्रियान्वयन:**
    - सत्य के प्रति गांधी की प्रतिबद्धता उनके विरोध के तरीकों तक फैली हुई थी। उन्होंने सत्याग्रह की रचना की, जिसका अर्थ है "सत्य बल।"
    - सत्याग्रहियों अर्थात् गांधीजी के अनुयायियों का उद्देश्य सविनय अवज्ञा और अटल सत्यनिष्ठा के माध्यम से उत्पीड़कों की अंतरात्मा को जागृत करना था।

सत्य की दुविधाएँ और जटिलताएँ क्या हैं ?

- **सत्य की जटिलता:**
  - भारत के राष्ट्रीय प्रतीक चिह्न, अशोक स्तंभ पर स्थित तीन सिंह, सत्य के तीन दृष्टिकोणों के प्रतीक हैं: मेरा सत्य, आपका सत्य, और एक पर्यवेक्षक का सत्य।
  - सत्य का चौथा, अपरिमेय आयाम अक्सर इस कहावत की ओर ले जाता है, "केवल ईश्वर ही सत्य जानता है।"

नोट :

- उदाहरण के लिये, चुनाव के दौरान भारत निर्वाचन आयोग का कार्य चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
  - चुनौती यह है कि राजनीतिक दल अक्सर चालाकी से जातिगत या सांप्रदायिक भाषा का प्रयोग करते हैं, जिससे निर्वाचन आयोग के लिये कार्रवाई करना कठिन हो जाता है।
  - आदर्श आचार संहिता (**Model Code of Conduct- MCC**), हालाँकि इन आधारों पर स्पष्ट अपील पर प्रतिबंध लगाती है, लेकिन इसमें मौजूद दोषों के कारण राजनीतिक दल अप्रत्यक्ष रूप से विभाजनकारी बयानबाज़ी कर सकते हैं।

- **सत्य और असत्य की दुविधा:**
  - महाभारत में युधिष्ठिर के अर्धसत्य जैसे ऐतिहासिक और पौराणिक आख्यान, सत्य के साथ छेड़छाड़ किये जाने पर सामने आने वाली नैतिक दुविधाओं को दर्शाते हैं।
  - युधिष्ठिर द्वारा अश्वत्थामा की मृत्यु की घोषणा के कारण गलत व्याख्या हुई, जिसके कारण द्रोणाचार्य की मृत्यु हो गई।
  - यह कहानी उन नैतिक जटिलताओं को रेखांकित करती है जो तब उत्पन्न होती हैं जब रणनीतिक उद्देश्यों के लिये सत्य के साथ छेड़छाड़ की जाती है तथा नैतिक उच्चता के संभावित नुकसान को उजागर करती है।

निष्कर्ष:

- "सत्यमेव जयते" का सिद्धांत भारत के लोकतांत्रिक लोकाचार के लिये एक मार्गदर्शक बना हुआ है।
- हालाँकि, हमारे दैनिक जीवन में इस सिद्धांत के व्यावहारिक अनुप्रयोग के लिये सभी हितधारकों द्वारा नैतिक आचरण के प्रति दृढ़ प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।
- इसे राजनीतिक नेतृत्वकर्त्ताओं और नागरिकों के मध्य सामूहिक नैतिक जागृति द्वारा समर्थित किया जाना आवश्यक है।
- यह सुनिश्चित करने के लिये कि लोकतांत्रिक प्रक्रिया में सत्य की जीत हो, निरंतर सतर्कता, आत्मनिरीक्षण तथा विधि के शासन और नैतिक मूल्यों के प्रति अटूट प्रतिबद्धता की आवश्यकता होती है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: प्रभावी शासन और नीति निर्माण के संदर्भ में, समकालीन घटनाओं के उदाहरणों के साथ, सामाजिक वास्तविकताओं को समझने में सत्य के विविध आयामों को पहचानने के महत्त्व पर विवेचना कीजिये।

सत्य के अनेक पहलू

चर्चा में क्यों ?

सहस्राब्दियों से दार्शनिक सत्य की प्रकृति, जानने की योग्यता तथा क्या वह सार्वभौमिक है या व्यक्तिपरक है, जैसे प्रश्नों से जूझते रहे हैं, जिसके परिणामस्वरूप इस अवधारणा पर विभिन्न दृष्टिकोण सामने आए हैं।

सत्य के संबंध में विभिन्न विचारकों के दृष्टिकोण क्या हैं ?

- **पत्राचार सिद्धांत:**
  - अरस्तू और बर्ट्रेंड रसेल जैसे विचारकों का मानना है कि सत्य का निर्धारण हमारे कथनों या विचारों तथा बाह्य विश्व के मध्य स्थापित सामंजस्य से होता है अर्थात् एक कथन सत्य है यदि वह वास्तविकता को सटीक रूप से प्रतिबिंबित करता है।
  - उदाहरण के लिये "घास हरी है" सत्य है क्योंकि वास्तविक संसार में घास में हरेपन का गुण होता है।
  - यह सिद्धांत उन अमूर्त सत्यों (जैसे, गणितीय प्रमेय) पर विचार नहीं करता जो प्रत्यक्ष रूप से भौतिक वास्तविकता से समानता नहीं रखते हैं।
- **सुसंगति सिद्धांत:**
  - इमैनुअल कांट और फ्रेडरिक हेगेल जैसे विचारकों का मानना है कि सत्य का निर्धारण विचारों की आंतरिक संगति से होता है, जहाँ एक कथन तभी सत्य होता है जब वह ज्ञान के स्थापित ढाँचे के साथ सुसंगत हो।
  - उदाहरण के लिये वैज्ञानिक सिद्धांतों को सत्य माना जाता है, यदि वे आंतरिक रूप से सुसंगत हों और व्यापक प्रकार की घटनाओं की व्याख्या करते हों।
  - यह सिद्धांत संकीर्ण विचार प्रणालियों (**Closed Belief Systems**) को जन्म दे सकता है जो मौजूदा ढाँचे के विपरीत नए साक्ष्य का विरोध करते हैं।
- **व्यावहारिक सिद्धांत:**
  - विलियम जेम्स और जॉन डेवी जैसे विचारकों का तर्क है कि किसी कथन की सत्यता उसकी व्यावहारिक उपयोगिता एवं सफल परिणाम देने की उसकी क्षमता द्वारा निर्धारित होती है।
  - उदाहरण: गुरुत्वाकर्षण का सिद्धांत सत्य माना जाता है क्योंकि यह हमें वस्तुओं की गति का पूर्वानुमान लगाने और स्थिर संरचनाएँ बनाने की अनुमति देता है।

नोट :

- यह सिद्धांत सत्य को संदर्भ के सापेक्ष बनाता है तथा मानवीय उपयोगिता से स्वतंत्र वस्तुनिष्ठ तथ्यों को ध्यान में नहीं रखता।

- **महात्मा गांधी की सत्य की खोज:**
  - **ईश्वरीय सत्य और अहिंसा:**
    - गांधीजी का सत्य केवल तथ्यात्मक सटीकता नहीं था। उन्होंने इसे परम सत्य, ईश्वर के बराबर बताया।
    - सत्य स्वाभाविक रूप से स्पष्ट है, लेकिन यह तभी स्पष्ट होता है जब इसके आस-पास का अज्ञान दूर हो जाता है। इस परम सत्य को अहिंसा के माध्यम से समझा जा सकता है।
    - उनका सत्य केवल एक अवधारणा नहीं है, बल्कि ईश्वर के समतुल्य एक शाश्वत सिद्धांत है, जो सत्य की खोज और अहिंसा के अभ्यास को अविभाज्य बनाता है।
    - सत्य की अंतहीन खोज में आत्मनिरीक्षण, निरंतर प्रश्न पूछना और गलतियों को स्वीकार करने की तत्परता शामिल थी, जिसमें सत्य को एक निर्धारित समापन बिंदु के बजाय आत्म-खोज की एक सतत् यात्रा के रूप में देखना आवश्यक है।
  - **सत्य का क्रियान्वयन:**
    - सत्य के प्रति गांधी की प्रतिबद्धता उनके विरोध के तरीकों तक फैली हुई थी। उन्होंने सत्याग्रह की रचना की, जिसका अर्थ है "सत्य बल।"
    - सत्याग्रहियों अर्थात् गांधीजी के अनुयायियों का उद्देश्य सविनय अवज्ञा और अटल सत्यनिष्ठा के माध्यम से उत्पीड़कों की अंतरात्मा को जागृत करना था।

सत्य की दुविधाएँ और जटिलताएँ क्या हैं?

- **सत्य की जटिलता:**
  - भारत के राष्ट्रीय प्रतीक चिह्न, अशोक स्तंभ पर स्थित तीन सिंह, सत्य के तीन दृष्टिकोणों के प्रतीक हैं: मेरा सत्य, आपका सत्य, और एक पर्यवेक्षक का सत्य।
  - सत्य का चौथा, अपरिमेय आयाम अक्सर इस कहावत की ओर ले जाता है, "केवल ईश्वर ही सत्य जानता है।"
  - उदाहरण के लिये, चुनाव के दौरान भारत निर्वाचन आयोग का कार्य चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
    - चुनौती यह है कि राजनीतिक दल अक्सर चालाकी से जातिगत या सांप्रदायिक भाषा का प्रयोग करते हैं, जिससे निर्वाचन आयोग के लिये कार्रवाई करना कठिन हो जाता है।
    - आदर्श आचार संहिता (**Model Code of Conduct- MCC**), हालाँकि इन आधारों पर स्पष्ट अपील पर प्रतिबंध लगाती है, लेकिन इसमें मौजूद दोषों के कारण राजनीतिक दल अप्रत्यक्ष रूप से विभाजनकारी बयानबाज़ी कर सकते हैं।

- **सत्य और असत्य की दुविधा:**
  - महाभारत में युधिष्ठिर के अर्धसत्य जैसे ऐतिहासिक और पौराणिक आख्यान, सत्य के साथ छेड़छाड़ किये जाने पर सामने आने वाली नैतिक दुविधाओं को दर्शाते हैं।
  - युधिष्ठिर द्वारा अश्वत्थामा की मृत्यु की घोषणा के कारण गलत व्याख्या हुई, जिसके कारण द्रोणाचार्य की मृत्यु हो गई।
  - यह कहानी उन नैतिक जटिलताओं को रेखांकित करती है जो तब उत्पन्न होती हैं जब रणनीतिक उद्देश्यों के लिये सत्य के साथ छेड़छाड़ की जाती है तथा नैतिक उच्चता के संभावित नुकसान को उजागर करती है।

निष्कर्ष:

- "सत्यमेव जयते" का सिद्धांत भारत के लोकतांत्रिक लोकाचार के लिये एक मार्गदर्शक बना हुआ है।
- हालाँकि, हमारे दैनिक जीवन में इस सिद्धांत के व्यावहारिक अनुप्रयोग के लिये सभी हितधारकों द्वारा नैतिक आचरण के प्रति दृढ़ प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।
- इसे राजनीतिक नेतृत्वकर्त्ताओं और नागरिकों के मध्य सामूहिक नैतिक जागृति द्वारा समर्थित किया जाना आवश्यक है।
- यह सुनिश्चित करने के लिये कि लोकतांत्रिक प्रक्रिया में सत्य की जीत हो, निरंतर सतर्कता, आत्मनिरीक्षण तथा विधि के शासन और नैतिक मूल्यों के प्रति अटूट प्रतिबद्धता की आवश्यकता होती है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: प्रभावी शासन और नीति निर्माण के संदर्भ में, समकालीन घटनाओं के उदाहरणों के साथ, सामाजिक वास्तविकताओं को समझने में सत्य के विविध आयामों को पहचानने के महत्त्व पर विवेचना कीजिये।

■■■

प्रिलिम्स फैक्ट्स

खाद्य विकिरण

भारत सरकार इस वर्ष प्याज की कमी और मूल्य वृद्धि को रोकने के उद्देश्य से 100,000 टन प्याज के बफर स्टॉक की शेल्फ लाइफ बढ़ाने के लिये विकिरण प्रसंस्करण या खाद्य विकिरण (Radiation processing) का उपयोग करने की योजना बना रही है।

- भारत, जो एक प्रमुख प्याज निर्यातक देश है, को 2023-24 मौसमीय अवधि (Season) में प्याज उत्पादन में 16% की गिरावट का सामना करना पड़ सकता है, जिससे उत्पादन अनुमानित 25.47 मिलियन टन तक कम होने की आशंका है।

नोट: भारत में विकिरणित खाद्य पदार्थों को परमाणु ऊर्जा (खाद्य विकिरण नियंत्रण) नियम, 1996 के अनुसार, विनियमित किया जाता है।

खाद्य विकिरण (Food Irradiation) क्या है?

- **परिचय:**
  - खाद्य विकिरण, भोजन और खाद्य उत्पादों को आयनकारी विकिरण जैसे गामा किरणों, इलेक्ट्रॉन किरणों या एक्स-रे के संपर्क में लाने की प्रक्रिया है।
  - इसका उपयोग खाद्य प्रसंस्करण में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायता के लिये किया जाता है।
- **आवश्यकता:**
  - मौसमी अतिभंडारण(Seasonal overstocking) और परिवहन में लगने वाला लंबा समय खाद्यान्न की बर्बादी का कारण बनता है।
  - भारत की गर्म आर्द्र जलवायु, फसल को नुकसान पहुँचाने वाले कीटों और सूक्ष्म जीवों के लिये प्रजनन स्थल है।
  - भारत में फसल कटाई के बाद खाद्यान्न और खाद्यान्नों में लगभग 40-50% की हानि होती है, जो कि ज्यादातर कीटों के संक्रमण, सूक्ष्मजीवी संदूषण, अंकुरण, पकने और पुअर शेल्फ लाइफ (poor shelf life) के कारण होती है।
  - समुद्री भोजन (Seafood), मांस और मुर्गी में हानिकारक बैक्टीरिया और परजीवी हो सकते हैं, जो लोगों को बीमार कर सकते हैं।
- **अनुप्रयोग:**
  - यह नष्ट होने से बचाता है।
  - कीटाणुओं को मारता है।
  - कीटों को रोकता है (भंडारित भोजन में कीड़ों को समाप्त करता है)।
  - तथा यह अंकुरण में देरी करता है।

भारत में प्याज उत्पादन:

- भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा (चीन के बाद) प्याज उत्पादक देश है, जो वर्ष भर उपलब्ध तीखे प्याज के लिये प्रसिद्ध है।
- प्रमुख उत्पादक: भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा प्याज उत्पादक है।
  - महाराष्ट्र, कर्नाटक, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, गुजरात, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु प्रमुख प्याज उत्पादक राज्य हैं।
  - वर्ष 2021-22 (तीसरा अग्रिम अनुमान) में प्याज उत्पादन में महाराष्ट्र 42.53% हिस्सेदारी के साथ पहले स्थान पर है, उसके बाद मध्य प्रदेश 15.16% हिस्सेदारी के साथ दूसरे स्थान पर है।
- निर्यात गंतव्य: भारतीय प्याज के प्रमुख निर्यात गंतव्यों में बांग्लादेश, मलेशिया, संयुक्त अरब अमीरात, श्रीलंका और नेपाल शामिल हैं।

मलेरिया से लड़ने के लिये आनुवंशिक रूप से संशोधित मच्छर

पूर्वी अफ्रीका का एक देश जिबूती आनुवंशिक रूप से संशोधित (Genetically Modified- GM) मच्छरों का उपयोग करके मलेरिया के खिलाफ लड़ाई में एक साहसिक कदम उठा रहा है।

- मई 2024 में शुरू किया गया यह पायलट प्रोजेक्ट इस घातक बीमारी के खिलाफ लड़ाई में एक महत्त्वपूर्ण प्रयास है।

मलेरिया के नियंत्रण के लिये आनुवंशिक रूप से संशोधित (Genetically Modified- GM) मच्छर का उपयोग क्यों?

- **परिचय:**
  - GM मच्छरों को प्रयोगशाला में दो जीनों के साथ विकसित किया जाता है: एक स्व-सीमित जीन (Self-Limiting Gene) जो मादा संतानों को वयस्कता तक जीवित रहने से रोकता है और दूसरा है फ्लोरोसेंट मार्कर जीन जो वनों में उनकी पहचान करता है (Identification in the Wild)।

नोट :

- GM मच्छरों को मादा एनोफिलीज़ स्टेफेंसी मच्छरों की जनसंख्या को कम करने के लिये तैयार किया गया है, जो मलेरिया फैलाने के लिये ज़िम्मेदार हैं।
- वेक्टर आबादी को लक्ष्य करके, इसका उद्देश्य मलेरिया के संचरण चक्र को बाधित करना है।

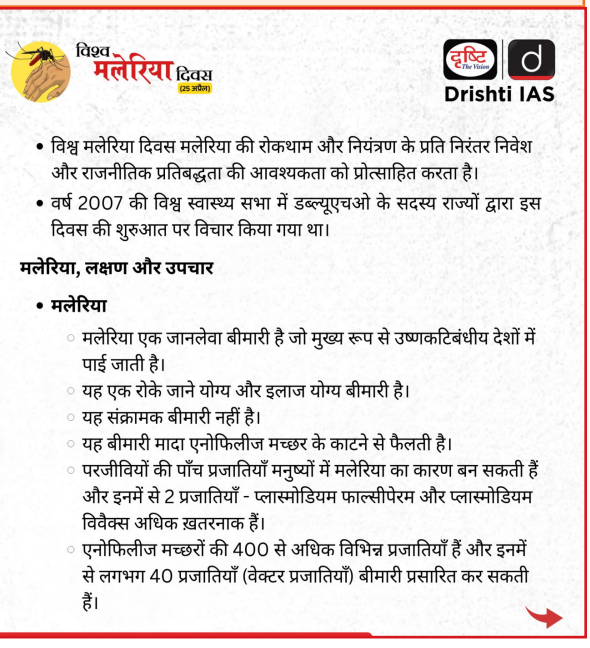
- **GM मच्छरों की आवश्यकता:**
  - मलेरिया के मामलों में वृद्धि: पिछले कई वर्षों में जिबूती में मलेरिया के मामलों में अत्यधिक वृद्धि हुई है। एनोफेलीज़ स्टेफेंसी, मच्छर की एक आक्रामक प्रजाति है जो दक्षिण एशिया और अरब प्रायद्वीप से अफ्रीका में आई है। यह विशेष रूप से जिबूती जैसे शहरी क्षेत्रों में जीवित रहने में कुशल है।
  - पारंपरिक नियंत्रण विधियों की सीमाएँ: घर के अंदर कीटनाशकों का छिड़काव और मच्छरदानी (**Bed Nets**) जैसी मौजूदा मच्छर नियंत्रण विधियाँ मच्छरों के बढ़ते प्रतिरोध के कारण कम प्रभावी होती जा रही हैं।
  - मादा मच्छरों को लक्ष्य बनाना: छोड़े गए मच्छर सभी नर होते हैं और उनमें एक स्व-सीमित जीन होता है। जब वे मादा ए. स्टेफेंसी मच्छरों के साथ सहवास करते हैं, तो उनकी संतान (जो मादा होगी) को यह जीन विरासत में मिलता है और वे वयस्क होने तक जीवित नहीं रह पाते।
  - समय के साथ, इस प्रक्रिया का उद्देश्य मादा मच्छरों की कुल जनसंख्या में उल्लेखनीय कमी लाना है, जिससे मलेरिया के संचरण में बाधा उत्पन्न होगी।
- **पर्यावरणीय चिंता:** कुछ पर्यावरण समूहों ने पारिस्थितिकी तंत्र में **GM** मच्छरों को वातावरण में छोड़ने के संभावित अनपेक्षित परिणामों के बारे में चिंताएँ व्यक्त की हैं।
  - GM मच्छरों में अप्रत्याशित रूप से जीवित रहने के कौशल या अनुकूलन क्षमता विकसित हो सकती है। **BT** कपास में देखे गए प्रतिरोध की तरह, GM मच्छरों में जीन-संपादन तंत्र के प्रति प्रतिरोध विकसित हो सकता है, जिससे उनकी प्रभावशीलता के लिये चुनौतियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।
  - मच्छर परागण में योगदान देते हैं, क्योंकि वे परागण पर निर्भर पौधों पर भी प्रभाव डाल सकते हैं।
    - मच्छरों की आबादी में कमी से स्थानीय खाद्य-जाल और जैवविविधता बाधित हो सकती है।

नोट:

- एडीज़ एज़िप्टी मच्छरों को नियंत्रित करने के लिये ब्राज़ील, केमैन द्वीप, पनामा और भारत के कुछ हिस्सों में GM मच्छरों का सफलतापूर्वक इस्तेमाल किया गया है। वर्ष 2019 से अब तक 1 बिलियन से ज़्यादा GM मच्छर छोड़े जा चुके हैं।
- जिबूती की यह पहल बुर्किना फासो (एक अफ्रीकन देश) द्वारा पश्चिम अफ्रीका में **GM** मच्छरों को छोड़े जाने के बाद आई है, जो मलेरिया से निपटने के लिये जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग की बढ़ती प्रवृत्ति को उजागर करती है।

मलेरिया:

- मलेरिया एक जानलेवा बीमारी है जो प्लास्मोडियम परजीवी के कारण उत्पन्न होती है, जो संक्रमित मादा एनोफिलीज मच्छर के काटने से फैलती है।
- यह उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सामान्य है, इसके लक्षणों में बुखार, ठंड लगना, सिरदर्द व थकान शामिल हैं। गंभीर मामलों में अंग विफलता, कोमा तथा मृत्यु तक हो सकते हैं।
- भारत वेक्टर जनित बीमारियों, विशेष तौर पर मलेरिया को नियंत्रित करने के लिये, कई पहल कर रहा है। इन प्रयासों में राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम, राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम, मलेरिया उन्मूलन के लिये राष्ट्रीय रूपरेखा (वर्ष 2016-2030) शामिल हैं।



पिरामिड निर्माण में नील नदी की विलुप्त शाखा का महत्त्व

हाल ही में एक अध्ययन में नील नदी की एक प्राचीन शाखा की खोज की गई है, जो मिस्र के पिरामिडों तक श्रमिकों और सामग्रियों के परिवहन में सहायता करती थी, जो अब आधुनिक परिदृश्यों के नीचे दफन हो गई है।

- शोधकर्त्ताओं ने अब लुप्त हो चुकी नील नदी की अहरामत शाखा के मार्ग का पता लगाने के लिये उपग्रह चित्रों, हाई-रिज़ॉल्यूशन डिजिटल उन्नयन डेटा और ऐतिहासिक मानचित्रों सहित प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया।

अध्ययन की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- लिश्त (गांव) से गीज़ा (शहर) तक एक पूर्व में अज्ञात नील चैनल, अहरामत शाखा का रहस्योद्घाटन, पिरामिड निर्माण के लिये श्रमिकों और सामग्रियों के परिवहन में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका को उजागर करता है तथा उनके भौगोलिक एवं तार्किक पहलुओं के संबंध में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- अध्ययन से पता चलता है कि जलवायु परिवर्तन, टेक्टोनिक परिवर्तन व मानवीय गतिविधियों जैसी प्राकृतिक घटनाओं के साथ-साथ मरुस्थलीकरणऔर वर्षा में परिवर्तन जैसे पर्यावरणीय कारकों ने समय के साथ नील नदी के परिदृश्य एवं शाखाओं को बदल दिया है, जिससे क्षेत्र की पारिस्थितिकी और जल प्रणालियाँ प्रभावित हुई हैं।

मिस्र के पिरामिडों के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- मिस्र के पिरामिड विशाल, प्राचीन पत्थर की संरचनाएँ हैं, जो पुराने साम्राज्य (लगभग 2700-2200 ईसा पूर्व) और मध्य साम्राज्य काल (2050-1650 ईसा पूर्व) के दौरान फराओ (प्राचीन मिस्र के शासकों) तथा महत्त्वपूर्ण हस्तियों की कब्रों के रूप में बनाई गई थीं।
- मिस्र में 118 से अधिक पिरामिडों की पहचान की गई है, लेकिन सबसे प्रसिद्ध गीज़ा के तीन पिरामिड हैं:
  - गीज़ा का महान पिरामिड: प्राचीन विश्व के सात अजूबों में से सबसे पुराना और अब तक का सबसे बड़ा पिरामिड। इसका निर्माण फराओ खुफु (चेओप्स) के लिये किया गया था।
  - खफरे (शेफ्रेन) का पिरामिड: यह पिरामिड अपने अधिक तीखे कोण तथा पास में स्थित मानव सिर और सिंह के शरीर वाली विशाल मूर्ति की उपस्थिति के कारण महान पिरामिड से बड़ा प्रतीत होता है।
  - मेनकौर का पिरामिड (माइसेरिनस): गीज़ा के तीन मुख्य पिरामिडों में से यह सबसे छोटा है, जिसे फराओ मेनकौर के लिये बनाया गया था।

नील नदी:

- नील नदी भूमध्य रेखा के दक्षिण में बुरुंडी, अफ्रीका से निकलती है।
- पूर्वोत्तर अफ्रीका से उत्तर की ओर बहती हुई नील नदी भूमध्य सागर में अपने अंतिम बिंदु पर पहुँचने से पूर्व मिस्र तथा 10 अन्य अफ्रीकी देशों, जिनमें बुरुंडी, तंज़ानिया, रवांडा, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, केन्या, युगांडा, सूडान, इथियोपिया और दक्षिण सूडान शामिल हैं, से होकर गुजरती है।
- नील नदी तीन प्रमुख धाराओं से मिलकर बनी है- ब्लू नील, अटबारा जो इथियोपिया के ऊँचे इलाकों से बहती हैं तथा व्हाइट नील जिसकी मुख्य धाराएँ विक्टोरिया और अल्बर्ट झीलों में जाकर गिरती हैं।
- नील नदी विश्व की सबसे लंबी नदी है, जिसे अफ्रीकी नदियों का पिता कहा जाता है।

प्रवासी डायड्रोमस मछलियाँ

एक हालिया अध्ययन ने दुर्लभ प्रवासी मछली प्रजातियों के आवासों की सुरक्षा के लिये समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (**Marine Protected Areas- MPA**) की प्रभावशीलता के बारे में चिंता व्यक्त की है।

नोट :

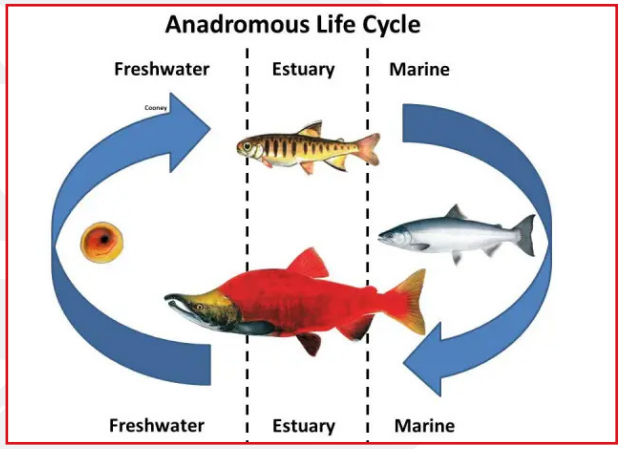
- अध्ययन में पाया गया कि इन संरक्षित क्षेत्रों का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा लक्ष्य प्रजातियों के मूल आवासों के साथ संरेखित नहीं है, जिससे वर्तमान संरक्षण प्रयासों की प्रभावकारिता पर प्रश्न उठ रहे हैं।

डायड्रोमस मछली (Diadromous Fish) प्रजातियों के बारे में अध्ययन के निष्कर्ष क्या हैं ?

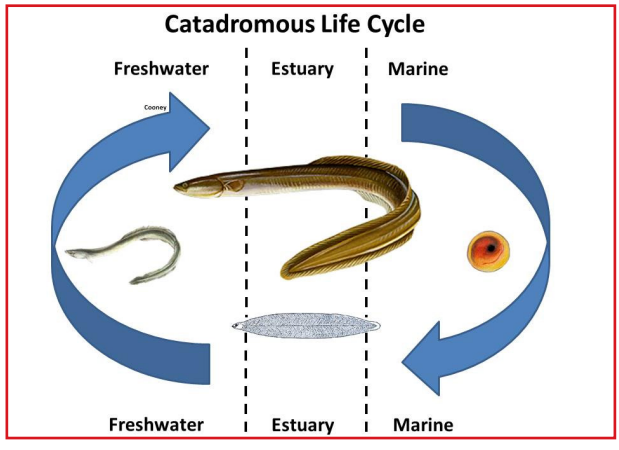
- **अध्ययन के बारे में:**
  - अध्ययन में 11 दुर्लभ और डेटा का अभाव डायड्रोमस मछली प्रजातियों की जाँच की गई। ये प्रजातियाँ लवणीय जल और स्वच्छ जल के वातावरण के बीच प्रवास करती हैं।
- **निष्कर्ष:**
  - शोधकर्त्ताओं ने पाया कि इन प्रजातियों के लिये मॉडल किये गए मुख्य आवासों में से केवल **55%** ही निर्दिष्ट MPA के साथ अतिव्याप्त थे।
    - और इन संरक्षित क्षेत्रों में से केवल **50%** में ही मछलियों की सुरक्षा के लिये उपाय किये गए थे।
  - भूमध्यसागरीय ट्वाइट शाद (**Mediterranean twaite shad**) जैसी लुप्तप्राय प्रजातियों में से 30% से भी कम का मूल निवास स्थान MPA के अंतर्गत था।
  - यूरोपीय ईल (**European Eel**) और यूरोपीय स्मेल्ट (**European Smelt**) जैसी प्रजातियाँ, जिनके लगभग 70% मूल निवास स्थान MPA के अंतर्गत थे।
- **मछलियों के सामने चुनौतियाँ:**
  - डायड्रोमस मछलियाँ (**Diadromous Fish**) अनेक प्रकार के मानवजनित दबावों जैसे कृषि और प्रदूषक अपवाह, आवास विनाश, प्रवास में बाधाएँ, मछली पकड़ना तथा जलवायु परिवर्तन के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होती हैं।
  - अपने जीवन चक्र के दौरान, ये मछलियाँ स्वच्छ जल और समुद्री आवासों के बीच प्रवास करती हैं और उनके प्रवास में आने वाली बाधाएँ, जैसे बाँध व अवरोधों (**weirs and locks**), उनके आवागमन को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:**
  - मछलियाँ समुद्र के उत्तरी भागों की ओर बढ़ रही हैं जबकि गर्म पानी उन्हें ठंडे क्षेत्रों की ओर प्रवाहित कर रहा है।
  - आवास की क्षति या भोजन की उपलब्धता में परिवर्तन जैसे कारकों के कारण इन मछलियों की दक्षिणी आबादी (**Southern Populations**) में उल्लेखनीय कमी आ रही है।
  - उनके प्रवास का समय भी बदल रहा है, जिससे उनकी संतानों के जीवित रहने पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है तथा उनके लिए भोजन प्राप्त करना अधिक कठिन हो सकता है।

डायड्रोमस मछलियाँ क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - ये मछलियों का एक समूह है जो अपने पूरे जीवन में स्वच्छ जल और लवणीय जल के वातावरण के बीच प्रवास करते हैं।
  - यह अनूठा जीवन चक्र उन्हें प्रत्येक आवास में उपलब्ध विभिन्न संसाधनों का लाभ उठाने की अनुमति देता है।
- **प्रकार:**
  - **एनाड्रोमस मछलियाँ:** ये मछलियाँ अपना अधिकांश जीवन समुद्र में बिताती हैं, लेकिन अंडे देने के लिये स्वच्छ जल की नदियों और झरनों में लौट आती हैं।
    - उदाहरण: सैल्मन (**Salmon**), ट्राउट (**Trout**) और शाद (**Shad**)।



- **कैटाड्रोमस मछली:** ये मछलियाँ अपना अधिकांश जीवन स्वच्छ जल में बिताती हैं, लेकिन अंडे देने के लिये समुद्र की ओर पलायन करती हैं।
  - **उदाहरण:** ईल (**Eel**)



नोट :

कन्याकुमारी की विवेकानंद रॉक

हाल ही में प्रधानमंत्री ने लोकसभा चुनाव अभियान के समापन के अवसर पर तमिलनाडु के कन्याकुमारी स्थित विवेकानंद रॉक मेमोरियल **(Vivekananda Rock Memorial)** पर जाकर ध्यान करने की अपनी योजना की घोषणा की।

विवेकानंद रॉक मेमोरियल से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं ?

- **स्वामी विवेकानंद का आध्यात्मिक अनुभव:**
  - ऐसा कहा जाता है कि वर्ष **1892** में स्वामी विवेकानंद ने कन्याकुमारी के तट पर ध्यान हेतु इस रॉक पर तैरकर पहुँचने का फैसला किया। उन्होंने वहाँ तीन दिन और तीन रातें बिताईं, जिसके परिणामस्वरूप उन्हें ज्ञान की प्राप्ति हुई।
  - स्वामी विवेकानंद द्वारा वर्ष 1894 में स्वामी रामकृष्णानंद को लिखे पत्र से पता चलता है कि उनका मूल दर्शन इस रॉक पर स्थित ध्यान मंडपम **(Dhyan Mandapam)** में ध्यान करने के बाद ही विकसित हुआ था।
- **स्थान:**
  - यह स्मारक तमिलनाडु के वावथुराई की मुख्य भूमि से लगभग **500** मीटर दूर स्थित दो चट्टानों में से एक पर स्थित है।
  - विवेकानंद रॉक एक छोटा चट्टानी टापू है, जो लक्षद्वीप सागर से घिरा हुआ है, जहाँ बंगाल की खाड़ी, हिंद महासागर और अरब सागर का संगम होता है, जो एक मनोरम दृश्य प्रस्तुत करता है।
  - स्मारक में दो मुख्य संरचनाएँ हैं, विवेकानंद मंडपम और श्रीपाद मंडपम।
- **स्मारक के रूप में महत्त्व:**
  - इस मेमोरियल का निर्माण प्रमुख भारतीय आध्यात्मिक नेता स्वामी विवेकानंद के सम्मान में किया गया था।
  - इसका औपचारिक उद्घाटन वर्ष **1970** में भारत के तत्कालीन राष्ट्रपति वी.वी. गिरि द्वारा किया गया था।

नोट :

स्वामी विवेकानंद के बारे में प्रमुख बिंदु क्या हैं ?

- **जन्म और प्रारंभिक जीवन:**
  - स्वामी विवेकानंद का जन्म 12 जनवरी, 1863 को हुआ तथा उनके बचपन का नाम नरेंद्र नाथ दत्त था और वे कलकत्ता के एक पारंपरिक बंगाली परिवार से थे।
  - ज्ञान के प्रति उनकी अत्यधिक रुचि ने उन्हें दर्शन, साहित्य, भारतीय धर्मग्रंथों के साथ-साथ पश्चिमी दर्शन सहित विभिन्न विषयों का अध्ययन करने के लिये प्रेरित किया।
- **अध्यात्मवाद की ओर:**
  - वर्ष 1881 में वह 19वीं सदी के रहस्यवादी रामकृष्ण परमहंस के मुख्य शिष्य बन गए।
  - प्रारंभ में रामकृष्ण की शिक्षाओं पर संदेह करने वाले विवेकानंद ने अंततः अपने गुरु के दर्शन को अपना लिया, जिसके परिणामस्वरूप उन्होंने मठवासी जीवन की दीक्षा ली।
  - वर्ष 1893 में खेतड़ी स्टेट के महाराजा अजीत सिंह के अनुरोध पर उन्होंने अपना नाम 'विवेकानंद' रख लिया।
- **संबद्ध संगठन:**
  - रामकृष्ण आंदोलन (विवेकानंद द्वारा शुरू किया गया) के दो लक्ष्य थे:
    - वेदांत की शिक्षाओं के प्रसार के लिये त्याग और व्यावहारिक आध्यात्मिकता के जीवन हेतु समर्पित भिक्षुओं को प्रशिक्षित करना और
    - धर्मोपदेश, परोपकारी और धर्मार्थ कार्यों को जारी रखने के लिये शिष्यों का मार्गदर्शन करना।
  - उन्होंने रामकृष्ण आंदोलन के दूसरे उद्देश्य को पूरा करने के लिये वर्ष 1897 में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की, जबकि परमहंस ने स्वयं रामकृष्ण मठ के माध्यम से पहला उद्देश्य पूरा किया।
- **योगदान:**
  - उन्होंने विश्व को वेदांत और योग के भारतीय दर्शन से परिचित कराया।
    - उन्होंने 'नव-वेदांत' का प्रचार किया, जो हिंदू धर्म की पश्चिमी दृष्टिकोण से व्याख्या थी, तथा वे आध्यात्मिकता को भौतिक प्रगति के साथ जोड़ने में विश्वास करते थे।
  - वर्ष 1893 में शिकागो में आयोजित विश्व धर्म संसद में उनके प्रभावशाली भाषण ने श्रोताओं को मंत्रमुग्ध कर दिया और हिंदू धर्म को वैश्विक मंच पर स्थापित कर दिया।
  - उनकी शिक्षाओं ने आध्यात्मिक मुक्ति (मोक्ष) के विभिन्न मार्ग भी प्रस्तुत किये तथा चार योगों की रूपरेखा प्रस्तुत की: राज-योग (मन का योग), कर्म-योग (क्रिया का योग), ज्ञान-योग (ज्ञान का योग) और भक्ति-योग (भक्ति का योग)।
  - उनका प्रसिद्ध कथन, "मानव सेवा ही ईश्वर की सेवा है" **(Service of man is the service of God)**, आज भी प्रासंगिक है।
  - नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने विवेकानंद को "आधुनिक भारत का निर्माता" कहा था।
  - हर साल स्वामी विवेकानंद की जयंती के अवसर पर राष्ट्रीय युवा दिवस मनाया जाता है।

कोयला गैसीकरण

कोयला मंत्रालय ने 8,500 करोड़ रुपए की वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना के हिस्से के रूप में कोयला गैसीकरण परियोजनाओं के लिये सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के प्रतिभागियों से प्रस्तावों का अनुरोध किया।

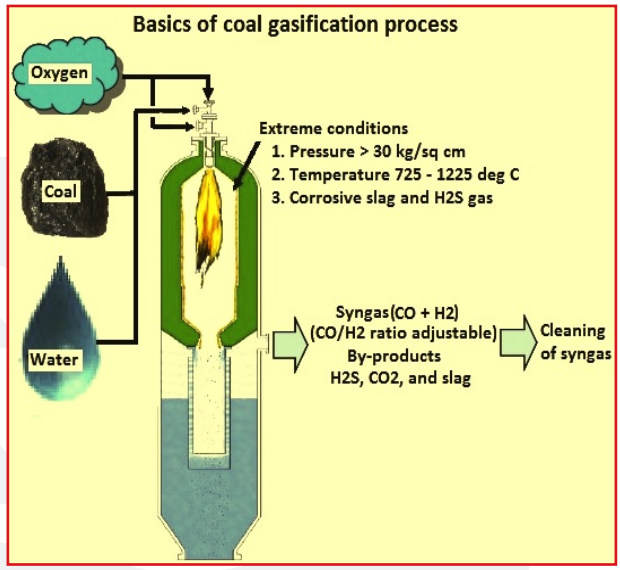
- वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) एक वित्तीय व्यवस्था है जिसका उपयोग उन परियोजनाओं का समर्थन करने के लिये किया जाता है जो आर्थिक रूप से उचित हैं लेकिन यह वित्तीय रूप से व्यवहार्य नहीं हैं।

कोयला गैसीकरण क्या है ?

- कोयला गैसीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जो कोयले को सिंथेटिक गैस (सिनगैस) में परिवर्तित कर देती है, जिसमें कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), हाइड्रोजन (H_2), कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4) और जल वाष्प (H_2O) जैसी गैसों का मिश्रण होता है।.
  - कोयले को उच्च तापमान (आमतौर पर 1,000-1,400 डिग्री सेल्सियस) पर नियंत्रित मात्रा में ऑक्सीजन और भाप के साथ प्रतिक्रिया की जाती है।
- सिनगैस का उपयोग उर्वरक, ईंधन, सॉल्वेंट्स और सिंथेटिक सामग्री की एक विस्तृत श्रृंखला का उत्पादन करने के लिये किया जा सकता है।

नोट :

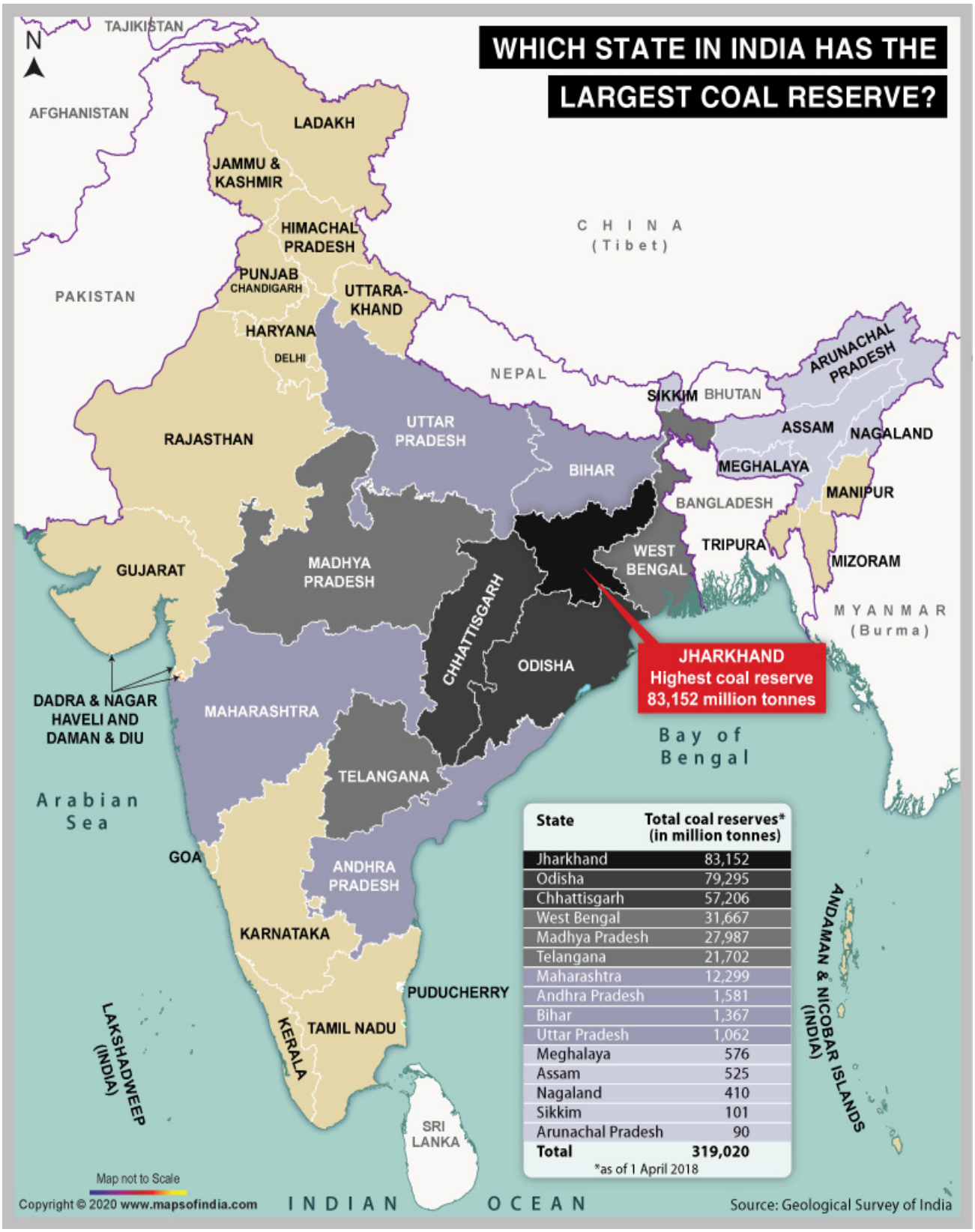
- **प्रक्रिया इस प्रकार है:**
  - **निर्माण:** कोयले को उसके सतह क्षेत्र को बढ़ाने और प्रक्रिया के दौरान रासायनिक अभिक्रियाओं को बढ़ाने के लिये बारीक पाउडर में परिवर्तित किया जाता है।
  - **गैसीकरण रिएक्टर:** बारीक पाउडर के रूप में कोयले को सीमित ऑक्सीजन या वायु एवं भाप के साथ उच्च तापमान तथा उच्च दाब वाले रिएक्टर में डाला जाता है।
  - रासायनिक अभिक्रियाएँ: पूर्ण दहन के लिये पर्याप्त ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में, कोयला जटिल रासायनिक अभिक्रियाओं की एक शृंखला से गुजरता है।
    - ये अभिक्रियाएँ कोयले के अणुओं को सिंथेटिक गैस के घटकों में परिवर्तित कर देती हैं।
  - **गैस की सफाई:** रिएक्टर से उत्पादित कच्चे सिंथेटिक गैस में टार, सल्फर और धूल जैसी अशुद्धियाँ होती हैं। सिंथेटिक गैस का आगे उपयोग करने से पहले इन अशुद्धियों को गैस सफाई प्रक्रिया के माध्यम से हटाने की आवश्यकता होती है।
- **कोयला गैसीकरण के लाभ:**
  - **कोयला दहन का स्वच्छ विकल्प:** कोयला गैसीकरण विद्युत के लिये कोयले की तुलना में अधिक स्वच्छ तरीके से दहन होता है। यह विद्युत उत्पादन के लिये गैस का उपयोग करने से पहले प्रदूषकों को कैप्चर कर लेता है।
  - **सिंथेटिक गैस उपयोग:** उत्पादित सिंथेटिक गैस का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिये किया जा सकता है, जिसमें विद्युत उत्पादन, हाइड्रोजन जैसे स्वच्छ ईंधन का उत्पादन एवं अमोनिया तथा मेथनॉल जैसे रसायनों का उत्पादन शामिल है।



नोट:

- विद्युत और अन्य क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने के बाद भविष्य में घरेलू कोयले के अपेक्षित अधिशेष के कारण सरकार कोयले से रसायन एवं गैसीकरण प्रक्रियाओं को बढ़ावा दे रही है।
  - भारत का लक्ष्य वर्ष 2030 तक 4 लाख करोड़ रुपए से अधिक के निवेश के साथ 100 मिलियन टन (MT) कोयला गैसीकरण करना है।
- **VGF के अतिरिक्त, सरकार 2 तरीकों से कोयला उद्योग का समर्थन कर रही है:**
  - दीर्घकालिक लिंकेज विंडो: इससे कोयला उत्पादकों के लिये एक स्थिर बाज़ार बनता है।
  - गैसीकरण के लिये कोयले का उपयोग: कोयला खदान मालिक अपने कोयले का उपयोग गैसीकरण परियोजनाओं के लिये कर सकते हैं और राजस्व साझाकरण पर छूट प्राप्त कर सकते हैं।
- वित्त वर्ष 2024 में कोयला और लिग्नाइट का उत्पादन 1 बिलियन टन तक पहुँच गया, चालू वित्त वर्ष 2024-25 के लिये 1.08 बिलियन टन का लक्ष्य रखा गया है।
- भारत में विश्व का चौथा सबसे बड़ा कोयला भंडार है, जिसका भंडार 361.41 बिलियन टन है।
  - शीर्ष 3 कोयला भंडार: अमेरिका, रूस तथा ऑस्ट्रेलिया।
  - शीर्ष 3 कोयला उत्पादन: चीन, भारत तथा अमेरिका।

नोट :



State	Total coal reserves* (in million tonnes)
Jharkhand	83,152
Odisha	79,295
Chhattisgarh	57,206
West Bengal	31,667
Madhya Pradesh	27,987
Telangana	21,702
Maharashtra	12,299
Andhra Pradesh	1,581
Bihar	1,367
Uttar Pradesh	1,062
Meghalaya	576
Assam	525
Nagaland	410
Sikkim	101
Arunachal Pradesh	90
Total	**319,020**

*as of 1 April 2018

नोट :

कोलंबो प्रक्रिया

वर्ष 2003 में कोलंबो प्रक्रिया की स्थापना के बाद, भारत हाल ही में पहली बार इस क्षेत्रीय समूह का अध्यक्ष बना है।

- भारत वर्ष **2024-26** की अवधि तक इस समूह का नेतृत्व करेगा।

कोलंबो (Colombo) प्रक्रिया क्या है ?

- **परिचय:**
  - कोलंबो प्रक्रिया में **12** एशियाई देश शामिल हैं, यह एक क्षेत्रीय परामर्श मंच के रूप में कार्य करता है। इसका उद्देश्य दक्षिण एवं दक्षिण-पूर्व एशिया के उन देशों के लिये विदेशी रोज़गार से संबंधित सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना है जो प्रवासी श्रमिकों को विदेश भेजते हैं।
  - इसके 12 सदस्य देशों में अफगानिस्तान, बांग्लादेश, कंबोडिया, चीन, भारत, इंडोनेशिया, नेपाल, पाकिस्तान, फिलीपींस, श्रीलंका, थाईलैंड और वियतनाम शामिल हैं।
    - संस्थापक राज्यों में बांग्लादेश, चीन, भारत, इंडोनेशिया, नेपाल, पाकिस्तान, फिलीपींस, श्रीलंका, थाईलैंड और वियतनाम शामिल हैं।
    - अतीत में इसकी अध्यक्षता अफगानिस्तान, नेपाल, श्रीलंका, फिलीपींस, इंडोनेशिया और बांग्लादेश ने की है।
  - कोलंबो प्रक्रिया के अंतर्गत निर्णय सर्वसम्मति से लिये जाते हैं और बाध्यकारी नहीं होते।
- **उद्देश्य:**
  - अनुभव, सीखे गए सबक और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना।
  - विदेशी श्रमिकों के सामने आने वाले मुद्दों पर परामर्श करना और व्यावहारिक समाधान सुझाना।
  - संगठित विदेशी रोज़गार से विकास लाभों को अधिकतम करना।
  - मंत्रिस्तरीय अनुशंसाओं के कार्यान्वयन की समीक्षा और निगरानी करना।
- **सचिवालय:** अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन संगठन (**International Organisation for Migration- IOM**) कोलंबो प्रक्रिया को तकनीकी और प्रशासनिक सहायता प्रदान करता है।
  - श्रीलंका स्थित कोलंबो प्रक्रिया तकनीकी सहायता इकाई (**Colombo Process Technical Support Unit- CPTSU**) कोलंबो प्रक्रिया को उसके विषयगत क्षेत्रों में तकनीकी सहायता प्रदान करती है।
- **पाँच विषयगत प्राथमिकता वाले क्षेत्र:**
  - कौशल और योग्यता मान्यता प्रक्रिया
  - नैतिक भर्ती प्रथाओं को बढ़ावा देना
  - प्रस्थान-पूर्व अभिविन्यास और सशक्तीकरण
  - प्रेषण के किफायती, तेज़ और सुरक्षित हस्तांतरण को बढ़ावा देना
  - श्रम बाज़ार विश्लेषण
- **उपलब्धियाँ:**
  - यूरोप में श्रमिकों की नियुक्ति और नैतिक भर्ती पर एशिया में रोज़गार एजेंसियों हेतु एक क्षेत्रीय कार्यशाला मनीला (2006) में आयोजित की गई थी।
  - खाड़ी सहयोग परिषद (**Gulf Cooperation Council- GCC**) के संविदा श्रम गंतव्य देशों में से एक में प्रवासी श्रमिक संसाधन केंद्र (**Overseas Workers Resource Centre- OWRC**) स्थापित करने हेतु व्यवहार्यता अध्ययन पूर्ण हो गया है।
  - वर्ष 2008 में ब्रुसेल्स (Brussels) में सर्वप्रथम "श्रम प्रवास पर एशिया-यूरोपीय संघ परामर्श" का आयोजन किया गया था, जिसमें कोलंबो प्रक्रिया देशों के अतिरिक्त 16 यूरोपीय संघ सदस्य देशों ने भाग लिया था।

अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन संगठन (International Organisation for Migration -IOM):

- यह संयुक्त राष्ट्र प्रणाली का एक हिस्सा है, जो 1951 से सभी के लाभ के लिये मानवीय और व्यवस्थित प्रवासन को बढ़ावा देने वाला अग्रणी अंतर-सरकारी संगठन है। इसके 175 सदस्य देश हैं और वर्तमान में 171 देशों में इसकी उपस्थिति है।

इंदिरा गांधी प्राणि उद्यान (IGZP) में संरक्षण प्रजनन

हाल ही में विशाखापत्तनम स्थित इंदिरा गांधी प्राणी उद्यान (**Indira Gandhi Zoological Park- IGZP**) भारत में वन्यजीव संरक्षण, विशेष रूप से धारीदार लकड़बग्घों (**Striped hyena**) और एशियाई जंगली कुत्तों (**Dhole**) के सफल प्रजनन एवं पालन-पोषण में अग्रणी रहा है।

नोट :

इंदिरा गांधी प्राणी उद्यान (IGZP) के बारे में मुख्य बातें क्या हैं ?

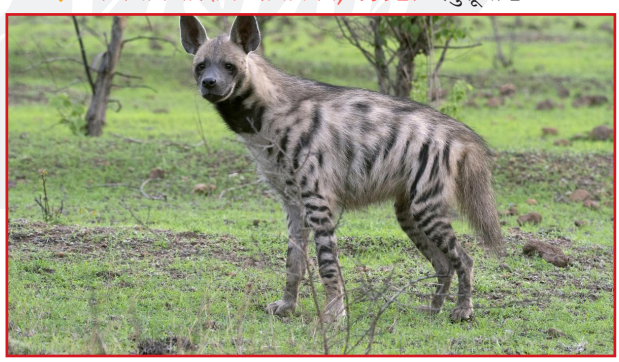
- यह वर्ष 1977 में स्थापित एक स्व-स्थाने (Ex-Situ) संरक्षण सुविधा है, जो आंध्र प्रदेश के विशाखापत्तनम जिले में सीताकोंडा आरक्षित वन के बीच स्थित है।
  - यह तीन ओर से पूर्वी घाट और चौथी ओर से बंगाल की खाड़ी से घिरा हुआ है।
- यह केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण द्वारा मान्यता प्राप्त एक विस्तृत चिड़ियाघर है।
  - कंबलकोंडा वन्यजीव अभयारण्य के निकट होने के कारण यह स्वतंत्र रूप से विचरण करने वाले अनेक जानवरों और पक्षियों का भी आवास है।
- IGZP ने धारीदार लकड़बग्घे, जंगली कुत्ते, इंडियन ग्रे वुल्फ, रिंग-टेल्ड लीमर, भारतीय बाइसन, नीले और गोल्डेन मैकाउ, जंगली बिल्लियों तथा एक्लेक्टस तोतों का सफलतापूर्वक प्रजनन किया है।

एशियाई जंगली कुत्ते (Dhole):

- **परिचय:**
  - ढोल (***Cuon alpinus***) एक जंगली मांसाहारी जानवर है और यह कैनिडे फैमिली एवं मैमेलिया वर्ग का सदस्य है।
- **प्राकृतिक वास:**
  - ये ऐतिहासिक रूप से दक्षिणी रूस से दक्षिणपूर्व एशिया तक फैले हुए थे, किंतु अब ये मुख्य रूप से दक्षिण और दक्षिणपूर्व एशिया में पाए जाते हैं तथा उत्तरी चीन में भी इनकी कुछ आबादी पाई जाती है।
  - भारत में वे पश्चिमी और पूर्वी घाट, मध्य भारत और पूर्वोत्तर भारत में समूहबद्ध हैं।
- **संरक्षण:**
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची II
  - प्रकृति संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN) की रेड लिस्ट: लुप्तप्राय
  - वन्य जीव-जंतुओं और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES): परिशिष्ट II
  - प्रोजेक्ट टाइगर के अंतर्गत रिज़र्वों के निर्माण से बाघों की तरह निवास करने वाले ढोलों की आबादी को सुरक्षा प्रदान की गई।

धारीदार लकड़बग्घा:

- **परिचय:**
  - धारीदार लकड़बग्घा (हाइना हाइना) लकड़बग्घों की तीन प्रजातियों में से एक है।
    - लकड़बग्घे की अन्य प्रजातियों में भूरे और धब्बेदार लकड़बग्घे (सबसे बड़े) शामिल हैं।
  - ये प्रसिद्ध चित्तीदार लकड़बग्घे की तुलना में, आकार में छोटे और अल्प सामाजिक होते हैं।
- **संरक्षण की चुनौतियाँ:** आवास की क्षति, मानव-वन्यजीव संघर्ष, अवैध शिकार और अवैध वन्यजीव व्यापार।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - IUCN स्थिति: लुप्तप्राय (Near Threatened)
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची I



CPEC और LAC पर उभरती चुनौतियाँ

पाकिस्तान-चीन विदेश मंत्रियों की पाँचवीं रणनीतिक वार्ता की सह-अध्यक्षता के बाद, दोनों नेताओं ने चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (China-Pakistan Economic Corridor-CPEC) सहित प्रमुख हितों के मामलों पर एक-दूसरे को समर्थन जारी रखने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।

- एक अन्य घटना में चीन ने चल रहे तनाव के बीच अपनी सैन्य उपस्थिति को मज़बूत करने की रणनीति के तहत वास्तविक

नोट :

नियंत्रण रेखा (**Line of Actual Control- LAC**) के पास एक तिब्बती हवाई क्षेत्र में उन्नत J-20 स्टील्थ लड़ाकू विमान तैनात किये हैं।

चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC) क्या है ?

- **परिचय:**
  - CPEC एक प्रमुख बुनियादी ढाँचा और विकास परियोजना है।
    - पाकिस्तान में 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश के साथ CPEC, चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (**Belt and Road Initiative- BRI**) का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है, जिसका लक्ष्य पाकिस्तान में ग्वादर और कराची बंदरगाहों तथा चीन के झिंजियांग उइगर स्वायत्त क्षेत्र के बीच 3,000 किलोमीटर का सड़क बुनियादी ढाँचा संपर्क स्थापित करना है।
  - चीन-पाकिस्तान CPEC के अंतर्गत विभिन्न परियोजनाओं में तेज़ी लाने की योजना बना रहे हैं, जिनमें ग्वादर बंदरगाह का विकास और काराकोरम राजमार्ग का निर्माण शामिल हैं।
- **CPCE का विरोध:**
  - भारत CPEC का विरोध करता है क्योंकि यह पाकिस्तान के कब्ज़े वाले जम्मू और कश्मीर (**Pakistan-occupied Jammu and Kashmir-PoK**) से होकर गुज़रता है जो भारत का अभिन्न अंग है।
  - पाकिस्तान के बलूचिस्तान प्रांत के नागरिकों ने भी CPEC परियोजना का विरोध किया है और इस क्षेत्र के अंतर्गत उनकी व्यक्तिगत स्वतंत्रता के दमन का आरोप लगाया है।

चीन द्वारा LAC के निकट J-20 लड़ाकू विमानों की तैनाती:

- उपग्रह से प्राप्त चित्रों में हवाई अड्डे पर छह **J-20** लड़ाकू विमानों को ज़मीनी चालक दल और आवश्यक सहायक उपकरणों के साथ दिखाया गया है।
  - चीन ने क्षेत्र में होटन, काशगर और गरगुंसा सहित कई हवाई अड्डों को उन्नत किया है तथा रनवे का विस्तार किया है, साथ ही आश्रय स्थल एवं भंडारण सुविधाओं का भी निर्माण किया है।
  - भारत ने LAC पर चीन के J-20 लड़ाकू विमान की तैनाती का जवाब दिया है, क्योंकि भारत के पास राफेल जेट और अन्य उन्नत कोटि के विमान हैं।
- LAC से मात्र 155 किमी. दूर और डोकलाम के नज़दीक स्थित शिगात्से दोहरे उपयोग वाला हवाई अड्डा, भारत पूर्वी क्षेत्र में चीन के लिये सामरिक महत्त्व रखता है।
- जवाब में भारत ने पूर्वी क्षेत्र में सुखोई-30MKI लड़ाकू विमानों को तैनात किया है, साथ ही पश्चिम बंगाल के हासीमारा एयरबेस पर राफेल विमानों का एक स्क्वाड्रन भी तैनात किया है।

नोट :

रंगों के आयाम

रंग हमारे आस-पास के सौंदर्य और प्रतीकात्मक पहलुओं को समृद्ध करके, अपनी व्याख्या में सांस्कृतिक विविधता को अपनाकर तथा विश्व और उसमें हमारी भूमिका के बारे में हमारी समझ को विकसित करके समकालीन मानव जीवन को गहनता से आकार देते हैं।

रंग क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - रंग मानव दृश्य प्रणाली द्वारा विद्युत चुंबकीय विकिरण के प्रसंस्करण का परिणाम हैं।
  - मानव आँख में शंकु कोशिकाएँ प्रकाश तरंगदैर्घ्य से संबंधित जानकारी का पता लगाती हैं और उसे मस्तिष्क तक पहुँचाती हैं, जिससे रंगों का बोध संभव होता है।
  - मनुष्य में तीन प्रकार की शंकु कोशिकाएँ पाई जाती हैं, जो ट्राइक्रोमैटिक विज़न को सक्षम बनाती हैं, जबकि कुछ जानवरों, जैसे पक्षियों और सरीसृपों में चार प्रकार के शंकु कोशिकाएँ (टेट्राक्रोमेट्स) पाई जाती हैं।
    - मानव दृष्टि 400 नैनोमीटर से 700 नैनोमीटर (दृश्य प्रकाश) तक की तरंगदैर्घ्य सीमा तक सीमित है, जबकि मधुमक्खियाँ पराबैंगनी प्रकाश को भी 'देख' सकती हैं और मच्छर तथा कुछ भृंग अवरक्त विकिरण (मानव इसे ऊष्मा के रूप में अनुभव करते हैं) की तरंगदैर्घ्य में जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
- **रंगों का विज्ञान:**
  - पारंपरिक रंग सिद्धांत, जो अन्य रंग बनाने के लिये 3 प्राथमिक निश्चित रंग (लाल, हरा और नीला) के संयोजन पर ज़ोर देता है।
  - आधुनिक रंग सिद्धांत का तर्क है कि सभी रंगों को किसी भी तीन रंगों को अलग-अलग तरीकों से मिलाकर बनाया जा सकता है।
- **रंग प्रस्तुत करने के दो तरीके:**
  - **एडिटिव कलरिंग:** विभिन्न रंगों को तैयार करने के लिये प्रकाश तरंगदैर्घ्य को संयोजित करना, जैसा कि स्मार्टफोन स्क्रीन और टी.वी. जैसे इलेक्ट्रॉनिक डिस्प्ले में देखा जाता है, जिसमें RGB रंग स्थान का उपयोग किया जाता है।
  - **सबट्रैक्टिव कलरिंग:** सफेद प्रकाश से विशिष्ट तरंगदैर्घ्य को कम करके नया रंग प्राप्त करना, जो आमतौर पर रंगों, पिगमेंट और स्याही के साथ किया जाता है।
- **रंग के गुण:**
  - **रंगत (Hue):** मानक रंगों जैसे लाल, नारंगी, पीला आदि से समानता या भिन्नता की डिग्री, जो अनुभव किये गए रंग को प्रभावित करती है।
  - **चमक (Brightness):** किसी वस्तु की चमक से संबंधित, उत्सर्जित या परावर्तित प्रकाश की मात्रा को दर्शाती है।
  - **चमक का कम होना (Lightness):** किसी वस्तु की चमक की तुलना एक अच्छी तरह से प्रकाशित सफेद वस्तु से करना।
  - **वर्णकता (Chromaticity):** प्रकाश की स्थिति की परवाह किये बिना, रंग की गुणवत्ता की धारणा।
- **रंग का महत्त्व:**
  - रंग मनुष्य के आसपास की विश्व को देखने और उसके साथ आपसी समन्वय के तरीके को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है।
  - रंग मानव संस्कृति के विभिन्न पहलुओं को प्रभावित करता है, जिसमें कला, सामाजिक पदानुक्रम, दर्शन, व्यापार, नवाचार, प्रतीकवाद, राजनीति, धर्म और जलवायु परिवर्तन (ग्रीन वॉशिंग) जैसी घटनाओं के प्रति प्रतिक्रियाएँ आदि भी शामिल हैं।
  - प्राकृतिक घटनाएँ और मानव निर्मित वस्तुएँ जैसे चित्रकला, दोनों ही रंगों के माध्यम से सौंदर्यात्मक आकर्षण प्राप्त करती हैं तथा प्रतीकात्मक महत्त्व व्यक्त करती हैं।
  - कुछ रंग सार्वभौमिक संदेश देते हैं (जैसे, स्टॉप साइन के रूप में लाल)।
- **रंग के प्रभाव के उदाहरण:**
  - पुरातात्विक साक्ष्यों से पता चलता है कि प्रारंभिक मानव समाज सांस्कृतिक प्रथाओं के लिये गेरू रंग (Ochre Pigment) का उपयोग करता था, जो उनकी बुद्धिमत्ता और कलात्मक अभिव्यक्ति का संकेत देता है।
  - नीली LED ने RGB रंग स्थान को पूरा करके, ऊर्जा-कुशल प्रकाश समाधान को सक्षम करके और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में प्रगति करके उद्योगों में क्रांति ला दी है।

नोट :

जब हम अपनी आँखें बंद करते हैं तो पैटर्न और रंग क्यों दिखाई देते हैं ?

- जब आँखें बंद होती हैं या अंधेरे कमरे में होती हैं तो पैटर्न और रंगों का दिखना एक एंटोप्टिक घटना है, जिसे बंद आँख दृश्यीकरण या फॉस्फीन कहा जाता है।
- सामान्य कोशिकीय कार्य के भाग के रूप में, रेटिना में उपस्थित परमाणु फोटोन के सूक्ष्म कणों को अवशोषित और उत्सर्जित करते हैं तथा ऑप्टिक तंत्रिका इन प्रकाश संकेतों को मस्तिष्क तक पहुँचाती है।
- फोटॉनों की अनुपस्थिति में भी, थैलेमस, दृश्य कॉर्टेक्स और रेटिना में न्यूरॉन हमेशा सक्रिय रहते हैं, अन्य दृश्य न्यूरॉनों को सक्रिय कर सकते हैं तथा विभिन्न पैटर्न व रंग बना सकते हैं।
- फॉस्फीन की उत्पत्ति कहाँ से होती है (रेटिना, थैलेमस या दृश्य कॉर्टेक्स) इसके आधार पर यह विभिन्न आकार, पैटर्न और रंग ग्रहण सकता है।
- फॉस्फीन को यांत्रिक उत्तेजना, चयापचय उत्तेजना (जैसे कि निम्न रक्तचाप), चुंबकीय या विद्युत उत्तेजना तथा साइलोसाइबिन जैसी कुछ दवाओं द्वारा भी उत्पन्न किया जा सकता है।
- जब मस्तिष्क पुनर्निर्मित छवि को समझ नहीं पाता, तो वह तुरंत इसे फॉस्फीन के रूप में लेबल कर देता है।

4 अरब वर्ष पूर्व भी पृथ्वी पर जीवन

हाल ही में प्राचीन चट्टानों और खनिजों के विश्लेषण से पता चला है कि पृथ्वी के निर्माण के लगभग 600 मिलियन वर्ष बाद जीवन के लिये आवश्यक परिस्थितियाँ मौजूद थीं अर्थात 4 अरब वर्ष पूर्व भी यहाँ स्वच्छ जल और शुष्क भूमि मौजूद थी।

हाल ही में हुए अध्ययन की मुख्य बातें क्या हैं ?

- जल चक्र और जीवन का उद्भव: स्वच्छ जल और भूमि के बीच की अंत:क्रिया, जिसे जल चक्र भी कहा जाता है, ने संभवत: जीवन के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ उत्पन्न की होंगी।
  - जीवाश्म साक्ष्यों के आधार पर पहले यह माना जाता था कि यह अंत:क्रिया लगभग 3.5 अरब वर्ष पूर्व शुरू हुई थी।
  - प्राचीन चट्टानों में ऑक्सीजन समस्थानिकों के अध्ययन से पृथ्वी के जल चक्र की उत्पत्ति का पता चलता है।
    - इसमें बताया गया है कि स्वच्छ जल और भूमि का परस्पर संपर्क पृथ्वी की सतह से कई किलोमीटर नीचे हुआ था, जिससे इस सिद्धांत को चुनौती मिलती है कि चार अरब वर्ष पूर्व पृथ्वी पूरी तरह से समुद्र से ढकी हुई थी।
- **प्रारंभिक जीवन पर प्रभाव:** इन निष्कर्षों से संकेत मिलता है कि जीवन के फलने-फूलने के लिये आवश्यक अनुकूल परिस्थितियाँ पृथ्वी पर बहुत पहले से मौजूद थीं।

पृथ्वी की उत्पत्ति से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- पृथ्वी की आयु: यद्यपि पृथ्वी की आयु लगभग 4.5 अरब वर्ष अनुमानित है, अध्ययन द्वारा पता चलता है कि पृथ्वी पर स्वच्छ जल और शुष्क भूमि 4 अरब वर्ष पूर्व भी मौजूद थी।
- **पृथ्वी की उत्पत्ति से संबंधित सिद्धांत:**
  - नेबुलर परिकल्पना: यह इमैनुअल कांट (Immanuel Kant) द्वारा दी गई थी और लाप्लास (Laplace) द्वारा संशोधित की गई थी।
    - इसमें माना गया कि ये ग्रह सूर्य से जुड़े एक पदार्थ के बादल द्वारा निर्मित हैं, जो धीरे-धीरे घूर्णन कर रहा था।
  - वर्ष 1950 में रूस में ओटो श्मिट (Otto Schmidt) और जर्मनी में कार्ल वेइज़ास्कर ने नेबुलर परिकल्पना को संशोधित किया।
  - 1950 में रूस में ओटो श्मिट और जर्मनी में कार्ल वेइज़ास्कर ने नेबुलर परिकल्पना को संशोधित किया।
    - उनका मानना था कि सूर्य एक सौर नेबुला से घिरा हुआ है जिसमें अधिकांशत: हाइड्रोजन, हीलियम और धूल के कण मौजूद हैं।
    - कणों के घर्षण और टकराव के कारण डिस्क के आकार के बादल का निर्माण हुआ तथा अभिवृद्धि की प्रक्रिया के माध्यम से ग्रहों का निर्माण हुआ।
  - **बिग बैंग सिद्धांत:** इसे एडविन हब्बल ने 1920 में प्रस्तुत किया था। यह सिद्धांत कहता है कि ब्रह्मांड एक बिंदु के रूप में शुरू हुआ, फिर अपने वर्तमान आकार तक पहुँचने के लिये विस्तार और संकुचन की प्रक्रिया से गुजरा।

नोट :

Geological Time Scale

Eons	*Era*	*Period*	*Epoch*	*Age / Years Before Present*	*Life / Major Events*
	Cainozoic (From 65 million years to the present times)	Quaternary	Holocene	0 - 10,000	Modern Man
			Pleistocene	10,000 - 2 million	Homo Sapiens
		Tertiary	Pliocene	2 - 5 million	Early Human Ancestor
			Miocene	5 - 24 million	Ape: Flowering Plants and Trees
			Oligocene	24 - 37 Ma	Anthropoid Ape
			Eocene	37 - 58 Million	Rabbits and Hare
			Palaeocene	57 - 65 Million	Small Mammals : Rats – Mice
	Mesozoic 65 - 245 Million Mammals	Cretaceous		65 - 144 Million	Extinction of Dinosaurs
		Jurassic		144 - 208 Million	Age of Dinosaurs
		Triassic		208 - 245 Million	Frogs and turtles
	Palaeozoic 245 - 570 Million	Permian		245 - 286 Million	Reptile dominate-replace amphibians
		Carboniferous		286 - 360 Million	First Reptiles: Vertebrates: Coal beds
		Devonian		360 - 408 Million	Amphibians
		Silurian		408 - 438 Million	First trace of life on land: Plants
		Ordovician		438 - 505 Million	First Fish
		Cambrian		505 - 570 Million	No terrestrial Life : Marine Invertebrate
Proterozoic	Pre-Cambrian 570 Million - 4,800 Million			570 - 2,500 Million	Soft-bodied arthropods
Archean				2,500 - 3,800 Million	Blue green Algae: Unicellular bacteria
Hadean				3,800 - 4,800 Million	Oceans and Continents form – Ocean and Atmosphere are rich in Carbon dioxide
Origin of Stars	5,000 - 13,700 Million			5,000 Million	Origin of the sun
Supernova				12,000 Million	Origin of the universe
Big Bang				13,700 Million	

- **पृथ्वी का विकास:**
  - स्थलमंडल का निर्माण: प्रारंभ में पृथ्वी बहुत गर्म और अस्थिर थी। जैसे-जैसे यह शीतल होती गई, लोहे जैसे भारी तत्त्व केंद्र की ओर विस्थापित हो गए, जबकि हल्के पदार्थ सतह पर आ गए, जिससे क्रस्ट का निर्माण हुआ।
  - **पृथ्वी के वायुमंडल का विकास तीन चरणों में हुआ:**
    - प्रथम, आदिम वातावरण का विनाश।
    - दूसरा, पृथ्वी के गर्म आंतरिक भाग ने वायुमंडल के विकास में योगदान दिया। जिस प्रक्रिया के ज़रिये गैसों को आंतरिक भाग से बाहर निकाला जाता है, उसे डीगैसिंग (**Degassing**) कहते हैं।
    - अंततः, जीवित प्राणियों द्वारा प्रकाश संश्लेषण और ज्वालामुखी गतिविधि की प्रक्रिया के फलस्वरूप वायुमंडल संशोधित हुआ।

नोट :

- **जलमंडल का विकास:** महासागरों का निर्माण तब हुआ जब पृथ्वी के शीतल होने के कारण वायुमंडल में संघनित जलवाष्प से पृथ्वी के गर्त वर्षा के जल से भर गए।
- **जैविक प्रक्रियाओं का वायुमंडल पर प्रभाव:** प्रकाश संश्लेषण द्वारा ऑक्सीजन को वायुमंडल में प्रवाहित किया गया, जिससे ऑक्सीजन पर निर्भर जीवों के लिये अधिकाधिक परिष्कृत रूप से विकसित होने का द्वार खुल गया।
- **जीवन की उत्पत्ति:** यह एक प्रकार की रासायनिक प्रतिक्रिया थी, जिसने पहले जटिल कार्बनिक अणुओं को उत्पन्न किया और उन्हें एकत्रित किया।

विकास के सिद्धांत

समान पूर्वजों से पीढ़ी दर पीढ़ी वंशवृद्धि के दौरान जीवों में होने वाला परिवर्तन।

जीवन की उत्पत्ति का ओपेरिन-हाल्डेन सिद्धांत

- भौतिकवादी सिद्धांत के रूप में भी जाना जाता है
- प्रारंभिक पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति की प्रक्रिया का वर्णन इस प्रकार है:

परमाणुओं की भौतिक-रासायनिक प्रक्रियाएँ→ कार्बनिक यौगिक→ वृहत् अणु→ प्रथम जीवित तंत्र या कोशिकाएँ

अर्जित गुणों की विरासत का सिद्धांत (लैमार्कवाद)

- जैविक विकास का प्रथम सिद्धांत
- विकासवादी विचार:
  - जीवन की आंतरिक शक्तियाँ जीव के आकार को बढ़ाती हैं
  - नवीन संरचनाएँ 'आंतरिक इच्छा (Inner Want)' के कारण प्रदर्शित होती हैं
  - जीवों पर प्रत्यक्ष पर्यावरणीय प्रभाव
  - अर्जित गुणों की विरासत
- **उदाहरण;** सतह पर वनस्पति की कमी के कारण जिराफ की गर्दन धीरे-धीरे लंबी होती गई है

प्राकृतिक चयन का सिद्धांत (डार्विनवाद)

- विकासवादी जीव विज्ञान की स्थापना
- तत्त्व:
  - विविधता की सार्वभौमिक घटना
  - तेज़ी से गुणन (Rapid multiplication)
  - अस्तित्त्व के लिये संघर्ष- अंतः विशिष्ट और अंतर-विशिष्ट
  - **स्वस्थतम की उत्तरजीविता (प्राकृतिक चयन)**
  - उपयोगी विविधताओं की विरासत; गैर-उपयोगी विविधताओं का उन्मूलन
- उदाहरण के लिये औद्योगीकरण के पश्चात् की अवधि में सफेद पंखों वाले पतंगों (Moths) की तुलना में काले पंखों वाले पतंगों (Moths) का अधिक अस्तित्त्व

नव-डार्विनवाद

डार्विन के विकास के सिद्धांत का ग्रेगर मेंडल के आनुवंशिकी के सिद्धांत के साथ एकीकरण

आधुनिक सिंथेटिक सिद्धांत

- जैविक विकास के सिद्धांतों में से एक
- इसमें निम्नलिखित कारक शामिल हैं- उत्परिवर्तन, भिन्नता/पुनर्संयोजन, आनुवंशिकता, प्राकृतिक चयन और अलगाव

उत्परिवर्तन सिद्धांत (ह्यूगो डी व्रीस)

- यह विकास को एक आघातीय (Jerky) प्रक्रिया के रूप में वर्णित करता है, जहाँ उत्परिवर्तन (असंतत विविधता) द्वारा प्रजातियों की नई किस्मों का निर्माण होता है।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - उत्परिवर्तन आकस्मिक प्रकट होता है और शीघ्र क्रियाशील हो जाता है
  - एक प्रजाति के कई व्यक्तियों में एक ही प्रकार का उत्परिवर्तन
  - सभी उत्परिवर्तन वंशानुगत होते हैं
  - उपयोगी उत्परिवर्तन का चयन होता है और घातक (Lethal) उत्परिवर्तन प्रकृति द्वारा समाप्त कर दिये जाते हैं

नोट :

QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2025

हाल ही में 2025 के लिये नवीनतम QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग जारी की गई, जिसमें भारतीय विश्वविद्यालयों की वैश्विक स्थिति में महत्त्वपूर्ण सुधार देखा गया।

रैंकिंग की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - QS (क्वाक्वेरेली साइमंड्स- एक वैश्विक उच्च शिक्षा विश्लेषक और सेवा प्रदाता) वैश्विक उच्च शिक्षा क्षेत्र के लिये बेजोड़ डेटा, विशेषज्ञता एवं समाधान प्रदान करता है।
  - 2025 QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग के संकलन के लिये QS ने 17 मिलियन शोध पत्रों, 176 मिलियन उद्धरणों, विश्व भर के 5,600 संस्थानों के डेटा और 175,798 शिक्षाविदों तथा 105,476 नियोक्ताओं से प्राप्त अंतर्दृष्टि का विश्लेषण करने का दावा किया है।
- **शीर्ष वैश्विक संस्थान:**
  - **मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (MIT):** लगातार 13वें वर्ष विश्व स्तर पर सर्वश्रेष्ठ संस्थान के रूप में अपना स्थान बरकरार रखा।
  - **इंपीरियल कॉलेज लंदन:** छठे स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचा।
  - हार्वर्ड विश्वविद्यालय और ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय: संयुक्त रूप से तीसरे स्थान पर।
- **क्षेत्रीय आकर्षण:**
  - ETH ज़्यूरिख़: 17वें वर्ष भी महाद्वीपीय यूरोप में शीर्ष संस्थान बना हुआ है।
  - नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ सिंगापुर (NUS) अपना आठवाँ स्थान बरकरार रखते हुए एशिया में एक प्रमुख संस्थान बना हुआ है।
- **भारत की स्थिति:**
  - रैंकिंग के इस संस्करण में, 46 विश्वविद्यालयों के साथ, भारतीय उच्च शिक्षा प्रणाली विश्व स्तर पर सातवें स्थान पर है और एशिया में तीसरे स्थान पर है, जो केवल जापान (49 विश्वविद्यालय) और चीन (71 विश्वविद्यालय) से पीछे है।
  - 61% भारतीय विश्वविद्यालयों की रैंकिंग में सुधार हुआ है, जिसमें IIT बॉम्बे को भारत में शीर्ष स्थान प्राप्त हुआ है।
  - इस बार कुल 61% भारतीय विश्वविद्यालयों की रैंकिंग में सुधार हुआ है, जबकि 24% ने अपना स्थान बरकरार रखा है।
  - **शोध एवं सहयोग:**
    - प्रति संकाय उद्धरण: इस संबंध में भारत का प्रदर्शन मज़बूत है, जिसका स्कोर 37.8 है, जो वैश्विक औसत 23.5 से अधिक है।
  - यह एशिया में मौजूद ऐसे देशों जहाँ 10 से अधिक रैंक प्राप्त करने वाले विश्वविद्यालय हैं, दूसरे स्थान पर है।
    - हालाँकि, भारत अंतर्राष्ट्रीय संकाय अनुपात और अंतर्राष्ट्रीय छात्र अनुपात संकेतकों में पीछे है, जो अधिक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एवं आदान-प्रदान की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
  - **शीर्ष भारतीय संस्थान:**
    - **IIT बॉम्बे:** भारत में अग्रणी, IITबॉम्बे 2024 में 149वें स्थान से 2025 में 118वें स्थान पर पहुँच गया।
    - **IIT दिल्ली:** भारत में दूसरा स्थान प्राप्त किया, 197वें स्थान से 47 पायदान नीचे 150वें स्थान पर पहुँचा।
    - **IIT इंदौर:** एकमात्र भारतीय संस्थान रहा जिसकी रैंकिंग में गिरावट आई और यह 454वें स्थान से गिरकर 477वें स्थान पर आ गया।
    - **नई प्रविष्टियाँ:** सिंबायोसिस इंटरनेशनल (Symbiosis International) (डीम्ड यूनिवर्सिटी- **Deemed University**) शीर्ष 20 यूनिवर्सिटीज़ में शामिल हुई तथा वैश्विक स्तर पर इसकी रैंकिंग 641-650 के बीच है।

17वीं लोक सभा का विघटन

प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 17वीं लोकसभा को भंग करने की सिफारिश की।

- संविधान के अनुच्छेद **83(2)** के अनुसार, बैठक के प्रथम दिन से पाँच वर्ष पूर्ण होने पर संसद के निचले सदन को भंग कर दिया जाता है।
  - संसद भंग होने से मौजूदा सदन का कार्यकाल समाप्त हो जाता है और आम चुनाव होने के बाद नए सदन का गठन किया जाता है।
- हालाँकि, प्रधानमंत्री की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा निचले सदन को पहले भी भंग किया जा सकता है।
- इसे तब भी भंग किया जा सकता है, जब राष्ट्रपति को यह लगे कि पिछली सरकार के त्यागपत्र या भंग होने के बाद कोई व्यवहार्य सरकार नहीं बनाई जा सकती।
- राज्यसभा एक स्थायी सदन होने के कारण भंग नहीं होती।

नोट :

नागी और नकटी पक्षी अभयारण्यों को रामसर स्थल के रूप में मान्यता

हाल ही में विश्व पर्यावरण दिवस पर बिहार के नागी और नकटी पक्षी अभयारण्यों को रामसर कन्वेंशन के तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमि के रूप में मान्यता प्रदान की गई है।

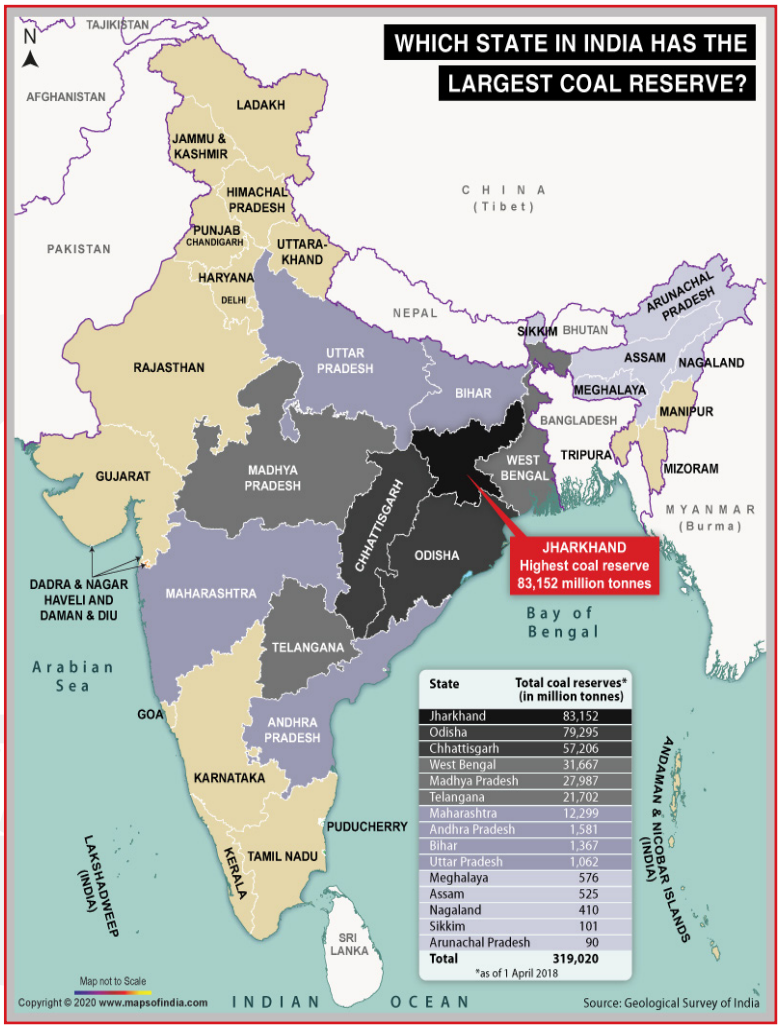
- इसके साथ ही भारत में ऐसी आर्द्रभूमियों की कुल संख्या **82** हो गई है।

नागी और नकटी पक्षी अभयारण्यों की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं ?

- **भौगोलिक स्थिति:**
  - दोनों पक्षी अभयारण्य मानव निर्मित आर्द्रभूमि पर निर्मित हुए हैं, जिन्हें मुख्य रूप से नकटी बाँध के निर्माण के माध्यम से सिंचाई के लिये विकसित किया गया है।
  - दोनों अभयारण्यों को प्रवासी प्रजातियों के लिये शीतलन आवास के रूप में उनके महत्त्व के कारण वर्ष 1984 में पक्षी अभयारण्य के रूप में नामित किया गया था।
    - जलग्रहण क्षेत्र में पहाड़ियों से घिरे शुष्क पर्णपाती वन हैं।
- **वनस्पति और जीव:**
  - ये आर्द्रभूमि पक्षियों, स्तनधारियों, मछलियों, जलीय पौधों, सरीसृपों और उभयचरों की 150 से अधिक प्रजातियों के लिये आवास प्रदान करती हैं।
  - ये लुप्तप्राय भारतीय हाथी और सुभेद्य देशी कैटफिश जैसी वैश्विक रूप से संकटग्रस्त प्रजातियों की मेज़बानी करते हैं।
  - एशियाई जलपक्षी जनगणना, 2023 के अनुसार, नकटी पक्षी अभयारण्य में 7,844 पक्षी पाए गए, जो सर्वेक्षण में सबसे अधिक है, इसके पश्चात् नागी पक्षी अभयारण्य में 6,938 पक्षी पाए गए।

नोट:

- बिहार के बेगूसराय ज़िले में स्थित काँवर झील को वर्ष 2020 में राज्य का पहला रामसर स्थल घोषित किया गया।



रामसर कन्वेंशन क्या है ?

- रामसर कन्वेंशन वर्ष 1971 में ईरान के रामसर में यूनेस्को के तत्वावधान में हस्ताक्षरित एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है, जिसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों का संरक्षण करना है।
  - भारत में यह 1 फरवरी, 1982 को लागू हुआ, जिसके तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल घोषित किया जाता है।
- मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमि स्थलों का एक रजिस्टर है, जहाँ तकनीकी विकास, प्रदूषण या अन्य मानवीय हस्तक्षेप के परिणामस्वरूप पारिस्थितिक स्वरूप में परिवर्तन हुए हैं, वर्तमान में हो रहे हैं या संभावित हैं।
  - इसे रामसर सूची के भाग के रूप में बनाए रखा जाता है।

नोट :

नोट:

- विश्व आर्द्रभूमि दिवस प्रत्येक वर्ष 2 फरवरी को विश्व भर में मनाया जाता है।
- **रामसर स्थलों के लिये भारत की पहल:**
  - आर्द्रभूमि (संरक्षण एवं प्रबंधन) नियम, 2017।
  - जलीय पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण के लिये राष्ट्रीय योजना (NPCA)
  - अमृत धरोहर क्षमता निर्माण योजना
  - राष्ट्रीय आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रम (NWCP): इसे वर्ष 1985 में शुरू किया गया था, ताकि कमज़ोर आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्रों के लिये खतरों से निपटा जा सके और उनके संरक्षण को बढ़ाया जा सके।

IPEF मंत्रिस्तरीय बैठक 2024

भारत ने 6 जून, 2024 को सिंगापुर में आयोजित इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क फॉर प्रॉस्पेरिटी (Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity- IPEF), मंत्रिस्तरीय बैठक में भाग लिया, जिसमें इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में साझेदार देशों के बीच आर्थिक जुड़ाव को मज़बूत करने में महत्त्वपूर्ण प्रगति की समीक्षा की गई।

बैठक की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं?

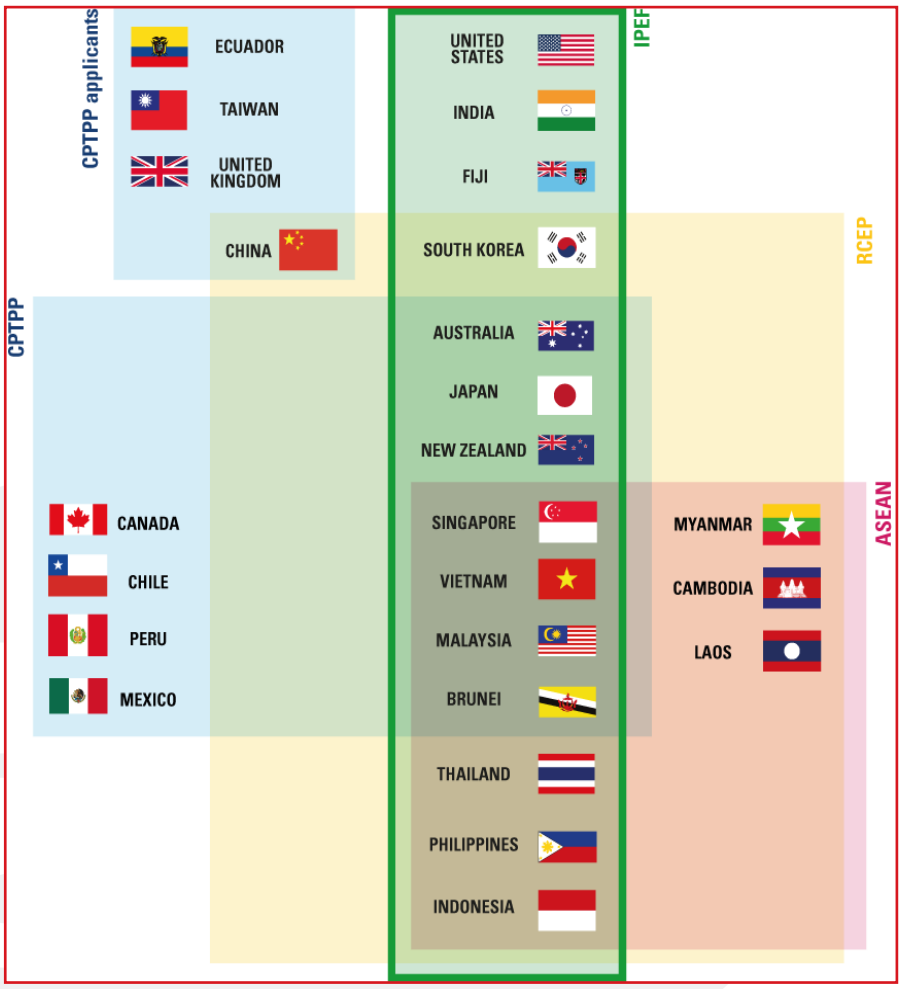
- IPEF सदस्यों ने स्वच्छ अर्थव्यवस्था, निष्पक्ष अर्थव्यवस्था और समग्र **IPEF** समझौते पर केंद्रित तीन समझौतों पर हस्ताक्षर किये।
  - भारत ने इन समझौतों पर औपचारिक रूप से हस्ताक्षर नहीं किये हैं क्योंकि घरेलू अनुमोदन प्रक्रिया अभी भी चल रही है।
- **स्वच्छ अर्थव्यवस्था समझौता:**
  - इसका उद्देश्य ऊर्जा सुरक्षा, जलवायु लचीलापन और ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम करने की दिशा में प्रयासों में तेज़ी लाना है।
  - भारत ने "कोआपरेटिव वर्क प्रोग्राम" (**CWP**) नामक एक नए सहयोगात्मक प्रयास शुरू करने में अग्रणी भूमिका निभाई है, जो इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट से मूल्यवान संसाधनों को पुन: प्राप्त करने पर केंद्रित है, जिसे ई-अपशिष्ट शहरी खनन के रूप में भी जाना जाता है।
- **IPEF कैटेलिटिक कैपिटल फंड:**
  - यह फंड IPEF की उभरती और उच्च-मध्यम आय अर्थव्यवस्थाओं में स्वच्छ अर्थव्यवस्था अवसंरचना परियोजनाओं को समर्थन देने के लिये शुरू किया गया था।
  - ऑस्ट्रेलिया, जापान, कोरिया और अमेरिका जैसे संस्थापक समर्थकों ने **3.3** बिलियन अमेरिकी डॉलर के निजी निवेश को प्रेरित करने के लिये प्रारंभिक अनुदान के रूप में **33** मिलियन अमेरिकी डॉलर प्रदान किये हैं।
- **निष्पक्ष अर्थव्यवस्था समझौता:**
  - इसका उद्देश्य अधिक पारदर्शी और पूर्वानुमानित कारोबारी माहौल बनाना, निष्पक्ष प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देना और भ्रष्टाचार के विरुद्ध प्रयासों को बढ़ाना है।
  - भारत ने डिजिटल फोरेंसिक्स एवं सिस्टम-संचालित जोखिम विश्लेषण में एक प्रशिक्षण कार्यक्रम पर प्रकाश डाला जिसे वह अन्य IPEF साझेदारों को प्रदान करेगा।
- **IPEF अपस्किलिंग पहल:**
  - यह IPEF साझेदार देशों में मुख्य रूप से महिलाओं और लड़कियों को डिजिटल कौशल प्रशिक्षण प्रदान करता है।
  - पिछले 2 वर्षों में इसने **10.9** मिलियन अपस्किलिंग अवसर प्रदान किये हैं, जिनमें से **4** मिलियन भारत में थे।

IPEF क्या है?

- **परिचय:**
  - IPEF को 23 मई, 2022 को टोक्यो, जापान में लॉन्च किया गया था, जिसमें 14 देश शामिल हैं। IPEF क्षेत्र में विकास, आर्थिक स्थिरता और समृद्धि को आगे बढ़ाने के लक्ष्य के साथ साझेदार देशों के बीच आर्थिक जुड़ाव तथा सहयोग को मज़बूत करना चाहता है।
- **सदस्य:**
  - ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, फिजी, भारत, इंडोनेशिया, जापान, दक्षिण कोरिया, मलेशिया, न्यूज़ीलैंड, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड, संयुक्त राज्य अमेरिका और वियतनाम।
  - ये 14 IPEF भागीदार वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का **40%** और वैश्विक वस्तुओं और सेवाओं के व्यापार का **28%** प्रतिनिधित्व करते हैं।
- **स्तंभ:**
  - IPEF 4 मुख्य स्तंभों पर आधारित है: (I) निष्पक्ष और लचीला व्यापार, (II) आपूर्ति श्रृंखला में लचीलापन (III) स्वच्छ अर्थव्यवस्था (नवीकरणीय ऊर्जा एवं कार्बन उत्सर्जन में कमी) तथा (IV) निष्पक्ष अर्थव्यवस्था (कर और भ्रष्टाचार विरोधी नीतियाँ)।
  - भारत IPEF के स्तंभ **II** से **IV** में शामिल हो गया है, जबकि स्तंभ **I** में उसे पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।

नोट :

- **निष्पक्ष एवं लचीला व्यापार (स्तंभ I):** इसका उद्देश्य क्षेत्र में आर्थिक विकास, शांति और समृद्धि को बढ़ावा देना है।
- **आपूर्ति-शृंखला लचीलापन (स्तंभ II):** आपूर्ति शृंखलाओं को अधिक लचीला, मज़बूत और अच्छी तरह से एकीकृत बनाने का प्रयास करना।
  - महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में लॉजिस्टिक्स, कनेक्टिविटी और निवेश को बेहतर बनाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
  - अपस्किलिंग और रीस्किलिंग पहलों के माध्यम से श्रमिकों की भूमिका को बढ़ाने का लक्ष्य है।
- **स्वच्छ अर्थव्यवस्था (स्तंभ III):** इसका उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु-अनुकूल प्रौद्योगिकियों पर सहयोग को बढ़ावा देना है।
  - यह स्वच्छ ऊर्जा के अनुसंधान, विकास, व्यावसायीकरण और उपयोग पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - भारत-प्रशांत क्षेत्र में जलवायु संबंधी परियोजनाओं में निवेश को प्रोत्साहित करता है।
- **निष्पक्ष अर्थव्यवस्था (स्तंभ IV):** प्रभावी भ्रष्टाचार विरोधी और कर उपायों को लागू करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - भ्रष्टाचार से निपटने के लिये विधायी और प्रशासनिक ढाँचे में सुधार हेतु भारत द्वारा उठाए गए मज़बूत कदमों पर प्रकाश डाला गया।



राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी

हाल ही में राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (National Testing Agency- NTA) ने NEET UG परिणाम जारी किया, जिसमें 720/720 अंक प्राप्त करने वाले उम्मीदवारों की असामान्य रूप से बड़ी संख्या और 718 या 719 के विवादास्पद निकट-पूर्ण अंक की ओर ध्यान आकर्षित किया गया।

- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (National Medical Commission- NMC) चिकित्सा शिक्षा में उच्च गुणवत्ता और उच्च मानक बनाए रखने के लिये नीतियाँ निर्धारित करने तथा इस संबंध में आवश्यक नियम बनाने के लिये ज़िम्मेदार है।

राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी क्या है ?

- **परिचय:**
  - राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA) की स्थापना भारतीय सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत एक सोसायटी के रूप में की गई थी।
  - यह उच्च शिक्षण संस्थानों में प्रवेश के लिये प्रवेश परीक्षा आयोजित करने वाला एक स्वायत्त और आत्मनिर्भर परीक्षण संगठन है।

नोट :

- **गवर्नेंस:**
  - NTA की अध्यक्षता मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा नियुक्त एक प्रख्यात शिक्षाविद् करता है।
  - मुख्य कार्यकारी अधिकारी **(Chief Executive Officer- CEO)** इसका महानिदेशक होगा जिनकी नियुक्ति सरकार द्वारा की जाएगी।
  - इसमें एक बोर्ड ऑफ गवर्नर्स होगा जिसमें उपयोगकर्त्ता संस्थानों के सदस्य शामिल होंगे।
- **कार्य:**
  - मौजूदा स्कूलों और उच्च शिक्षा संस्थानों में से पर्याप्त बुनियादी ढाँचे वाले साझेदार संस्थानों की पहचान करना, जो उनकी शैक्षणिक दिनचर्या पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना ऑनलाइन परीक्षाओं के संचालन की सुविधा प्रदान करेंगे।
  - आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके सभी विषयों के लिये प्रश्न बैंक बनाना।
  - एक मज़बूत अनुसंधान एवं विकास संस्कृति के साथ-साथ परीक्षण के विभिन्न पहलुओं में विशेषज्ञों का एक समूह स्थापित करना।
  - **ETS (Educational Testing Services)** जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग करना।
  - भारत सरकार/राज्य सरकारों के मंत्रालयों/विभागों द्वारा सौंपी गई किसी भी अन्य परीक्षा का संचालन करना।

राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (National Medical Commission- NMC):

- NMC भारत में चिकित्सा शिक्षा और अभ्यास के लिये सर्वोच्च नियामक निकाय है।
- NMC की स्थापना वर्ष 2020 में राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019 द्वारा भारतीय चिकित्सा परिषद **(Medical Council of India- MCI)** के स्थान पर की गई थी।
- NMC में चार स्वायत्त बोर्ड शामिल हैं: स्नातक चिकित्सा शिक्षा बोर्ड, स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षा बोर्ड, चिकित्सा मूल्यांकन और रेटिंग बोर्ड तथा नैतिकता एवं चिकित्सा पंजीकरण बोर्ड।
- NMC के पास एक चिकित्सा सलाहकार परिषद भी है, जो चिकित्सा शिक्षा और प्रैक्टिस से संबंधित मामलों पर आयोग को सलाह देती है।
- NMC चिकित्सा शिक्षा और प्रशिक्षण के मानकों और गुणवत्ता, चिकित्सकों के पंजीकरण तथा नैतिकता, एवं चिकित्सा संस्थानों के मूल्यांकन और रेटिंग को भी नियंत्रित करता है।
- NMC ने प्रतिष्ठित विश्व चिकित्सा शिक्षा महासंघ **(World Federation for Medical Education- WFME)** से मान्यता प्राप्त की है, जिसका अर्थ है कि **NMC** द्वारा प्रदान की गई चिकित्सा डिग्रियों को विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त है।

ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क

ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क, जिसे स्थानीय रूप से 'गरुड़' के नाम से जाना जाता है, एक समय पर दक्षिणी एशिया और मुख्य रूप से दक्षिण-पूर्व एशिया में पाया जाता था, लेकिन अब यह भारत के असम के कुछ क्षेत्रों तक ही सीमित रह गया है।

- यह विशाल पक्षी अपनी विशिष्ट उपस्थिति के लिये जाना जाता है, इसके पास एक लंबी गर्दन, बड़ी चोंच और एक प्रमुख गूलर थैली होती है।

ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- भारत में इनकी सबसे बड़ी कॉलोनी असम में तथा एक छोटी कॉलोनी भागलपुर के निकट पाई जाती है।
- असम में, इनका निवास ब्रह्मपुत्र घाटी में है, विशेष रूप से गुवाहाटी, मोरीगाँव और नौगाँव जिलों में।
- **वैज्ञानिक नाम:** लेप्टोपिलोस डबियस **(Leptoptilos dubius)**।
  - **गण:** यह सारस परिवार, सिकोनीडे का सदस्य है। इस परिवार में लगभग 20 प्रजातियाँ हैं। ये लंबी गर्दन वाले बड़े पक्षी हैं।
  - **आवास:** इसके केवल तीन ज्ञात प्रजनन स्थल हैं, एक कंबोडिया में और दो भारत (असम और बिहार) में।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN रेड लिस्ट: संकटग्रस्त
  - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची IV
- **आहार:**
  - यह मुख्य रूप से मांसाहारी है जो मछली, मेंढक, साँप, अन्य सरीसृप, ईल, पक्षी आदि के आंतरिक अंग और सड़ा हुआ मांस खाता है।
  - यह गिद्धों के साथ मैला ढोने की आदत साझा करता है।

नोट :

- **महत्त्व:**
  - **धार्मिक चिह्न:**
    - उन्हें हिंदू धर्म के प्रमुख देवताओं में से एक भगवान विष्णु का वाहन माना जाता है।
    - कुछ लोग इस पक्षी की पूजा करते हैं और इसे "गरुड़ महाराज" (भगवान गरुड़) या "गुरु गरुड़" (महान शिक्षक गरुड़) कहते हैं।
  - **किसानों के लिये उपयोगी:**
    - वे चूहों और कृषि को हानि पहुँचाने वाले कीटों को नष्ट करके किसानों की सहायता करते हैं।

ग्रेटर एडजुटेन्ट स्टॉर्क से संबंधित खतरे और संरक्षण प्रयास क्या हैं?

- **संकट:**
  - **आवास का नुकसान:** शहरीकरण आर्द्रभूमि को नष्ट कर रहा है, जो इन सारसों के भोजन के लिये आवश्यक है। अब बहुत से सारसों को कूड़े के ढेर पर निर्भर रहना पड़ रहा है, जो कि दीर्घकालिक समाधान नहीं है।
    - **उदाहरण:** दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य (रामसर साइट) के पास कचरा डंपिंग स्थल।
  - अतिक्रमण और जल निकासी परियोजनाएँ महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र को नष्ट कर रही हैं।
    - उदाहरण के लिये गुवाहाटी में निजी भूमि मालिक बसेरा बनाने हेतु पेड़ों को काट रहे हैं (जिनकी उन्हें बसेरा बनाने के लिये आवश्यकता होती है), जिससे उनके आवास पर और अधिक दबाव पड़ रहा है।
  - **मौसमी चुनौतियाँ:** प्रजनन ऋतु (अक्तूबर-फरवरी) आर्द्रभूमि में प्रचुर मात्रा में मछली और शिकार की उपलब्धता के साथ मेल खाती है।
    - प्रजनन के मौसम के अलावा, ये स्टॉर्क भोजन के लिये शहरी अपशिष्ट निपटान स्थलों पर निर्भर रहते हैं।
  - **मानवीय व्यवधान:** स्थानीय समुदाय प्राय: पक्षियों के मल की तीव्र गंध तथा उनके बच्चों को खिलाने के लिये लाए गए सड़े हुए मांस की उपस्थिति के कारण उन्हें भगा देते हैं।
- **संरक्षण के प्रयास:**
  - **स्थानीय लोगों के साथ मिलकर काम करना:** असम में स्थानीय समुदाय हरगिला के संरक्षण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। संरक्षणकर्त्ताओं ने ग्रामीणों, विशेषकर महिलाओं को घोंसले के शिकार स्थलों की सुरक्षा करने और इन पक्षियों के महत्त्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने में शामिल किया है।
  - **नेस्टिंग साइट का संरक्षण:** वृक्षारोपण और मौजूदा नेस्टिंग साइट की सुरक्षा करके उन स्थानों को संरक्षित और बहाल करने के प्रयास किये गए हैं जहाँ स्टॉर्क घोंसला बनाते हैं। समुदाय-आधारित संगठन इन स्थलों की निगरानी और उन्हें गड़बड़ी से बचाने के लिये काम कर रहे हैं।
  - **जागरूकता अभियान:** सार्वजनिक धारणा को बदलने और इन स्टॉर्क के साथ सह-अस्तित्व को प्रोत्साहित करने के लिये शैक्षिक कार्यक्रम तथा जागरूकता अभियान चलाए जा रहे हैं।

भारतीय कौवे

हाल ही में केन्याई सरकार ने वर्ष 2024 के अंत तक दस लाख भारतीय कौवों (Corvus splendens) को समाप्त करने की कार्य योजना शुरू करने की घोषणा की है।

- यह निर्णय स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र पर इन पक्षियों के महत्त्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव तथा जनता के लिये, विशेष रूप से केन्याई तटीय क्षेत्र में, इनके कारण उत्पन्न होने वाली समस्या के कारण लिया गया है।

केन्याई सरकार की कार्य योजना क्या है?

- **आक्रामक प्रजातियों का प्रबंधन:** भारतीय घरेलू कौआ को भारत और एशिया के कुछ हिस्सों से आई एक आक्रामक विदेशी प्रजाति के रूप में वर्णित किया गया है, जो शिपिंग गतिविधियों के माध्यम से पूर्वी अफ्रीका में आई।
- **पारिस्थितिक प्रभाव:** कौवे लुप्तप्राय स्थानीय पक्षी प्रजातियों का शिकार करते हैं, घोंसलों को नष्ट करते हैं तथा अंडों और चूजों को खाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप स्थानीय पक्षियों की आबादी में गिरावट आ रही है।
  - यह गिरावट पारिस्थितिकी तंत्र को बाधित करती है, जिससे कीटों की संख्या बढ़ती है, जिससे पर्यावरण को और अधिक नुकसान पहुँचता है।
- **ऐतिहासिक प्रयास:** 20 वर्ष पहले केन्या में इसी प्रकार के प्रयास से उनकी संख्या को अस्थायी रूप से कम करने में सफलता मिली थी।
- **सरकारी और सामुदायिक प्रतिक्रिया:** कौओं की समस्या से निपटने के लिये एक कार्य योजना में पक्षियों को मारने के लिये यांत्रिक और लक्षित उपाय तथा जनसंख्या नियंत्रण के लिये लाइसेंस प्राप्त ज़हर का उपयोग करना आदि शामिल है।

नोट :

भारतीय घरेलू कौवों के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **प्रजाति:** कॉर्वस स्प्लेंडेंस ***(Corvus splendens)***
- **सामान्य नाम:** भारतीय घरेलू कौआ, घरेलू कौआ, भारतीय कौआ, ग्रे-गर्दन वाला कौआ, सीलोन कौआ, कोलंबो कौआ
- **परिवार:** कॉर्विडे
- **वर्गीकरण:** कॉर्वस स्प्लेंडेंस की नामांकित प्रजाति भारत, नेपाल और बांग्लादेश में पाई जाती है तथा इसकी गर्दन का कॉलर भूरे रंग का होता है।
- संरक्षण की स्थिति:
  - **IUCN स्थिति:** लीस्ट कंसर्न
  - **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम:** अनुसूची II

केन्या के बारे में मुख्य तथ्य:

केन्या पूर्वी अफ्रीका में स्थित है। इसका भूभाग हिंद महासागर के निचले तटीय मैदान से लेकर मध्य में पहाड़ों और पठारों तक फैला हुआ है।

- केन्या की सीमाएँ पाँच देशों से मिलती हैं: दक्षिण में तंज़ानिया, पश्चिम में युगांडा, उत्तर पश्चिम में दक्षिण सूडान, उत्तर में इथियोपिया और पूर्व में सोमालिया
- केन्या, हिंद महासागर और विक्टोरिया झील के बीच स्थित है।
- विश्व की सबसे बड़ी रेगिस्तानी झील तुर्काना झील ओमो-तुर्काना बेसिन का हिस्सा है, जो चार देशों में फैली हुई है: इथियोपिया, केन्या, दक्षिण सूडान और युगांडा।
- यूएन-हैबिटेट का मुख्यालय नैरोबी, केन्या में संयुक्त राष्ट्र कार्यालय में है।

अधिकृत आर्थिक ऑपरेटर कार्यक्रम

हाल ही में रत्न एवं आभूषण क्षेत्र को वित्त मंत्रालय द्वारा अधिकृत आर्थिक ऑपरेटर **(Authorised Economic Operator- AEO)** का दर्जा प्रदान किया गया है, जिससे माल की डिलीवरी का समय कम हो गया है तथा बैंक गारंटी कम हो गई है, जिससे निर्यात-आयात प्रक्रिया आसान हो गई है।

अधिकृत आर्थिक ऑपरेटर कार्यक्रम क्या है ?

- अधिकृत आर्थिक ऑपरेटर (AEO) कार्यक्रम विश्व सीमा शुल्क संगठन(World Customs Organization- WCO) के **SAFE** मानकों के ढाँचे के तहत वर्ष 2007 में शुरू की गई एक वैश्विक पहल है। यह दोहरे उद्देश्य को पूरा करता है:
  - अंतर्राष्ट्रीय आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा को बढ़ाना: AEO कार्यक्रम का उद्देश्य वस्तुओं की अंतर्राष्ट्रीय आवाजाही के दौरान सुरक्षा उपायों को मज़बूत करना तथा तस्करी और धोखाधड़ी से जुड़े जोखिमों को न्यूनतम करना है।
  - व्यापार प्रवाह को सुविधाजनक बनाना: कड़े सुरक्षा मानकों को पूरा करने वाले व्यवसायों को मान्यता देकर, कार्यक्रम का उद्देश्य सीमा शुल्क निकासी प्रक्रियाओं में तेज़ी लाना तथा वैध व्यापारियों के लिये होने वाले विलंब और लागत को कम करना है।

नोट :

- इसके अंतर्गत, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में संलग्न इकाई को आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा मानकों के अनुरूप WCO द्वारा अनुमोदित किया जाता है तथा AEO का दर्जा प्रदान किया जाता है।
- **AEO** दर्जा प्राप्त इकाई को 'सुरक्षित' व्यापारी और विश्वसनीय व्यापारिक साझेदार माना जाता है।
- AEO स्थिति के लाभों में त्वरित निकासी समय, कम जाँच तथा आपूर्ति श्रृंखला साझेदारों के बीच बेहतर सुरक्षा और संचार शामिल हैं।
- AEO एक स्वैच्छिक कार्यक्रम है।
- भारत ने वर्ष 2011 में पायलट प्रोजेक्ट, भारतीय **AEO** कार्यक्रम भी शुरू किया है जो **WCO** सेफ फ्रेमवर्क द्वारा स्थापित सुरक्षा मानकों का लाभ उठाता है।
  - यह कार्यक्रम निर्यातकों और आयातकों दोनों के लिये त्रि-स्तरीय प्रणाली प्रदान करता है, जिससे कंपनियों को सुरक्षित व्यापार प्रथाओं के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को उत्तरोत्तर प्रदर्शित करने का अवसर मिलता है।

विश्व सीमा शुल्क संगठन (WCO)

- विश्व सीमा शुल्क संगठन की स्थापना वर्ष **1952** में सीमा शुल्क सहयोग परिषद (**Customs Co-operation Council- CCC**) के रूप में की गई। यह एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी निकाय है, जिसका उद्देश्य सीमा शुल्क प्रशासन की प्रभावशीलता और दक्षता को बढ़ाना है।
- वर्तमान में यह पूरे विश्व के **183** सीमा शुल्क प्रशासनों का प्रतिनिधित्व करता है, जिनके द्वारा विश्व में सामूहिक रूप से लगभग 98% व्यापार किया जाता है।
- भारत वर्ष **2018-2020** की अवधि के लिये WCO के एशिया प्रशांत क्षेत्र का उपाध्यक्ष (क्षेत्रीय प्रमुख) बना।
- यह सीमा शुल्क मामलों को देखने में सक्षम एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय संगठन है, इसलिये इसे अंतर्राष्ट्रीय सीमा शुल्क समुदाय की आवाज़ कहा जा सकता है।
- इसका मुख्यालय ब्रसेल्स, बेल्जियम में है।

सेफ फ्रेमवर्क

- **WCO** परिषद ने जून **2005** में वैश्विक व्यापार को सुरक्षित और सुगम बनाने के लिये सेफ फ्रेमवर्क (**SAFE Framework**) को अपनाया, जो अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के निवारक, राजस्व संग्रह को सुरक्षित करने तथा पूरे विश्व में व्यापार सुविधा को बढ़ावा देने के रूप में कार्य करेगा।
- SAFE फ्रेमवर्क आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा के लिये खतरों के प्रति वैश्विक सीमा शुल्क समुदाय की ठोस प्रतिक्रिया के रूप में उभरा है, जो वैध और सुरक्षित व्यवसायों की सुविधा का समान रूप से समर्थन करता है।
- यह आधारभूत मानकों को निर्धारित करता है, जिनका परीक्षण किया गया है और पूरे विश्व में अच्छी तरह से काम कर रहे हैं।

मैत्री सेतु

मैत्री सेतु, जिसे भारत-बांग्लादेश मैत्री पुल के रूप में भी जाना जाता है, यह सितंबर तक खुल जाएगा, जो भारत के स्थल-रुद्ध पूर्वोत्तर को बंगाल की खाड़ी से जोड़ेगा।

मैत्री-सेतु की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - 1.9 किलोमीटर लंबा यह पुल सबरूम (त्रिपुरा में) को रामगढ़ (बांग्लादेश में) के साथ जोड़ता है।
  - मैत्री सेतु का निर्माण फेनी नदी पर किया गया है, जो भारत (त्रिपुरा में) और बांग्लादेश के बीच सीमा का काम करती है।
  - 'मैत्री सेतु' नाम भारत और बांग्लादेश के बीच द्विपक्षीय तथा मैत्रीपूर्ण संबंधों में हो रही वृद्धि का प्रतीक है।
  - यह एकल-स्पैन संरचना वाला एक पूर्व-तनावयुक्त कंक्रीट पुल है जो सुचारु यातायात और माल प्रवाह को सुगम बनाता है।
  - इस पुल के निर्माण को राष्ट्रीय राजमार्ग एवं अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड (**National Highways and Infrastructure Development Corporation- NHIDCL**) द्वारा किया गया है।
    - **NHIDCL** एक सरकारी स्वामित्व वाली कंपनी है जिसकी स्थापना वर्ष 2014 में भारत के राष्ट्रीय राजमार्गों और सामरिक सड़कों के विकास तथा रखरखाव के लिये की गई थी। यह सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (**Ministry of Road Transport and Highways- MoRTH**) की नोडल एजेंसी के रूप में काम करती है।
- **महत्त्व:**
  - इस पुल के माध्यम से माल की आवाजाही रणनीतिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि बांग्लादेश का चटगाँव बंदरगाह त्रिपुरा के सबरूम के बीच की दूरी मात्र 80 किमी. है।

नोट :

- यह पुल भारत को बांग्लादेश के चटगाँव और मोंगला बंदरगाहों के माध्यम से पश्चिम बंगाल से पूर्वोत्तर भारत तक माल परिवहन करने में केंद्रीय भूमिका निभाएगा।
- यह दोनों देशों के बीच एक नए व्यापार गलियारे के रूप में काम करेगा, जिससे पूर्वोत्तर राज्यों के विकास में मदद मिलेगी। यह भारत के पूर्वोत्तर और बांग्लादेश के बीच लोगों के बीच संपर्क को भी बढ़ाएगा।
- बांग्लादेश दक्षिण एशिया में भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है और भारत की एक्ट ईस्ट पॉलिसी का अभिन्न अंग है।
- मैत्री सेतु पुल के पूरा होने से बांग्लादेश के साथ भारत के सामरिक संबंधों के साथ-साथ द्विपक्षीय व्यापार भी मज़बूत होगा।
- कोलकाता से चटगाँव तक का नया समुद्री मार्ग माल की आवाजाही के लिये सबसे तीव्र रास्ता उपलब्ध कराएगा तथा सितवे बंदरगाह-कलादान मार्ग का एक विकल्प होगा।

फेनी नदी के बारे में मुख्य तथ्य

- यह नदी दक्षिण त्रिपुरा ज़िले से निकलती है, भारत के सबरूम शहर से होकर गुज़रती है और बंगाल की खाड़ी में मिलने से पहले बांग्लादेश में प्रवेश करती है।
- यह नदी अपने उद्गम से बंगाल की खाड़ी तक 116 किलोमीटर लंबी है।
- फेनी नदी की कुछ उल्लेखनीय सहायक नदियों में मुहुरी नदी, रैडक नदी, चादखीरा नदी, रियांग नदी और कुशियारा नदी शामिल हैं।

परमाणु घड़ी

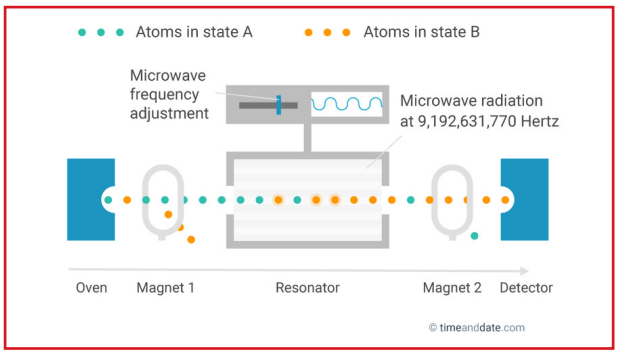
वैज्ञानिक पत्रिका नेचर में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन में जहाज़ो पर उपयोग के लिये एक नए प्रकार की पोर्टेबल ऑप्टिकल परमाणु घड़ी प्रस्तुत की गई।

- यह नई आयोडीन घड़ी प्रयोगशाला में इस्तेमाल की जाने वाली ऑप्टिकल परमाणु घड़ी जितनी सटीक नहीं है, लेकिन यह अधिक पोर्टेबल और टिकाऊ है। यह हर 9.1 मिलियन वर्ष में एक सेकंड प्राप्त या खो देती है।

परमाणु घड़ियाँ क्या हैं?

- **परिचय:**
  - परमाणु घड़ी, एक ऐसी घड़ी है, जो अपनी असाधारण सटीकता के लिये जानी जाती है और साथ ही परमाणुओं की विशिष्ट अनुनाद आवृत्तियों, आमतौर पर सीज़ियम अथवा रुबिडियम के उपयोग से संचालित होती है।
  - इसका अविष्कार लुईस एसेन ने वर्ष 1955 में किया था। वर्तमान में, भारत में परमाणु घड़ियाँ अहमदाबाद एवं फरीदाबाद में संचालित हो रही हैं।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - परमाणु घड़ियाँ पारंपरिक घड़ियों की तुलना में कहीं अधिक सटीक होती हैं क्योंकि परमाणु दोलनों की आवृत्ति बहुत अधिक होती है और वे कहीं अधिक स्थिर होती हैं।
  - परमाणु घड़ियाँ बहुत सटीक होती हैं, पारंपरिक परमाणु घड़ियाँ 300 मिलियन वर्षों में एक सेकंड कम करती या अधिक प्राप्त करती हैं, जबकि ऑप्टिकल परमाणु घड़ियाँ 300 बिलियन वर्षों तक इस सटीकता को बनाए रख सकती हैं।
  - सीज़ियम परमाणु घड़ी हर 1.4 मिलियन वर्षों में एक सेकंड कम करती या प्राप्त करती है।
- **परमाणु घड़ियों का कार्य:**
  - सीज़ियम (Cs) परमाणु घड़ियाँ, Cs परमाणुओं को उच्च ऊर्जा स्तर पर स्थानांतरित करके कार्य करती हैं, जो माइक्रोवेव विकिरण की आवृत्ति और सेकंड में समय के मापन से जुड़ा हुआ है।
  - इस प्रक्रिया में Cs परमाणुओं को एक गुहा में रखा जाता है और एक विशिष्ट आवृत्ति के साथ माइक्रोवेव विकिरण को उनकी ओर निर्देशित किया जाता है।
  - जब विकिरण की आवृत्ति Cs परमाणुओं के ऊर्जा संक्रमण से समानता रखती है, तो यह एक अनुनाद की स्थिति बनाता है।
  - Cs परमाणु इस विकिरण को अवशोषित करते हैं और उच्च ऊर्जा अवस्था में चले जाते हैं। यह संक्रमण ठीक उसी समय होता है जब विकिरण की आवृत्ति 9,192,631,770 हर्ट्ज़ होती है।
    - इसका अर्थ यह है कि जब Cs-133 परमाणु अपने ऊर्जा स्तरों के बीच 9,192,631,770 दोलनों से गुज़रता है तो एक सेकंड बीत जाता है।
  - परमाणु घड़ियों की परिशुद्धता एक ऐसी प्रणाली के माध्यम से प्राप्त की जाती है जो अनुनाद आवृत्ति में किसी भी विचलन को ज्ञात कर सकती है तथा अनुनाद को बनाए रखने के लिये इसे माइक्रोवेव विकिरण में समायोजन कर लेती है।

नोट :



- **ऑप्टिकल परमाणु घड़ियाँ:**
  - इनकी सटीकता परमाणु घड़ियों से बेहतर होती है।
  - इन घड़ियों में परमाणु संक्रमणों को उत्तेजित करने के लिये लेज़र का उपयोग किया जाता है, जिससे अत्यधिक सुसंगत प्रकाश उत्पन्न होने के साथ उत्सर्जित सभी प्रकाश तरंगों की आवृत्ति समान तथा तरंगदैर्घ्य स्थिर होती है।
  - **यह परमाणु घड़ी से निम्न कारणों से भिन्न है:**
    - **उच्च परिचालन आवृत्ति:** ऑप्टिकल परमाणु घड़ियाँ उच्च आवृत्तियों पर संचालित होती हैं, जिससे ये पारंपरिक परमाणु घड़ियों की तुलना में किसी निश्चित समय सीमा में अधिक दोलन पूरा कर सकती हैं।
  - निश्चित समय अवधि में अधिक दोलन के कारण इसके द्वारा समय की निम्न वृद्धि को अधिक सटीकता से मापा जा सकता है।
    - **संकीर्ण लाइनविड्थ:** इनमें बहुत संकीर्ण लाइनविड्थ होती है जिस पर परमाणु संक्रमण होता है। संकीर्ण लाइनविड्थ से ऑप्टिकल प्रकाश की आवृत्ति को सटीक रूप से ट्यून करना सरल होता है, साथ ही इससे अधिक सटीकता के साथ समय का मापन भी होता है।
  - संकीर्ण लाइनविड्थ तथा स्थिर ऑप्टिकल संक्रमण जैसे गुणों के कारण स्ट्रोंटियम (**Sr**) नामक तत्त्व का उपयोग आमतौर पर ऑप्टिकल परमाणु घड़ियों में किया जाता है।

ऑप्टिकल परमाणु घड़ियों के अनुप्रयोग क्या हैं ?

- **आत्मनिर्भरता और राष्ट्रीय सुरक्षा:** भारत की विदेशी, विशेष तौर पर अमेरिका की परमाणु घड़ियों पर निर्भरता, संघर्ष के समय में **NavIC** (भारतीय **GPS**) जैसे महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे के लिये जोखिम उत्पन्न कर सकता है।
  - परमाणु घड़ियों के को देशज रूप से निर्मित करने से स्वतंत्र समय-निर्धारण होगा, जिससे राष्ट्रीय सुरक्षा सुदृढ़ होगी।
- **अधिक सटीकता और विश्वसनीयता:** परमाणु घड़ियाँ संबद्ध विषय में अन्य परंपरागत विधियों की अपेक्षा कहीं अधिक सटीकता प्रदान करती हैं। इनका नियोजन संपूर्ण देश में करके, भारत सभी डिजिटल उपकरणों को भारतीय मानक समय (**IST**) के साथ समक्रमिक (एक ही समय में होना- **Synchronise**) कर सकता है, जिससे एक एकीकृत और अत्यधिक सटीक समय संदर्भ सुनिश्चित होता है।
- **प्रकाशिक/ऑप्टिकल परमाणु घड़ियों के माध्यम से समय को समक्रमिक करने से विभिन्न क्षेत्रों को लाभ होगा:**
  - **दूरसंचार:** सटीक समय-निर्धारण से त्रुटियाँ कम होती हैं और संचार नेटवर्क में निर्बाध डेटा अंतरण की सुविधा मिलती है।
  - **वित्तीय प्रणाली:** वित्तीय लेनदेन, विशेष रूप से बार-बार होने वाले व्यापार, के लिये सटीक टाइम स्टैम्प धोखाधड़ी से सुरक्षा प्रदान करते हैं।
  - **साइबर सुरक्षा:** परमाणु घड़ियाँ लेनदेन के लिये टाइमस्टैम्प की सटीकता सुनिश्चित करके भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, जो धोखाधड़ी की रोकथाम करने, डेटा की अखंडता को बनाए रखने और साइबर सुरक्षा उपायों को बढ़ाने में सहायता करती हैं।
  - **महत्त्वपूर्ण अवसंरचना और पावर ग्रिड:** परमाणु घड़ियाँ पावर ग्रिड, परिवहन प्रणालियों और आपातकालीन सेवाओं सहित महत्त्वपूर्ण अवसंरचना को समक्रमिक करने में अहम भूमिका निभाती हैं।

UNSC के नए गैर-स्थायी सदस्य

हाल ही में पाकिस्तान, सोमालिया, डेनमार्क, ग्रीस और पनामा को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (**UN Security Council**) के गैर-स्थायी सदस्य के रूप में चुना गया है, जिनका 2 वर्ष का कार्यकाल 1 जनवरी 2025 से 31 दिसंबर 2026 तक होगा।

UNSC में नए सदस्यों का चुनाव कैसे किया जाता है ?

- चुनाव प्रक्रिया और क्षेत्रीय समूह
  - संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में अस्थायी सीटों के लिये चुनाव प्रक्रिया में क्षेत्रीय समूह उम्मीदवारों को नामित करते हैं। चार क्षेत्रीय समूह हैं।
  - नव निर्वाचित सदस्यअफ्रीकी समूह के लिये सोमालिया, एशिया-प्रशांत समूह के लिये पाकिस्तान, लैटिन अमेरिका और कैरिबियन समूह के लिये पनामा, पश्चिमी यूरोपीय एवं अन्य समूह के लिये डेनमार्क व ग्रीस हैं।

नोट :

- प्रत्येक क्षेत्रीय समूह आम तौर पर दो साल के कार्यकाल के लिये महासभा में प्रस्तुत करने के लिये उम्मीदवारों पर सहमत होता है।
- इस प्रक्रिया का उद्देश्य सुरक्षा परिषद के भीतर क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना है, जो वैश्विक भू-राजनीतिक विविधता और हितों को दर्शाता है।

- **वर्तमान और नए सदस्य:** नए सदस्य मोजाम्बिक, जापान, इक्वाडोर, माल्टा और स्विटज़रलैंड जैसे निवर्तमान देशों की जगह लेंगे।
- **सुरक्षा परिषद की भूमिका और चुनौतियाँ:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
  - हालाँकि, इसके स्थायी सदस्यों की वीटो शक्ति के कारण इसकी प्रभावशीलता में बाधा आ सकती है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद क्या है?

- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद, संयुक्त राष्ट्र चार्टर के तहत **1945** में स्थापित, संयुक्त राष्ट्र के छह प्रमुख अंगों में से एक है।
- **UNSC में सदस्यों की संख्या 15 हैं:** 5 स्थायी सदस्य (P5) और 10 गैर-स्थायी सदस्य 2 वर्ष की अवधि के लिये चुने जाते हैं।
  - **5 स्थायी सदस्य हैं:** संयुक्त राज्य अमेरिका, रूसी संघ, फ्राँस, चीन और यूनाइटेड किंगडम।
  - **ओपेनहेम के अंतर्राष्ट्रीय कानून के अनुसार:** संयुक्त राष्ट्र, "द्वितीय विश्व युद्ध के बाद उनके महत्त्व के आधार पर पाँच राज्यों को सुरक्षा परिषद में स्थायी सदस्यता प्रदान की गई।"
- सुरक्षा परिषद में भारत की भागीदारी 1950-51, 1967-68, 1972-73, 1977-78, 1984-85, 1991-92, 2011-12 और 2021-22 की अवधि के दौरान एक गैर-स्थायी सदस्य के रूप में रही है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UN Security Council-UNSC)

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

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

मुख्यालय
- न्यूयॉर्क सिटी

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

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

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

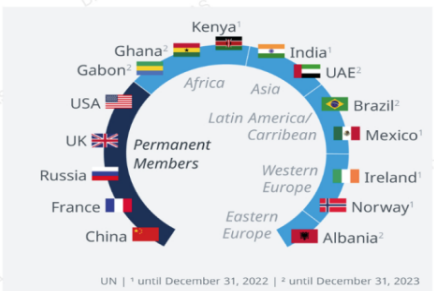
मतदान शक्तियाँ
- **1** सदस्य = **1** मत/वोट
- **P5** देशों को वीटो शक्ति प्राप्त है वीटो पावर है
- **UN** के ऐसे सदस्य जो **UNSC** के सदस्य नहीं हैं, **मतदान के अधिकार के बिना** इसके सत्र में भाग लेते हैं

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

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

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

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



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

d दृष्टि The Vision

नोट :

BRICS का विस्तार

हाल ही में **BRICS** के विदेश मंत्रियों ने वर्ष 2023 में मिस्र, ईरान, संयुक्त अरब अमीरात (UAE), सऊदी अरब एवं इथियोपिया को इसमें शामिल करने के बाद अपनी पहली बैठक का आयोजन किया।

- ये देश 1 जनवरी **2024** से **BRICS** में शामिल हुए हैं।

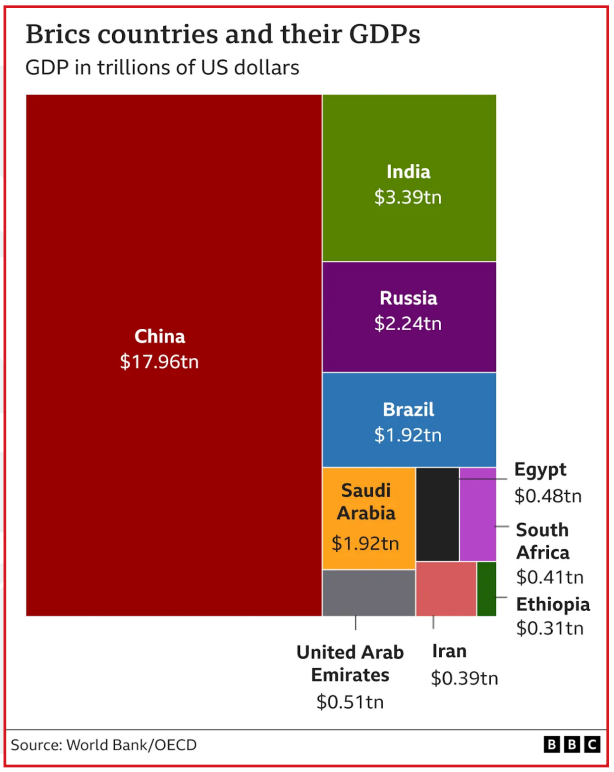
BRICS:

- **परिचय:**
  - BRICS विश्व की पाँच अग्रणी उभरती अर्थव्यवस्थाओं- ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका के समूह के लिये दिया गया एक संक्षिप्त शब्द (Abbreviation) है।
  - BRICS के सदस्य देशों का शिखर सम्मेलन प्रतिवर्ष होता है।
  - वर्ष 2023 में 15वें ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता दक्षिण अफ्रीका ने की थी और अक्तूबर 2024 में 16वें ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता रूस द्वारा की जाएगी।
- **BRICS का गठन:**
  - इस समूह का गठन पहली बार अनौपचारिक रूप से वर्ष **2006** में रूस के सेंट पीटर्सबर्ग में **G8** (अब **G7**) आउटरीच शिखर सम्मेलन के दौरान ब्राज़ील, रूस, भारत और चीन (**BRIC**) नामक देशों के प्रमुखों की बैठक के दौरान किया गया था, जिसे आगे चलकर वर्ष 2006 में न्यूयॉर्क में होने वाली BRIC देशों के विदेश मंत्रियों की पहली बैठक के दौरान औपचारिक रूप दिया गया था। वर्ष 2009 में BRIC का पहला शिखर सम्मेलन रूस के येकातेरिनबर्ग में हुआ था। इसके अगले वर्ष (2010) इसमें दक्षिण अफ्रीका के शामिल होने के बाद इसे BRICS नाम दिया गया।

नोट:

- फोर्टालेजा (वर्ष 2014) में छठे BRICS शिखर सम्मेलन के दौरान इसके प्रमुखों ने न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) की स्थापना से संबंधित समझौते पर हस्ताक्षर किये। फोर्टालेजा घोषणा-पत्र में इस बात पर बल दिया गया था कि NDB से BRICS देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा मिलने के साथ वैश्विक विकास हेतु बहुपक्षीय और क्षेत्रीय वित्तीय संस्थानों के पूरक के रूप में इससे धारणीय विकास में योगदान मिलेगा।

- **महत्त्व:**
  - इस समूह के सदस्य देशों की जनसंख्या विश्व की **45%** (लगभग **3.5** बिलियन लोग) है।
  - सामूहिक रूप से इसके सदस्यों की अर्थव्यवस्थाओं का कुल मूल्य लगभग **28.5** ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (वैश्विक अर्थव्यवस्था का लगभग **28%**) है।
  - इस समूह के सदस्यों (ईरान, सऊदी अरब तथा UAE) की वैश्विक कच्चे तेल उत्पादन में लगभग **44%** की भागीदारी है।



शामिल किये गए नए ब्रिक्स सदस्यों का भू-रणनीतिक महत्त्व:

- सऊदी अरब और ईरान जैसे पश्चिम एशियाई देशों का नए सदस्यों के रूप में शामिल होना उनके पर्याप्त ऊर्जा संसाधनों के कारण अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। सऊदी अरब एक प्रमुख तेल उत्पादक देश है और इसके तेल उत्पादन का एक बड़ा हिस्सा चीन व भारत जैसे ब्रिक्स देशों को जाता है।
  - प्रतिबंधों का सामना करने के बावजूद ईरान ने अपने तेल उत्पादन और निर्यात में वृद्धि की है, जो मुख्य रूप से चीन की ओर निर्देशित है। यह ब्रिक्स सदस्यों के बीच ऊर्जा सहयोग और व्यापार के महत्त्व पर प्रकाश डालता है।

नोट :

- रूस, चीन और भारत के लिये तेल का एक महत्त्वपूर्ण आपूर्तिकर्त्ता रहा है। नए सदस्यों के शामिल होने के साथ रूस अपने ऊर्जा निर्यात के लिये अतिरिक्त बाज़ार की तलाश कर रहा है, जो BRICS के तहत विविधिकृत ऊर्जा स्रोतों की क्षमता को दर्शाता है।
- मिस्र और इथियोपिया की 'हॉर्न ऑफ अफ्रीका' तथा लाल सागर क्षेत्र में रणनीतिक अवस्थिति है, जो महत्त्वपूर्ण समुद्री व्यापार मार्गों के निकट होने के कारण अत्यधिक भू-रणनीतिक महत्त्व के क्षेत्र हैं। उनकी उपस्थिति इस क्षेत्र में ब्रिक्स के भू-राजनीतिक महत्त्व को बढ़ाती है।

ISS में बहु-औषधि प्रतिरोधी रोगाणु

हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास (**IIT-M**) और नासा की जेट प्रोपल्शन प्रयोगशाला (**Jet Propulsion Laboratory-JPL**) के वैज्ञानिकों के बीच एक सहयोगात्मक अध्ययन ने अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (**International Space Station - ISS**) पर बहु-औषधि प्रतिरोधी रोगाणुओं के व्यवहार को समझने पर ध्यान केंद्रित किया।

अध्ययन की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- एंटरोबैक्टर बुगानडेंसिस ***(Enterobacter bugandensis)*** अस्पताल में होने वाले संक्रमणों से जुड़ा हुआ है और सेफलोस्पोरिन तथा क्विनोलोन जैसी तीसरी पीढ़ी के एंटीबायोटिक दवाओं के प्रति इसके व्यापक प्रतिरोध के कारण यह एक महत्त्वपूर्ण उपचार की चुनौती पेश करता है।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इसे नए रोगाणुरोधी दवाओं के विकास के लिये प्राथमिकता वाली सूची में रखा है।
- आई.एस.एस. के सूक्ष्मगुरुत्व (**microgravity**), उच्च कार्बन डाइऑक्साइड और बढ़े हुए विकिरण के अद्वितीय वातावरण ने त्वरित उत्परिवर्तनों को उजागर किया, जो उन्हें आनुवंशिक तथा कार्यात्मक रूप से पृथ्वी के समकक्षों से अलग करते हैं।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) क्या है ?

- रोगाणुरोधी प्रतिरोधी सूक्ष्मजीव प्राकृतिक रूप से उत्पन्न होते हैं तथा मानवों, पशुओं, भोजन और पर्यावरण (जल, मिट्टी और वायु) में पाए जाते हैं।
- वे मानवों और जानवरों के बीच फैल सकते हैं, जिसमें पशु मूल के भोजन से तथा एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में भी फैल सकते हैं।
- AMR को दवाओं के अनुचित उपयोग से बढ़ावा मिलता है, उदाहरण के लिये, फ्लू जैसे वायरल संक्रमणों के लिये एंटीबायोटिक दवाओं का उपयोग करना।

अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन:

- **ISS** एक बड़ा अंतरिक्ष यान है जो कम ऊँचाई (लगभग 250 किमी) पर पृथ्वी की परिक्रमा करता है और विभिन्न देशों के अंतरिक्ष यात्रियों की मेज़बानी करता है जो वहाँ रहते और शोध करते हैं।
- यह एक शोध प्रयोगशाला के रूप में कार्य करता है जहाँ सूक्ष्म गुरुत्वाकर्षण स्थितियों में वैज्ञानिक प्रयोग किये जाते हैं जो अंतरिक्ष के बारे में हमारी समझ को बढ़ाते हैं और पृथ्वी पर जीवन को लाभ पहुँचाते हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन का प्रबंधन वर्तमान में अमेरिका, रूस, कनाडा, जापान और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसियों द्वारा किया जाता है।
- वर्ष 2000 के बाद से यह स्टेशन एक चौकी से विकसित होकर एक अत्यधिक सक्षम माइक्रोग्रैविटी प्रयोगशाला में बदल गया है।
- वर्ष 2000 के बाद से आई.एस.एस. एक बुनियादी चौकी से एक विशाल माइक्रोग्रैविटी अनुसंधान सुविधा में बदल गया है, जिसमें 21 देशों के 260 से अधिक लोगों को समायोजित किया गया है, जिनकी 2030 तक अनुसंधान करने की योजना है।

नोट :

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AntiMicrobial Resistance-AMR)

Drishti IAS

सूक्ष्मजीवों में रोगाणुरोधी दवाओं के प्रभाव का विरोध करने की क्षमता

AMR में वृद्धि के कारण

- संक्रमण नियंत्रण/स्वच्छता की खराब स्थिति
- एंटीबायोटिक दवाओं का अति प्रयोग
- सूक्ष्मजीवों का आनुवंशिक उत्परिवर्तन
- नई रोगाणुरोधी दवाओं के अनुसंधान एवं विकास में निवेश का अभाव

AMR विकसित करने वाले सूक्ष्मजीवों को 'सुपरबग' कहा जाता है

AMR के प्रभाव

- ↑ संक्रमण फैलने का खतरा
- संक्रमण को इलाज को कठिन बना देता है; लंबे समय तक चलने वाली बीमारी
- ↑ स्वास्थ्य सेवाओं की लागत

उदाहरण

- K निमोनिया में AMR के कारण कार्बापेनेम्स (Carbapenem) एंटीबायोटिक्स प्रतिक्रिया करना बंद कर देते हैं
- AMR माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस, रिफैम्पिसिन-प्रतिरोधी टीबी (RR-टीबी) का कारण बनता है
- दवा प्रतिरोधी HIV (HIVDR) एंटीरेट्रोवाइरल (ARV) दवाओं को अप्रभावी बना रहा है

WHO द्वारा मान्यता

- AMR की पहचान वैश्विक स्वास्थ्य के लिये शीर्ष 10 खतरों में से एक के रूप में
- वर्ष 2015 में GLASS (ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस एंड यूज सर्विलांस सिस्टम) लॉन्च किया गया

AMR के खिलाफ भारत की पहलें

- टीबी, वेक्टर जनित रोग, एड्स आदि का कारण बनने वाले रोगाणुओं में AMR की निगरानी।
- वन हेल्थ के दृष्टिकोण के साथ AMR पर राष्ट्रीय कार्य योजना (2017)
- ICMR द्वारा एंटीबायोटिक स्टीवर्डशिप प्रोग्राम

न्यू देल्ही मेटालो-बीटा-लैक्टामेज़-1 (NDM-1)
एक जीवाणु एंजाइम है, जिसका उद्भव भारत से हुआ है, यह सभी मौजूदा β-लैक्टम एंटीबायोटिक्स को निष्क्रिय कर देता है

PFMS द्वारा शुल्क वापसी का वितरण

हाल ही में केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) ने पारदर्शिता तथा दक्षता सुनिश्चित करने के लिये सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (PFMS) के माध्यम से शुल्क वापसी निधि को सीधे निर्यातकों के बैंक खातों में इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित करने का निर्णय लिया है।

शुल्क वापसी क्या है?

सीमा शुल्क अधिनियम, 1962 की धारा 75 के अंतर्गत शुल्क वापसी, निर्यात वस्तुओं के विनिर्माण में प्रयुक्त किसी भी आयातित सामग्री या उत्पाद शुल्क योग्य सामग्री पर लागू सीमा शुल्क में छूट प्रदान करती है।

- यह प्रणाली निर्यातकों को निर्यात प्रक्रिया के दौरान होने वाली कुछ लागतों, विशेष रूप से आपूर्ति या मूल्य शृंखला के अंतर्गत, को कम करने में सहायता करती है।

नोट :

सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (PFMS)

- **परिचय:**
  - यह एक वेब-आधारित ऑनलाइन सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन है जिसे वित्त मंत्रालय के लेखा महानियंत्रक (CGA) के कार्यालय द्वारा विकसित और कार्यान्वित किया गया है। इसे शुरू में वर्ष 2009 में योजना आयोग (नीति आयोग) द्वारा एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में लॉन्च किया गया था।
- **PFMS का उद्देश्य:**
  - PFMS का व्यापक लक्ष्य एक कुशल निधि प्रवाह प्रणाली और भुगतान-सह-लेखा नेटवर्क की स्थापना करके एक मज़बूत सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली की सुविधा प्रदान करना है।
  - वर्तमान में, PFMS में केंद्रीय क्षेत्र और केंद्र प्रायोजित योजनाओं के साथ-साथ वित्त आयोग अनुदान सहित अन्य व्यय भी शामिल हैं।
  - PFMS डिजिटल इंडिया पहल के अनुरूप हितधारकों को वास्तविक समय, विश्वसनीय और सार्थक प्रबंधन सूचना प्रणाली तथा प्रभावी निर्णय समर्थन प्रणाली प्रदान करता है।
  - यह प्रणाली देश की कोर बैंकिंग प्रणाली के साथ एकीकृत है, जिससे वित्तीय लेन-देन में बाधा नहीं आएगी तथा सार्वजनिक धन के प्रबंधन में पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित होगी।

शुल्क वापसी के इलेक्ट्रॉनिक वितरण का क्या महत्त्व है ?

- **प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करना:** प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने, प्रसंस्करण समय को कम करने, मैनुअल हस्तक्षेप को समाप्त करने और सीमा शुल्क परिचालन में पारदर्शिता बढ़ाने के लिये शुल्क वापसी निधियों का इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरण शुरू किया गया है।
- **कम कागज़ी कार्रवाई:** इससे भौतिक दस्तावेज़ीकरण और मैन्युअल प्रसंस्करण की आवश्यकता समाप्त हो जाती है, जिससे रिफंड का दावा करने के लिये आवश्यक समय तथा प्रयास कम हो जाता है।
- **पारदर्शिता को बढ़ावा:** इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली निर्यातकों को उनके दावों की स्थिति की वास्तविक समय पर जानकारी प्रदान करके तथा रिफंड प्रक्रिया पर निर्बाध निगरानी रखकर पारदर्शिता को बढ़ाती है।
- **व्यापार सुविधा:** यह पहल, विश्व व्यापार संगठन के व्यापार सुविधा समझौते (TFA) के कार्यान्वयन पर आधारित, कागज़ रहित सीमा शुल्क और व्यापार सुविधा के प्रति CBIC की प्रतिबद्धता के अनुरूप है।

क्लोरेला ग्रोथ फैक्टर

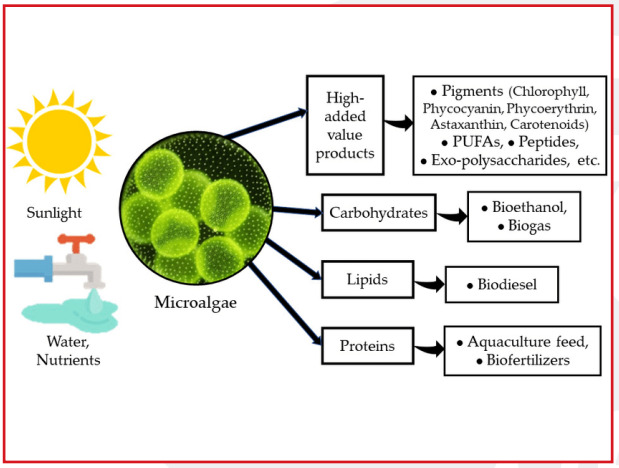
हाल ही में वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific and Industrial Research- CSIR)-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (Indian Institute of Chemical Technology- IICT) के वैज्ञानिकों ने क्लोरेला ग्रोथ फैक्टर (Chlorella Growth Factor- CGF) की क्षमता पर प्रकाश डाला है, जो सूक्ष्म शैवाल 'क्लोरेला सोरोकिनियाना' से प्राप्त एक प्रोटीन युक्त अर्क है, जो खाद्य और चारा अनुप्रयोगों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिये एक आदर्श घटक है।

क्लोरेला ग्रोथ फैक्टर (CGF) और क्लोरेला सोरोकिनियाना क्या हैं ?

- **क्लोरेला ग्रोथ फैक्टर (CGF):**
  - **पोषण संबंधी लाभ:** CGF उच्च गुणवत्ता वाले अमीनो एसिड और प्रोटीन से समृद्ध है, जो इसे मानव तथा पशु दोनों के आहार के लिये एक आशाजनक वैकल्पिक स्रोत बनाता है।
    - इसमें वाणिज्यिक सोया भोजन की तुलना में अधिक आवश्यक अमीनो एसिड और पोषक तत्त्व जैसे पेप्टाइड्स, न्यूक्लियोटाइड्स, पॉलीसेकेराइड्स, विटामिन तथा खनिज होते हैं।
  - **उत्पादन विधि:** CGF के निष्कर्षण में एक गैर-रासायनिक ऑटोलिसिस प्रक्रिया शामिल होती है, जो अमीनो एसिड और अन्य मूल्यवान घटकों की अखंडता को संरक्षित करती है।
  - **अनुप्रयोग:** मुर्गी के भोजन में CGF मिलाने से अंडों की गुणवत्ता में सुधार होता है तथा पशुओं के लिये यह एक बेहतर प्रोटीन पूरक के रूप में आशाजनक साबित होता है।
  - **वहनीयता:** क्लोरेला सोरोकिनियाना जैसी सूक्ष्म शैवाल को "अल्प-शोषित फसलें" माना जाता है, जो स्थान और संसाधनों के लिये पारंपरिक खाद्य फसलों के साथ प्रतिस्पर्द्धा नहीं करती हैं तथा उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन स्रोतों की बढ़ती वैश्विक मांग को पूरा करने हेतु एक स्थायी समाधान प्रदान करती हैं।

नोट :

- **क्लोरेला सोरोकिनियाना:**
  - क्लोरेला सोरोकिनियाना, एक अंडाकार आकार का एकल-कोशिकीय शैवाल है, जो सूक्ष्म जगत में एक विशिष्ट शैवाल है तथा इसमें सक्रिय रूप से बढ़ने की अद्वितीय क्षमता होती है।
    - प्रत्येक कोशिका एक आत्मनिर्भर जीव है जिसमें जीवन के लिये आवश्यक सभी पोषक तत्त्व मौजूद होते हैं, जो इसे पूर्ण और आत्मनिर्भर बनाता है।
  - क्लोरेला सोरोकिनियाना तेज़ी से प्रजनन कर सकता है, पर्याप्त सूर्यप्रकाश और पोषक तत्त्वों के संपर्क में आने पर यह मात्र **24** घंटों में एक कोशिका से **24** कोशिकाओं तक बढ़ सकता है।



सूक्ष्म शैवाल

- सूक्ष्म शैवाल प्रकाश संश्लेषक सूक्ष्मजीव हैं जो पानी, चट्टानों और मिट्टी जैसे विविध प्राकृतिक वातावरण में पाए जा सकते हैं। वे स्थलीय पौधों की तुलना में उच्च प्रकाश संश्लेषक दक्षता प्रस्तुत करते हैं और विश्व के ऑक्सीजन उत्पादन के एक महत्त्वपूर्ण हिस्से के लिये ज़िम्मेदार हैं।
  - वे विभिन्न जलीय वातावरणों में पनपते हैं, जिनमें मीठे पानी और समुद्री दोनों तरह के आवास शामिल हैं। उदाहरण के लिये क्लोरेला, डायटम आदि।
  - समुद्री सूक्ष्म शैवाल महासागरीय खाद्य शृंखला और कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - हालाँकि जलवायु परिवर्तन जारी रहने के कारण, ग्लोबल वार्मिंग वृद्धि के कारण सतही समुद्री जल गर्म हो रहा है, जिसके परिणामस्वरूप सतही जल और पोषक तत्वों से भरपूर गहरे जल के बीच कम मिश्रण के कारण पोषक तत्वों की उपलब्धता कम हो रही है।

मैक्रोशैवाल (Macroalgae)

- मैक्रोशैवाल, जिन्हें समुद्री शैवाल के नाम से जाना जाता है, बहुकोशिकीय और मैक्रोस्कोपिक स्वपोषी हैं, जिन्हें थैलस के रंग के आधार पर वर्गीकरण के अनुसार तीन अलग-अलग समूहों में वर्गीकृत किया जाता है, जिनके नाम हैं क्लोरोफाइटा (हरा शैवाल), रोडोफाइटा (लाल शैवाल) और फेओफाइटा (भूरा शैवाल)।
  - समुद्री शैवाल आदिम, बिना जड़, तने और पत्तियों वाला गैर-फूल वाला समुद्री शैवाल है, जो समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में प्रमुख भूमिका निभाता है।
    - समुद्री शैवाल पानी के नीचे जंगलों का निर्माण करते हैं, जिन्हें केल्प वनों (**Kelp Forest**) कहा जाता है। ये जंगल मछली, घोंघे आदि के लिये नर्सरी का कार्य करते हैं।
    - समुद्री शैवाल की कुछ प्रजातियों में गेलिडिएला एसेरोसा, ग्रेसिलेरिया एडुलिस, ग्रेसिलेरिया क्रैसा और ग्रेसिलेरिया वेरुकोसा शामिल हैं।

■■■

नोट :

रैपिड फायर

भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून की प्रगति

दक्षिण-पश्चिम मानसून केरल में प्रवेश कर चुका है और पूर्वोत्तर भारत के अधिकाँश भागों में आगे बढ़ रहा है, जो उपमहाद्वीप में वर्षा ऋतु के आगमन का संकेत है।

- दक्षिण-पश्चिम मॉनसून दक्षिण-पश्चिम अरब सागर के शेष भागों, पश्चिम मध्य अरब सागर के कुछ भागों, दक्षिण-पूर्व अरब सागर और लक्षद्वीप क्षेत्र के अधिकांश भागों में भी आगे बढ़ गया है।
- चक्रवाती परिसंचरण के कारण पूर्वोत्तर भारत तथा दक्षिणी प्रायद्वीप के कुछ भागों में हल्की से मध्यम वर्षा और कुछ स्थानों पर भारी से बहुत भारी वर्षा होने की संभावना व्यक्त की गई है।
- उत्तर-पश्चिम, मध्य और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों में ग्रीष्म लहर/हीट वेव की गंभीर स्थिति बनी हुई है तथा आने वाले दिनों में इस स्थिति में कुछ सुधार होने की संभावना है।
- दक्षिण-पश्चिम मानसून एक मौसमी वायु पैटर्न पर आधारित है जो भारत में जून माह के आसपास आता है और सितंबर तक रहता है, इसके परिणामस्वरूप भारत के अधिकांश भागों में वर्षा होती है।
  - दक्षिण-पश्चिम मानसून भारतीय कृषि के लिये महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि वार्षिक वर्षा का लगभग 70% इसी से प्राप्त होता है।
- भूमि और जल के बीच तापमान का अंतर भारत पर निम्न दाब और आसपास के समुद्रों पर उच्च दाब की स्थिति निर्मित करता है, जो दक्षिण-पश्चिम मानसून के निर्माण को प्रभावित करता है।
  - इसके अलावा, मानसून निर्माण को प्रभावित करने वाले अन्य कारक हैं- अंतर उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र, अफ्रीकी पूर्वी जेट (AEJ), हिंद महासागर द्विध्रुव (IOD) और अल-नीनो दक्षिणी दोलन (ENSO)।

भारत का पहला क्वांटम डायमंड माइक्रोचिप इमेजर

IIT-बॉम्बे और टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज़ (**TCS**) ने भारत को क्वांटम प्रौद्योगिकी में एक प्रमुख वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करने के लिये राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के उद्देश्य के अनुरूप भारत के पहले क्वांटम डायमंड माइक्रोचिप इमेजर का नेतृत्व करने के लिये सहयोग किया है।

- इसका उद्देश्य अर्धचालक (**Semiconductor**) चिप परीक्षण में परिशुद्धता बढ़ाने, चिप विफलताओं को कम करने और ऊर्जा दक्षता में सुधार करने के लिये एक उन्नत संवेदन उपकरण विकसित करना है।
- क्वांटम डायमंड माइक्रोचिप इमेजर, चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग (**Magnetic Resonance Imaging- MRI**) के समान, अर्धचालक (**Semiconductor**) चिप्स की गैर-इनवेसिव और गैर-विनाशकारी इमेजिंग (**Non-Destructive Imaging**) प्रदान करता है, चिप के आकार में कमी के रूप में विसंगतियों का पता लगाने में पारंपरिक सीमाओं को पार करता है।
- यह हीरों में नाइट्रोजन-वैकेंसी केंद्रों (Nitrogen-Vacancy Centres) और विशेष हार्डवेयरों तथा सॉफ्टवेयरों का उपयोग करता है, जिससे उपकरणों की जाँच, विकास एवं सुधार की प्रक्रिया बेहतर होती है। यह उन्नत दोष पहचान के लिये मल्टी लेयर चिप्स में त्रि-आयामी चार्ज प्रवाह (**Three-Dimensional Charge Flow**) की भी कल्पना करता है। यह बहु-स्तरीय चिप्स में तीन-आयामी चार्ज प्रवाह को भी दृश्य बनाता है, जिससे उन्नत दोष पहचान में सहायता मिलती है।
- यह माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, जैविक और भूवैज्ञानिक इमेजिंग तथा चुंबकीय क्षेत्रों की माइक्रो इमेजिंग आदि में अत्यधिक उपयोगी होगा।

भारत का पहला 3डी-प्रिंटेड इंजन वाला रॉकेट

हाल ही में चेन्नई स्थित स्टार्ट-अप अग्निकुल कॉसमॉस ने विश्व का पहला रॉकेट, अग्निबाण सब ऑर्बिटल टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर (**SOrTeD**) लॉन्च किया है, जो पूरी तरह से 3D-प्रिंटेड इंजन द्वारा संचालित होगा।

- इसका उद्देश्य कंपनी की आंतरिक रूप से विकसित प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करने तथा महत्त्वपूर्ण उड़ान (**flight**) संबंधी डेटा एकत्र करने के लिये परीक्षण उड़ान का संचालन करना है।
- इससे भारतीय अंतरिक्ष पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के लिये कई उपलब्धियाँ प्राप्त हुई हैं, जैसे कि एक निजी पैड (धनुष) से स्वदेशी सेमी क्रायो इंजन (**semi-cryo engine**) संचालित रॉकेट प्रक्षेपण और विश्व का एकमात्र **3D** प्रिंटेड इंजन (**3D printed engine**)।
  - इसमें प्रणोदक के रूप में तरल ऑक्सीजन और केरोसीन का उपयोग किया जाता है।

नोट :

- प्रक्षेपण (Launch) को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन **(Indian Space Research Organisation - ISRO)** और भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्द्धन एवं प्राधिकरण केंद्र **{(Indian National Space Promotion and Authorisation Centre - (IN-SPACe)}** द्वारा समर्थित किया गया है।

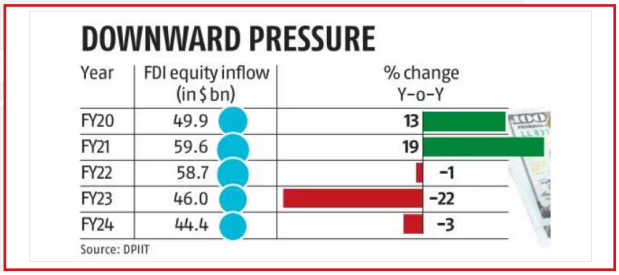
3D प्रिंटिंग:

- 3D प्रिंटिंग को एडिटिव मैन्यूफैक्चरिंग के नाम से भी जाना जाता है, जिसमें प्लास्टिक और धातु जैसी सामग्रियों का उपयोग करके कंप्यूटर एडेड डिज़ाइन पर आधारित उत्पादों को वास्तविक त्रि-आयामी या 3D वस्तुओं में परिवर्तित किया जाता है।
  - यह अकुशल विनिर्माण के विपरीत है जिसमें किसी धातु या प्लास्टिक के टुकड़े को मिलिंग मशीन की सहायता से काटकर/खोखला किया जाता है।

वित्त वर्ष 2024 में FDI इक्विटी अंतर्वाह में गिरावट

भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश **(Foreign direct investment- FDI)** इक्विटी अंतर्वाह 31 मार्च, 2024 को समाप्त हुए वित्तीय वर्ष (FY24) में पाँच वर्षों के निम्नतम स्तर **(44.42** बिलियन अमेरिकी डॉलर) पर पहुँच गया, जो वर्ष-दर-वर्ष (Y-o-Y) 3.5% संकुचन को दर्शाता है।

- FDI इक्विटी अंतर्वाह में गिरावट के लिये बाह्य कारकों को उत्तरदायी माना जा सकता है, जैसे- उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में उच्च ब्याज दरें तथा भारत के विभिन्न क्षेत्रों में सीमित अवशोषण क्षमता (किसी व्यवसायिक क्षेत्र में उत्पादन क्षमता की निर्धारित सीमा)।
- उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग **(Department for Promotion of Industry and Internal Trade- DPIIT)** के अनुसार, इक्विटी पूंजी, पुनर्निवेशित आय तथा अन्य पूंजी सहित कुल FDI वर्ष-दर-वर्ष 1% की दर से घटते हुए वित्त वर्ष 2024 के दौरान 70.95 बिलियन अमेरिकी डॉलर के स्तर पर पहुँच गया।
- सिंगापुर **11.77** बिलियन अमेरिकी डॉलर के **FDI** के साथ शीर्ष निवेशक बना रहा, जिसके बाद मॉरीशस, संयुक्त राज्य अमेरिका, नीदरलैंड और जापान का स्थान रहा।
- महाराष्ट्र निवेशकों के लिये सबसे पसंदीदा गंतव्य बना रहा, जहाँ 15.11 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश हुआ, हालाँकि यहाँ अंतर्वाह में 2% की गिरावट आई, जिसके बाद कर्नाटक का स्थान रहा।
- कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर, सेवा क्षेत्र तथा ट्रेडिंग FDI के शीर्ष प्राप्तकर्त्ता थे, लेकिन तीनों क्षेत्रों में प्रवाह में गिरावट देखी गई।



विश्व का पहला लकड़ी का सैटेलाइट

जापानी शोधकर्त्ताओं ने विश्व का पहला लकड़ी का सैटेलाइट, लिग्नोसैट बनाया है, जो मैगनोलिया की लकड़ी से बना है तथा जिसके प्रत्येक किनारे की माप मात्र 10 सेंटीमीटर है।

- सैटेलाइट को सितंबर 2024 में कैनेडी अंतरिक्ष केंद्र से स्पेसएक्स रॉकेट के जरिये अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन **(International Space Station- ISS)** तक प्रक्षेपित किया जाएगा, जहाँ इसकी मज़बूती और स्थायित्व का आकलन करने के लिये इसे जापानी **ISS** प्रयोग मॉड्यूल द्वारा तैनात किया जाएगा।
- शोधकर्त्ताओं का मानना है कि जब यह उपकरण पुन: वायुमंडल में प्रवेश करेगा तो इसका लकड़ी से बना भाग पूरी तरह से जल

नोट :

जाएगा, जिससे हानिकारक धातु कणों का निर्माण बाधित होगा, जो सैटेलाइट के सेवानिवृत्त होने पर पर्यावरण और दूरसंचार को प्रभावित कर सकते हैं।

- एक अन्य घटनाक्रम में यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (**European Space Agency- ESA**) और जाक्सा (**JAXA**) द्वारा कैलिफोर्निया से अर्थकेयर सैटेलाइट को रॉकेट द्वारा प्रक्षेपित किया गया, जो तीन वर्षों तक पृथ्वी से 400 किलोमीटर ऊपर परिक्रमा करेगा और अध्ययन करेगा कि मेघ जलवायु परिवर्तन को किस प्रकार प्रभावित करते हैं।

रेड फ्लैग अभ्यास

आठ भारतीय राफेल लड़ाकू विमान, दो IL-78 एयर-टू-एयर रिफ्यूलर और तीन C-17 ग्लोबमास्टर-III रणनीतिक एयरलिफ्ट विमान के साथ, अमेरिका के अलास्का में प्रतिष्ठित बहुराष्ट्रीय 'रेड फ्लैग' अभ्यास में भाग लेने के लिये तत्पर हैं।

- दो सप्ताह तक चलने वाले उन्नत हवाई युद्ध प्रशिक्षण अभ्यास, रेड फ्लैग अभ्यास का उद्देश्य बहुराष्ट्रीय वातावरण में वायुसैनिकों को एकीकृत करना है, जिसमें 1 से 14 जून, 2024 तक चार देशों के 100 से अधिक विमान और लगभग 3,100 कार्मिक भाग लेंगे।
- भारतीय वायु सेना ने रेड फ्लैग अभ्यास में दो बार भाग लिया, जिसे सबसे यथार्थवादी वायु युद्ध प्रशिक्षण के रूप में जाना जाता है, जहाँ लड़ाकू पायलट कई लक्ष्यों, वास्तविक खतरों और विरोधी शक्तियों के विरुद्ध कौशल को निखारते हैं।
- **अन्य युद्ध अभ्यास जिनमें भारतीय वायुसेना नियमित रूप से भाग लेती है:**

वायु युद्ध अभ्यास	स्थान
इनिओचोस (Iniochos)	यूनान (Greece)
ओरियन	फ्राँस
ब्लू फ्लैग	इजरायल
पिच ब्लैक	ऑस्ट्रेलिया
डेज़र्ट फ्लैग	संयुक्त अरब अमीरात

रुद्रम-II

हाल ही में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (**Defence Research and Development Organisation- DRDO**) ने सुखोई-30 MKI लड़ाकू विमान से हवा-से-सतह पर मार करने वाली रुद्रम-II मिसाइल का ओडिशा के तट पर सफलतापूर्वक परीक्षण किया।

- रुद्रम-II एक स्वदेशी रूप से विकसित ठोस ईंधन से चलने वाली वायु-प्रक्षेपित मिसाइल प्रणाली है, जो हवा-से-सतह पर मार करने में सक्षम है।
  - यह शत्रु के कई प्रकार के हथियारों को नष्ट कर सकती है।
  - यह भारत की हवाई सुरक्षा और रक्षा तैयारियों को मज़बूती प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएगा तथा 'शक्ति गुणक' के रूप में भी कार्य करेगा।
- इसके प्रदर्शन का मूल्यांकन इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल सिस्टम, रडार और टेलीमेट्री स्टेशनों सहित उन्नत रेंज ट्रैकिंग उपकरणों का उपयोग करके किया गया।
- **विशेषताएँ:**
  - **मारक क्षमता:** 300 किलोमीटर तक
  - **गति:** मैक 5.5 तक
  - **पेलोड क्षमता:** 200 किलोग्राम
  - **संसूचन:** 100 किमी. से अधिक दूरी से दुश्मन की रेडियो फ्रीक्वेंसी और रडार संकेतों का पता लगाने में सक्षम
- यह रूस की **Kh-31** मिसाइल को प्रतिस्थापित कर सकता है, जिसका उपयोग वर्तमान में भारत के सुखोई लड़ाकू विमानों में किया जाता है।

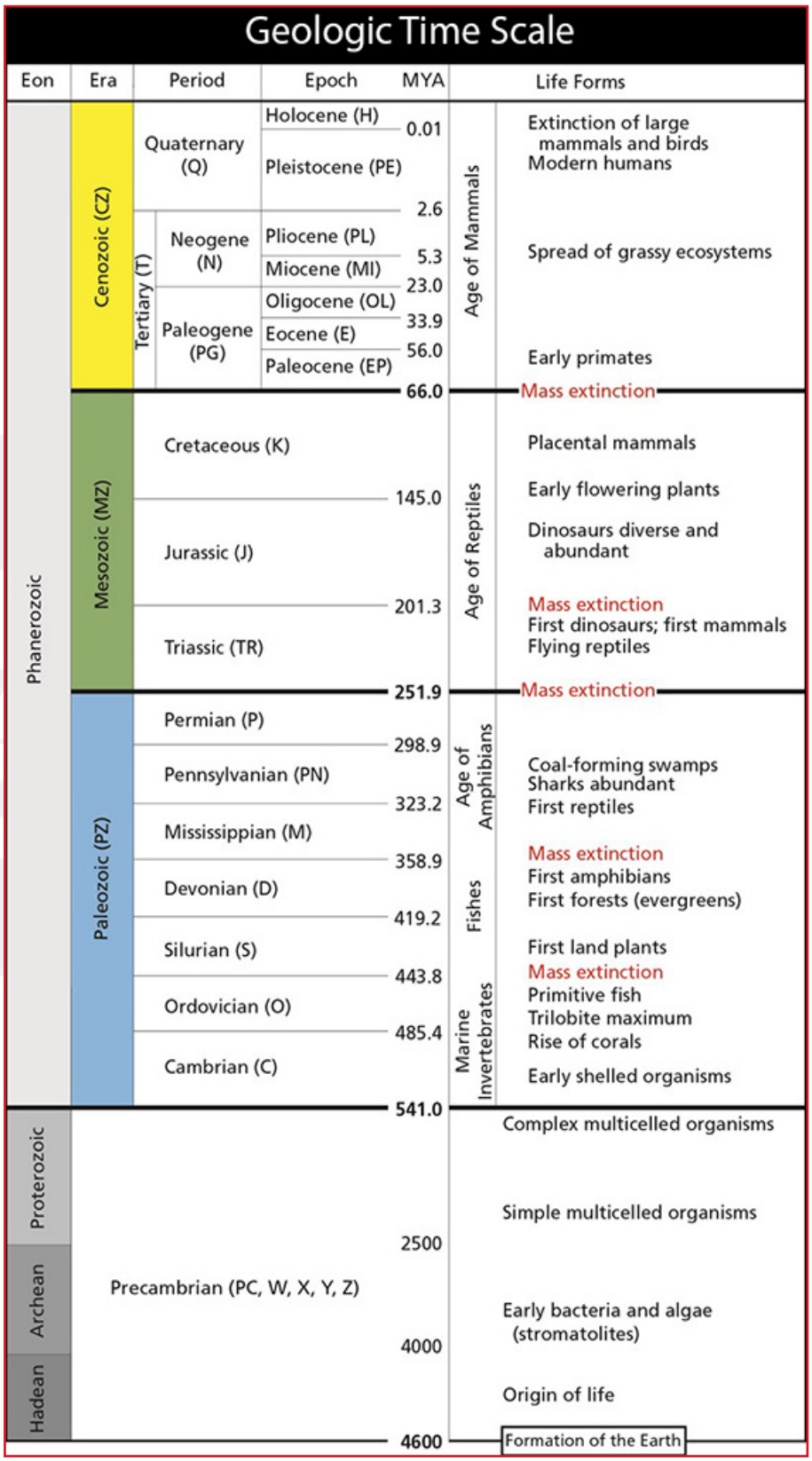
कार्नियन प्लुवियल एपिसोड

कार्नियन प्लवियल एपिसोड (**Carnian Pluvial Episode- CPE**) विस्तारित और तीव्र वर्षा की अवधि थी जो ट्राइऐसिक काल के अंत में (लगभग **230** मिलियन वर्ष पूर्व) घटित हुई थी।

- इसका स्थलीय और समुद्री जीवन दोनों के विकास पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।
- शोधकर्त्ताओं का मानना है कि यह लंबे समय तक होने वाली वर्षा तथा व्रांगेलिया प्रांत (उत्तरी अमेरिका के पश्चिमी तट पर स्थित) में व्यापक ज्वालामुखी गतिविधि के कारण हुए वैश्विक जलवायु परिवर्तन का परिणाम थी।

नोट :

- ट्राइऐसिक काल के अंत में पृथ्वी के सभी भू-भाग एक साथ मिलकर एक विशाल महाद्वीप का निर्माण कर रहे थे, जिसे पैंजिया **(Pangaea)** के नाम से जाना जाता है।
- **CPE का प्रभाव:**
  - इसके कारण समुद्री जीवन और स्थलीय प्रजातियाँ बड़े पैमाने पर विलुप्त हो गईं, लगभग एक तिहाई प्रजातियाँ नष्ट हो गईं तथा जैवविविधता हानि हुई।
    - हालाँकि इसने एक नई और पृथक समुद्री एवं स्थलीय प्रजातियों के विकास के लिये अवसर भी उत्पन्न किया, जिसमें डायनासोर का विकास भी शामिल है।
- ऐसा माना जाता है कि CPE ने मेसोज़ोइक युग के लिये मंच तैयार किया, जिसे डायनासोर का युग कहा जाता है, जिसमें डायनासोर का विकास हुआ और वे समृद्ध हुए तथा अगले 150 मिलियन वर्षों तक उन्होनें स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र पर अपना प्रभुत्व बनाए रखा।



नोट :

स्वास्थ्य संवर्द्धन के लिये नेल्सन मंडेला पुरस्कार

हाल ही में राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और तंत्रिका विज्ञान संस्थान **(National Institute of Mental Health and Neuro Sciences- NIMHANS)**, बंगलूरू को विश्व स्वास्थ्य संगठन **(World Health Organization- WHO)** द्वारा वर्ष 2024 के लिये स्वास्थ्य संवर्द्धन के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य करने के लिये प्रतिष्ठित नेल्सन मंडेला पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

- यह मानसिक स्वास्थ्य चुनौतियों से निपटने और सभी के लिये सुलभ मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ सुनिश्चित करने के लिये देश की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- भारत ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के माध्यम से लगभग सभी ज़िलों में टेली-मानस **(Tele MANAS)** हेल्पलाइन और मानसिक स्वास्थ्य इकाइयों की स्थापना के साथ मानसिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण प्रगति की है।

राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य एवं तंत्रिका विज्ञान संस्थान (NIMHANS):

- यह एक बहु-विषयक संस्थान है जो नैदानिक देखभाल, शिक्षा (स्नातक, स्नातकोत्तर, पीएचडी कार्यक्रम) और अनुसंधान के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य तथा तंत्रिका विज्ञान दोनों पर केंद्रित है।
- इसकी स्थापना वर्ष **1974** में की गई।
- वर्ष 1994 में इसे डीम्ड विश्वविद्यालय घोषित किया गया।
- यह संसद के **NIMHANS** अधिनियम, **2012** द्वारा शासित है।
- वर्ष 2012 में इसे राष्ट्रीय महत्त्व का संस्थान घोषित किया गया।

WHO द्वारा स्वास्थ्य संवर्द्धन के लिये नेल्सन मंडेला पुरस्कार:

- स्थापना: इसकी स्थापना वर्ष **2019** में अफ्रीकी क्षेत्र के स्वास्थ्य मंत्रियों की पहल पर की गई।
- **पुरस्कार:** यह पुरस्कार ऐसे व्यक्ति, संस्थान या गैर-सरकारी संगठन, जो स्वास्थ्य संवर्द्धन में महत्त्वपूर्ण योगदान देते हैं, को दिया जाता है।

OPEC+ तेल उत्पादन में भारी कटौती जारी रखेगा

OPEC+ ने मांग में कमी, उच्च ब्याज दरों और बढ़ते अमेरिकी उत्पादन के बीच कीमतों को समर्थन प्रदान करने के लिये बाज़ार की अपेक्षा के अनुरूप वर्ष 2025 तक तेल उत्पादन में महत्त्वपूर्ण कटौती जारी रखने का निर्णय लिया।

- इसकी आधिकारिक वेबसाइट के अनुसार, वर्ष **1960** के बगदाद सम्मेलन में स्थापित पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन **(Organization of the Petroleum Exporting Countries- OPEC)** 12 सदस्य देशों वाला एक स्थायी अंतर-सरकारी संगठन है।
  - इसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया की राजधानी वियना में है।
  - ओपेक के सदस्य देश विश्व के लगभग **40%** तेल का उत्पादन करते हैं तथा उनका निर्यात वैश्विक पेट्रोलियम व्यापार का लगभग **60%** है।
  - OPEC के गठन से पहले अंतर्राष्ट्रीय तेल बाज़ार पर बहुराष्ट्रीय ऊर्जा कंपनियों के 'सेवन सिस्टर्स' ग्रुप का प्रभुत्व था।
- वर्ष 2016 में OPEC और रूस सहित 10 अन्य तेल उत्पादक देशों ने अमेरिका में शेल तेल उत्पादन में वृद्धि के कारण तेल की कीमतों में देखी गई गिरावट के जवाब में **OPEC+** का गठन किया था।

शुक्र ग्रह पर ज्वालामुखी गतिविधि

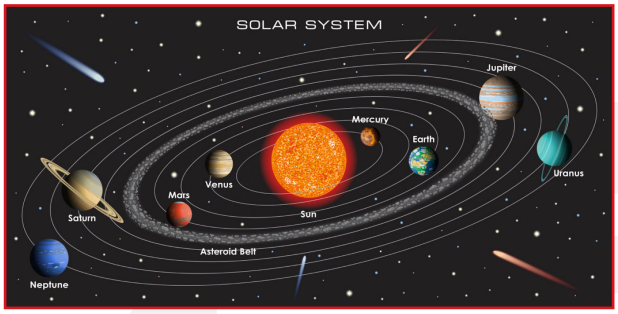
हाल के वैज्ञानिक विश्लेषण से पता चला है कि शुक्र ग्रह पर ज्वालामुखी पहले से कहीं अधिक सक्रिय है।

- ईस्टला रेजियो क्षेत्र में 2 स्थानों पर सक्रिय ज्वालामुखी प्रवाह का पता लगाया गया है, जिसमें सिफ मॉन्स ज्वालामुखी और निओबे प्लैनिटिया **(Niobe Planitia)** का विशाल ज्वालामुखी मैदान शामिल है। इससे पहले 1990 के दशक में इसमें विस्फोट का पता चला था।
- इसके अलावा भूमध्य रेखा के पास अटला रेजियो **(Atla Regio)** नामक क्षेत्र में माट मॉन्स **(Maat Mons)** पर स्थित ज्वालामुखीय छिद्र का विस्तार हुआ है तथा उसका आकार बदल गया है।
  - इनके साथ ही वायुमंडलीय सल्फर डाइऑक्साइड विविधता, सतही तापीय उत्सर्जन डेटा जैसे अतिरिक्त साक्ष्य, ग्रह पर ज्वालामुखीय गतिविधि की पुष्टि करते हैं।

नोट :

शुक्र ग्रह:

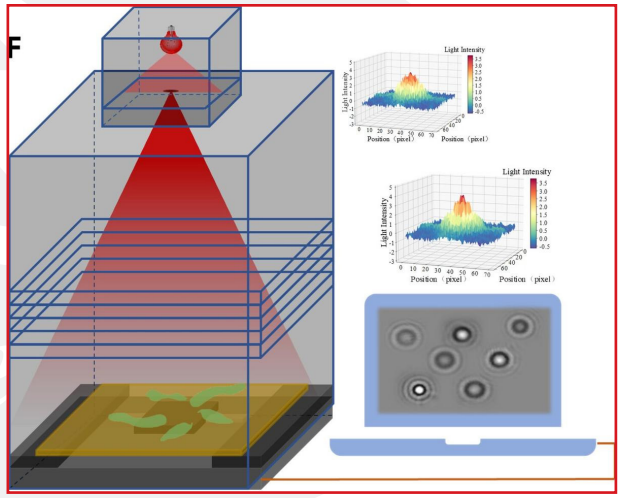
- शुक्र को अक्सर पृथ्वी का जुड़वाँ ग्रह कहा जाता है, तथा यह पृथ्वी से थोड़ा छोटा है।
- यह सूर्य के बाद दूसरा ग्रह और छठा सबसे बड़ा ग्रह है।
- यह हमारे सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह भी है।
- शुक्र पूर्व से पश्चिम की ओर घूमता है, जो कि अधिकांश ग्रहों की तुलना में पीछे की ओर है तथा इसका दिन इसके वर्ष से भी बड़ा होता है।



वायरस का पता लगाने के लिये विवर्तन-आधारित उपकरण

शोधकर्त्ताओं ने संक्रमित कोशिकाओं की पहचान करने की एक विधि विकसित की है, जिसके अंतर्गत यह देखा जा सकता है कि वे प्रकाश को किस प्रकार विकृत करती हैं।

- उन्होंने एक प्रगतिशील संक्रमण (**Progressing Infection**) की नकल करने के लिये समय के साथ इन विकृतियों को ट्रैक किया और वायरस-संक्रमित कोशिकाओं के लिये एक अद्वितीय 'फिंगरप्रिंट' की पहचान करते हुए उनकी तुलना स्वस्थ कोशिकाओं से की।
- शोधकर्त्ताओं ने सुअर की वृषण कोशिकाओं को स्यूडोरेबीज़ वायरस से संक्रमित किया, उन्होंने कोशिकाओं के माध्यम से प्रकाश डाला ताकि कंट्रास्ट और बनावट के आधार पर विशिष्ट विवर्तन पैटर्न का अवलोकन किया जा सके।
  - विवर्तन संकीर्ण द्वारों या वस्तुओं के आसपास से गुज़रने के बाद फैलने वाली प्रकाश तरंगों को संदर्भित करता है, जिससे प्रकाश और काली धारियों (**Dark Stripes**) के पैटर्न बनते हैं।
- प्रकाश-आधारित तकनीक लगभग दो घंटे में संक्रमण का पता लगा लेती है, जो कि पारंपरिक 40 घंटे की रासायनिक अभिकर्मक विधियों के लिये आवश्यक लागत का दसवाँ हिस्सा है तथा अभिकर्मक-संबंधी देरी और आपूर्ति शृंखला संबंधी समस्याओं से बचाती है।
- प्रकाश-आधारित पहचान विधि की कम लागत और उपयोग में आसानी, इसे पशुधन एवं पालतू जानवरों में वायरल संक्रमण की प्रारंभिक पहचान करने, प्रजनन में सहायता, प्रकोप के दौरान आर्थिक नुकसान को रोकने तथा विश्व स्वास्थ्य संगठन (**World Health Organization's- WHO**) की त्वरित प्रतिक्रिया सिफारिशों का समर्थन करने के लिये विशेष रूप से संसाधन-सीमित देशों हेतु आदर्श बनाती है।
- इससे पहले शोधकर्त्ताओं ने स्फेरिक्स डिवाइस **xSight** का उपयोग करके एक अत्यधिक सटीक होलोग्राफिक इमेजिंग विधि बनाई थी, जो 30 मिनट से भी कम समय में एंटीबॉडी और वायरस की पहचान करने के लिये लेज़र किरणों का उपयोग करती है।



चीन का चांग'ई-6

हाल ही में चीन के चांग'ई-6 यान ने चंद्रमा के दूरस्थ भाग से चट्टान और मिट्टी के नमूने सफलतापूर्वक एकत्र किये तथा चंद्र सतह से उड़ान भरकर पृथ्वी पर वापस आ गया।

- यान का लैंडिंग स्थल दक्षिणी ध्रुव-ऐटकेन बेसिन था, जो 4 अरब वर्ष पूर्व पहले बना एक क्रेटर है, जो 13 किलोमीटर गहरा है और इसका व्यास 2,500 किलोमीटर है।
- चंद्रयान-3 का लैंडिंग स्थल चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के पास था।
- चंद्रमा के सुदूरवर्ती भाग का मिशन चुनौतीपूर्ण है, क्योंकि इसमें पृथ्वी के साथ सीधे संचार की कमी है, इसके लिये रिले उपग्रह की आवश्यकता है और समतल लैंडिंग क्षेत्रों की संख्या कम है तथा भूभाग भी दुर्गम है।

नोट :

- यह मिशन चांग'ई चंद्रमा अन्वेषण कार्यक्रम का छठा मिशन है, जिसका नाम एक "चीन की चंद्रमा देवी" (**Chinese moon goddess**) के नाम पर रखा गया है। यह नमूने लेकर वापस आने वाला दूसरा डिज़ाइन है, इससे पहले चांग'ई 5 ने 2020 में नज़दीकी क्षेत्र से ऐसा किया था।
- चीन का लक्ष्य 2030 से पहले अंतरिक्ष यात्रियों को चंद्रमा पर उतारना है और यह मिशन उस लक्ष्य की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

चीता संरक्षण पर केन्या-भारत सहयोग

हाल ही में केन्याई प्रतिनिधिमंडल ने वन्यजीव संरक्षण प्रयासों के सहयोग पर चर्चा करने हेतु भारत का दौरा किया, जिसमें चल रहे चीता पुनरुत्पादन परियोजना (प्रोजेक्ट चीता) पर विशेष बल दिया गया है।

- प्रतिनिधिमंडल ने राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (**National Tiger Conservation Authority - NTCA**) के समक्ष सहयोग का प्रस्ताव करते हुए एक मसौदा समझौता ज्ञापन प्रस्तुत किया।
  - क्षमता निर्माण एवं ज्ञान साझा करने के साथ-साथ इसमें क्षेत्रीय गश्त और वन्यजीव संरक्षण प्रयासों को बढ़ाने के लिये केन्याई वन रेंजरों को उपकरण आपूर्ति करने का प्रावधान भी शामिल था।
- **प्रोजेक्ट चीता:**
  - परियोजना का पहला चरण वर्ष 2022 में शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य देश में वर्ष 1952 में विलुप्त घोषित किये गए चीतों की आबादी को बहाल करना है।
    - इसमें दक्षिण अफ्रीका और नामीबिया से चीतों को कुनो राष्ट्रीय उद्यान में स्थानांतरित करना शामिल है।
    - यह परियोजना NTCA द्वारा मध्य प्रदेश वन विभाग और भारतीय वन्यजीव संस्थान (**Wildlife Institute of India- WII**) के सहयोग से कार्यान्वित किया गया है।
  - परियोजना के दूसरे चरण के अंतर्गत भारत समान आवासों के कारण केन्या से चीते मंगाने पर विचार कर रहा है।
    - चीतों को कुनो राष्ट्रीय उद्यान और गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य (मध्य प्रदेश) में स्थानांतरित किया जाएगा।

प्रवाह सॉफ्टवेयर

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (**Indian Space Research Organisation- ISRO**) ने एयरोस्पेस व्हीकल एयरो-थर्मो-डायनेमिक एनालिसिस **Parallel RANS Solver for Aerospace Vehicle Aero-thermo-dynamic Analysis- PraVaHa**) के लिये पैरेलल **RANS** सॉल्वर नामक कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स (**Computational Fluid Dynamics-CFD**) सॉफ्टवेयर विकसित किया है।

- प्रवाह (**PraVaHa**) एक सॉफ्टवेयर उपकरण है जिसे विशेष रूप से प्रक्षेपण वाहनों और पंखयुक्त तथा बिना पंखयुक्त (**Winged and Unwinged**) पुनः प्रवेश वाहनों जैसे एयरोस्पेस वाहनों के वायुगतिकी एवं ऊष्मागतिकी का विश्लेषण करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- यह एयरोस्पेस वाहनों के चारों ओर वायु प्रवाह का अनुकरण करता है तथा परिणामी बलों और तापीय प्रभावों की गणना करता है, जो इन निकायों के लिये आवश्यक आकार, संरचना एवं थर्मल प्रोटेक्शन सिस्टम (TPS) को डिज़ाइन करने के लिये आवश्यक है।

नोट :

- इसका उपयोग मानव-योग्य प्रक्षेपण वाहनों, जैसे HLVM3, क्रू एस्केप सिस्टम (**Crew Escape System- CES**) और क्रू मॉड्यूल (CM) के वायुगतिकीय विश्लेषण के लिये गगनयान मिशन में व्यापक पैमाने पर किया गया है।
- प्रक्षेपण या पुन: प्रवेश के दौरान पृथ्वी के वायुमंडल से गुज़रते समय कोई भी एयरोस्पेस वाहन बाह्य दबाव और ऊष्मा प्रवाह के संदर्भ में गंभीर वायुगतिकीय एवं वायुतापीय भार के अधीन होता है।
  - कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स (**CFD**) वायुगतिकीय एवं वायुतापीय भार की भविष्यवाणी करने के लिये एक ऐसा उपकरण है जो अवस्था के समीकरण के साथ द्रव्यमान, संवेग और ऊर्जा के संरक्षण के समीकरणों को संख्यात्मक रूप से हल करता है।

प्रेस्टन वक्र

प्रेस्टन वक्र किसी देश में जीवन प्रत्याशा और प्रतिव्यक्ति आय के बीच अनुभवजन्य संबंध (**empirical relationship**) को संदर्भित करता है, जिसे 1975 में अमेरिकी समाजशास्त्री सैमुअल एच. प्रेस्टन द्वारा प्रस्तावित किया गया था।

- वक्र से स्पष्ट है कि अमीर देशों के लोगों का जीवन काल आमतौर पर गरीब देशों के लोगों की तुलना में लंबा होता है, जो संभवत: स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, पोषण आदि तक बेहतर पहुँच के कारण होता है।
- जब किसी गरीब देश की प्रतिव्यक्ति आय बढ़ती है, तो उसकी जीवन प्रत्याशा में शुरुआत में काफी वृद्धि होती है।
  - उदाहरण के लिये, भारत की प्रतिव्यक्ति आय 1947 में 9,000 से बढ़कर 2011 में 55,000 रुपए हो गई, जबकि जीवन प्रत्याशा **32** से बढ़कर **66** वर्ष हो गई।
- हालाँकि, प्रतिव्यक्ति आय और जीवन प्रत्याशा के बीच सकारात्मक संबंध एक निश्चित बिंदु के बाद समाप्त होने लगता है, क्योंकि मानव जीवनकाल को अनिश्चित काल तक नहीं बढ़ाया जा सकता है।
- प्रेस्टन वक्र (**Preston Curve**) द्वारा दर्शाया गया सकारात्मक संबंध अन्य विकास संकेतकों जैसे शिशु/मातृ मृत्यु दर, शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल आदि पर भी लागू किया जा सकता है।

सर्वोच्च न्यायालय ने विज्ञापनदाताओं के लिये स्व-घोषणा अनिवार्य की

हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने आदेश दिया है कि सभी विज्ञापनदाताओं/विज्ञापन एजेंसियों को किसी भी विज्ञापन को प्रकाशित या प्रसारित करने से पहले एक 'स्व-घोषणा प्रमाणपत्र' प्रस्तुत करना होगा।

- इसका उद्देश्य पारदर्शिता, उपभोक्ता संरक्षण और ज़िम्मेदार विज्ञापन प्रथाओं को सुनिश्चित करना है।
- ये नियम 18 जून, 2024 से सभी नए विज्ञापनों पर लागू होंगे।
- यह केबल टेलीविज़न नेटवर्क (**Cable Television Networks- CTN**) नियम, **1994** के नियम **7** और भारतीय प्रेस परिषद के पत्रकारिता आचरण मानदंडों में दिये गए दिशानिर्देशों सहित सभी प्रासंगिक नियामक दिशानिर्देशों का अनुपालन भी सुनिश्चित करेगा।
  - **CTN** के नियम **7** में प्रावधान है कि विज्ञापनों को भारतीय कानूनों का पालन करना चाहिये तथा दर्शकों की नैतिकता, शालीनता और धार्मिक संवेदनशीलता को ठेस पहुँचाने से बचना चाहिये।
- विज्ञापनदाता के अधिकृत प्रतिनिधि द्वारा हस्ताक्षरित प्रमाणपत्र प्रसारण सेवा पोर्टल (टी.वी./रेडियो विज्ञापनों के हेतु) और भारतीय प्रेस परिषद पोर्टल (प्रिंट व डिजिटल मीडिया विज्ञापनों हेतु) पर प्रस्तुत किया जा सकता है।
- विज्ञापनदाताओं को संबंधित प्रसारक, मुद्रक, प्रकाशक या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया प्लेटफॉर्म के रिकॉर्ड हेतु स्व-घोषणा प्रमाणपत्र अपलोड करने का प्रमाण उपलब्ध कराना आवश्यक होता है।

एक्सचेंज ट्रेडेड फंड

हॉन्गकॉन्ग ने क्षेत्र का वर्चुअल एसेट इन्वेस्टमेंट हब बनने की दिशा में कदम उठाते हुए एशिया का पहला स्पॉट बिटकॉइन और ईथर एक्सचेंज-ट्रेडेड फंड (**ETF**) लॉन्च किया है।

- बिटकॉइन विश्व की पहली और सर्वाधिक प्रचलित क्रिप्टोकरेंसी है।
  - क्रिप्टोकरेंसी एक प्रकार की डिजिटल अथवा आभासी मुद्रा है जो सुरक्षा के लिये क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करती है तथा ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी पर आधारित विकेंद्रीकृत नेटवर्क द्वारा संचालित होती है।

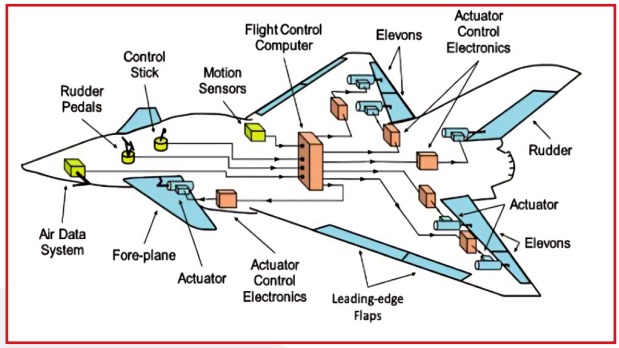
नोट :

- स्पॉट बिटकॉइन से तात्पर्य वर्तमान बाज़ार मूल्य पर बिटकॉइन की तत्काल खरीद या बिक्री से है।
  - इसमें वास्तविक समय के लेनदेन शामिल होते हैं, जहाँ क्रेता और विक्रेता बिटकॉइन का विनिमय फिएट करेंसी (जैसे अमेरिकी डॉलर) या अन्य क्रिप्टोकरेंसी के लिये करते हैं।
- एक्सचेंज-ट्रेडेड फंड (ETF) ऐसे निवेश फंड हैं जिनका कारोबार व्यक्तिगत शेयरों की तरह स्टॉक एक्सचेंजों पर किया जाता है।
  - इन्हें किसी विशेष सूचकांक, कमोडिटी, मुद्रा या परिसंपत्ति वर्गों के मिश्रण के प्रदर्शन को ट्रैक करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - ETF निवेशकों को व्यक्तिगत प्रतिभूतियाँ खरीदे बिना अपने पोर्टफोलियो में विविधता लाने का एक मार्ग प्रदान करते हैं।
- ETF का कारोबार हॉन्गकॉन्ग डॉलर और अमेरिकी डॉलर तथा चीनी युआन सभी में किया जा सकता है।
- हॉन्गकॉन्ग ETF अन्य देशों को क्रिप्टोकरेंसी ETF को मंज़ूरी देने के लिये प्रोत्साहित कर सकता है और डिजिटल परिसंपत्तियों को व्यापक रूप से प्रयोग करने में सहायता कर सकता है।

लीडिंग एज एक्ट्यूएटर्स और एयरब्रेक कंट्रोल मॉड्यूल

हाल ही में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defense Research and Development Organisation- DRDO) की एयरोनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी (Aeronautical Development Agency- ADA) ने हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (Hindustan Aeronautics Limited- HAL) को स्वदेशी लीडिंग एज एक्ट्यूएटर्स और एयरब्रेक कंट्रोल मॉड्यूल का पहला बैच सौंपा।

- लीडिंग एज एक्ट्यूएटर्स और एयरब्रेक कंट्रोल मॉड्यूल्स के लिये उड़ान परीक्षणों के सफल समापन ने उत्पादन के लिये अनुमति का मार्ग प्रशस्त कर दिया है, जिससे HAL को हल्का लड़ाकू विमान- तेजस के **Mk-1A** संस्करण को लैस करने हेतु सक्षम बनाने में सहायता मिलेगी।
  - इसका उपयोग विमान के पंख (Wings) के अग्र-धारा स्लैट्स को नियंत्रित करने हेतु किया जाता था।
- इन्हें रिसर्च सेंटर इमारत (RCI), हैदराबाद और सेंट्रल मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (CMTI), बंगलूरू के सहयोग से विकसित किया गया है।
  - **RCI** हैदराबाद में स्थित (DRDO) की एक मुख्य प्रयोगशाला है।
  - **CMTI** भारी उद्योग मंत्रालय के तत्वावधान में कार्यरत एक अनुसंधान एवं विकास संगठन है।



निकासी स्लाइड

आपातकालीन स्थिति में यात्री एक फुलावदार स्लाइड, जिसे निकासी स्लाइड कहा जाता है, का उपयोग करके सुरक्षित रूप से विमान से बाहर निकल सकते हैं, विशेष रूप से यदि विमान का दरवाज़ा ज़मीन से काफी ऊँचाई पर स्थित हो।

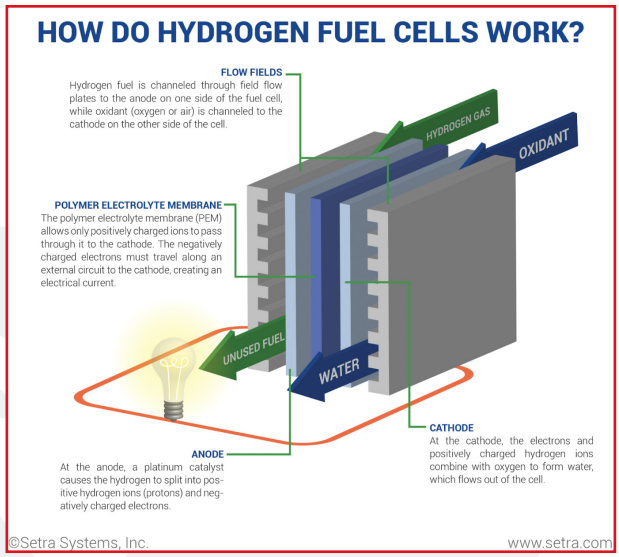
- **निकासी स्लाइड के प्रकार:**
  - **इन्फ्लेटेबल स्लाइड:** यह विमान के निकास द्वार से यात्रियों को ज़मीन पर उतरने में मदद करता है। आपात स्थिति में इसका उपयोग विमान के पंखों (विंग्स) के माध्यम से भी किया जा सकता है।
  - **इन्फ्लेटेबल स्लाइड/राफ्ट:** यह स्लाइड के समान ही कार्य करता है, लेकिन यदि विमान पानी पर उतरता है तो इसका उपयोग जीवन रक्षक बेड़े के रूप में भी किया जा सकता है।
  - **इन्फ्लेटेबल निकास रैंप:** इसे यात्रियों को ओवरविंग निकासों से एग्ज़िट करने में सहायता के लिये लगाया जाता है, ताकि वे ज़मीन तक सरलता से पहुँच सकें।
  - **इन्फ्लेटेबल एग्ज़िट रैम्प/स्लाइड:** यह एक संयुक्त उपकरण है, जिसका उपयोग विमान के पंखों अथवा पंखों से ज़मीन पर उतरने के लिये किया जाता है।
- अग्निरोधी नायलॉन से निर्मित, यूरेथेन से लेपित तथा मज़बूत कार्बन फाइबर से सुदृढ़ निकासी स्लाइडें, उतरते समय विस्फोटकों से बचाती हैं।
- एक निकासी स्लाइड, जो नियामक दिशा-निर्देशों को पूरा करती है, इतना सक्रिय होना चाहिये कि दरवाज़ा खोलते ही वह स्वचालित रूप से एक्टिवेट हो जाए और 6-10 सेकंड के भीतर फूल जाए तथा अत्यधिक तापमान, तेज़ बारिश एवं पवनों के प्रति सहनशील हो।

नोट :

भारतीय सेना को हाइड्रोजन बसें मिलीं

हाल ही में भारतीय सेना ने हाइड्रोजन ईंधन सेल बस प्रौद्योगिकी के प्रदर्शन परीक्षणों के लिये इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (IOCL) के साथ सहयोग किया है।

- भारतीय सेना को अपनी पहली हाइड्रोजन ईंधन सेल से चलने वाली बस भी प्राप्त हुई, जो स्वच्छ और हरित परिवहन अपनाने की दिशा में एक सार्थक कदम है।
- इस बस में 37 यात्री एक साथ के बैठने की क्षमता है और यह 30 किलोग्राम के हाइड्रोजन ईंधन टैंक के एक रिफिल पर 250-300 किलोमीटर का माइलेज देती है।
- इससे पहले 21 मार्च, 2023 को भारतीय सेना उत्तरी सीमाओं पर ग्रीन हाइड्रोजन आधारित माइक्रोग्रिड पावर प्लांट की स्थापना के लिये **NTPC** रिन्यूएबल एनर्जी लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने वाली, पहली सरकारी इकाई बन गई।
- हाइड्रोजन ईंधन सेल प्रौद्योगिकी परिवहन के लिये एक स्वच्छ और कुशल समाधान प्रदान करती है। यह एकमात्र उपोत्पाद के रूप में जलवाष्प के साथ हाइड्रोजन गैस तथा ऑक्सीजन के बीच प्रतिक्रिया के माध्यम से बिजली उत्पन्न करता है।
- यह इसे पारंपरिक ईंधन का एक आकर्षक विकल्प बनाती है, विशेष रूप से पृथ्वी पर हाइड्रोजन की प्रचुर मात्र को देखते हुए।



यूनिफाइड इंडिया आर्गेनिक लोगो

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (**FSSAI**) तथा कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (**APEDA**) ने संयुक्त रूप से इंडिया आर्गेनिक और आर्गेनिक इंडिया लोगो के स्थान पर "यूनिफाइड इंडिया आर्गेनिक" लोगो विकसित किया है।

- नवीन लोगो राष्ट्रीय जैविक उत्पाद कार्यक्रम (**NPOP**) और **FSSAI** द्वारा भारतीय विनियमों के कार्यान्वयन में एकरूपता एवं अभिसरण लाने हेतु विकसित किया गया है।
- इंडिया आर्गेनिक लोगो का उपयोग **NPOP** का अनुपालन करने वाले जैविक उत्पादों पर किया गया था, जबकि आर्गेनिक इंडिया/ जैविक भारत का उपयोग **FSSAI** द्वारा प्रमाणित जैविक उत्पादों पर किया गया था।
- प्रमाणन निकायों को कार्यान्वयन के लिये तीन माह का संक्रमण समय मिलेगा, जो लोगो को अधिसूचित किये जाने की तिथि से प्रदान किया जाएगा।
- **FSSAI** एक स्वायत्त वैधानिक निकाय है, जिसकी स्थापना खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, **2006** के तहत की गई है।

नोट :

- यह भारत में खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता को विनियमित करके सार्वजनिक स्वास्थ्य के संरक्षण तथा संवर्द्धन के लिये ज़िम्मेदार है, जो स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।

- APEDA वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य करता है, जो अनुसूचित उत्पादों जैसे फल, सब्ज़ियों आदि के निर्यात संवर्द्धन एवं विकास के लिये ज़िम्मेदार है।

लिविंग विल और पैसिव यूथेनेसिया

हाल ही में बॉम्बे उच्च न्यायालय की गोवा पीठ में कार्यरत एक न्यायाधीश ने 'लिविंग विल' का पंजीकरण कराया है, जो उनके परिवार के लिये एक उन्नत चिकित्सा निर्देश प्रदान करता है, जब वे स्वयं निर्णय नहीं ले सकते।

- "लिविंग विल्स" की पृष्ठभूमि का पता कॉमन कॉज बनाम यूनियन ऑफ इंडिया (**Common Cause vs Union of India**) (**2018**) मामले में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय द्वारा लगाया जा सकता है।
  - 2018 में, सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद **21** के तहत मौलिक अधिकार के रूप में सम्मान के साथ मरने के अधिकार की पुष्टि की ('लिविंग विल' पर निर्भर निष्क्रिय इच्छामृत्यु)।
    - इससे पहले वर्ष 2011 में सर्वोच्च न्यायालय ने अरुणा शानबाग मामले में पहली बार निष्क्रिय इच्छामृत्यु को मान्यता दी थी।
  - निष्क्रिय इच्छामृत्यु किसी व्यक्ति को जीवन-रक्षक चिकित्सा प्रक्रियाओं को सीमित या समाप्त करके मृत्यु की ओर अग्रसर होने देने की प्रथा है।
- वर्ष **2023** में सर्वोच्च न्यायालय ने लिविंग विल के लिये कुछ मौजूदा दिशानिर्देशों में बदलाव करके निष्क्रिय इच्छामृत्यु की प्रक्रिया को सरल बना दिया।
  - दिशानिर्देशों के अनुसार, जो व्यक्ति "लिविंग विल" बनाना चाहता है, उसे दो गवाहों की उपस्थिति में संदर्भ प्रारूप के अनुसार, इसका मसौदा तैयार करना होगा।
  - इसके बाद वसीयत को राजपत्रित अधिकारी या नोटरी द्वारा प्रमाणित किया जाना चाहिये तथा तालुका के मुख्य मामलातदार (Mamlatdar) को भेजी जानी चाहिये, जो इसे सुरक्षित अभिरक्षा के लिये ज़िला कलेक्टर द्वारा नियुक्त नोडल अधिकारी को भेज देगा।

रेपो रेट 8वीं बार भी अपरिवर्तित रही

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (**RBI**) ने लगातार आठवीं बार नीतिगत दर को 6.5% पर अपरिवर्तित रखने का निर्णय लिया।

- मौद्रिक नीति समिति (**Monetary Policy Committee- MPC**) मुद्रास्फीति पर कड़ा नियंत्रण बनाए रखने तथा सामान्य मानसून की आशा के बीच खाद्य मुद्रास्फीति में वृद्धि पर नज़र बनाए रखने के लिये प्रतिबद्ध है।
- मई 2022 से कुल 250 आधार अंकों की लगातार छह दर वृद्धि के बाद दर वृद्धि चक्र को पिछले वर्ष अप्रैल में निलंबित कर दिया गया था।

नोट :

- RBI ने चालू वित्त वर्ष के लिये विकास अनुमान को 7% से बढ़ाकर 7.2% कर दिया है।
- भारत में मुद्रास्फीति लक्ष्य निर्धारण वर्ष 2016 में अपनाया गया एक मौद्रिक नीति ढाँचा है, जिसके तहत केंद्र सरकार, भारतीय रिज़र्व बैंक के परामर्श से, पाँच साल में एक बार लक्ष्य मुद्रास्फीति दर निर्धारित करती है।

मौद्रिक नीति समिति

Monetary Policy Committee

मौद्रिक नीति समिति

- **प्राधिकरण:**
  - भारतीय रिजर्व बैंक, भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, **1934** के तहत मौद्रिक नीति के निर्माण हेतु अधिकृत है।
- **उद्देश्य:**
  - मूल्य स्थिरता और स्थिर विदेशी मुद्रा मूल्यों को सुनिश्चित करने के लिये मुद्रास्फीति या ब्याज दरों को समायोजित करना।

मौद्रिक नीति समिति (MPC)

- **कानूनी ढाँचा:**
  - संशोधित आरबीआई अधिनियम, **1934** की धारा **45ZB** के तहत।
    - केंद्र सरकार को छह सदस्यीय मौद्रिक नीति समिति **(MPC)** का गठन करने का अधिकार है।
  - **MPC** को वर्ष में कम-से-कम चार बार बैठक करनी होती है। **MPC** के प्रत्येक सदस्य के पास एक वोट होता है, और वोटों की समानता की स्थिति में गवर्नर के पास दूसरा या निर्णायक वोट होता है।

संघटन

- आरबीआई गवर्नर इसके पदेन अध्यक्ष के रूप में।
- मौद्रिक नीति के प्रभारी उप गवर्नर।
- केंद्रीय बोर्ड द्वारा नामित किया जाने वाला बैंक का एक अधिकारी।
- केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किये जाने वाले तीन व्यक्ति।

कार्य

- मौद्रिक नीति समिति रेपो दर निर्धारित करती है।
  - यह वह दर है, जिस पर आरबीआई वाणिज्यिक बैंकों को प्रतिभूतियाँ खरीदकर उधार देता है।
  - यह अर्थव्यवस्था में अन्य सभी ब्याज दरों के लिये एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करती है।
- हर छह महीने में एक बार **RBI** को मुद्रास्फीति के स्रोतों और **6-18** महीनों की अवधि के लिये मुद्रास्फीति के पूर्वानुमान की व्याख्या करने हेतु 'मौद्रिक नीति रिपोर्ट' नामक एक दस्तावेज प्रकाशित करने की आवश्यकता होती है।

नोट :

ग्लोबल सॉइल पार्टनरशिप की 12वीं पूर्ण सभा

वैश्विक एजेंडे में मृदा को स्थान देने तथा समावेशी नीतियों और मृदा प्रशासन (**Soil Governance**) को बढ़ावा देने के लिये दिसंबर, 2012 में स्थापित वैश्विक मृदा भागीदारी (**GSP**) ने वैश्विक संकटों के बीच तात्कालिक कार्रवाई का आग्रह करते हुए एक महत्त्वपूर्ण बैठक का शुभारंभ किया।

- संयुक्त राष्ट्र का खाद्य एवं कृषि संगठन (**FAO**) इस भागीदारी की मेज़बानी करता है, जिसमें FAO के सदस्य के अतिरिक्त 700 से अधिक भागीदार शामिल हैं।
- वैश्विक मृदा भागीदारी (GSP) तीन "आर": कम करने, पुन: उपयोग करने और नवीनीकृत करने के आधार पर सतत् मृदा प्रबंधन सुनिश्चित करके वर्ष **2030** तक विश्व की कम-से-कम **50%** मृदा के स्वास्थ्य को बेहतर बनाने और बनाए रखने के लिये प्रतिबद्ध है।
- **GSP की प्रमुख पहलें:**
  - **VACS पहल:** VACS पहल के तहत **FAO**, मध्य अमेरिका और अफ्रीकी देशों में लचीली कृषि खाद्य प्रणालियों (**SoilFER**) के लिये मृदा मानचित्रण परियोजना को लागू कर रहा है।
  - **अन्य पहल:** मृदा स्वास्थ्य को मापना, रिपोर्ट करना और सत्यापित करना, वैश्विक मृदा प्रयोगशाला नेटवर्क गुणवत्ता प्रमाणपत्र, कृषि संरक्षण और कृषि खाद्य प्रणालियों के परिवर्तन में स्वस्थ मृदा की भूमिका शामिल है।
- **उपलब्धियाँ:**
  - विश्व मृदा दिवस (5 दिसंबर) का क्रियान्वयन
  - अंतर्राष्ट्रीय मृदा वर्ष 2015
  - संशोधित विश्व मृदा चार्टर

नीदरलैंड बना भारत का तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य

वर्ष 2023-24 में अमेरिका और संयुक्त अरब अमीरात के बाद नीदरलैंड विश्व में भारत का तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य बन गया है।

- यह जर्मनी, स्विट्ज़रलैंड, यू.के. और बेल्जियम के बाद यूरोप में भारत के शीर्ष व्यापारिक साझेदारों में से एक है।
- भारत द्वारा नीदरलैंड को किया जाने वाला निर्यात लगभग **3.5%** बढ़कर वर्ष **2023-24** में **22.36** बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया, जो वर्ष 2022-23 में 21.61 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - वर्ष 2022-23 में भारत के कुल व्यापार में नीदरलैंड का योगदान **2.36%** रहा।
- नीदरलैंड भारत में एक प्रमुख निवेशक भी है।
  - भारत को नीदरलैंड से लगभग 5 बिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (**FDI**) प्राप्त हुआ, जो वर्ष 2022-23 में 2.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- **नीदरलैंड के बारे में:**
  - **सीमावर्ती देश:** उत्तर और पश्चिम में उत्तरी सागर, पूर्व में जर्मनी तथा दक्षिण में बेल्जियम।
  - **राजधानी:** एम्स्टर्डम (आधिकारिक), द हेग (सरकार की सीट)।
  - **सरकार का स्वरूप:** संसदीय प्रणाली के साथ संवैधानिक राजतंत्र।
  - **प्रमुख नदियाँ:** राइन, म्यूज़ और शेल्ड्ट।

अजरख शिल्प और बेला ब्लॉक प्रिंटिंग

हाल ही में कच्छ की प्रतिरोधी रंगाई की एक कला, अजरख को भौगोलिक संकेत (**GI**) टैग प्राप्त हुआ है, जो विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्रों की कलाओं को कानूनी संरक्षण प्रदान करता है।

- अजरख, गुजरात के कच्छ की सदियों पुरानी ब्लॉक-प्रिंटेड वस्त्र कला है, जिसमें सूती कपड़े पर कहानियाँ बताने के लिये प्राकृतिक रंगों और जटिल डिज़ाइनों का उपयोग किया जाता है।

नोट :

- नील, लाल और सफेद आदि चमकीले रंगों से बने अजरख वस्त्र पारंपरिक रूप से रबारी, मालधारी तथा अहीर जैसे खानाबदोश समुदायों द्वारा पहने जाते हैं।
- **बेला ब्लॉक प्रिंटिंग:**
  - यह कच्छ के उसी क्षेत्र का एक अन्य शिल्प है, जो कम ज्ञात और अस्पष्ट है, तथा मुख्य रूप से खत्री समुदाय द्वारा किया जाता है।
  - यह एक पारंपरिक वस्त्र कला है जो अपनी बोल्ड डिज़ाइनों, आकर्षक रंग संयोजनों तथा बनावट वाले कपड़ों पर हाथी और घोड़े जैसे ग्राफिक रूपांकनों के लिये जानी जाती है।
  - इसे हस्तशिल्प विकास आयुक्त कार्यालय द्वारा भी लुप्तप्राय शिल्प की सूची में रखा गया है। यह राष्ट्रीय एजेंसी है जो भारतीय हस्तशिल्प को बढ़ावा देने और निर्यात करने के लिये कार्य करती है।

इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल (IP)

हाल ही में भारतीय दिवाला एवं शोधन अक्षमता बोर्ड **(Insolvency and Bankruptcy Board of India- IBBI)** ने इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल **(Insolvency Professionals- IP)** को अंतरिम समाधान पेशेवर, परिसमापक और दिवालियापन ट्रस्टी के रूप में नियुक्त करने के लिये नए दिशा-निर्देश जारी किये हैं।

- नये दिशा-निर्देशों के तहत छह माह की वैधता के साथ **IP** का एक पैनल स्थापित किया जाएगा।
- प्रशासनिक देरी से बचने के लिये पैनल को राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण **(National Company Law Tribunal- NCLT)** और ऋण वसूली न्यायाधिकरण **(Debt Recovery Tribunal- DRT)** के साथ साझा किया जाएगा।
- पैनल के लिये अर्हता प्राप्त करने हेतु **IP** पर पिछले तीन वर्षों में कोई अनुशासनात्मक कार्यवाही या दोषसिद्धि नहीं होनी चाहिये।
- IP को असाइनमेंट के लिये प्राधिकरण प्राप्त होगा, जिसकी वैधता, पैनल की वैधता तक (6 महीने तक) ही रहेगी।
- पैनल का निर्माण पूर्ण किये गये कार्यों की संख्या और पंजीकरण तिथि के आधार पर किया जाएगा तथा अधिक अनुभव वालों को प्राथमिकता दी जाएगी।
- भारतीय दिवाला एवं शोधन अक्षमता बोर्ड **(IBBI)** कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के अधीन कार्य करता है और इसका उद्देश्य तत्काल नियुक्ति के लिये योग्य पेशेवरों का एक समूह सुनिश्चित करके दिवाला समाधान प्रक्रिया की दक्षता को बढ़ाना है।

पेंशन प्रशासन रक्षा प्रणाली (SPARSH)

हाल ही में रक्षा मंत्रालय के रक्षा लेखा विभाग **(Defence Accounts Department- DAD)** ने कई बैंकों के साथ स्पर्श **(System for Pension Administration Raksha- SPARSH)** सेवा केंद्रों के रूप में शामिल करने के लिये समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

- इससे पेंशनभोगियों को, विशेषकर दूरदराज़ के क्षेत्रों में, संपूर्ण रूप से कनेक्टिविटी मिलेगी।
- इन केंद्रों के माध्यम से रक्षा पेंशनभोगी अपना प्रोफाइल अपडेट कर सकते हैं, शिकायत दर्ज़ कर सकते हैं, डिजिटल वार्षिक पहचान, डेटा सत्यापन और अपनी मासिक पेंशन से संबंधित विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
- पेंशन प्रशासन रक्षा प्रणाली **(SPARSH)**:
  - यह रक्षा पेंशन की मंज़ूरी और संवितरण के स्वचालन के लिये एक एकीकृत वेब-आधारित प्रणाली है।
  - यह वेब-आधारित प्रणाली पेंशन दावों का प्रसंस्करण करती है तथा किसी बाह्य मध्यस्थ पर निर्भर हुए बिना पेंशन को सीधे रक्षा पेंशनभोगियों के बैंक खातों में अंतरित कर देती है।
  - यह दक्षता, जवाबदेही और पारदर्शिता पर केंद्रित है।

संयुक्त राष्ट्र का WSIS 2024 "चैंपियन" पुरस्कार

हाल ही में भारत सरकार के दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास केंद्र, सी-डॉट **(Centre for Development of Telematics)** ने "सेल ब्रॉडकास्ट इमरजेंसी अलर्टिंग के माध्यम से मोबाइल-सक्षम आपदा लचीलापन" श्रेणी में संयुक्त राष्ट्र का WSIS 2024 "चैंपियन" पुरस्कार जीता।

नोट :

- विश्व सूचना समाज शिखर सम्मेलन (**World Summit on the Information Society- WSIS**) +20 फोरम **2024** का आयोजन अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (**International Telecom Union- ITU**) द्वारा किया गया।
  - ITU सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के लिये संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।
  - इसकी स्थापना वर्ष 1865 में हुई थी और इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विटज़रलैंड में है।
  - भारत वर्ष 1952 से ITU का नियमित सदस्य बना हुआ है।
- यह पुरस्कार सामाजिक प्रभाव हेतु प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के लिये सी-डॉट की प्रतिबद्धता को मान्यता देता है तथा यह सभी के लिये प्रारंभिक चेतावनी (**EW4All**) और **ITU** के कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल (**Common Alerting Protocol- CAP**) जैसी वैश्विक पहलों के अनुरूप है।
- **AI** फॉर गुड ग्लोबल समिट (WSIS के साथ आयोजित) में सी-डॉट ने धोखाधड़ी/अनधिकृत मोबाइल कनेक्शनों का पता लगाने के लिये **ASTR** (टेलीकॉम सिम सब्सक्राइबर वेरिफिकेशन हेतु **AI** और फेशियल रिकॉग्निशन संचालित समाधान) जैसे अपने AI-संचालित समाधानों का प्रदर्शन किया।

वर्ल्ड वेल्थ रिपोर्ट, 2024

कैपजेमिनी वर्ल्ड वेल्थ रिपोर्ट (**Capgemini World Wealth Report**) के अनुसार, भारत के उच्च निवल मूल्य वाले व्यक्तियों (**High Net-Worth Individuals- HNWI**) की संख्या वर्ष 2022 की तुलना में 2023 में 12.2% बढ़ी है। देश में अब **3.589** मिलियन उच्च निवल मूल्य वाले व्यक्ति हैं।

- भारत के HNWI की वित्तीय संपत्ति वर्ष 2023 में **12.4%** बढ़कर **1,445.7** बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गई, जो 2022 में 1,286.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर थी।
- वैश्विक स्तर पर वर्ष **2023** में **HNWI** की संपत्ति और जनसंख्या में क्रमश: **4.7%** और **5.1%** की वृद्धि होने का अनुमान है।
- **वर्ष 2023 में भारत:**
  - भारत की बेरोज़गारी दर वर्ष 2023 में घटकर 3.1 प्रतिशत हो गई, जो वर्ष 2022 में 7 प्रतिशत थी।
  - बाज़ार पूंजीकरण में 29.0% की वृद्धि हुई, जबकि वर्ष 2022 में इसमें 6% की वृद्धि हुई थी।
  - सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में देश की राष्ट्रीय बचत वर्ष 2022 के 29.9 प्रतिशत की तुलना में वर्ष 2023 में बढ़कर 33.4 प्रतिशत हो गई।
- HNWI वे हैं जिनके पास 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर या उससे अधिक की निवेश योग्य परिसंपत्तियाँ हैं, जिनमें उनका प्राथमिक निवास, संग्रहणीय वस्तुएँ, उपभोग्य वस्तुएँ और उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुएँ शामिल नहीं हैं।

ABHA-आधारित स्कैन और शेयर सेवा

हाल ही में राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (**National Health Authority- NHA**) ने आयुष्मान भारत हेल्थ अकाउंट्स (**ABHA**) आधारित स्कैन और शेयर सेवा के माध्यम से बाह्य-रोगी विभाग (**Out-Patient Department- OPD**) में पंजीकरण के लिये 3 करोड़ से अधिक टोकन सृजित कर उपलब्धि हासिल की है।

- यह **OPD** पंजीकरण काउंटर पर प्रदर्शित **QR** कोड को स्कैन करके OPD अपॉइंटमेंट की सुविधा प्रदान कर मरीज़ों को पंजीकरण करने में सक्षम बनाता है।
- इससे अपॉइंटमेंट के लिये लंबी कतार में प्रतीक्षा करने की आवश्यकता समाप्त हो गई है, जिससे बुज़ुर्गों, गर्भवती महिलाओं और शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्तियों को लाभ मिला है।
- उत्तर प्रदेश ने सबसे अधिक टोकन सृजित किये हैं, उसके बाद आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और जम्मू-कश्मीर का स्थान है।
- यह सेवा वर्ष 2022 में आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (**Ayushman Bharat Digital Mission- ABDM**) के तहत शुरू की गई थी।
- ABHA एक अद्वितीय 14-अंकीय संख्या है जिसका उपयोग किसी व्यक्ति के संपूर्ण स्वास्थ्य रिकॉर्ड को एकीकृत करने के लिये किया जाता है, ईसका उद्देश्य एक डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण कर स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में डिजिटलीकरण को बढ़ावा देना है।

नोट :

ऑस्ट्रेलिया में गैर-नागरिकों को सशस्त्र बलों में शामिल होने की अनुमति

ऑस्ट्रेलिया जुलाई 2024 से उन गैर-नागरिक स्थायी निवासियों को ऑस्ट्रेलियाई सशस्त्र बलों में शामिल होने की अनुमति देगा जो कम-से-कम 12 महीने से ऑस्ट्रेलिया में रह रहे हैं।

- इसका उद्देश्य ऑस्ट्रेलिया का अपनी सेना के भर्ती लक्ष्य को प्राप्त करना है।
- फाइव आईज़ देशों (Five Eyes Countries) के नागरिकों को इसमें शामिल होने के लिये प्राथमिकता दी जाएगी।
  - फाइव आईज़ एक खुफिया गठबंधन है जिसमें ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूज़ीलैंड, यूनाइटेड किंगडम और अमेरिका शामिल हैं।
  - ये देश बहुपक्षीय UK-USA समझौते के पक्ष में हैं।
- चीन से बढ़ते खतरे तथा वर्तमान में लगभग 90,000 रक्षा कार्मिकों की संख्या को बढ़ाकर ऑस्ट्रेलिया अपनी सेना को मज़बूत करना चाहता है।

जोल्फा

हाल ही में ईरान के राष्ट्रपति और विदेश मंत्री की ईरान के पूर्वी अज़रबैजान प्रांत के जोल्फा में एक हेलीकॉप्टर दुर्घटना में मृत्यु हो गई।

- यह अमेरिका निर्मित **Bell-212** हेलीकॉप्टर था, जो पुराना होने के बावजूद अपनी विश्वसनीयता के लिये जाना जाता था।

नोट :

जोल्फा:

- जोल्फा ईरान के पूर्वी अज़रबैजान प्रांत के जोल्फा काउंटी (**Jolfa County**) के मध्य ज़िले में एक शहर है।
- यह काउंटी और ज़िले दोनों की राजधानी के रूप में कार्य करता है।
- जोल्फा को अरस नदी (**Aras River**), अज़रबैजान की सीमा पर स्थित जुल्फा शहर से अलग करती है।

विपक्ष के नेता

हाल ही में कॉन्ग्रेस कार्य समिति (Congress Working Committee- CWC) ने 18वीं लोकसभा में विपक्ष के नेता (Leader of the Opposition- LoP) के चयन के लिये सर्वसम्मति से एक प्रस्ताव पारित किया है।

विपक्ष के नेता (LOP):

- लोकसभा की कुल सदस्य संख्या के दसवें भाग से कम सीटें न रखने वाले सबसे बड़े विपक्षी दल के नेता को विपक्ष का नेता माना जाता है।
- वह लोक लेखा (अध्यक्ष), सार्वजनिक उपक्रम, प्राक्कलन जैसी महत्त्वपूर्ण समितियों तथा कई संयुक्त संसदीय समितियों के भी सदस्य होंगे।
- वह केंद्रीय सतर्कता आयोग, केंद्रीय सूचना आयोग, केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (**Central Bureau of Investigation- CBI**), राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (**National Human Rights Commission- NHRC**) और लोकपाल जैसे वैधानिक निकायों के प्रमुखों की नियुक्ति के लिये ज़िम्मेदार विभिन्न चयन समितियों का सदस्य होने का हकदार है।
- वह सरकार की नीतियों की रचनात्मक आलोचना करते हैं और एक वैकल्पिक सरकार प्रदान करते हैं।
- दोनों सदनों में विपक्ष के नेता को संसद में विपक्ष के नेता के वेतन और भत्ते अधिनियम, 1977 के तहत वैधानिक मान्यता प्रदान की गई है तथा वे कैबिनेट मंत्री के समकक्ष वेतन, भत्ते एवं अन्य सुविधाएँ प्राप्त करने के हकदार हैं।
- संविधान में विपक्ष के नेता के पद का उल्लेख नहीं है।

सिंडिकेटेड ऋण

हाल ही में एक निजी गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (**Non-Banking Financial Company- NBFC**) ने घोषणा की कि उसने सिंडिकेटेड ऋण (**Syndicated Loan**) के माध्यम से 425 मिलियन अमेरिकी डॉलर और 40 मिलियन यूरो प्राप्त किये हैं।

- यह एक तीन वर्षीय बाह्य वाणिज्यिक उधार सुविधा है जिसे सामाजिक ऋण के रूप में संरचित किया गया है जिसका उपयोग पूरे भारत में छोटे उद्यमियों और कमज़ोर समूहों को सशक्त बनाने के लिये किया जाएगा।
- सिंडिकेटेड ऋण एक सिंडिकेट द्वारा दिया जाने वाला वित्तपोषण है, जो ऋणदाताओं के एक समूह से निर्मित होता है, जो उधारकर्त्ता के लिये धन उपलब्ध कराने हेतु मिलकर काम करते हैं।
  - उधारकर्त्ता कोई निगम, कोई बड़ी परियोजना या कोई संप्रभु सरकार हो सकती है।
  - सिंडिकेटेड ऋणों में बड़ी मात्रा में धनराशि शामिल होती है, जिससे जोखिम कई वित्तीय संस्थाओं के बीच विभाजित कर दिया जाता है, ताकि उधारकर्त्ता द्वारा ऋण चुकाने में विफल होने पर पड़ने वाले प्रभाव को कम किया जा सके।
- बाह्य वाणिज्यिक उधार (**External Commercial Borrowings- ECB**) उन भारतीय कंपनियों को कहा जाता है जो व्यापार विस्तार, परिसंपत्ति अधिग्रहण या मौजूदा ऋण चुकौती के वित्तपोषण के लिये ऋण, बॉण्ड या वित्तीय साधनों जैसे विदेशी स्रोतों से धन उधार लेती हैं।

पर्यटन की कौशल क्षमता

पर्यटन मंत्रालय 2006 से हुनर से रोज़गार योजना (रोज़गार के लिये कौशल) का क्रियान्वयन कर रहा है और इसमें भागीदारी बढ़ाने के लिये नौकरशाही मानदंडों में ढील की आवश्यकता है।

हुनर से रोज़गार योजना:

- हुनर से रोज़गार योजना में पर्यटन क्षेत्र में युवाओं को कौशल प्रदान करने तथा रोज़गार उपलब्ध कराने की महत्त्वपूर्ण क्षमता है।

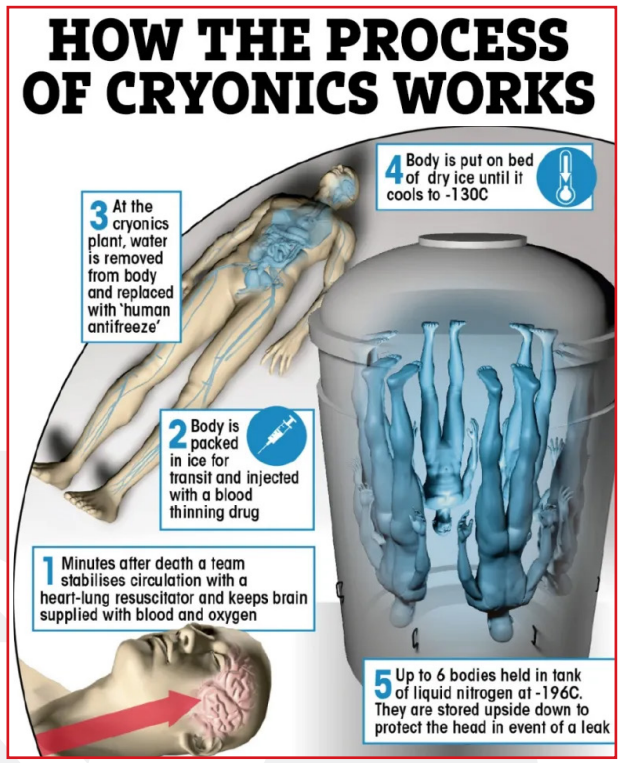
नोट :

- इस योजना का प्राथमिक लक्ष्य 18-28 वर्ष की आयु के अशिक्षित, अर्ध-शिक्षित और शिक्षित बेरोज़गार युवाओं को उनके कौशल एवं रोज़गार योग्यता में सुधार करने के लिये अल्पकालिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करना है।
- यह कम शिक्षित युवाओं को संक्षिप्त प्रशिक्षण देने के बाद उन्हें औपचारिक रोज़गार प्राप्त के लिये सक्षम बनाता है।
- यह योजना पर्यटन को आर्थिक महत्त्व देती है और सांस्कृतिक विरासत को बढ़ावा देने की क्षमता रखती है।
- यह योजना मुख्य रूप से उत्तरी राज्यों के प्रतिभागियों को आकर्षित करती है।

क्रायोनिक्स

हाल ही में सदर्न क्रायोनिक्स (ऑस्ट्रेलिया में एक कंपनी) ने घोषणा की कि उसने अपने पहले ग्राहक को भविष्य में पुनर्जीवित करने की उम्मीद के साथ सफलतापूर्वक फ्रीज़ कर दिया है।

- पहला मरीज़ 80 वर्षीय व्यक्ति था, जिसकी मई 2024 में सिडनी के एक अस्पताल में मृत्यु हो गई।
- क्रायोनिक्स में मानव शरीर को क्रायोजेनिक तापमान (-196°C) पर इस आशा के साथ रखा जाता है कि एक दिन, चिकित्सा विज्ञान उम्र बढ़ने और बीमारी के कारण होने वाली आणविक क्षति की मरम्मत करने में सक्षम हो जाएगा और रोगी को पूर्ण स्वास्थ्य में वापस ला सकेगा।
  - इस प्रक्रिया में प्रारम्भ में व्यक्ति के शरीर को बर्फ से 6°C तक ठंडा किया जाता है तथा उसके बाद हृदय-फेफड़े बाईपास मशीन (**heart-lung bypass machine**) का उपयोग करके परिरक्षक घोल को प्रसारित किया जाता है, इसके बाद तापमान को और कम किया जाता है।
  - इसके अलावा, शव को एक विशेष स्लीपिंग बैग में लपेटा जाता है तथा ड्राय आइस में पैक करके तापमान को -80°C तक लाया जाता है और फिर धीरे-धीरे तापमान को -200°C तक कम करते हुए एक शीतलन कक्ष में रखा जाता है, फिर उसे एक पॉड में रखकर एक विशेष टैंक में उल्टा करके रखा जाता है।
- हालाँकि, चिंता का विषय संपूर्ण मानव शरीर को पुनर्जीवित करने के वैज्ञानिक और नैतिक पहलुओं के साथ-साथ ऐसी प्रगति के लिये आवश्यक विस्तारित समय-सीमा भी है।



पंप एंड डंप योजना

हाल ही में भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (**Securities Exchange Board of India- SEBI**) ने कथित तौर पर 'पंप एंड डंप' योजना संचालित करने के लिये 11 व्यक्तियों पर जुर्माना लगाया है।

- पंप-एंड-डंप योजना एक प्रकार की हेरफेर गतिविधि है, जिसमें झूठी और भ्रामक जानकारी के माध्यम से स्टॉक की कीमत को कृत्रिम रूप से बढ़ाया जाता है, ताकि स्टॉक को बढ़ी हुई कीमत पर बेचा जा सके तथा निवेशकों को भारी नुकसान हो।
- यह हेरफेर रणनीति विशेष रूप से माइक्रो-कैप और स्मॉल-कैप क्षेत्रों में प्रचलित है, जहाँ कंपनियों के बारे में अक्सर सार्वजनिक जानकारी सीमित होती है तथा ट्रेडिंग वॉल्यूम कम होता है।
- SEBI के दिशा-निर्देशों के तहत पंप-एंड-डंप योजनाओं पर पूरी तरह प्रतिबंध है।
- पंप-एंड-डंप में हेरफेर करने वालों को कानूनी दंड दिया जा सकता है, जिसमें जुर्माना, अर्जित लाभ की वापसी करना और कारावास आदि शामिल हैं।
- ये योजनाएँ वित्तीय बाज़ारों में विश्वास को कमज़ोर करती हैं, जिससे वैध निवेशक संभावित धोखाधड़ी के प्रति सतर्क हो जाते हैं।

नोट :

- पंप एंड डंप योजना इनसाइडर ट्रेडिंग से अलग है क्योंकि पंप एंड डंप योजना में कंपनी की गोपनीय जानकारी का दुरुपयोग नहीं होता है।
  - जबकि, इनसाइडर ट्रेडिंग किसी सार्वजनिक रूप से कारोबार करने वाली कंपनी के शेयरों को किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा खरीदना या बेचना है जिसके पास ऐसी जानकारी हो जो प्रतिभूति को खरीदने या बेचने के संदर्भ में निवेशक के निर्णय को काफी हद तक प्रभावित कर सकती है, जो जनता के लिये उपलब्ध नहीं कराई गई है।

भारतीय सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क

भारतीय सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क **(Software Technology Parks of India- STPI)** ने हाल ही में अपना 33वाँ स्थापना दिवस मनाया।

- भारतीय सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क की स्थापना और पंजीकरण इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत वर्ष 1991 में सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत एक स्वायत्त संस्था के रूप में किया गया था।
- इसका उद्देश्य सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क **(Software Technology Par -STP)** और इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर प्रौद्योगिकी पार्क **(Electronics Hardware Technology Park- EHTP)** योजनाओं को कार्यान्वित करना तथा बुनियादी ढाँचा सुविधाओं की स्थापना एवं प्रबंधन करना था।
- STPI, उद्यमिता केंद्र (Centres of Entrepreneurship- CoE) और नेक्स्ट जनरेशन इनक्यूबेशन स्कीम **(Next Generation Incubation Scheme- NGIS)** जैसी अपनी पहलों के माध्यम से अखिल भारतीय स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र का पोषण कर रहा है।
  - STPI ने नेटवर्किंग और संसाधन खोज प्लेटफॉर्म **(SayujNet)** तथा **STPI** वर्कस्पेस पोर्टल **(STPI-Workspace)** लॉन्च किया।
- STPI ने "अनंता" की घोषणा की जो भारतीयों द्वारा भारतीयों के लिये बनाया गया एक हाइपरस्केल क्लाउड होगा।
  - पारंपरिक कंप्यूट इंफ्रास्ट्रक्चर सर्विसेज़ **(IAAS)** के अलावा, अनंता PAAS (प्लेटफॉर्म एज ए सर्विस), SaaS (सॉफ्टवेयर एज ए सर्विस) और ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट **(GPU)** आधारित सेवाएँ भी प्रदान करेगा।
- 'सॉफ्टवेयर उत्पाद राष्ट्र के रूप में अत्याधुनिक टेक फोर्जिंग इंडिया' पर डीपटेक ज्ञान रिपोर्ट (DeepTech Knowledge Report) का अनावरण भी किया, जो भारत को नवाचार और उद्यमिता के नए केंद्र में स्थापित करने के लिये उपकरण के रूप में काम करेगा।

हॉकिंग विकिरण

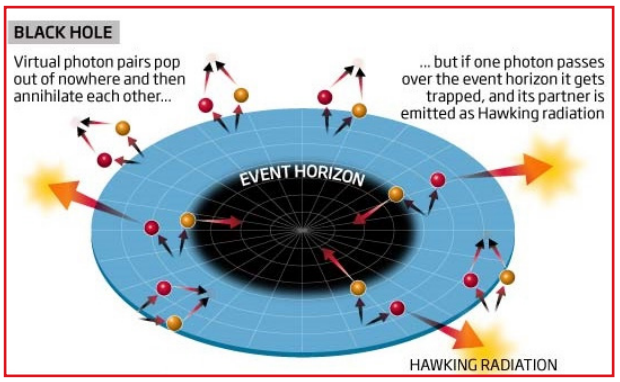
हाल ही में वैज्ञानिकों ने प्रस्ताव दिया कि बड़े ब्लैक होल विलय के दौरान बाहर निकले छोटे, गर्म "मोर्सल" ब्लैक होल, पहचाने जाने योग्य उच्च-ऊर्जा फोटॉन उत्सर्जित कर सकते हैं। ये मोर्सल ब्लैक होल हॉकिंग विकिरण (स्टीफन हॉकिंग के नाम पर) का उत्सर्जन करेंगे क्योंकि वे द्रव्यमान खो देते हैं, जिससे उनका विस्फोटक विनाश होता है।

- छोटे ब्लैक होल बड़े ब्लैक होल की तुलना में अधिक गर्म होते हैं तथा हॉकिंग विकिरण तेज़ी से उत्सर्जित करते हैं।
- गुरुत्वाकर्षण तरंगें ब्लैक होल विलय का पता लगा सकती हैं, इसके बाद गामा-किरण दूरबीनों द्वारा ब्लैक होल से निकलने वाले उच्च ऊर्जा वाले फोटॉन को हॉकिंग विकिरण उत्सर्जित करते हुए देखा जा सकता है।
  - यह पूर्वानुमान लगाया गया है कि ब्लैक होल के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र के कारण कणों का निर्माण होगा, जिनमें से अधिकांश फोटॉन सीधे अंतरिक्ष के निर्वात से आएंगे।

हॉकिंग विकिरण:

- यह विचार है कि ब्लैक होल से तापीय विकिरण निकलता है, जो धीरे-धीरे वाष्पित हो जाता है और अंतिम विस्फोट के साथ उसका अस्तित्व समाप्त हो जाता है।
- जब कोई कण घटना क्षितिज से आगे निकल जाता है, तो वह अपने साथी से वापस नहीं जुड़ पाता। बाहर के कणों को हॉकिंग विकिरण के रूप में जाना जाता है।
  - घटना क्षितिज, ब्लैक होल से परे अंतरिक्ष का एक क्षेत्र या "प्वाइंट ऑफ नो रिटर्न" है।

नोट :



काकीनाडा में नैनो-उर्वरक संयंत्र

हाल ही में कोरोमंडल इंटरनेशनल (एक कृषि समाधान प्रदाता) ने आंध्र प्रदेश में काकीनाडा परिसर में एक नैनो-उर्वरक संयंत्र खोला है।

- नैनो उर्वरक (जैसे- नैनो DAP और नैनो यूरिया) पौधों द्वारा इष्टतम पोषक तत्त्व वितरण और अवशोषण सुनिश्चित करते हैं तथा संभवत: पारंपरिक उर्वरकों का स्थान ले लेते हैं एवं फसल की उपज बढ़ाते हैं।
- नैनो उर्वरक अत्यधिक कुशल प्रकार के उर्वरक हैं जो बारीक कणों के माध्यम से फसलों को नाइट्रोजन जैसे पोषक तत्त्व प्रदान करते हैं।
  - वे नैनोकणों से बने होते हैं, जो 100 नैनोमीटर से छोटे आकार के कण होते हैं।
  - यह छोटा आकार नैनोकणों को पौधों की कोशिकाओं में अधिक आसानी से प्रवेश करने तथा पोषक तत्त्वों को सीधे पौधों तक पहुँचाने में सक्षम बनाता है।

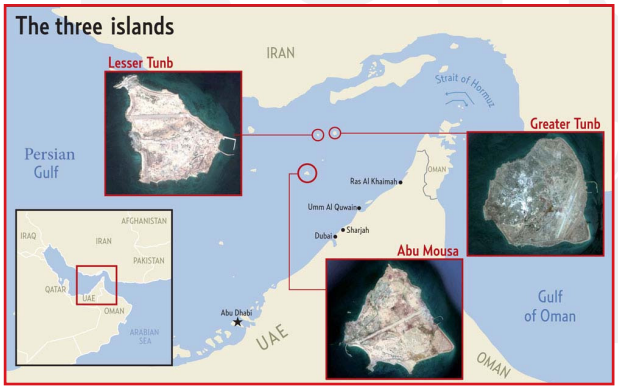
Comparison item	Nano-fertilizers	Traditional-fertilizers
Solubility and dispersion of mineral nutrients	Improve solubility, reduced soil fixation & its absorption and increased nutrient bioavailability	Lower bioavailability to plants based on large size of particle and less its solubility
Nutrient uptake efficiency	Increase fertilizer efficiency (50-70%), uptake of nutrients by root and reduced applied fertilizer doses	Lower nutrient efficiency by roots (20-50% based applied nutrient)
Controlled release modes	High release rate and its pattern of nutrients due to its encapsulation or coating	High release of nutrients may cause toxicity and ecological problem in soil
Effective duration of nutrient release	Long duration of nutrient supply into soil up to 50 days	Short duration up to 10 days depends on nutrient
Loss rate of nutrients in applied fertilizers	Reduce loss rate of nutrients into soil by leaching due to nano-structured formulation	High loss rate by leaching and/or runoff process

नोट :

ग्रेटर टुनब, लेसर टुनब और अबू मूसा द्वीप

हाल ही में ईरान ने चीन के राजदूत को बुलाकर अबू मूसा, ग्रेटर टुनब और लेसर टुनब द्वीपों की संप्रभुता के संबंध में चीन तथा संयुक्त अरब अमीरात (UAE) द्वारा दिये गए संयुक्त बयान पर विरोध दर्ज़ कराया।

- ये ईरान और संयुक्त अरब अमीरात के बीच छोटे विवादित द्वीप हैं, जो फारस की खाड़ी में होर्मुज़ जलडमरूमध्य के प्रवेश द्वार पर स्थित हैं।
- ईरान दावा करता है कि ये द्वीप ऐतिहासिक रूप से फारसी क्षेत्र का हिस्सा थे, जब तक कि 20वीं सदी के आरंभ में उन पर ब्रिटिशों ने कब्ज़ा नहीं कर लिया।
- वर्ष 1971 में ब्रिटिश सेना के वापस चले जाने के बाद ईरान ने इन तीनों द्वीपों पर नियंत्रण कर लिया और इन्हें अपना अभिन्न अंग मान लिया।
- UAE के अनुसार, ये द्वीप रास अल-खैमाह अमीरात के थे, जब तक कि ईरान ने कथित तौर पर वर्ष 1971 में ब्रिटेन से UAE की आज़ादी से पहले अमीराती संघ के गठन से कुछ दिन पूर्व उन्हें बलपूर्वक ज़ब्त नहीं कर लिया था।



ग्रेटर स्पॉटेड ईगल

एक हालिया रिपोर्ट से जानकारी प्राप्त होती है, कि रूस तथा यूक्रेन के बीच चल रहे युद्ध ने बड़े शिकारी पक्षियों की प्रजाति, ग्रेटर स्पॉटेड ईगल्स को अपने प्रवासी मार्ग बदलने के लिये मजबूर किया है।

- IUCN स्थिति: सुभेद्य
- भौगोलिक वितरण: अधिकांशतया ये पश्चिमी एवं मध्य यूरोप से विलुप्त हो चुके हैं, तथा पोलेशिया, बेलारूस में इनकी प्रजनन जनसंख्या सीमित है।
- भारत के वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची I (अन्य ईगल प्रजातियाँ)

PM किसान निधि

हाल ही में केंद्र सरकार ने नवगठित सरकार के पहले निर्णय में PM किसान निधि की सत्रहवीं किस्त जारी की।

- PM किसान निधि योजना के अंतर्गत केंद्र प्रति वर्ष 6,000 रुपए की राशि तीन समान किस्तों में सीधे सभी भूमिधारक किसानों के बैंक खातों में स्थानांतरित करता है, चाहे उनकी भूमि जोत का आकार कुछ भी हो।
- फरवरी 2019 में शुरू की गई यह एक केंद्रीय क्षेत्रक योजना है, जिसका 100% वित्तपोषण भारत सरकार द्वारा किया जाता है।
- इसका क्रियान्वयन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा किया जा रहा है, तथापि लाभार्थी किसान परिवारों की पहचान करने की पूरी ज़िम्मेदारी राज्य/संघ राज्य सरकारों की है।

वोल्खोव नदी

हाल ही में रूस के एक विश्वविद्यालय में अध्ययन कर रहे महाराष्ट्र के चार मेडिकल छात्र, सेंट पीटर्सबर्ग के निकट वोल्खोव नदी में डूब गए।

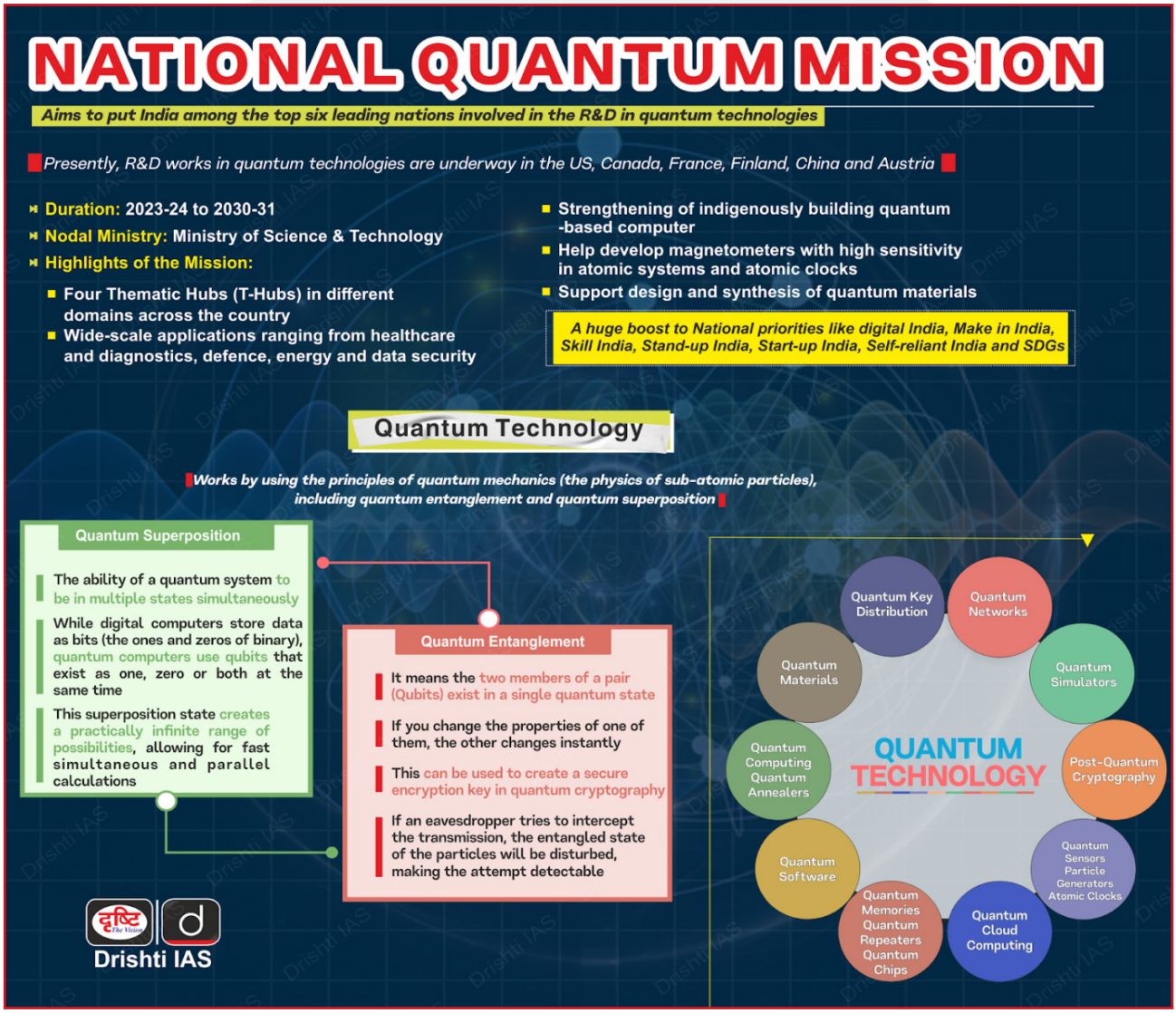
- वोल्खोव नदी उत्तर-पश्चिमी रूस में प्रवाहित होती है।
- यह इल्मेन झील से निकलती है, नोवगोरोड से होकर गुजरती है, तथा समतल, दलदली क्षेत्र से होकर उत्तर-पूर्व में लाडोगा झील में समाहित हो जाती है।
- सोवियत संघ का पहला जलविद्युत स्टेशन, वर्ष 1926 में वोल्खोव शहर में निर्मित किया गया था।
- वोल्खोव, प्रारंभ में महत्त्वपूर्ण बाल्टिक सागर-काला सागर व्यापार मार्ग का हिस्सा था, और साथ ही केवल छोटे जहाज़ों द्वारा ही नौगम्य था।
- विदेश मंत्रालय (MEA) द्वारा वर्ष 2022 में जारी आँकड़ों के अनुसार, रूस में लगभग 16,500 भारतीय छात्र थे।

नोट :

क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष

संयुक्त राष्ट्र (**United Nations - UN**) ने क्वांटम विज्ञान और इसके अनुप्रयोगों के महत्त्व के बारे में सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाने के लिये वर्ष **2025** को 'क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष' ***(International Year of Quantum Science and Technology)*** घोषित किया है।

- इस प्रस्ताव का नेतृत्व मेक्सिको ने मई 2023 में यूनेस्को के महासम्मेलन में किया था, जिसे लगभग 60 देशों ने अपनाया था।
- साथ ही वर्ष 2025 में जर्मन भौतिक विज्ञानी वर्नर हाइज़ेनबर्ग द्वारा आधुनिक क्वांटम यांत्रिकी **(modern quantum mechanics)** की नींव रखने वाले एक पेपर (शोध-पत्र) को प्रकाशित करने की एक शताब्दी भी पूरी हो जाएगी।
  - उन्हें क्वांटम यांत्रिकी के निर्माण के लिये वर्ष **1932** में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार दिया गया।
- भारत ने अप्रैल 2023 में राष्ट्रीय क्वांटम मिशन लॉन्च किया जिसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (**Department of Science & Technology**) द्वारा **2023** से **2031** तक क्रियान्वित किया जाएगा।
  - **इसके चार वर्टिकल हैं:** क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम सेंसिंग एंड मेट्रोलॉजी तथा क्वांटम मटेरियल एंड डिवाइस।



नोट :

उपग्रह आधारित टोल संग्रह प्रणाली

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (**National Highway Authority of India- NHAI**) ने उपग्रह आधारित इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली के कार्यान्वयन के लिये अभिरुचि की अभिव्यक्ति (EoI) आमंत्रित की है।

- EoI प्राप्तकर्त्ता इकाई को ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) के लिये एक भू-संदर्भ मानचित्र और टोल-चार्जिंग सॉफ्टवेयर विकसित करना होगा।
  - इसमें एक भू-संदर्भ डिजिटल मानचित्र अथवा छवि को विश्वसनीय पृथ्वी निर्देशांक प्रणाली से जोड़ा गया है, ताकि उपयोगकर्त्ता यह निर्धारित कर सकें कि मानचित्र अथवा छवि पर दर्शाए गए प्रत्येक बिंदु की अवस्थिति पृथ्वी की सतह पर कहाँ है।
  - GNSS किसी भी उपग्रह नक्षत्र जो स्थिति, दिशाज्ञान और समय डेटा प्रसारित करता है, के लिये प्रयुक्त सामान्य पद है। इसका उपयोग अंतरिक्ष स्टेशनों, विमानन, समुद्री, रेल, सड़क और जन परिवहन जैसे सभी प्रकार के परिवहन में किया जाता है।
  - भारतीय क्षेत्रीय नौवहन उपग्रह प्रणाली (**IRNSS**) एक स्वायत्त प्रणाली है जिसे भारत के क्षेत्र और इसके मुख्य भू-भाग के निकटवर्ती **1500** किमी. क्षेत्र को कवर करने के लिये डिज़ाइन किया गया है। इस प्रणाली में **7** उपग्रह शामिल हैं।
- NHAI ने GNSS-आधारित इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली को वर्तमान में वाहनों द्वारा उपयोग किये जा रहे RFID-आधारित फास्टैग के साथ क्रियान्वित करने की योजना बनाई है।
  - FASTag एक ऐसा उपकरण है जिसमें वाहन के गतिमय रहने के दौरान ही उसका टोल भुगतान करने के लिये रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) तकनीक का उपयोग किया जाता है।

सतनामी विरोध

हाल ही में छत्तीसगढ़ के बलौदा बाज़ार ज़िले में सतनामी समुदाय की भीड़ ने पुलिस अधीक्षक (Superintendence of Police) कार्यालय पर हमला किया। इस हमले का कारण कथित तौर पर 'जैतखंभ' (विजय स्तंभ, सतनामी समुदाय के लिये एक पवित्र संरचना) को तोड़ दिया गया।

सतनामी समुदाय:

- यह छत्तीसगढ़ में किसानों, कारीगरों और अछूतों सहित सबसे बड़ा अनुसूचित जाति (**Scheduled Caste**) समुदाय है।
- इसकी स्थापना 19वीं सदी के संत गुरु घासीदास ने की थी, जिन्होंने एकेश्वरवाद का प्रचार किया था, सतनाम ("सत्य नाम" नामक एक ईश्वर और सामाजिक समानता) में विश्वास किया था।
- उन्हें भूमि अधिकार प्राप्त करने, उचित रोज़गार के अवसर प्राप्त करने, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच बनाने में चुनौतियों एवं सामाजिक पूर्वाग्रह का सामना करना पड़ा है तथा सरकार में उनकी आवाज़ नहीं उठ पाई है।
- छत्तीसगढ़ सरकार ने उनके सम्मान में संजय-डुबरी टाइगर रिज़र्व के एक हिस्से का नाम बदलकर गुरु घासीदास राष्ट्रीय उद्यान कर दिया।

आदित्य-L1 द्वारा खींची गई सूर्य की छवियाँ

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (**ISRO**) द्वारा मई 2024 में प्राप्त हुए महत्त्वपूर्ण सौर (भू-चुंबकीय) तूफान के दौरान अपने आदित्य-**L1** सौर मिशन से प्राप्त की गई छवियाँ जारी कीं।

- रिमोट सेंसिंग पेलोड सोलर अल्ट्रावायलेट इमेजिंग टेलीस्कोप (**SUIT**) तथा विज़िबल एमिशन लाइन कोरोनाग्राफ (**VELC**) द्वारा अन्य पेलोड के साथ अंतरिक्ष में लैग्रेंज पॉइंट्स से ये छवियाँ प्राप्त की गई।
- इन छवियों से सौर प्रज्वालाओं, ऊर्जा वितरण, सूर्य कलंकों का अध्ययन करने, अंतरिक्ष मौसम को समझने एवं भविष्यवाणी करने, व्यापक तरंगदैर्घ्य रेंज में सौर गतिविधि तथा यूवी विकिरण की निगरानी करने में सहायता प्राप्त होगी और साथ ही दीर्घकालिक सौर विविधताओं एवं पृथ्वी के पर्यावरण प्रभाव के अध्ययन में भी सहायता प्राप्त होगी।

आदित्य L1:

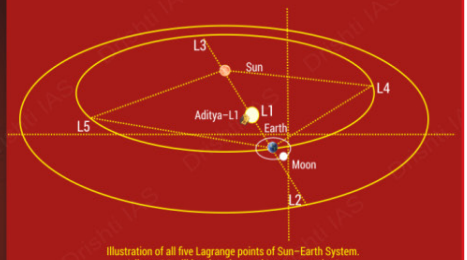
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने अपने पहले सौर मिशन, आदित्य-**L1** का प्रक्षेपण किया।
- यह सूर्य के कोरोना का अध्ययन करेगा तथा सूर्य के व्यवहार के बारे में बहुमूल्य डेटा और जानकारी प्रदान करेगा, जो पृथ्वी की जलवायु तथा अंतरिक्ष मौसम पर सौर गतिविधि के प्रभाव को समझने हेतु महत्त्वपूर्ण है।

नोट :

जिमेक्स 24

द्विपक्षीय जापान-भारत समुद्री अभ्यास, 2024 (JIMEX 24) का आठवाँ संस्करण जापान के योकोसुका में प्रस्तावित है।

- इस संयुक्त अभ्यास में बंदरगाह और समुद्री दोनों तरह के चरण शामिल किये गए हैं। बंदरगाह चरण में नौसैन्य गतिविधियों से सबंधित खेल व सामाजिक समन्वय कार्यक्रम होना शामिल हैं। इसके बाद दोनों देशों की नौसेनाएँ जटिल बहु-आयामी संचालन कुशलता के माध्यम से अपनी सहभागिता के साथ क्षमताओं को बढ़ाने पर बल देंगी।



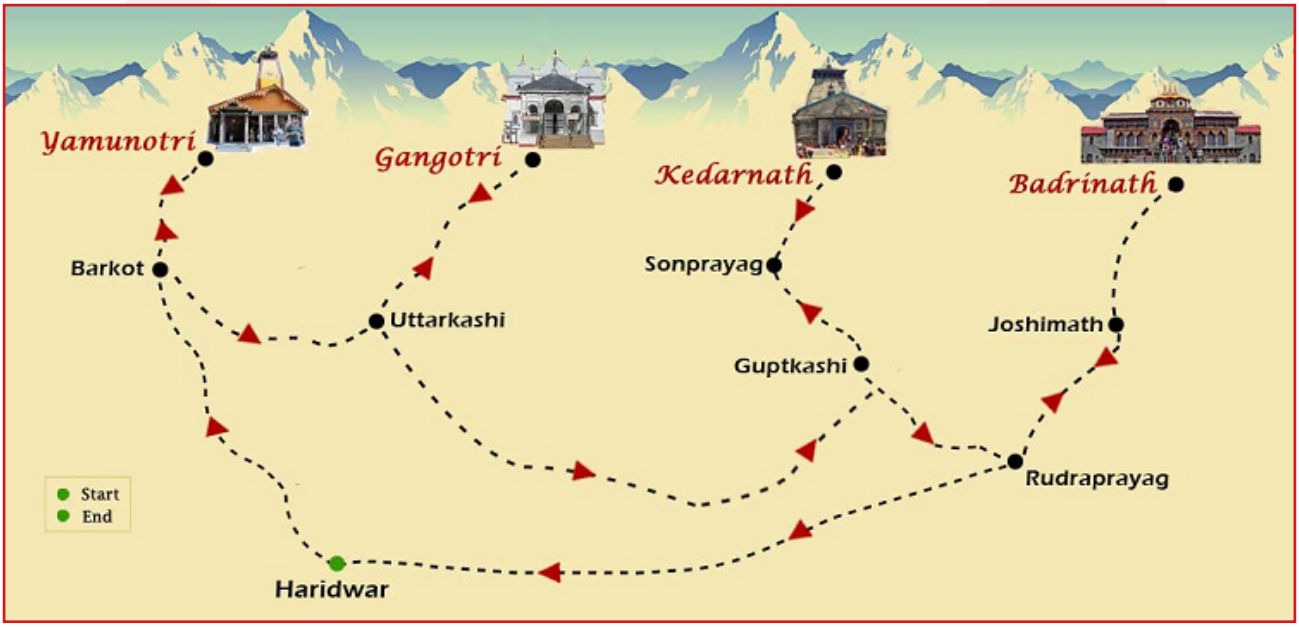
नोट :

- भारतीय नौसेना का प्रतिनिधित्व INS शिवालिक और जापान की नौसेना का प्रतिनिधित्व गाइडेड मिसाइल विध्वंसक JS युगिरी द्वारा किया जा रहा है।
  - दोनों नौसेनाओं के एकीकृत हेलीकॉप्टर भी संयुक्त अभ्यास में शामिल हो रहे हैं।
- जिमेक्स 24 दोनों देशों को एक-दूसरे की सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों से सीखने का अवसर प्रदान करता है और आपसी सहयोग को बढ़ावा देने तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा के प्रति अपनी साझा प्रतिबद्धता की पुष्टि करने के लिये भारतीय नौसेना व जापान की नौसेना के मध्य परिचालन संबंधी कार्रवाई को सुविधाजनक बनाता है।
- भारत और जापान के बीच अन्य द्विपक्षीय अभ्यासों में मालाबार अभ्यास (नौसेना अभ्यास), 'वीर गार्जियन' SHINYUU मैत्री (वायु सेना) तथा धर्म गार्जियन (थल सेना) शामिल हैं।

जोशीमठ और कोसियाकुटोली का नाम परिवर्तन

हाल ही में उत्तराखंड सरकार ने जोशीमठ तहसील का नाम बदलकर ज्योतिर्मठ और कोसियाकुटोली तहसील का नाम बदलकर परगना श्री कैंची धाम कर दिया है।

- जोशीमठ को वह स्थान माना जाता है जहाँ 8वीं शताब्दी में आदि गुरु शंकराचार्य को ज्ञान की प्राप्ति हुई थी।
- कोसियाकुटोली का नाम बदलकर परगना श्री कैंची धाम कर दिया गया है, क्योंकि यहाँ बाबा नीम करोली महाराज का आश्रम स्थित है।
- जोशीमठ हिंदू धर्म के सबसे महत्त्वपूर्ण तीर्थ स्थलों में से एक बद्रीनाथ धाम का प्रवेश द्वार है।
- बद्रीनाथ धाम चमोली ज़िले में स्थित है और यहाँ भगवान विष्णु को समर्पित पवित्र बद्रीनारायण मंदिर स्थित है।



सुरक्षित भूजल के लिये पर्यावरण-अनुकूल समाधान

हाल ही में भारतीय विज्ञान संस्थान (**Indian Institute of Science - IISc**) के शोधकर्त्ताओं ने एक नवीन उपचार तकनीक विकसित की है जो न केवल भूजल से भारी धातु प्रदूषकों को खत्म करती है, बल्कि हटाए गए प्रदूषकों का सुरक्षित निपटान भी सुनिश्चित करती है।

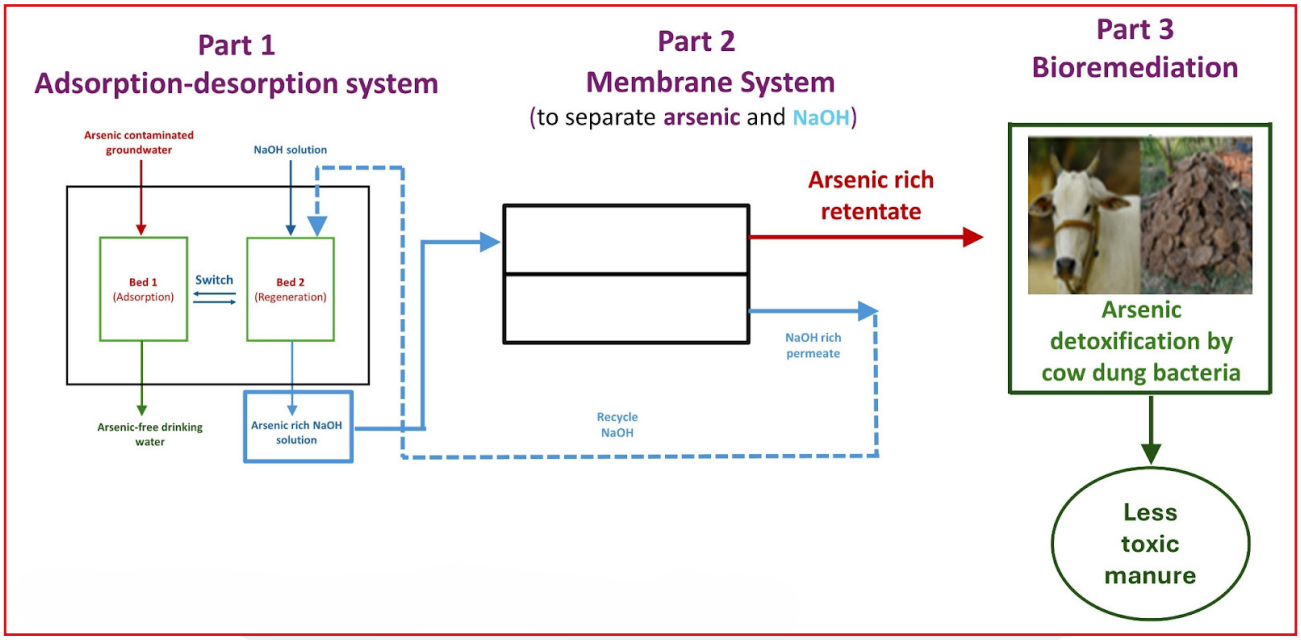
- यह आर्सेनिक और अन्य हानिकारक धातुओं को हटाता है, जिससे पानी पीने के लिये सुरक्षित हो जाता है।
- यह प्रक्रिया पर्यावरण के अनुकूल है क्योंकि हटाए गए दूषित पदार्थों का निपटान पर्यावरण के अनुकूल और सतत् तरीके से किया जाता है।
- **3-चरणीय कार्य प्रणाली:**
  - **पुनर्जीवित करना:** दूषित पानी को चिटोसन आधारित अधिशोषक के माध्यम से पारित किया जाता है जो विषाक्त

नोट :

अकार्बनिक आर्सेनिक को समाप्त है। पुनर्नवीनीकृत क्षारीय धुलाई का उपयोग करके अधिशोषक को पुनर्जीवित किया जाता है।

- **ध्यान केंद्रित करना:** आर्सेनिक युक्त क्षारीय द्रव को झिल्लियों का उपयोग करके अलग कर लिया जाता है, जिससे सोडियम हाइड्रोक्साइड पुन: उपयोग के लिये प्राप्त हो जाता है, जबकि सांद्रित आर्सेनिक को अगले चरण में ले जाया जाता है।
- **सुरक्षित निपटान करना:** गाय के गोबर में मौजूद सूक्ष्मजीव अकार्बनिक आर्सेनिक को कम विषैले कार्बनिक रूपों में बदल देते हैं। फिर उपचारित कीचड़ का सुरक्षित निपटान किया जा सकता है।

- भारत में 21 राज्यों के 113 जिलों में आर्सेनिक का स्तर 0.01 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक है, जबकि 23 राज्यों के 223 ज़िलों में फ्लोराइड का स्तर 1.5 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक है, जो भारतीय मानक ब्यूरो (**Bureau of Indian Standards- BIS**) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (**World Health Organization - WHO**) द्वारा निर्धारित स्वीकार्य सीमा से अधिक है।



काला अज़ार के लिये WHO की रूपरेखा

विसराल लीशमैनियासिस (***visceral leishmaniasis - VL***) (काला अज़ार) के बढ़ते स्वास्थ्य संबंधी खतरे के कारण विश्व स्वास्थ्य संगठन (**WHO**) ने पूर्वी अफ्रीका में इस रोग के उन्मूलन (**eradicate**) में मदद के लिये एक नई रूपरेखा शुरू की।

- इस रूपरेखा में VL उन्मूलन के लिये मार्गदर्शन हेतु पाँच मुख्य रणनीतियों की रूपरेखा दी गई है:
  - शीघ्र निदान और उपचार।
  - एकीकृत वैक्टर प्रबंधन।
  - प्रभावी निगरानी ।
  - वकालत, सामाजिक लामबंदी और साझेदारी निर्माण।
  - कार्यान्वयन और परिचालन अनुसंधान।
- विसराल लीशमैनियासिस एक धीमी गति से बढ़ने वाला स्वदेशी रोग है, जो लीशमैनिया फैमिली के प्रोटोजोआ परजीवी के कारण होता है।
  - यह संक्रमित मादा बालू मक्खी (**sandflies**) के काटने से फैलता है और यदि समय पर उपचार न किया जाए तो घातक हो सकता है।
    - VL के कारण बुखार, वज़न में कमी तथा प्लीहा और यकृत का आकार बढ़ जाता है।
  - यह **80** देशों में स्थानिक है, तथापि वर्ष 2022 में, पूर्वी अफ्रीका में वैश्विक VL मामलों का 73% हिस्सा होगा, जिनमें से 50% 15 वर्ष से कम आयु के बच्चों में हुआ।
    - वर्ष 2023 में बांग्लादेश VL को खत्म करने वाला दुनिया का पहला देश बन जाएगा।
  - भारत में लीशमैनिया डोनोवानी (***Leishmania Donovani***) इस रोग का एकमात्र परजीवी है।

नोट :

- हाल ही में भारत ने विसराल लीशमैनियासिस को खत्म करने का अपना लक्ष्य भी सफलतापूर्वक हासिल कर लिया है (प्रारंभिक लक्ष्य वर्ष 2010 था लेकिन इसे वर्ष 2023 तक बढ़ा दिया गया था)।

बिनसर वन्यजीव अभयारण्य

इस वर्ष वनाग्नि में अग्रिम पंक्ति के वनकर्मियों की जान जाने की पहली घटना में, अल्मोड़ा के बिनसर वन्यजीव अभयारण्य (**Binsar Wildlife Sanctuary**) में अग्निशमन अभियान के दौरान चार वन विभाग कर्मियों की मृत्यु हो गई।

- बिनसर वन्यजीव अभयारण्य उत्तराखंड के कुमाऊँ हिमालय में स्थित है।
  - क्षेत्र की समृद्ध जैवविविधता के संरक्षण के लिये वर्ष 1988 में इस अभयारण्य की स्थापना की गई थी।
  - इसकी विविध स्थलाकृति और ऊँचाई में भिन्नता के कारण यहाँ वनस्पतियों की व्यापक विविधता है। अभयारण्य मुख्य रूप से ओक और चीड़ के घने वनों से ढका हुआ है।
  - इस अभयारण्य में यूरेशियन जे, कोक्लास तीतर, मोनाल तीतर और हिमालयन कठफोड़वा सहित 200 से अधिक पक्षियों की प्रजातियाँ हैं।
- बिनसर चंद राजवंश शासकों की ग्रीष्मकालीन राजधानी थी, जिन्होंने 7वीं से 18वीं शताब्दी तक कुमाऊँ पर शासन किया था।
- स्थानीय लोगों के अनुसार, बिनसर का नाम बिनेश्वर महादेव मंदिर के नाम पर पड़ा, जिसका निर्माण 16वीं शताब्दी किया गया तथा यह मंदिर भगवान शिव को समर्पित था।

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :