Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

दिसम्बर भाग-1

2023

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

अनुक्रम

शासन व्यवस्था **4**

- फास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय 4
- 16वें वित्त आयोग के लिये संदर्भ की शर्तें 6
- हाशिये पर रहने वाले समुदाय हेतु निशुल्क डिजिटल उपकरण 7
- सहकारिता के क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अन्न भंडारण योजना 8
- इंडिया इन्फ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट 2023 10
- भारत में एक साथ चुनाव की मांग 11
- ऑनलाइन गेमिंग एथिक्स को डिकोड करना 13
- पीएम-जनमन योजना 14
- AI के संबंध में यूरोपीय संघ का ऐतिहासिक कानून 15
- राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन 17
- विधि अधिकारियों की नियुक्तियों में आरक्षण से अधिक योग्यता को प्राथमिकता 18
- स्मारकों में धार्मिक प्रथाओं पर ASI का रुख 19
- मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा शर्तें एवं कार्यकाल) विधेयक, 2023 20

भारतीय राजनीति **22**

- राजनीतिक फंडिंग का प्रकटीकरण 22
- भारत सरकार और UNLF के बीच शांति समझौता 24
- अखिल भारतीय न्यायिक सेवा 25
- एग्जिट पोल 27
- नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A 28
- जम्मू-कश्मीर आरक्षण विधेयक एवं जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन (संशोधन) विधेयक 2023 29

भारतीय अर्थव्यवस्था **31**

- हरित ऊर्जा उत्पादन के लिये शुगर प्रेसमड 31
- सेबी बोर्ड ने नियामक ढाँचे को स्वीकृति प्रदान की 33
- शहरी क्षेत्रों में बेरोज़गारी दर 36
- GDP में वृद्धि 37
- प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ 39
- महत्त्वपूर्ण खनिज 41
- क्रिप्टो परिसंपत्ति मध्यस्थों के बारे में FSB की चिंताएँ 43
- भारत ने प्याज़ निर्यात पर प्रतिबंध लगाया 44
- चीनी से इथेनॉल के उत्पादन पर अंकुश 45

आंतरिक सुरक्षा **47**

- तेजस जेट और प्रचंड हेलीकॉप्टर 47
- BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार 48

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी **51**

- तेज़ रेडियो विस्फोट 51
- ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम 52
- वेब ब्राउज़र 52

जैव विविधता और पर्यावरण **55**

- जलवायु इंजीनियरिंग के नैतिक, सामाजिक और सांस्कृतिक जोखिम 55
- मीथेन उत्सर्जन से निपटने के लिये विश्व बैंक की योजना 56

नोट :

- तटीय क्षरण 58
- ग्लोबल क्लाइमेट 2011-2020: WMO 59
- कूलिंग सेक्टर के लिये UNEP की कार्य योजना 60
- UNFCCC में पार्टियों का 28वाँ सम्मेलन 62
- भारत के कोयला संयंत्र: SO_2 उत्सर्जन नियंत्रण 66
- CCS और CDR की सीमाएँ 67

कृषि **69**

- विश्व मृदा दिवस 2023 69

सामाजिक न्याय **71**

- उच्च शिक्षा में मुस्लिम छात्रों के नामांकन में गिरावट 71
- विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2023 73
- भारत में अपराध पर NCRB रिपोर्ट 2022 75
- बिहार आरक्षण कानून और 50% की सीमा का उल्लंघन 77
- खाद्य सुरक्षा और पोषण का क्षेत्रीय अवलोकन 2023 78
- सड़क सुरक्षा की वैश्विक स्थिति रिपोर्ट 2023: WHO 80
- मानव तस्करी 81

प्रिलिम्स फैक्ट्स **84**

- विश्व एड्स दिवस 2023 84
- भारत अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन परिषद के लिये फिर से निर्वाचित 85
- डॉ. राजेंद्र प्रसाद 85
- कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन में भारत की उन्नत भूमिका 86
- GIAN योजना का चौथा चरण शुरू 86
- पिलैटस पीसी-7 एमके II 87
- भारतीय नौसेना दिवस- 2023 89
- सर्पदंश विष 90
- डार्क पैटर्न से बचाव हेतु CCPA के दिशा-निर्देश 91
- जन्म रजिस्ट्रीकरण पर सर्वोच्च न्यायालय का नोटिस 92
- गुजरात के गरबा नृत्य को यूनेस्को से मान्यता 93
- हरियाणा में अवैध खनन मामले में NGT का दखल 94
- राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान आयोग के लोगो (प्रतीक चिह्न) को लेकर विरोध 95
- 91वीं इंटरपोल महासभा 96
- छह एक्सोप्लैनेट कर रहे HD 110067 की परिक्रमा 98
- संयुक्त राष्ट्र चार्टर का अनुच्छेद 99 99
- AICTE का नया विनियमन 100
- भारत द्वारा केन्या को कृषि ऋण की पेशकश 101
- शॉर्ट रेंज बैलिस्टिक मिसाइल 'Agni-1' का सफल प्रशिक्षण प्रक्षेपण 102
- डायल वर्टिकल माइग्रेशन और कार्बन पृथक्करण 103
- ग्राम मानचित्र और एम-एक्शनसॉफ्ट 104
- LeadIT का दूसरा चरण 105
- मौद्रिक नीति समिति के निर्णय: RBI 105
- भारत काला अज़ार के उन्मूलन के निकट 107
- चंद्रयान-3 प्रोपल्शन मॉड्यूल पृथ्वी की कक्षा में लौटा 108
- अमृत प्रौद्योगिकी 109
- मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा 110
- अराजक-पूंजीवाद 110
- दर्दनिवारक मेफ्टाल और DRESS सिंड्रोम 111
- सैगा बारहसिंघा 112
- सत्य और सुलह आयोग 113
- भारत में मानसिक स्वास्थ्य पहल 113
- संसद में सुरक्षा उल्लंघन 114
- चार भारतीय उत्पादों पर प्रतिकारी शुल्क 115

रैपिड फायर **117**

नोट :

शासन व्यवस्था

फास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने तीन वर्षों (वर्ष 2026 तक) के लिये फास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय (FTSCs) को जारी रखने की मंज़ूरी दे दी है।

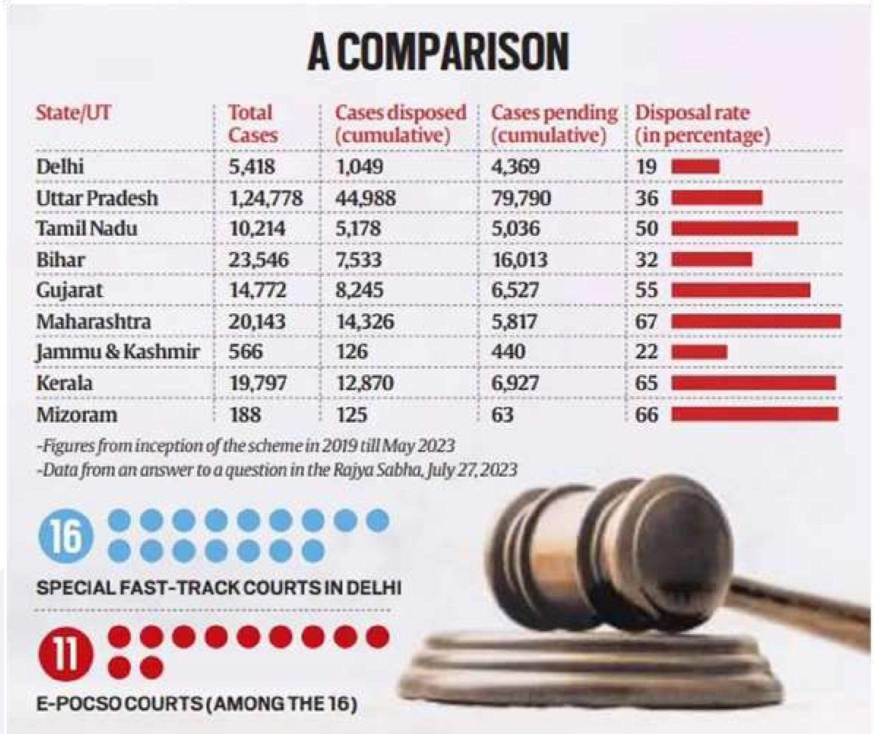
- प्रारंभ में अक्तूबर 2019 में एक वर्ष के लिये शुरू की गई इस योजना को मार्च 2023 तक अतिरिक्त दो वर्षों के लिये बढ़ा दिया गया था।

फास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय (FTSCs) क्या है?

- **परिचय:**
  - FTSCs भारत में स्थापित विशेष न्यायालय हैं जिनका प्राथमिक उद्देश्य यौन अपराधों से संबंधित मामलों की सुनवाई प्रक्रिया में तेज़ी लाना है, विशेष रूप से यौन अपराधों से बच्चों के संरक्षण अधिनियम (POCSO अधिनियम) के तहत बलात्कार और उल्लंघन से जुड़े मामलों की सुनवाई में तेज़ी लाना है।
  - FTSCs की स्थापना सरकार द्वारा यौन अपराधों की चिंताजनक आवृत्ति और नियमित न्यायालयों में लंबित मुकदमों की लंबी अवधि के चलते की गई, जिसके परिणामस्वरूप पीड़ितों को न्याय प्राप्ति में देरी हुई।
- **स्थापना:**
  - केंद्र सरकार ने वर्ष 2018 में दंड विधि (संशोधन) अधिनियम लागू किया, जिसमें बलात्कार अपराधियों के लिये मृत्युदंड सहित कठोर दंड के प्रावधान किये गए।
  - इसके बाद ऐसे मामलों में त्वरित न्याय सुनिश्चित करने के लिये FTSC की स्थापना की गई।
- **केंद्र प्रायोजित योजना:**
  - FTSC स्थापित करने की योजना अगस्त 2019 में एक केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में भारत के सर्वोच्च न्यायालय के स्वत: संज्ञान रिट याचिका (आपराधिक) में निर्देशों के बाद तैयार की गई थी।
- **अब तक की उपलब्धियाँ:**
  - तीस राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने इस योजना में भाग लिया है तथा 414 विशिष्ट POCSO न्यायालयों सहित 761 FTSC का संचालन किया गया है, जिन्होंने 1,95,000 से अधिक मामलों का समाधान किया है।
  - ये न्यायालय यौन अपराधों के पीड़ितों को समय पर न्याय प्रदान करने के राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकार के प्रयासों का समर्थन करते हैं। यहाँ तक कि दूरवर्ती इलाकों में भी।

फास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा तथा कम निपटान दर:**
  - भारत में विशेष न्यायालय अक्सर नियमित न्यायालयों की तरह ही चुनौतियों से जूझते हैं, क्योंकि उन्हें आमतौर पर नए बुनियादी ढाँचे के रूप में स्थापित करने के बजाय नामित किया जाता है।
  - इससे न्यायाधीशों पर अत्यधिक बोझ पड़ता है, जिन्हें आवश्यक सहायक कर्मचारियों अथवा बुनियादी ढाँचे के बिना उनके मौजूदा कार्यभार के अलावा अन्य श्रेणियों के मामले भी सौंप दिया जाता है।
  - परिणामस्वरूप इन विशेष न्यायालयों में मामलों के निपटारे की दर धीमी हो जाती है।
  - प्रति न्यायालय प्रतिवर्ष लगभग 165 POCSO मामलों के निपटान के अनुमानित लक्ष्य की प्राप्ति में भी काफी कमी है, देश में 1,000 से अधिक FTSCs में से वर्तमान में प्रत्येक की औसतन वार्षिक तौर पर केवल 28 मामलों को निपटान किया जा रहा है।



A COMPARISON

State/UT	Total Cases	Cases disposed (cumulative)	Cases pending (cumulative)	Disposal rate (in percentage)
Delhi	5,418	1,049	4,369	19
Uttar Pradesh	1,24,778	44,988	79,790	36
Tamil Nadu	10,214	5,178	5,036	50
Bihar	23,546	7,533	16,013	32
Gujarat	14,772	8,245	6,527	55
Maharashtra	20,143	14,326	5,817	67
Jammu & Kashmir	566	126	440	22
Kerala	19,797	12,870	6,927	65
Mizoram	188	125	63	66

-Figures from inception of the scheme in 2019 till May 2023
-Data from an answer to a question in the Rajya Sabha, July 27, 2023

- **लंबे समय तक लंबितता:**
  - 31 जनवरी 2023 तक FTSCs में 2.43 लाख से अधिक POCSO मामले लंबित हैं।
    - अनुमानों से पता चलता है कि अरुणाचल प्रदेश, दिल्ली, बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और मेघालय जैसे राज्यों में बैकलॉग/लंबित मामलों के निपटान में कई दशकों का समय लगेगा।
    - विभिन्न राज्यों में अनुमानित परीक्षण अवधि भिन्न होती है, यह 21 से 30 वर्ष तक की हो सकती है।
- **दोषसिद्धि दर संबंधी चुनौतियाँ:**
  - एक वर्ष के भीतर परीक्षण पूरा करने का लक्ष्य रखने के बावजूद शोधों से पता चलता है कि दोषसिद्धि दर काफी कम है।
    - विचाराधीन 2,68,038 मामलों में से केवल 8,909 में दोषसिद्धि की जा सकी है, इसे लेकर FTSC की प्रभावकारिता को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।
- **सीमित क्षेत्राधिकार:**
  - इन न्यायालयों की स्थापना एक विशिष्ट क्षेत्राधिकार के साथ की जाती हैं, जो संबंधित मामलों के निपटान की उनकी क्षमता को सीमित कर सकती है। इससे न्याय वितरण में देरी हो सकती है तथा कानूनों के कार्यान्वयन में स्थिरता की कमी हो सकती है।
    - एक आदर्श स्थिति में इन विशेष न्यायालयों में मामलों का निपटान एक वर्ष के भीतर किया जाना आवश्यक है। हालाँकि मई 2023 तक दिल्ली के FTSC में कुल 4,369 लंबित मामलों में से केवल 1,049 मामलों का ही निपटान किया गया था। यह मामलों के निपटान संबंधी लक्ष्य के पूरा होने में विलंबता को इंगित करता है।
- **न्यायाधीशों की रिक्तियाँ और प्रशिक्षण का अभाव:**
  - न्यायाधीशों की रिक्तियाँ और प्रशिक्षण का अभाव मामलों के प्रभावी निपटान क्षमता को प्रभावित करता है।
    - वर्ष 2022 तक पूरे भारत में निचली न्यायालयों में रिक्ति दर 23% थी।
  - सामान्य न्यायालयों के नियमित न्यायाधीशों को अक्सर FTSC में कार्य करने के लिये प्रतिनियुक्त किया जाता है।
  - हालाँकि इन न्यायालयों को मामलों के शीघ्र और प्रभावी निपटान के लिये विशेष प्रशिक्षण वाले न्यायाधीशों की आवश्यकता होती है।
- **कुछ अपराधों को अन्य अपराधों से अधिक प्राथमिकता दिया जाना:**
  - भारत में विशेष न्यायालयों की स्थापना सामान्यत: सरकार की न्यायिक और कार्यकारी दोनों शाखाओं द्वारा लिये गए तदर्थ निर्णयों के आधार पर की जाती है।

- इसका अर्थ है कि अपराधों की कुछ श्रेणियों के अन्य अपराधों की तुलना में तेज़ी से निपटान के लिये मनमाने ढंग से प्राथमिकता दी जाती है।

महिला एवं बाल दुर्व्यवहार को रोकने के लिये क्या पहलें हैं?

- बाल दुर्व्यवहार रोकथाम और जाँच इकाई
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015
- बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम (2006)
- बाल श्रम निषेध एवं विनियमन अधिनियम, 2016

आगे की राह

- सुचारु और कुशल संचालन सुनिश्चित करने के लिये FTSCs को कोर्ट रूम, सहायक कर्मचारी और आधुनिक तकनीक सहित पर्याप्त बुनियादी ढाँचा प्रदान किया जाना चाहिये।
- इन विशिष्ट न्यायालयों की स्थापना और रखरखाव के लिये अतिरिक्त धन आवंटित किया जाना चाहिये।
- निपटान दर को बढ़ाने के लिये FTSCs को सख्त मामला प्रबंधन, स्थगन के कारण होने वाली अनावश्यक देरी को कम करने और साक्ष्य की समय पर प्रस्तुति सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
- यह न्यायाधीशों और सहायक कर्मचारियों के लिये विशेष प्रशिक्षण प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने तथा कार्यवाही की गति बढ़ाने में मदद कर सकता है।
- रिक्तियों को तुरंत भरने के प्रयास किये जाने चाहिये और यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि प्रासंगिक विशेषज्ञता वाले न्यायाधीशों को इन अदालतों में नियुक्त किया जाए।

16वें वित्त आयोग के लिये संदर्भ की शर्तें

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सोलहवें वित्त आयोग के लिये संदर्भ की शर्तों (ToR) को हरी झंडी दे दी है।

- इस आयोग के पास 1 अप्रैल, 2026 से शुरू होने वाली आगामी 5 वर्ष की अवधि के लिये केंद्र और राज्यों के बीच राजस्व वितरण के फार्मूले की सिफारिश करने की महत्त्वपूर्ण ज़िम्मेदारी है।

16वें वित्त आयोग के लिये संदर्भ की प्रमुख शर्तें क्या हैं?

- **कर आय का विभाजन:** संविधान के अध्याय I, भाग XII के तहत केंद्र सरकार और राज्यों के बीच करों के वितरण की सिफारिश करना।
  - इसमें कर आय से राज्यों के बीच शेयरों का आवंटन शामिल है।
- **सहायता अनुदान के सिद्धांत:** भारत की संचित निधि से राज्यों को सहायता अनुदान को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों की स्थापना करना।
  - इसमें विशेष रूप से संविधान के अनुच्छेद 275 के तहत उस अनुच्छेद के खंड (1) के प्रावधानों में उल्लिखित उद्देश्यों से अलग उद्देश्यों के लिये राज्यों को सहायता अनुदान के रूप में प्रदान की जाने वाली राशि का निर्धारण शामिल है।
- **स्थानीय निकायों के लिये राज्य निधि को बढ़ाना:** राज्य की समेकित निधि को बढ़ाने के उपायों की पहचान करना।
  - इसका उद्देश्य राज्य के अपने वित्त आयोग द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर, राज्य के भीतर पंचायतों और नगर पालिकाओं के लिये उपलब्ध संसाधनों को पूरक बनाना है।
- **आपदा प्रबंधन वित्तपोषण का मूल्यांकन:** आयोग आपदा प्रबंधन पहल से संबंधित वर्तमान वित्तपोषण संरचनाओं की समीक्षा कर सकता है।
  - इसमें आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत बनाए गए फंड की जाँच करना और सुधार या बदलाव के लिये उपयुक्त सिफारिशें प्रस्तुत करना शामिल है।

वित्त आयोग क्या है?

- **परिचय:**
  - भारत में वित्त आयोग भारतीय संविधान के अनुच्छेद 280 के तहत स्थापित एक संवैधानिक निकाय है।
    - इसका प्राथमिक कार्य केंद्र सरकार और राज्य सरकारों के बीच वित्तीय संसाधनों के वितरण की सिफारिश करना है।
  - पंद्रहवें वित्त आयोग का गठन 27 नवंबर, 2017 को किया गया था। इसने अपनी अंतरिम और अंतिम रिपोर्ट के माध्यम से 1 अप्रैल, 2020 से शुरू होने वाली छह वर्षों की अवधि को कवर करते हुए सिफारिशें कीं।
    - पंद्रहवें वित्त आयोग की सिफारिशें वित्तीय वर्ष 2025-26 तक मान्य हैं।

हस्तांतरण हेतु मानदंड:

मानदंड	14वाँ वित्त आयोग (2015-20)	15वाँ वित्त आयोग (2020-21)	15वाँ वित्त आयोग (2021-26)
आय दूरी	50.0	45.0	45.0
क्षेत्र	15.0	15.0	15.0
जनसंख्या (1971)	17.5	-	-
जनसंख्या (2011)#	10.0	15.0	15.0

नोट :

जनसांख्यिकी प्रदर्शन	-	12.5	12.5
वनाच्छादन	7.5	-	-
वन एवं पारिस्थितिकी	-	10.0	10.0
कर एवं राजकोषीय प्रयास*	-	2.5	2.5
कुल	100	100	100

नोट : 'जनसंख्या (1971)' पर केवल 14वें वित्त आयोग के लिये विचार किया गया था, जबकि 'जनसंख्या (2011)' और 'कर और राजकोषीय प्रयास' 15वें वित्त आयोग द्वारा पेश किये गए थे। आँकड़े निर्दिष्ट अवधि के दौरान प्रत्येक मानदंड के लिये प्रतिशत में वेटेज दर्शाते हैं।

15वें वित्त आयोग की प्रमुख सिफारिशें:

- **केंद्रीय करों में राज्यों की हिस्सेदारी:** आयोग ने वर्ष 2021-26 की अवधि के लिये केंद्रीय करों में राज्यों की हिस्सेदारी 41% बनाए रखने का प्रस्ताव रखा, जो 14वें वित्त आयोग द्वारा वर्ष 2015-20 के दौरान आवंटित 42% से थोड़ी कमी प्रदर्शित हुई है।
  - इस 1% समायोजन का उद्देश्य केंद्रीय संसाधनों से जम्मू और कश्मीर और लद्दाख के नवगठित केंद्रशासित प्रदेशों को समायोजित करना है।
- **राजकोषीय घाटा एवं ऋण स्तर:** आयोग ने सिफारिश की कि केंद्र का लक्ष्य वर्ष 2025-26 तक अपने राजकोषीय घाटे को सकल घरेलू उत्पाद के 4% तक सीमित करना है।
  - राज्यों के लिये वर्ष 2021-26 की अवधि के भीतर विभिन्न वर्षों के लिये सकल राज्य घरेलू उत्पाद (GSDP) के प्रतिशत के रूप में विशिष्ट राजकोषीय घाटे की सीमा की सलाह दी।
  - प्रारंभिक चार वर्षों (2021-25) में स्वीकृत उधार सीमा का पूरी तरह से उपयोग नहीं करने वाले राज्य बाद के वर्षों में शेष राशि का उपयोग कर सकते हैं।
- **अन्य अनुशंसाएँ:**
  - रक्षा और आंतरिक सुरक्षा निधि: रिपोर्ट में रक्षा और आंतरिक सुरक्षा के लिये एक आधुनिकीकरण निधि (MFDIS) स्थापित करने का सुझाव दिया गया है, जो गैर-व्यपगत और मुख्य रूप से भारत के समेकित निधि और अन्य स्रोतों के माध्यम से वित्त पोषित है।
  - केंद्र प्रायोजित योजनाएँ (CSS): सिफारिशों में वार्षिक CSS आवंटन, तीसरे पक्ष के मूल्यांकन, पारदर्शी फंडिंग पैटर्न तथा अनावश्यक योजनाओं को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने हेतु स्थिर वित्तीय आवंटन के लिये सीमा निर्धारित करना शामिल है।

निष्कर्ष:

अब ToR को मंज़ूरी मिलने के साथ आयोग के लिये अपने जनादेश को शुरू करने के लिये मंच तैयार हो गया है, जो भारत की संघीय संरचना को रेखांकित करने वाले वित्तीय ढाँचे में निर्णायक योगदान देगा।

हाशिये पर रहने वाले समुदाय हेतु निशुल्क डिजिटल उपकरण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में शिक्षा राज्य मंत्री ने लोकसभा में एक लिखित जवाब में हाशिये पर रहने वाले समुदायों को मुफ्त में डिजिटल उपकरण प्रदान करने के लिये सरकार द्वारा किये गए उपायों के बारे में विवरण प्रदान किया।

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में डिजिटल बुनियादी ढाँचे, ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफॉर्म और टूल, वर्चुअल लैब, डिजिटल रिपॉजिटरी, ऑनलाइन मूल्यांकन, ऑनलाइन शिक्षण, शिक्षण के लिये प्रौद्योगिकी तथा शिक्षण क्षेत्र आदि में निवेश का आह्वान किया गया है।

हाशिये के समुदायों को डिजिटल उपकरण उपलब्ध कराने हेतु क्या सरकारी पहलें मौजूद हैं ?

- **PM ई-विद्या:**
  - परिचय:
    - 17 मई, 2020 को 'PM ई-विद्या' नामक एक व्यापक पहल को आत्मनिर्भर भारत अभियान के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था।
    - यह शिक्षा के लिये मल्टी-मोड एक्सेस को सक्षम करने हेतु डिजिटल/ऑनलाइन/ ऑन-एयर शिक्षा से संबंधित सभी प्रयासों को एकीकृत करती है।
    - PM ई-विद्या पहल सभी राज्यों के छात्रों के लिये नि:शुल्क उपलब्ध है।
  - PM ई-विद्या के प्रमुख घटक:
    - ज्ञान साझा करने हेतु डिजिटल बुनियादी ढाँचा (DIKSHA): DIKSHA राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में स्कूली शिक्षा के लिये गुणवत्तापूर्ण ई-सामग्री और सभी ग्रेडों हेतु क्यूआर कोड से लैस प्रभावशाली पाठ्यपुस्तकें प्रदान करने वाला देश का डिजिटल बुनियादी ढाँचा है।
  - DIKSHA पोर्टल और मोबाइल एप: इसे शिक्षा मंत्रालय द्वारा राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों और राष्ट्रीय स्तर के संगठनों द्वारा बड़ी संख्या में ई-पुस्तकों और ई-सामग्री के भंडार के रूप में बनाया गया है।

- PM e-VIDYA DTH TV चैनल: वित्तीय वर्ष 2022-23 के लिये केंद्रीय बजट की घोषणा के अनुसार, 12 DTH चैनलों को 200 PM e-VIDYA DTH TV चैनलों तक विस्तारित किया गया है, ताकि सभी राज्य कक्षा एक से बारह तक विभिन्न भारतीय भाषाओं में पूरक शिक्षा प्रदान कर सकें।
- CBSE पॉडकास्ट- शिक्षा वाणी: रेडियो, कम्युनिटी रेडियो और CBSE पॉडकास्ट "शिक्षा वाणी" के व्यापक उपयोग को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित करना।
- डिजिटली सुगम्य सूचना प्रणाली (DAISY): दृष्टिबाधितों और श्रवणबाधितों के लिये विशेष ई-सामग्री DAISY और NIOS वेबसाइट/यूट्यूब पर सांकेतिक भाषा में विकसित की गई है।
- वर्चुअल लैब और कौशल ई-लैब: महत्त्वपूर्ण आलोचनात्मक सोच, कौशल को बढ़ावा देने और रचनात्मकता के लिये वर्ष 2023 तक 750 वर्चुअल लैब और 75 स्किलिंग ई-लैब स्थापित करने का प्रस्ताव है।

- वर्चुअल लैब कक्षा 6-12वीं हेतु विज्ञान और गणित विषयों के लिये प्रस्तावित हैं और स्किलिंग ई-लैब एक अनुरूपित शिक्षण वातावरण प्रदान करेगी।
- DIKSHA प्लेटफॉर्म पर ही वर्चुअल लैब्स को लेकर एक वर्टिकल बनाया गया है।

- **समग्र शिक्षा:**
  - समग्र शिक्षा की केंद्र प्रायोजित योजना के ICT और डिजिटल पहल घटक में छठी से बारहवीं कक्षा वाले सरकारी और सहायता प्राप्त स्कूल शामिल हैं।
- **साथी पोर्टल:**
  - देश भर में प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी करने वाले छात्रों की सहायता के लिये आईआईटी कानपुर के सहयोग से एक SATHEE पोर्टल विकसित किया गया है।

सहकारिता के क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अन्न भंडारण योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सहकारिता मंत्रालय ने सहकारिता के क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अन्न भंडारण योजना पर प्रकाश डाला।

- इस पहल का उद्देश्य देश में खाद्यान्न भंडारण क्षमता में निरंतर कमी का समाधान करना है।

सहकारिता के क्षेत्र में अन्न भंडारण योजना क्या है?

- **व्यापक बुनियादी ढाँचे का निर्माण:**
  - इस परियोजना में प्राथमिक कृषि सहकारी समितियों (Primary Agricultural Cooperative Societies- PACS) के स्तर पर विभिन्न कृषि संबंधी बुनियादी ढाँचे की स्थापना करना है, जिसमें गोदाम, कस्टम हायरिंग सेंटर, प्रसंस्करण इकाइयाँ, उचित मूल्य की दुकानें आदि शामिल हैं।
  - यह भारत सरकार की मौजूदा विभिन्न योजनाओं के एकीकरण, जिसके अंतर्गत कृषि अवसंरचना कोष (Agriculture Infrastructure Fund- AIF), कृषि विपणन अवसंरचना योजना (Agricultural Marketing Infrastructure Scheme- AMI), कृषि यांत्रिकीकरण पर उप मिशन (Sub Mission on Agricultural Mechanization- SMAM), प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम उन्नयन योजना (Pradhan Mantri Formalization of Micro Food Processing Enterprises Scheme- PMFME), प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना (Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana- PMKSY) और एकीकृत बागवानी विकास मिशन (Mission for Integrated Development of Horticulture- MIDH) जैसी योजनाएँ शामिल हैं, के व्यापक विकास के लिये एक रणनीतिक दृष्टिकोण है।
- **कार्यान्वयन साझीदार और प्रगति:**
  - राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (National Cooperative Development Corporation- NCDC) राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (National Bank for Agriculture and Rural Development- NABARD), भारतीय खाद्य निगम (Food Corporation of India- FCI) आदि के सहयोग से विभिन्न राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में प्रायोगिक परियोजनाओं को लागू किया जा रहा है।
  - 13 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में 13 PACS में निर्माण कार्य शुरू हो गया है, प्रायोगिक परियोजनाओं में शामिल करने के लिये 1,711 PACS की पहचान की गई है।
- **कार्यान्वयन के निरीक्षण के लिये समितियाँ:**
  - सहकारिता मंत्रालय ने एक अंतर-मंत्रालयीय समिति (Inter-Ministerial Committee- IMC) का गठन किया है, जिसके पास योजनाओं के एकीकरण के लिये दिशा-निर्देश जारी करने तथा कार्यप्रणाली को अंगीकृत करने का अधिकार है।

नोट :

- इसके अतिरिक्त संबद्ध मंत्रालयों एवं विभागों के सदस्यों के साथ एक राष्ट्रीय स्तरीय समन्वय समिति (National Level Coordination Committee- NLCC) को इस योजना के कार्यान्वयन और प्रगति की निगरानी का कार्यभार सौंपा गया है।
- इसके अलावा प्रभावी समन्वय तथा कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिये राज्य और ज़िला स्तर पर राज्य एवं ज़िला सहकारी विकास समितियों (State and District Cooperative Development Committees- SCDC and DCDC) का गठन किया गया है।

- **किसानों पर प्रभाव:**
  - गोदामों की स्थापना का कार्य PACS द्वारा किया जाएगा, जिससे फसल की उपज का भंडारण करने तथा बाद के फसल चक्रों के लिये लघुकालिक वित्तीयन तक पहुँच की किसानों की क्षमता विकसित होगी।
  - किसानों के लिये सही समय पर उपज के विक्रय अथवा पूरी फसल को न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर PACS को बेचने का विकल्प उपलब्ध हो सकेगा, जिससे तात्कालिक बिक्री को नियंत्रित किया जा सकेगा।
  - PACS स्तर पर विकेंद्रीकृत भंडारण क्षमता की सहायता से फसल कटाई के बाद के नुकसान को कम करने में मदद मिलती है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि किसान अपनी उपज की गुणवत्ता के साथ अपनी अधिकतम आय प्राप्त कर सकते हैं।
  - खरीद केंद्रों और उचित मूल्य की दुकानों (FPS) के रूप में कार्य करने वाले PACS खाद्यान्न की परिवहन लागत में बचत करने में योगदान देते हैं।
  - यह योजना स्थानीय पंचायत या ग्राम स्तर पर विभिन्न कृषि आदानों और सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करती है, जिससे दूर स्थित खरीद केंद्रों पर निर्भरता कम हो जाती है।
  - किसानों को आय के अतिरिक्त स्रोतों का पता लगाने के लिये पारंपरिक कृषि गतिविधियों से परे अपने व्यवसायों में विविधता लाने हेतु सशक्त बनाया गया है।
  - यह योजना भंडारण क्षमता को बढ़ाकर और बर्बादी को कम करके अधिक सुदृढ़ एवं विश्वसनीय खाद्य आपूर्ति शृंखला सुनिश्चित कर राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा में योगदान देती है।

प्राथमिक कृषि सहकारी समितियाँ (PACS):

- PACS राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंकों (SCB) की अध्यक्षता में अल्पकालिक सहकारी ऋण अवसंरचना की ज़मीनी स्तर की शाखाएँ हैं।
- PACS सीधे ग्रामीण (कृषि) उधारकर्त्ताओं की समस्याओं का समाधान करते हैं, उन्हें ऋण देते हैं, दिये गए ऋणों का पुनर्भुगतान एकत्र करते हैं और वितरण एवं विपणन कार्य भी करते हैं।

खाद्यान्न की कमी को दूर करने के लिये कृषि मंत्रालय द्वारा क्या पहलें की गई हैं?

- **कृषि अवसंरचना कोष (AIF):**
  - AIF प्रोत्साहन और वित्तीय सहायता के माध्यम से फसल कटाई के बाद प्रबंधन बुनियादी ढाँचे एवं सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों के निर्माण की परिकल्पना करता है।
  - इसमें 7 वर्षों के लिये प्रति परियोजना स्थान पर 2 करोड़ रुपए तक के ऋण पर 3% की ब्याज छूट और यदि परियोजना में सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों के लिये क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट (CGTMSE) योजना के तहत क्रेडिट गारंटी कवर है, तो क्रेडिट गारंटी शुल्क की प्रतिपूर्ति शामिल है।
- **प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (PM-AASHA):**
  - PM-AASHA/पीएम-आशा का लक्ष्य अधिसूचित तिलहन, दालों और कोपरा (बारहमासी फसल) की उपज के लिये किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) प्रदान करना है।
  - इसमें मूल्य समर्थन योजना (PSS), मूल्य कमी भुगतान योजना (PDPS) और निजी खरीद तथा स्टॉकिस्ट योजना (PPSS) शामिल है
    - मूल्य समर्थन योजना (PSS):
  - इसे संबंधित राज्य सरकार के अनुरोध पर लागू किया गया।
    - दालों, तिलहनों और कोपरा की खरीद को मंडी कर से छूट दी गई है।
  - जब कीमतें MSP से नीचे गिर जाती हैं तो केंद्रीय नोडल एजेंसियाँ MSP पर पूर्व-पंजीकृत किसानों से सीधे खरीद करती हैं।
    - मूल्य कमी भुगतान योजना (PDPS):
  - इसमें MSP और बिक्री/मॉडल मूल्य के बीच अंतर का सीधा भुगतान शामिल है।
  - अधिसूचित बाज़ार यार्डों में पूर्व-पंजीकृत किसान जो उचित औसत गुणवत्ता (FAQ) मानकों को पूरा करते हुए तिलहन बेचते हैं, उन्हें पारदर्शी नीलामी प्रक्रिया का लाभ मिलता है।
    - निजी खरीद और स्टॉकिस्ट योजना (PPSS):
  - राज्यों के पास तिलहन खरीद के लिये PPSS लागू करने का विकल्प है।

नोट :

- चयनित ज़िलों या APMC में पूर्व-पंजीकृत किसानों से प्रायोगिक आधार पर खरीद की जाती है।

- **बाज़ार हस्तक्षेप योजना (MIS):**
  - MIS में उन कृषि तथा बागवानी वस्तुओं की खरीद शामिल है जो जल्दी खराब हो जाती हैं एवं जिनके लिये MSP की घोषणा नहीं की जाती है, ताकि इन वस्तुओं के उत्पादकों को अधिशेष/अधिक फसल की स्थिति में बहुत कम मूल्य पर आकस्मिक बिक्री करने से बचाया जा सके, जब कीमतें आर्थिक स्तर/उत्पादन लागत से नीचे गिर जाती हैं।
- **भारतीय बीज सहकारी समिति लिमिटेड (BBSSL):**
  - बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम, 2002 के तहत BBSSL को एक ही ब्रांड नाम के तहत उन्नत बीजों की खेती, उत्पादन तथा वितरण के लिये एक व्यापक (अम्ब्रेला) संगठन के रूप में स्थापित किया गया है।
  - यह समिति किसानों के लिये उन्नत बीजों की उपलब्धता बढ़ाकर फसलों की उत्पादकता बढ़ाएगी, इससे किसानों की आय बढ़ेगी।

इंडिया इन्फ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट 2023

चर्चा में क्यों?

हाल ही में शहरी नियोजन और विकास पर भारत इंफ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट (IIR) 2023 जारी की गई, यह एक व्यापक दस्तावेज़ है जो देश में बुनियादी ढाँचे की योजना, वित्त एवं शासन के विभिन्न पहलुओं को शामिल करता है।

- IIR 2023 IDFC फाउंडेशन, इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉरपोरेशन (कर्नाटक) लिमिटेड (iDeCK) तथा राष्ट्रीय नगर कार्य संस्थान (National Institute of Urban Affairs-NIUA) का एक सहयोगात्मक प्रयास रहा है।

नोट:

- IDFC फाउंडेशन एक गैर-लाभकारी संगठन है जो भारत में सामाजिक बुनियादी ढाँचे, अनुसंधान तथा वकालत का समर्थन करता है
  - यह रिपोर्ट तथा शोध प्रकाशित करता है जो बुनियादी ढाँचे के विकास हेतु नवीन अंतर्दृष्टि एवं समाधान प्रदान करता है।
- iDeCK कर्नाटक सरकार, IDFC फाउंडेशन तथा HDFC का एक संयुक्त उद्यम है जो सतत् बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं पर कार्य करता है। यह IDFC फाउंडेशन एवं ICAP ट्रस्ट के माध्यम से अनुसंधान व क्षमता निर्माण गतिविधियों का समर्थन करता है।

इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **शहरी चुनौतियों पर विषयगत फोकस:**
  - IIR उन प्रमुख विषयों का व्यवस्थित रूप से समाधान करता है जो भारत की शहरी चुनौतियों के केंद्र में हैं।
    - इनमें योजना और शासन, स्मार्ट पहल, सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) तथा वित्तपोषण, आवास एवं प्रवासन, सार्वजनिक सेवा वितरण, बुनियादी ढाँचे का एकीकरण और शहरी पुनर्विकास शामिल हैं।
- **योजना तंत्र की समीक्षा:**
  - शहरों को "आवास के योग्य (Unlivable)" बनाने और मलिन बस्तियों के उद्भव में योगदान देने के लिये मौजूदा योजना तंत्र, विशेष रूप से भवन निर्माण पर प्रतिबंधों की आलोचना की गई है।
    - शहरी चुनौतियों में एक प्रमुख कारक के रूप में खराब योजना की भूमिका पर प्रकाश डाला गया है।
- **लो फ्लोर स्पेस इंडेक्स (FSI) और अव्यवस्थित शहरी विस्तार:**
  - उच्च-घनत्व विकास और शहरी विस्तार (शहरों एवं कस्बों की अविकसित भूमि पर तेज़ी से विस्तार) पर लो फ्लोर स्पेस इंडेक्स (FSI) या फ्लोर एरिया अनुपात (FAR) के प्रभाव को रेखांकित करता है।
    - लो फ्लोर स्पेस इंडेक्स (FSI) का मतलब है कि प्लॉट का एक छोटा क्षेत्र विकसित किया जाएगा। यह एक भूखंड पर अधिकतम स्वीकार्य निर्माण घनत्व निर्धारित करने के लिये शहरी नियोजन में उपयोग किया जाने वाला एक पैरामीटर है।
  - यह कम FSI को मलिन बस्तियों के निर्माण से जोड़ता है, जिसमें नियोजन त्रुटियों पर ध्यान केंद्रित किया जाता है, इससे जनसंख्या घनत्व बढ़ जाता है।
    - इस रिपोर्ट के अनुसार, शहरों को पुनर्विकास नीति को अपनाना चाहिये, जिसमें उच्च फ्लोर स्पेस इंडेक्स (FSI) और बेहतर सड़क कनेक्टिविटी के बदले निजी मालिकों से भूमि की पुनर्प्राप्ति पर बल दिया गया है।
    - साथ ही यह गतिशील शहरों के निर्माण की वकालत करती है जिसमें शहरों के विकास के साथ-साथ वहन क्षमता में भी वृद्धि की आवश्यकता पर बल दिया गया है।
  - शहरी स्थानीय निकायों का वित्तीय प्रबंधन:
    - इस रिपोर्ट में शहरी स्थानीय निकायों के वित्तीय प्रबंधन के विश्लेषण पर प्रकाश डालते हुए वित्तीय स्थायित्व की तत्काल आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया है।

- रिपोर्ट में PPP और नगरपालिका बंधपत्र (बॉण्ड) को शहरी विकास पहलों के वित्तपोषण के लिये महत्त्वपूर्ण उपकरणों के रूप में प्रचारित किया गया है।
- रिपोर्ट के अनुसार, सड़कों, बंदरगाहों, हवाई अड्डों और ऊर्जा क्षेत्र में PPP में भारत अग्रणी रहा है, वहीं शहरी क्षेत्र में PPP की कम भागीदारी देखी गई है।

इंडिया इन्फ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट (IIR):

- IIR 2023 में भारत में शहरी विकास की वर्तमान स्थिति पर शहरी विकास एवं नीति पारिस्थितिकी तंत्र के 25 अध्याय शामिल हैं।
- वार्षिक रूप से प्रकाशित होने वाली यह रिपोर्ट बुनियादी ढाँचे के विकास से संबंधित समसामयिक विषयों से संबद्ध विधिक, राजकोषीय, विनियामक, तकनीकी, सामाजिक तथा वैचारिक पहलुओं की पहचान एवं विश्लेषण करने में सहायक रही है।
- यह शहरी नीति तैयार करने में शामिल लोगों के साथ-साथ भारत के बुनियादी ढाँचे व शहरीकरण के विकास में रुचि रखने वालों, जैसे- नीति निर्माताओं, निवेशकों, शिक्षाविदों, फाइनेंसर एवं बहुपक्षीय एजेंसियों के लिये एक अमूल्य संसाधन है।

भारत में वर्तमान शहरी परिदृश्य क्या है?

- भारत दुनिया की सबसे तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक है और इसके विकास को शहरों से गति मिलती है।
  - राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद में शहरों का योगदान 66% है, वर्ष 2050 तक यह संख्या बढ़कर 80% होने की उम्मीद है।
- भारत में शहरीकरण की गति अपेक्षाकृत धीमी रही है, आधिकारिक तौर पर 2001-2011 तक वर्गीकृत शहरी बस्तियों में रहने वाली आबादी का हिस्सा प्रतिवर्ष केवल 1.15% से अधिक की दर से बढ़ा है।
- भारत के सात सबसे बड़े महानगरीय क्षेत्र मुंबई, दिल्ली, बंगलूरू, कोलकाता, चेन्नई, हैदराबाद और अहमदाबाद हैं।

शहरी विकास से जुड़ी पहलें क्या हैं?

- स्मार्ट सिटीज़
- स्वच्छ भारत मिशन - शहरी
- हृदय योजना
- आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम
- अटल शहरी कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT)
- प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी (PMAY-U)
- नवप्रवर्तन, एकीकरण और सतत् शहरी निवेश- 2.0
- द अर्बन लर्निंग इंटर्नशिप प्रोग्राम-ट्यूलिप
- आत्मनिर्भर भारत अभियान

भारत में एक साथ चुनाव की मांग

चर्चा में क्यों?

चुनाव सुधार की दिशा में एक कदम बढ़ाते हुए केंद्र सरकार ने सितंबर 2023 में छह सदस्यीय पैनल का गठन करके इसे गति दी, जिसे लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और स्थानीय निकायों के लिये एक साथ चुनाव की व्यवहार्यता की जाँच करने की बड़ी ज़िम्मेदारी सौंपी गई।

एक साथ चुनाव क्या है?

- **संदर्भ:**
  - एक साथ चुनाव, पूरे देश में एक ही समय में लोक सभा (संसद का निचला सदन), राज्य विधानसभाओं और नगर पालिकाओं एवं पंचायतों जैसे स्थानीय निकायों के चुनाव कराने के विचार को संदर्भित करता है।
  - यह अवधारणा शासन के इन विभिन्न स्तरों के चुनावी चक्रों को साथ-साथ करवाने का प्रस्ताव प्रस्तुत करती है, जिसका उद्देश्य आदर्श रूप से हर पाँच साल में एक बार सभी चुनाव एक साथ आयोजित करना है।
- **भारत में एक साथ चुनाव का इतिहास:** भारत में शुरुआती चार आम चुनावों में लोकसभा और राज्य विधानसभा चुनाव एक साथ हुए।
  - वर्तमान में लोकसभा चुनाव आंध्र प्रदेश, ओडिशा, अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम में विधानसभा चुनावों के साथ संरेखित हैं।
- **एक साथ/समकालिक चुनाव के लाभ:**
  - संसाधन दक्षता: विभिन्न स्तरों पर चुनाव कराने के लिये महत्त्वपूर्ण वित्तीय संसाधनों की आवश्यकता होती है। चुनावों को एक साथ कराने से ये खर्च समेकित हो जाएंगे, जिससे सरकार की लागत में काफी बचत होगी।
  - अनुकूलित प्रशासन: एक साथ चुनाव से सुरक्षा बलों और प्रशासनिक कर्मचारियों की तैनाती सुव्यवस्थित होगी, चुनाव-संबंधी कर्त्तव्यों के कारण होने वाले व्यवधान कम होंगे और अधिकारियों को शासन एवं विकास पर निरंतर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति मिलेगी।
  - नीतियों में निरंतरता: एक साथ चुनाव होने से आदर्श आचार संहिता के कारण नीति कार्यान्वयन में रुकावटें कम होंगी, जिससे अधिक निरंतर और सुशासन सुनिश्चित होगा।
  - मतदान प्रतिशत में वृद्धि: चुनावों की आवृत्ति कम करने से मतदाताओं की थकान दूर हो सकती है और मतदाताओं की भागीदारी बढ़ सकती है, जिससे अधिक प्रतिनिधिक परिणाम प्राप्त होंगे तथा निर्वाचित प्रतिनिधियों के लिये वैधता बढ़ेगी।

- जवाबदेही में वृद्धि: जब मतदाता शासन के विभिन्न स्तरों के लिये एक साथ मतदान करते हैं, तो राजनेताओं को विभिन्न स्तरों पर उनके कार्यों के लिये जवाबदेह ठहराया जाता है, जिससे अधिक व्यापक जवाबदेही संरचना को बढ़ावा मिलता है।
- ध्रुवीकरण में कमी: एक साथ चुनाव संभावित रूप से राष्ट्रीय मुद्दों को सामने लाकर क्षेत्रीय, जाति-आधारित या सांप्रदायिक राजनीति के प्रभाव को कम कर सकते हैं, जिससे अधिक समावेशी अभियान और नीति-निर्माण को बढ़ावा मिलेगा।

- **संबद्ध चुनौतियाँ:**
  - संवैधानिक संशोधन: चुनावों को सिंक्रनाइज़ करने के लिये विभिन्न संवैधानिक अनुच्छेदों में संशोधन की आवश्यकता होती है।
    - कार्यकाल के प्रावधानों में बदलाव, विधायी निकायों का विघटन और विभिन्न चुनाव चक्रों को संरेखित करना पर्याप्त कानूनी चुनौतियाँ उत्पन्न करता है।
    - उदाहरण के लिये अनुच्छेद 83(2), 85(2), 172(1) और 174(2) जैसे अनुच्छेद लोकसभा एवं राज्य विधानसभाओं की अवधि तथा विघटन को नियंत्रित करते हैं, कुछ परिस्थितियों में ये समय से पहले विघटन की अनुमति देते हैं, जिन्हें एक साथ चुनाव के लिये निरस्त करने की आवश्यकता होगी।

नोट:

- अनुच्छेद 85 (1) और 174 (2) राष्ट्रपति व राज्यपाल को संविधान में उल्लिखित परिस्थितियों के तहत पाँच वर्ष का कार्यकाल पूर्ण होने से पूर्व लोकसभा एवं राज्य विधानसभा को भंग करने की अनुमति प्रदान करते हैं।
- अनुच्छेद 83(2), अनुच्छेद 352 के तहत आपातकाल घोषित होने की स्थिति में लोकसभा के कार्यकाल को एक बार में एक वर्ष के लिये बढ़ाने की अनुमति देता है।
- वर्तमान में 10वीं अनुसूची (52वाँ संशोधन अधिनियम, 1985) में निहित दल-बदल विरोधी कानून के पारित होने तथा तदोपरांत एस.आर. बोम्मई मामले (1994) में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय तथा रामेश्वर प्रसाद मामले (2006) में उच्च न्यायालय के निर्णय के बाद राज्य विधानसभा को भंग करने एवं अनुच्छेद 356 के तहत राष्ट्रपति शासन लगाने का निर्णय न्यायिक समीक्षा के अधीन है।
  - यदि न्यायालय को राष्ट्रपति शासन का आधार संवैधानिक रूप से विधिमान्य नहीं लगता है, तो वह विधानसभा को प्रवर्तित कर सकता है एवं सरकार को बहाल कर सकता है जैसा कि हाल के वर्षों में नगालैंड, उत्तराखंड एवं अरुणाचल प्रदेश के मामले में हुआ है।

- **संघीय शासन संबंधी चिंताएँ:** भारत की संघीय संरचना में विभिन्न राजनीतिक परिदृश्य वाले कई राज्य शामिल हैं।
  - एक साथ चुनाव की दिशा में किसी भी निर्णय लेने के लिये राज्यों के बीच व्यापक सहमति की आवश्यकता होती है, जिसके विभिन्न राजनीतिक एजेंडे हो सकते हैं।
  - इसके अतिरिक्त स्थानीय प्रशासन राज्य का विषय होने के कारण संयुक्त रूप से आम तथा स्थानीय निकाय चुनाव कराने में बाधाएँ आती हैं, जिसके लिये विभिन्न राज्य विधियों (28 राज्यों के पंचायती राज अधिनियमों एवं नगरपालिका अधिनियमों के 56 विधिक प्रावधान) में बदलाव की आवश्यकता होती है।
- **प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढाँचा:** इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) तथा मतदाता सत्यापनकर्त्ता पेपर ऑडिट ट्रेल (VVPAT) जैसे तकनीकी बुनियादी ढाँचे को बड़े पैमाने पर अद्यतन करने से खरीद, रखरखाव तथा विश्वसनीयता सुनिश्चित करने में चुनौतियाँ उत्पन्न होती हैं।
- **उप-चुनाव और विधानपरिषद:** सभी चुनावों को एक साथ कराने से उप-चुनाव तथा विधानपरिषदों के चुनाव बाहर हो सकते हैं, जिससे प्रतिनिधित्व एवं शासन में संभावित अंतराल पैदा हो सकता है।
- **विविध राजनीतिक परिदृश्य:** भारत की बहुदलीय प्रणाली में विविध राजनीतिक विचारधाराएँ एवं क्षेत्रीय प्राथमिकताएँ शामिल हैं।
  - एक साथ चुनाव कराने से क्षेत्रीय मुद्दों की अनदेखी हो सकती है एवं छोटे अथवा क्षेत्रीय दलों का प्रतिनिधित्व कम हो सकता है।

एक साथ चुनाव पर विधि आयोग का रुख क्या है?

- एक साथ चुनावों पर विधि आयोग की अगस्त 2018 में जारी मसौदा रिपोर्ट में भारत में एक साथ चुनाव कराने की चुनौतियों और प्रस्तावित समाधानों की जाँच की गई थी।
- **चुनाव के समन्वय के लिये प्रस्तावित रूपरेखा:**
  - चुनावी चक्र को कम करना: पाँच वर्षों में दो बार चुनाव कराने की सिफारिश।
  - एक कैलेंडर वर्ष में सभी चुनाव कराना: यदि एक साथ चुनाव कराना संभव नहीं है, तो एक कैलेंडर वर्ष में सभी चुनाव एक साथ कराने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया जाना चाहिये।
  - रचनात्मक अविश्वास मत: मौजूदा सरकार के विघटित होने से पूर्व वैकल्पिक सरकार में विश्वास सुनिश्चित करने के लिये 'अविश्वास मत' को 'रचनात्मक अविश्वास मत' में बदलने की सिफारिश की गई है।
  - त्रिशंकु सभा प्रस्ताव: यह उन स्थितियों को हल करने के लिये एक प्रक्रिया का प्रस्ताव करता है, जहाँ किसी भी दल को

सरकार बनाने के लिये बहुमत प्राप्त नहीं होता है, जिसमें मध्यावधि चुनाव से पहले सबसे बड़ा दल/गठबंधन को सरकार बनाने का प्रयास करने का अवसर शामिल होता है।

- समयबद्ध अयोग्य सिद्ध किया जाना: इसमें पीठासीन अधिकारी को छह महीने के भीतर अयोग्यता के मुद्दों का त्वरित समाधान सुनिश्चित करने के लिये दल-बदल विरोधी कानूनों में संशोधन का सुझाव दिया गया है।

- अक्तूबर 2023 के अंत में एक साथ चुनावों की व्यवहार्यता का आकलन करने के लिये गठित पैनल ने वर्ष 2029 तक संसदीय और विधानसभा चुनावों को समन्वित करने पर चर्चा के लिये विधि आयोग के समक्ष अपने सुझाव प्रस्तुत किये हैं।

निष्कर्ष:

भारत में एक साथ चुनाव कराने के लिये यह आवश्यक है कि विविध क्षेत्रीय गतिशीलता की जटिलताओं और सुव्यवस्थित शासन व्यवस्था के बीच समन्वय बनाने हेतु एक संतुलित, परामर्शात्मक दृष्टिकोण अपनाया जाए। वृद्धिशील कदम, हितधारक परामर्श तथा अनुकूलनीय ढाँचे एक समकालिक चुनावी प्रक्रिया का मार्ग प्रशस्त कर सकते हैं जो प्रशासनिक दक्षता को बढ़ाते हुए संघीय संरचनाओं की मर्यादा को बनाए रखती हो।

ऑनलाइन गेमिंग एथिक्स को डिकोड करना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ऑनलाइन गेमिंग उद्योग ने स्वेच्छा से हस्ताक्षरित एक आचार संहिता तैयार की है।

- यह कदम उद्योग के लिये स्व-विनियमन और अधिक स्थिर वातावरण बनाने के प्रयास का प्रतीक है।
  - भारत सरकार द्वारा ऑनलाइन गेमिंग मामलों की ज़िम्मेदारी इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय को सौंपी गई है।

गेमिंग उद्योग द्वारा अपनाई गई आचार संहिता क्या है?

- स्वयं को नियंत्रित करने और बढ़ती चिंताओं को दूर करने के लिये तीन प्रमुख लॉबी समूहों इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI), ई-गेमिंग फेडरेशन (EGF) और ऑल इंडिया गेमिंग फेडरेशन (AIGF) ने स्वेच्छा से एक आचार संहिता पर हस्ताक्षर किये हैं।
- आचार संहिता पूरी तरह से स्वैच्छिक प्रकृति की है। अपनी गैर-बाध्यकारी प्रकृति के बावजूद संहिता का लक्ष्य उद्योग के भीतर ज़िम्मेदार प्रथाओं को बढ़ावा देना है और इसे स्व-नियमन की दिशा में एक कदम के रूप में देखा जाता है।
- यह संहिता उपभोक्ताओं को उनके द्वारा चुने गए ऑनलाइन गेम के संबंध में सूचित निर्णय लेने के लिये सशक्त बनाकर उनके हितों की रक्षा करने का प्रयास करती है।
- संहिता के अनुसार, ऑनलाइन गेमिंग कंपनियों को लागू कानूनों के अनुसार अपने ग्राहक को जानिये (KYC) प्रक्रिया अपनानी होगी।
- इसके अतिरिक्त कंपनियों को अपने प्लेटफॉर्म पर विजेताओं का निर्धारण करने के मानदंड, ली गई फीस का खुलासा करना अनिवार्य होगा और उन्हें यह सुनिश्चित करना होगा कि जमा राशि का उपयोग केवल प्लेटफॉर्म पर गेम खेलने के लिये किया जाए।
- यह पारदर्शिता, निष्पक्षता और उत्तरदायित्वपूर्ण गेमिंग जैसे पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारत में ऑनलाइन गेमिंग के लिये एक "अनुकूल वातावरण" बनाने का भी प्रयास करता है।

ऑनलाइन गेमिंग क्या है?

- **परिचय:**
  - ऑनलाइन गेमिंग के अंतर्गत इंटरनेट की सहायता से गेम खेलना, मैदानों में जाकर खेलने के बजाय इंटरनेट कनेक्शन और सहयोगात्मक गेमप्ले की सुविधा प्रदान करना शामिल है।
  - यह कंप्यूटर और मोबाइल फोन सहित विभिन्न उपकरणों पर खेला जा सकता है।

जुआ/गैंबलिंग और ऑनलाइन गेमिंग के बीच अंतर:

- जुआ/गैंबलिंग अनिश्चित परिणामों वाली कुछ खेलों अथवा गतिविधियों पर दाँव लगाने की प्रथा है, जिसका मुख्य उद्देश्य धन अथवा भौतिक संपत्ति को जीतना है।
  - जुए के विभिन्न रूप मौजूद हैं, जैसे कि कैसीनो गेम, खेल में सट्टेबाज़ी और लॉटरी।
  - ऑनलाइन गेमिंग के विपरीत जुए में पैसे अथवा मूल्यवान वस्तुएँ खोने का जोखिम होता है।
- भारत में संयोग का खेल जुए की श्रेणी में आता है और यह आमतौर पर प्रतिबंधित है, जबकि जुए के दायरे से बाहर आने वाले कौशल के खेलों को आमतौर पर छूट है।
  - RMD चमारबागवाला बनाम भारत संघ मामले में कोई गतिविधि जुआ है अथवा नहीं- निर्धारित करने के लिये सर्वोच्च न्यायालय ने 'कौशल' को प्रमुख आधार माना।
  - न्यायालय ने माना कि जिन प्रतियोगिताओं में काफी हद तक कौशल शामिल होता है, उन्हें जुआ/गैंबलिंग गतिविधियाँ नहीं माना जा सकता है।

ऑनलाइन गेमिंग पर सरकारी विनियम और विभिन्न संहिताएँ किस प्रकार संरेखित हैं?

- **सार्वजनिक जुआ अधिनियम, 1867**
  - यह अधिनियम मुख्य रूप से गैर-ऑनलाइन जुआ गतिविधियों से संबंधित है। हालाँकि इसकी प्रासंगिकता ऑनलाइन गेमिंग में

भी है, जो इसके विनियमन के लिये एक कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।

- **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000:**
  - सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 गेमिंग सहित ऑनलाइन गतिविधियों को विनियमित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। IT अधिनियम की धारा 66 कंप्यूटर से संबंधित अपराधों से संबंधित है, जो ऑनलाइन गेमिंग से जुड़े साइबर अपराधों को संबोधित करने के लिये कानूनी आधार प्रदान करती है।
  - IT अधिनियम की धारा 67, 67A, और 67B अधिकारियों को ऑनलाइन गेमिंग से संबंधित कानून बनाने के लिये सशक्त बनाती है, जो मौका, जुआ और सट्टेबाज़ी के तत्त्वों को शामिल करने वाली गतिविधियों को विनियमित करने में विवेक की आवश्यकता को पहचानती है।
    - यह मान्यता जुए और सट्टेबाज़ी को राज्य के अधिकार क्षेत्र में रखते हुए ज़िम्मेदारियों के संवैधानिक विभाजन के अनुरूप है।
- **स्व-नियामक निकाय:**
  - इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने ऐसे नियम पेश किये हैं जो ऑनलाइन गेमिंग उद्योग के भीतर स्व-नियामक निकायों की स्थापना की अनुमति देते हैं।
- अंतर-मंत्रालयी कार्य बल की सिफारिशें:
  - सरकार का सक्रिय दृष्टिकोण अंतर-मंत्रालयी टास्क फोर्स द्वारा की गई सिफारिशों में स्पष्ट है, जो ऑनलाइन गेमिंग के लिये नियमों के निर्माण में योगदान दे रहा है।
    - ये सिफारिशें उद्योग के विकास और उपभोक्ता संरक्षण के बीच संतुलन बनाने के उद्देश्य से एक सहयोगात्मक प्रयास को दर्शाती हैं।

आगे की राह

- **अनुपालन हेतु प्रौद्योगिकी एकीकरण:**
  - ऐसे प्रौद्योगिकी समाधानों में निवेश करना जो कोड के प्रावधानों जैसे मजबूत KYC प्रक्रियाओं और पारदर्शी प्रकटीकरण तंत्र के निर्बाध कार्यान्वयन की सुविधा प्रदान करते हैं।
  - विजेता का निर्धारण और वित्तीय लेन-देन में पारदर्शिता बढ़ाने, निष्पक्ष तथा जवाबदेह गेमिंग वातावरण सुनिश्चित करने के लिये ब्लॉकचेन या अन्य सुरक्षित प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना।
- **नियमित ऑडिट और रिपोर्टिंग:**
  - सहिंता की शर्तों के अनुपालन का आकलन करने के लिये स्वतंत्र निकायों द्वारा आवधिक ऑडिट हेतु एक प्रणाली स्थापित करना।
  - ऑनलाइन गेमिंग कंपनियों को अपने प्लेटफॉर्म पर नियमित रिपोर्ट प्रकाशित करने का आदेश देना, जिसमें विजेताओं के निर्धारण के तरीके, प्लेटफॉर्म शुल्क तथा जमाराशि का उपयोग, पारदर्शिता एवं जवाबदेही को बढ़ावा देने का विवरण हो।
- **उपभोक्ता प्रतिक्रिया तंत्र:**
  - एक सुदृढ़ फीडबैक तंत्र लागू करना जो खिलाड़ियों की चिंता व्यक्त करने तथा कूट के साथ उद्योग के अनुपालन पर फीडबैक प्रदान करने की अनुमति देता है।
  - कूट में निरंतर सुधार करने, उभरती समस्याओं का समाधान करने एवं समग्र गेमिंग अनुभव को सुधारने के लिये उपभोक्ता प्रतिक्रिया का उपयोग करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाना:**
  - ऑनलाइन गेमिंग नैतिकता में विश्व की सर्वोत्तम प्रथाओं के बारे में अवगत रहना एवं उन प्रासंगिक उपायों को अपनाने पर विचार करना जो अन्य न्यायालयों में सफल साबित हुए हैं।
  - अंतर्दृष्टि साझा करने तथा वैश्विक गेमिंग समुदाय के अनुभवों से सीखने के लिये अंतर्राष्ट्रीय मंचों में भाग लेना।

पीएम-जनमन योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जनजातीय कार्य मंत्रालय ने महत्त्वाकांक्षी प्रधानमंत्री-जनजाति आदिवासी न्याय महा अभियान (पीएम-जनमन) योजना पर प्रकाश डाला। विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूहों (PVTG) के उत्थान के उद्देश्य से यह पहल उनकी अनूठी चुनौतियों का समाधान करने तथा उज्ज्वल भविष्य के लिये आवश्यक बुनियादी ढाँचा प्रदान करने की क्षमता रखती है।

पीएम-जनमन योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - पीएम-जनमन एक सरकारी योजना है जिसका उद्देश्य जनजातीय समुदायों को मुख्यधारा में लाना है।
  - यह योजना (केंद्रीय क्षेत्र तथा केंद्र प्रायोजित योजनाओं के एकीकरण) जनजातीय कार्य मंत्रालय द्वारा राज्य सरकारों एवं PVTG समुदायों के सहयोग से कार्यान्वित की जाएगी।
  - यह योजना 9 संबंधित मंत्रालयों द्वारा देख-रेख किये जाने वाले 11 महत्त्वपूर्ण कार्यप्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करेगी, जो PVTG वाले गाँवों में मौजूदा योजनाओं के कार्यान्वयन को सुनिश्चित करेगी।
    - इसमें पीएम-आवास योजना के तहत सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल तक पहुँच, बेहतर स्वास्थ्य देखभाल,

शिक्षा, पोषण, सड़क एवं दूरसंचार कनेक्टिविटी के साथ-साथ स्थायी आजीविका के अवसर सहित विभिन्न क्षेत्र शामिल हैं।

- इस योजना में वन उपज के व्यापार के लिये वन धन विकास केंद्रों की स्थापना, 1 लाख घरों के लिये ऑफ-ग्रिड सौर ऊर्जा प्रणाली तथा सौर स्ट्रीट लाइट की व्यवस्था शामिल है।
- इस योजना से PVTG के साथ भेदभाव एवं उनके बहिष्कार के विविध व प्रतिच्छेदन रूपों का समाधान कर राष्ट्रीय एवं वैश्विक विकास में उनके अद्वितीय व मूल्यवान योगदान को मान्यता और महत्त्व देकर PVTG के जीवन की गुणवत्ता तथा कल्याण में वृद्धि होने की उम्मीद है।

- **कार्यान्वयन में चुनौतियाँ:**
  - PVTG पर अद्यतन डेटा की कमी एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है क्योंकि PVTG के लिये अंतिम उपलब्ध जनगणना डेटा वर्ष 2001 का है, जिसके अनुसार इन समुदायों से संबंधित लोगों की कुल संख्या लगभग 27.6 लाख थी।
    - जनजातीय मामलों के मंत्रालय ने आधारभूत सर्वेक्षण का कार्य शुरू कर दिया है, लेकिन PVTG आबादी का एक सटीक और वर्तमान डेटासेट संकलित किया जाना बाकी है।
    - वर्ष 2022 में सामाजिक न्याय और अधिकारिता पर संसदीय स्थायी समिति को प्रस्तुत जनसंख्या डेटा, वर्ष 2011 की जनगणना पर आधारित था और इसमें महाराष्ट्र, मणिपुर एवं राजस्थान की PVTG जनसंख्या शामिल नहीं थी।
    - वर्तमान डेटा की कमी PVTG समुदायों की ज़रूरतों और प्रगति के सटीक मूल्यांकन में बाधा डालती है।
    - वर्ष 2013 में राष्ट्रीय सलाहकार परिषद द्वारा अनुशंसित PVTG समुदायों के लिये एक विशिष्ट जनगणना की अनुपस्थिति उनकी शिक्षा, स्वास्थ्य और आवास की स्थिति पर व्यापक जानकारी इकट्ठा करने की चुनौती को और बढ़ा देती है।
  - विभिन्न क्षेत्रों-राज्यों में PVTG की ज़रूरतों एवं क्षमताओं को लेकर जटिलता एवं विविधता तथा अनुकूलित और लचीले दृष्टिकोण व हस्तक्षेप की आवश्यकता।
  - मुख्यधारा के समाज और राज्य में PVTG द्वारा सामना किये जाने वाले कलंक और भेदभाव तथा हितधारकों एवं जनता के बीच संवेदनशीलता और जागरूकता बढ़ाने की आवश्यकता।
  - केंद्र और राज्य सरकारों की मौजूदा योजनाओं और कार्यक्रमों के साथ योजना का समन्वय, अभिसरण तथा संसाधनों व सेवाओं के प्रभावी एवं कुशल वितरण और उपयोग सुनिश्चित करना आवश्यक है।

विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (PVTG) कौन हैं?

- वर्ष 1973 में ढेबर आयोग ने आदिम जनजातीय समूहों (PVTG) को एक विशिष्ट श्रेणी के रूप में स्थापित किया, जिसमें घटती या स्थिर आबादी, पूर्व-कृषि प्रौद्योगिकी का उपयोग, आर्थिक पिछड़ेपन और कम साक्षरता वाले जनजातीय समुदायों को शामिल किया गया।
  - इन समूहों को जनजातीय समुदायों के बीच कम विकसित के रूप में पहचाना जाता है।
- वर्ष 2006 में भारत सरकार ने PTG का नाम बदलकर PVTG कर दिया। वे दूरदराज और दुर्गम इलाकों में रहते हैं तथा खराब बुनियादी ढाँचे और प्रशासनिक सहायता के कारण चुनौतियों का सामना करते हैं।
- भारत में 18 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में 75 PVTG समुदाय रहते हैं।
  - ओडिशा में PVTG (15) की संख्या सबसे अधिक है, इसके बाद आंध्र प्रदेश (12), बिहार और झारखंड (9), मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ (7), तमिलनाडु (6) तथा केरल एवं गुजरात (5 प्रत्येक) हैं।
  - शेष समुदाय महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक, उत्तराखंड, राजस्थान, त्रिपुरा और मणिपुर में फैले हुए हैं।
  - अंडमान में सभी चार और निकोबार द्वीप समूह में एक जनजातीय समूह को PVTG के रूप में मान्यता प्राप्त है।

पीवीटीजी के लिये अन्य पहलें:

- जातीय गौरव दिवस
- विकसित भारत संकल्प यात्रा
- प्रधानमंत्री PVTGs मिशन

AI के संबंध में यूरोपीय संघ का ऐतिहासिक कानून

चर्चा में क्यों?

हाल ही में यूरोपीय संघ (EU), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के उपयोग को पूर्ण रूप से विनियमित करने के उद्देश्य से व्यापक कानून बनाने वाला पहला महाद्वीपीय राष्ट्र बन गया है।

- यूरोपीय संघ की प्रस्तावित रूपरेखा पर वर्ष 2024 की शुरुआत में संसदीय मतदान किया जाएगा, जो संभावित रूप से वर्ष 2025 तक लागू हो जाएगी।

AI विनियमन के लिये यूरोपीय संघ (EU) फ्रेमवर्क के प्रमुख घटक क्या हैं?

- **सुरक्षा उपाय संबंधी कानून:**
  - उपभोक्ताओं का सशक्तीकरण: यह व्यक्तियों को AI के कथित उल्लंघन के खिलाफ शिकायत करने में सक्षम बनाएगा, साथ ही, कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा AI के उपयोग को लेकर स्पष्ट सीमाएँ निर्धारित की गई हैं।

- AI पर सख्त सीमाएँ: फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी और मानव व्यवहार में AI परिचालन को लेकर सख्त प्रतिबंध।
- उल्लंघन की स्थिति में दंड का प्रावधान: नियमों का उल्लंघन करते पाए जाने वाली कंपनियों के लिये कड़े दंड का प्रावधान।
- सीमित बायोमेट्रिक निगरानी: इसमें सरकारों को केवल आतंकवादी हमलों जैसे गंभीर खतरों के मामलों में सार्वजनिक क्षेत्रों में रियल टाइम बायोमेट्रिक निगरानी के उपयोग करने की अनुमति की बात की गई है।

- **AI अनुप्रयोगों का वर्गीकरण:**
  - चार जोखिम वर्ग: AI अनुप्रयोगों को उनके जोखिम के स्तर और आक्रामकता के आधार पर चार जोखिम श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है।
  - प्रतिबंधित अनुप्रयोग: वृहत पैमाने पर फेशियल रिकग्निशन और व्यवहार नियंत्रण के लिये AI अनुप्रयोगों को बड़े पैमाने पर प्रतिबंधित कर दिया गया है, सिवाय कि उनका उपयोग कानून प्रवर्तन के लिये न किया जा रहा हो।
  - उच्च जोखिम वाले अनुप्रयोग: इसे सेल्फ-ड्राइविंग ऑटोमोबाइल के लिये AI टूल सहित पारदर्शी बैकएंड तकनीकों के लिये प्रमाणन और प्रावधानों के साथ अनुमोदित किया गया है।
  - मध्यम स्तर के जोखिम वाले एप्लीकेशन बिना किसी प्रतिबंध के लॉन्च किये जा सकते हैं, जैसे जेनरेटिव एआई का उपयोग करने वाले चैटबॉट, जिसमें AI इंटरैक्शन, पारदर्शिता की अनिवार्यता एवं विस्तृत तकनीकी दस्तावेज़ीकरण के बारे में उपयोगकर्त्ताओं द्वारा स्पष्ट प्रकटीकरण प्रदान किया गया हो।
- **नियमन संबंधी यूरोपीय संघ की अन्य उपलब्धियाँ:**
  - सामान्य डेटा संरक्षण विनियमन (General Data Protection Regulation- GDPR) कार्यान्वयन: डेटा प्रोसेसिंग के लिये गोपनीयता और स्पष्ट सहमति को ध्यान में रखते हुए इसे मई 2018 से लागू किया गया है।
    - उप-कानून: DSA और DMA:
  - डिजिटल सेवा अधिनियम (DSA): यह नफरती भाषण, नकली सामानों के क्रय-विक्रय को विनियमित करने पर केंद्रित है।
  - डिजिटल बाज़ार अधिनियम (DMA): यह "प्रमुख सुरक्षाकर्त्ता" प्लेटफॉर्मों की पहचान करने और गैर-प्रतिस्पर्द्धी प्रथाओं एवं प्रभुत्व के दुरुपयोग जैसे समाधानों से संबंधित है।

AI विनियमन के लिये वैश्विक स्तर पर विभिन्न रणनीतियाँ क्या हैं?

- EU: सख्त रुख, आक्रामकता और जोखिम के आधार पर AI का वर्गीकरण।
- यूनाइटेड किंगडम: AI में नवाचार को बढ़ावा देने वाला 'लाइट-टच' दृष्टिकोण।
- संयुक्त राज्य अमेरिका: यहाँ के नियम सख्त विनियमन और नवाचार समर्थन के बीच स्थित है।
- चीन: अपनी नीतियों और प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए इसने AI विनियमन के लिये अपने स्वयं के उपाय लागू किये हैं।

AI विनियमन के संबंध में भारत की क्या रणनीति है?

- **भारत का रुख:**
  - भारत के पास अभी भी AI विनियमन को लेकर एक व्यापक ढाँचा नहीं है। हालाँकि भारत इसके विनियमन पर विचार के रुख के स्थान पर जोखिम-आधारित, उपयोगकर्त्ता-नुकसान दृष्टिकोण के आधार पर सक्रिय रूप से नियम तैयार कर रहा है।
- **समावेशी और उत्तरदायित्वपूर्व AI को प्रोत्साहन:**
  - #AIFORALL समावेशिता पर केंद्रित भारत की प्रारंभिक राष्ट्रीय AI रणनीति है, इसे वर्ष 2018 में शुरू किया गया था।
  - AI के लिये नीति आयोग की राष्ट्रीय रणनीति (2018) में उत्तरदायित्वपूर्व AI के संबंध में एक अध्याय शामिल है।
    - वर्ष 2021 में नीति आयोग ने 'उत्तरदायित्वपूर्व AI का सिद्धांत' नाम से एक रिपोर्ट जारी की। इसमें AI संबंधी सात व्यापक सिद्धांतों की गणना की गई: समानता, सुरक्षा और विश्वसनीयता, समावेशिता तथा गैर-भेदभाव, पारदर्शिता, जवाबदेही, गोपनीयता एवं सकारात्मक मानव मूल्यों का सुदृढ़ीकरण।
  - मार्च 2023 में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने AI पर राष्ट्रीय कार्यक्रम IndiaAI की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य AI से संबंधित सभी अनुसंधान एवं नवाचारों को शामिल करने हेतु एक व्यापक पहल के रूप में कार्य करना है।
  - जुलाई 2023 में भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण ने एक रिपोर्ट जारी की जिसमें "जोखिम-आधारित ढाँचे" के आधार पर AI को विनियमित करने के लिये एक घरेलू वैधानिक प्राधिकरण स्थापित करने एवं कई सरकारी विभागों, विशेषज्ञ सदस्यों वाले एक सलाहकार निकाय के गठन की सिफारिश की गई थी।

भारत में प्रमुख क्षेत्र-विशिष्ट AI फ्रेमवर्क:

- **स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र:**
  - भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद ने जून 2023 में बायोमेडिकल अनुसंधान और स्वास्थ्य देखभाल में AI के अनुप्रयोग के संबंध में नैतिक दिशा-निर्देश जारी किये।

- **पूंजी बाज़ार:**
  - SEBI ने नीतियों का मार्गदर्शन करने और पूंजी बाज़ार में AI प्रणाली के लिये एक सूची तैयार करने हेतु जनवरी 2019 में एक परिपत्र जारी किया था।
- **शिक्षा क्षेत्र:**
  - राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में स्कूली पाठ्यक्रमों में AI संबंधी जागरूकता को एकीकृत करने की सिफारिश की गई है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक साझेदारी (GPAI):

- यह 28 देशों और यूरोपीय संघ का एक मंच है जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता संबंधी चुनौतियों और अवसरों को समझने तथा इसके उत्तरदायित्वपूर्ण विकास को बढ़ावा देने के लिये एकजुट होकर कार्य कर रहे हैं।
  - वर्ष 2020 में भारत इसके संस्थापक सदस्य के रूप में इसमें शामिल हुआ।
  - नवंबर 2022 में भारत को प्रथम वरीयता के दो-तिहाई से अधिक वोट मिले और उसे GPAI की इनकमिंग काउंसिल के अध्यक्ष के रूप में चुना गया। भारत वर्ष 2022-23 में आगामी सहायक अध्यक्ष के रूप में कार्य कर रहा है। भारत 12 दिसंबर, 2023 को वर्ष 2023-24 के लिये लीड चेयर के रूप में कार्यभार संभाल रहा है और वर्ष 2024-25 में आउटगोइंग सपोर्ट चेयर के रूप में कार्य करेगा।
  - चीन GPAI का सदस्य नहीं है।

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) ने मिसिसिपी रिवर सिटीज़ एंड टाउन्स इनिशिएटिव (MRCTI) के साथ सामान्य प्रयोजन के एक ज्ञापन (MoCP) पर हस्ताक्षर किये हैं।

- MRCTI संयुक्त राज्य अमेरिका में मिसिसिपी नदी के किनारे स्थित 124 शहरों/कस्बों का प्रतिनिधित्व करता है।
- NMCG ने रिवर सिटीज़ अलायंस (RCA) की ओर से MoCP पर हस्ताक्षर किये हैं। हस्ताक्षर समारोह COP28 के भाग के रूप में दुबई में हुआ।

मिसिसिपी रिवर सिटीज़ एंड टाउन्स इनिशिएटिव (MRCTI) क्या है?

- MRCTI को वर्ष 2012 में मिसिसिपी नदी के लिये एक प्रभावशाली समाधान प्रदान करने के लिये शुरू किया गया था, जिससे वाशिंगटन, डीसी में प्रभावी नदी संरक्षण, इसकी बहाली तथा प्रबंधन की मांग में महत्त्वपूर्ण रूप से वृद्धि हुई है।
- यह नदी और मानव के अस्तित्व से संबंधित है, जिसमें नदी के जल की गुणवत्ता तथा आवास बहाली, बाढ़ एवं बाढ़ के मैदान के मुद्दे, नदी-तट केंद्रित मनोरंजक गतिविधियाँ, सतत् अर्थव्यवस्था और नदी संस्कृति व इतिहास का उत्सव शामिल है।

रिवर सिटीज़ एलायंस (RCA) क्या है?

- **परिचय:**
  - RCA जल शक्ति मंत्रालय (MoJS) एवं आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) की एक संयुक्त पहल है, जिसका उद्देश्य नदी-शहरों को जोड़ना तथा सतत् नदी केंद्रित विकास पर ध्यान आकृष्ट करना है।
  - यह एलायंस तीन व्यापक विषयों- नेटवर्किंग, क्षमता निर्माण तथा तकनीकी सहायता पर केंद्रित है।
  - नवंबर 2021 में 30 सदस्य शहरों से शुरू होकर यह गठबंधन पूरे भारत में 110 नदी शहरों और डेनमार्क के एक अंतराष्ट्रीय सदस्य शहर तक विस्तारित हो गया है।
- **उद्देश्य:**
  - RCA का इरादा शहरी नदी प्रबंधन, नई प्रथाओं और दृष्टिकोणों को सीखने तथा भारतीय शहरों के लिये ज्ञान विनिमय (ऑनलाइन) की सुविधा प्रदान करना है।
  - यह अंतर्राष्ट्रीय शहरों के लिये भारतीय शहरों के अनुभवों के बारे में जानने का भी अवसर होगा, जो उनके संदर्भों के लिये प्रासंगिक हो सकते हैं।

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) क्या है?

- **संदर्भ:**
  - 12 अगस्त, 2011 को NMCG को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत एक सोसायटी के रूप में सूचीबद्ध किया गया था।
  - इसने राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (NGRBA) की कार्यान्वयन शाखा के रूप में कार्य किया, जिसे पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम (EPA), 1986 के प्रावधानों के तहत गठित किया गया था।
    - NGRBA को वर्ष 2016 में भंग कर दिया गया और उसकी जगह राष्ट्रीय गंगा नदी पुनर्जीवन संरक्षण तथा प्रबंधन परिषद ने ले ली।
- **उद्देश्य:**
  - NMCG का उद्देश्य प्रदूषण को कम करना और गंगा नदी का पुनर्जीवन सुनिश्चित करना है।
    - नमामि गंगे गंगा की सफाई के लिये NMCG के प्रतिष्ठित कार्यक्रमों में से एक है।

नोट :

- जल की गुणवत्ता और पर्यावरणीय रूप से सतत् विकास सुनिश्चित करने के उद्देश्य से, व्यापक योजना और प्रबंधन तथा नदी में न्यूनतम पारिस्थितिक प्रवाह को बनाए रखने के लिये अंतर-क्षेत्रीय समन्वय को बढ़ावा देकर इसे प्राप्त किया जा सकता है।
- **संगठन संरचना:**
  - अधिनियम में गंगा नदी में पर्यावरण प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण और कमी के उपाय करने के लिये राष्ट्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर पाँच स्तरीय संरचना की परिकल्पना की गई है:
    - भारत के प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में राष्ट्रीय गंगा परिषद।
    - केंद्रीय जल शक्ति मंत्री (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग) की अध्यक्षता में गंगा नदी पर सशक्त कार्य बल (ETF)।
    - स्वच्छ गंगा के लिये राष्ट्रीय मिशन (NMCG)।
    - राज्य गंगा समितियाँ।
    - राज्यों में गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों से सटे प्रत्येक निर्दिष्ट ज़िले में ज़िला गंगा समितियाँ।

भारत में नदी पुनर्जीवन के लिये अन्य पहल क्या हैं?

- गंगा एक्शन प्लान: यह पहला नदी एक्शन प्लान था जिसे वर्ष 1985 में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा घरेलू सीवेज के अवरोधन, डायवर्ज़न और उपचार द्वारा पानी की गुणवत्ता में सुधार करने के लिये शुरू किया गया था।
  - राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना गंगा कार्य योजना का विस्तार है। इसका उद्देश्य गंगा एक्शन प्लान चरण 2 के तहत गंगा नदी को साफ करना है।
- राष्ट्रीय जल मिशन (2010): यह एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन करता है जिससे जल संरक्षण, जल की न्यूनतम बर्बादी और बेहतर नीतियाँ बनाकर समान जल-वितरण सुनिश्चित होता है।
- स्वच्छ गंगा कोष: वर्ष 2014 में इसका गठन गंगा को साफ करने, अपशिष्ट उपचार संयंत्र स्थापित करने और नदी की जैवविविधता के संरक्षण के लिये किया गया था।
- भुवन-गंगा वेब एप: यह गंगा नदी में होने वाले प्रदूषण की निगरानी हेतु जनता की भागीदारी सुनिश्चित करता है।
- अपशिष्ट निपटान पर प्रतिबंध: वर्ष 2017 में नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल ने गंगा में किसी भी अपशिष्ट के निपटान पर प्रतिबंध लगा दिया।

विधि अधिकारियों की नियुक्तियों में आरक्षण से अधिक योग्यता को प्राथमिकता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में मद्रास उच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि विधि अधिकारियों की नियुक्ति में आरक्षण के नियम का पालन करने की आवश्यकता नहीं है।

- न्यायालय ने कहा कि ऐसी नियुक्तियों के लिये योग्यता ही एकमात्र मानदंड होनी चाहिये क्योंकि सरकार न्यायालयों के समक्ष अपने प्रतिनिधित्व के लिये केवल सबसे कुशल और सक्षम वकीलों को नियुक्त करने के लिये बाध्य है।

फैसले के मुख्य बिंदु क्या हैं?

- विधि अधिकारियों की नियुक्ति में महिलाओं, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अल्पसंख्यकों के लिये पारदर्शिता तथा पर्याप्त प्रतिनिधित्व पर ज़ोर देने वाली 2017 में दायर एक जनहित याचिका को खारिज़ करते हुए यह फैसला सुनाया गया।
  - याचिकाकर्त्ता ने इस बात पर प्रकाश डाला कि मद्रास उच्च न्यायालय के विधि अधिकारियों की नियुक्ति ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज आरक्षण प्रदान करने में विफल रही है।
- डिवीज़न बेंच ने कहा है कि एक वकील और उसके मुवक्किल के बीच का रिश्ता अत्यधिक विश्वास एवं भरोसे का होता है तथा यह उबेरिमा फाइड्स के सिद्धांत द्वारा शासित होता है।
  - सरकार और विधि अधिकारियों के मध्य का रिश्ता पूरी तरह पेशेवर है, न कि मालिक और नौकर का।
- विधि अधिकारियों को किसी सिविल पद पर नियुक्त नहीं किया जाता है और न ही वे सरकार के कर्मचारी हैं। इसलिये यह नहीं माना जा सकता कि सरकार द्वारा विधि अधिकारियों की नियुक्ति करते समय आरक्षण प्रदान किया जाना आवश्यक है।
- न्यायालय ने सुझाव दिया कि आवेदनों के लिये निमंत्रण समावेशी होना चाहिये, ताकि सरकार विधिक अधिकारियों के रूप में अत्यधिक सक्षम और मेधावी वकीलों का चयन कर सके।
- **उबेरिमा फाइड्स का सिद्धांत:**
- उबेरिमा फाइड्स का सिद्धांत एक लैटिन वाक्यांश है जिसका अनुवाद "अत्यंत सद्भावना" (utmost good faith) है। इसमें वकील से ग्राहक के सर्वोत्तम हित में कार्य करने की अपेक्षा की जाती है।

सार्वजनिक रोज़गार में आरक्षण से संबंधित नियम/निर्णय क्या हैं?

- कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (DoPT) द्वारा वर्ष 2021 में जारी कार्यालय ज्ञापन के अनुसार, आरक्षण का नियम 45 दिनों से कम समय वाली नियुक्तियों को छोड़कर संविदात्मक और अस्थायी नियुक्तियों पर भी लागू किया जाना चाहिये।
- इंद्रा साहनी मामले, 1992 में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि कुछ सेवाओं और पदों के लिये आरक्षण प्रदान करना कर्त्तव्यों के प्रदर्शन के लिये उचित नहीं हो सकता है।
  - विधिक अधिकारी का पद एक ऐसा पद है जिसे आरक्षण के नियम से मुक्त रखा जाना चाहिये।

- वर्ष 2022 में न्यायमूर्ति नागेश्वर राव, संजीव खन्ना और बी.आर. गवई ने एक निर्णय में इस बात पर ज़ोर दिया कि राज्य सरकारों को SC और ST से संबंधित उम्मीदवारों की पदोन्नति के लिये आरक्षण नीतियों को उचित ठहराने हेतु आकलन योग्य डेटा प्रदान करना चाहिये।
    - न्यायालय ने राज्य प्राधिकारियों को SC/ST उम्मीदवारों को बढ़ावा देने के अपने निर्णयों का एक ठोस और आकलन योग्य साक्ष्य के साथ समर्थन करने की आवश्यकता को बरकरार रखा।
- भारत में आरक्षण को नियंत्रित करने वाले संवैधानिक प्रावधान:
    - संविधान के अनुच्छेद 15(4) और 16(4) राज्य तथा केंद्र सरकारों को SC एवं ST के सदस्यों के लिये सरकारी सेवाओं में सीटें आरक्षित करने में सक्षम बनाते हैं।
    - संविधान के 81वें संशोधन अधिनियम, 2000 में अनुच्छेद 16 (4B) शामिल किया गया, जो राज्य को एक वर्ष की अधूरी रिक्तियों को भरने में सक्षम बनाता है जो कि अगले वर्ष में SC/ST के लिये आरक्षित हैं, जिससे उस वर्ष रिक्तियों की कुल संख्या पर 50% आरक्षण की सीमा समाप्त हो जाती है।
    - संविधान के अनुच्छेद 335 में कहा गया है कि प्रशासन कार्यपटुता बनाए रखने की भावना के अनुसार अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जातियों के सदस्यों के दावों का ध्यान रखेगा।

महाधिवक्ता:

- भारत के संविधान के अनुच्छेद 165 के तहत प्रत्येक राज्य का राज्यपाल, उच्च न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के लिये अर्हित किसी व्यक्ति को राज्य का महाधिवक्ता नियुक्त करेगा।
- भारत में महाधिवक्ता राज्य का उच्च विधि अधिकारी होता है।
    - उसके पास राज्य के भीतर किसी भी न्यायालय में खुद को पेश करने का पूर्ण अधिकार है।
    - उसके पास राज्य विधानमंडल अथवा राज्य विधानमंडल द्वारा शुरू की गई किसी भी समिति की कार्यवाही में मतदान के विशेषाधिकार का अभाव है। हालाँकि उसके पास बोलने तथा इन कार्यवाहियों में भाग लेने का अधिकार बरकरार है।

स्मारकों में धार्मिक प्रथाओं पर ASI का रुख

चर्चा में क्यों?

संसद समिति द्वारा प्रस्तुत 'भारत में अप्राप्य स्मारकों और स्मारकों की सुरक्षा से संबंधित मुद्दे' पर एक हालिया रिपोर्ट संरक्षित स्मारकों पर धार्मिक गतिविधियों के प्रति भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) के दृष्टिकोण में महत्त्वपूर्ण बदलाव की अनुशंसा करती है।

- इससे पहले मई 2022 में जम्मू-कश्मीर में 8वीं शताब्दी के मार्तंड सूर्य मंदिर में प्रार्थना के नियमों के उल्लंघन का हवाला देते हुए संस्कृति मंत्रालय के तहत काम करने वाले ASI ने चिंता प्रकट की।

ASI स्मारकों पर पूजा को लेकर वर्तमान नीति क्या है?

- अब तक ASI केवल उन स्मारकों पर पूजा और अनुष्ठान की अनुमति देता है जहाँ ASI द्वारा अधिग्रहण करने के समय ऐसी परंपराएँ चल रही थीं।
    - जीवंत ASI स्मारक का सबसे प्रसिद्ध उदाहरण ताज महल है जहाँ हर शुक्रवार को नमाज़ होती है।
    - अन्य उल्लेखनीय समकालीन स्मारकों में कन्नौज में तीन मस्जिदें, मेरठ में रोमन कैथोलिक चर्च, दिल्ली के हौज़ खास गाँव में नीला मस्जिद और लद्दाख में कई बौद्ध मठ शामिल हैं।
- इस प्रतिबंध का उद्देश्य स्मारकों की ऐतिहासिक और सांस्कृतिक अखंडता को संरक्षित करना है।
- जीर्ण स्मारकों पर कोई भी धार्मिक अनुष्ठान आयोजित नहीं किया जा सकता है, जहाँ ASI-संरक्षित स्थल बनने के बाद से पूजा की निरंतरता नहीं देखी गई है।
    - नीतिगत निर्णय उन स्थलों पर पूजा करने पर रोक लगाता है जहाँ संरक्षण के समय यह प्रचलन में नहीं था या लंबे समय के लिये छोड़ दिया गया हो।
- ASI द्वारा प्रबंधित 3,693 केंद्रीय संरक्षित स्मारकों तथा पुरातात्त्विक स्थलों में से लगभग एक-चौथाई (820) में पूजा स्थल शामिल हैं, जबकि शेष को निर्जीव स्मारक माना जाता है जहाँ कोई नया धार्मिक अनुष्ठान शुरू अथवा संचालित नहीं किया जा सकता है।
    - इन स्थलों में विभिन्न प्रकार की धार्मिक संरचनाएँ शामिल हैं, जैसे- मंदिर, मस्जिद, दरगाह तथा चर्च।
- करकोटा राजवंश के राजा ललितादित्य मुक्तपीड द्वारा बनवाया गया मार्तंड सूर्य मंदिर में एक समय पूजा संपन्न होती थी। हालाँकि इसे 14वीं शताब्दी में नष्ट कर दिया गया था।
    - 20वीं सदी में संरक्षण के लिये ASI ने इसे अपने नियंत्रण में ले लिया, तब वहाँ कोई पूजा अथवा हिंदू अनुष्ठान नहीं होता था। वर्ष 2022 में उपासकों के नेतृत्व में हाल ही में की गई पूजा को निर्जीव स्मारकों के लिये ASI मानदंडों का उल्लंघन माना गया।

ASI संरक्षित स्मारकों पर पूजा को लेकर समिति की अनुशंसाएँ क्या हैं?

- **अनुशंसाएँ:**
    - समिति धार्मिक महत्त्व वाले ASI-संरक्षित स्मारकों पर पूजा-अर्चना की अनुमति देने की संभाव्यता पर विचार करने की अनुशंसा करती है।

- नीति में यह संभावित बदलाव विभिन्न धार्मिक स्थलों पर इसके प्रभाव के बारे में सवाल उठाता है।
- यह समिति संस्कृति मंत्रालय तथा ASI को स्मारक के संरक्षण से संबंधित महत्त्वपूर्ण मुद्दों का समाधान करने में पारदर्शिता एवं जवाबदेही के महत्त्व पर ज़ोर देते हुए स्मारकों की तुरंत पहचान करने व परिणामों को सार्वजनिक कर सर्वेक्षण करने का सुझाव देती है।
- **समिति की सिफारिशों के विरुद्ध चिंताएँ:**
  - संरक्षित स्मारकों पर धार्मिक गतिविधियों की अनुमति देने से स्मारकों की अखंडता, प्रामाणिकता और ऐतिहासिक मूल्यों को खतरा उत्पन्न हो सकता है, क्योंकि उनमें भक्तों या अधिकारियों के कारण परिवर्तन, परिवर्धन, संशोधन या क्षति हो सकती है।
  - संरक्षित स्मारकों पर धार्मिक गतिविधियों की अनुमति देने से विभिन्न धार्मिक समूहों के बीच संघर्ष और विवाद भी पैदा हो सकता है, जो स्मारकों पर स्वामित्व या अधिकार का दावा कर सकते हैं या अन्य समूहों की गतिविधियों पर आपत्ति कर सकते हैं।

भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI):

- संस्कृति मंत्रालय के तहत ASI देश की सांस्कृतिक विरासत के पुरातात्त्विक अनुसंधान और संरक्षण के लिये प्रमुख संगठन है।
- यह 3650 से अधिक प्राचीन स्मारकों, पुरातात्त्विक स्थलों और राष्ट्रीय महत्त्व के अवशेषों का प्रबंधन करता है।
- इसकी गतिविधियों में पुरातात्त्विक अवशेषों का सर्वेक्षण करना, पुरातात्त्विक स्थलों की खोज और उत्खनन, संरक्षित स्मारकों का संरक्षण और रखरखाव आदि शामिल हैं।
- इसकी स्थापना 1861 में ASI के पहले महानिदेशक अलेक्जेंडर कनिंघम द्वारा की गई थी। अलेक्जेंडर कनिंघम को "भारतीय पुरातत्त्व का जनक" भी कहा जाता है।
- यह प्राचीन स्मारक और पुरातत्त्व स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958 के तहत देश के भीतर सभी पुरातात्त्विक उपक्रमों की देख-रेख करता है।

मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा शर्तें एवं कार्यकाल) विधेयक, 2023

चर्चा में क्यों?

राज्यसभा ने हाल ही में मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा की शर्तें एवं कार्यालय की अवधि) विधेयक, 2023 को मंज़ूरी दे दी, जो मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) तथा चुनाव आयुक्तों (EC) की नियुक्ति की प्रक्रियाओं की रूपरेखा तैयार करता है।

- इस कानून का उद्देश्य भारत के सर्वोच्च न्यायालय के एक निर्देश के जवाब में नियुक्ति प्रक्रिया में पारदर्शिता लाना है।

विधेयक के प्रमुख प्रावधान क्या हैं?

- यह विधेयक चुनाव आयोग (चुनाव आयुक्तों की सेवा की शर्तें और व्यवसाय का संचालन) अधिनियम, 1991 का स्थान लेता है।
- यह CEC और ECs की नियुक्ति, वेतन एवं निष्कासन से संबंधित है।
  - नियुक्ति प्रक्रिया:
    - CEC और EC की नियुक्ति चयन समिति की सिफारिश पर राष्ट्रपति द्वारा की जाएगी।
  - सदस्य के रूप में लोकसभा में विपक्ष का नेता, यदि लोकसभा में विपक्ष के नेता को मान्यता नहीं दी गई है, तो लोकसभा में सबसे बड़े विपक्षी दल का नेता शामिल होगा।
  - इस समिति में कोई पद रिक्त होने पर भी चयन समिति की सिफारिशें मान्य होंगी।
    - विधेयक में CEC और EC के पदों पर विचार करने के लिये पाँच व्यक्तियों का एक पैनल तैयार करने हेतु एक खोज समिति (Search Committee) की स्थापना का प्रस्ताव है।
  - खोज समिति की अध्यक्षता कैबिनेट सचिव करेंगे और इसमें सचिव के पद से निम्न पद वाले दो सदस्य भी शामिल होंगे जिनके पास चुनाव से संबंधित मामलों का ज्ञान तथा अनुभव होगा।
  - वेतन एवं शर्तों में परिवर्तन:
    - CEC और ECs का वेतन एवं सेवा शर्तें कैबिनेट सचिव के सामान होंगी।
    - 1991 के अधिनियम के तहत इनका वेतन सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के वेतन के बराबर था।
  - हटाने/निष्कासन की प्रक्रिया:
    - यह बिल संवैधानिक प्रावधान (अनुच्छेद 324 (5)) को बरकरार रखता है जो CEC को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश की तरह निष्कासन की अनुमति देता है, जबकि EC को केवल CEC की अनुशंसा पर हटाया जा सकता है।
  - CEC और EC के लिये संरक्षण:
    - बिल, CEC और EC को उनके कार्यकाल के दौरान की गई कार्रवाई से संबंधित कानूनी कार्यवाही से बचाता है, बशर्ते कि इस तरह की कार्रवाई आधिकारिक कर्तव्यों के निर्वहन में की गई हो।

- संशोधन का उद्देश्य इन अधिकारियों को उनके आधिकारिक कार्यों से संबंधित सिविल या आपराधिक कार्यवाही से बचाव करना है।

वर्तमान में मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त किस प्रकार नियुक्त किये जाते हैं?

- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - संविधान के भाग XV (चुनाव) में सिर्फ 5 अनुच्छेद (324-329) हैं।
  - संविधान CEC और EC की नियुक्ति के लिये एक विशिष्ट विधायी प्रक्रिया निर्धारित नहीं करता है।
  - संविधान का अनुच्छेद 324 मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्तों की ऐसी संख्या, यदि कोई हो, से मिलकर बने चुनाव आयोग में 'चुनावों का अधीक्षण, निर्देशन एवं नियंत्रण' निहित करता है, जिसे राष्ट्रपति समय-समय पर तय करें।
    - राष्ट्रपति प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाले संघ परिषद् की सलाह पर इनकी नियुक्ति करते हैं।
    - विधि मंत्री विचार के लिये प्रधानमंत्री को उपयुक्त उम्मीदवारों के एक निकाय का सुझाव देते हैं। राष्ट्रपति PM की सलाह पर नियुक्ति करते हैं।
- **निष्कासन:**
  - वे कभी भी इस्तीफा दे सकते हैं या अपने कार्यकाल की समाप्ति से पूर्व भी उन्हें हटाया जा सकता है।
  - CEC को केवल संसद द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान निष्कासन की प्रक्रिया के माध्यम से पद से हटाया जा सकता है।
  - CEC की अनुशंसा को छोड़कर किसी भी अन्य EC को निष्कासित नहीं किया जा सकता है।

विधेयक से संबंधित चिंताएँ क्या हैं?

- **पारदर्शिता और स्वतंत्रता:**
  - रिक्ति होने पर भी चयन/प्रवरण समिति की अनुशंसाओं को मान्य रखने से कुछ परिस्थितियों के दौरान सत्तारूढ़ दल के सदस्यों का एकाधिकार हो सकता है, जिससे समिति की विविधता एवं स्वतंत्रता कमज़ोर हो सकती है।
- **न्यायिक बेंचमार्क से कार्यपालिका नियंत्रण में परिवर्तन:**
  - CEC तथा EC के वेतन को मंत्रिमंडल सचिव के समान करना, जिनका वेतन कार्यपालिका द्वारा निर्धारित किया जाता है, संभावित सरकारी प्रभाव के बारे में सवाल उठाता है।
  - सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के वेतन के विपरीत, जो संसद के एक अधिनियम द्वारा तय किया जाता है, यह उक्त परिवर्तन निर्वाचन आयोग की वित्तीय स्वतंत्रता को संकट में डाल सकता है।
- **सिविल सेवकों के लिये पात्रता सीमित करना:**
  - केवल सरकार के सचिव के समकक्ष पद धारण करने वाले व्यक्तियों के लिये पात्रता को सीमित करने से संभावित रूप से योग्य उम्मीदवार बाहर हो सकते हैं, जिससे ECI में पृष्ठभूमि तथा विशेषज्ञता की विविधता सीमित हो सकती है।
- **समतुल्यता की कमी से संबंधित चिंताएँ:**
  - यह विधेयक उस संविधानिक उपबंध को बनाए रखता है जो CEC को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश की तरह ही निष्कासित करने की अनुमति देता है, जबकि EC को केवल CEC की सिफारिश पर ही निष्कासित किया जा सकता है।
    - निष्कासन प्रक्रियाओं में समतुल्यता की कमी निष्पक्षता पर सवाल उठा सकती है।

भारतीय राजनीति

राजनीतिक फंडिंग का प्रकटीकरण

चर्चा में क्यों?

वर्तमान राजनीतिक परिस्थितियों और दान के संबंध में चिंताओं के मद्देनज़र, चुनावी बॉण्ड को चुनौती पर सर्वोच्च न्यायालय की सुनवाई का निष्कर्ष इस चुनौती के समाधान के भारत में लोकतंत्र और विधि के शासन पर पड़ने वाले संभावित प्रभाव की एक महत्त्वपूर्ण जाँच का संकेत देता है।

राजनीतिक फंडिंग क्या है?

- **परिचय:**
  - राजनीतिक फंडिंग/चंदा से तात्पर्य राजनीतिक दलों या उम्मीदवारों को उनकी गतिविधियों, अभियानों और समग्र कामकाज का समर्थन करने के लिये प्रदान किये गए वित्तीय योगदान से है।
  - राजनीतिक दलों के लिये लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में प्रभावी ढंग से भाग लेने, चुनाव अभियान चलाने और विभिन्न राजनीतिक गतिविधियों में शामिल होने के लिये राजनीतिक फंडिंग महत्त्वपूर्ण है।
- **भारत में वैधानिक प्रावधान:**
  - जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951: जन प्रतिनिधित्व (RPA) अधिनियम भारत में चुनावों के संबंध में नियमों और विनियमों की रूपरेखा तैयार करता है, जिसमें चुनाव खर्चों की घोषणा, योगदान और खातों के रखरखाव से संबंधित प्रावधान शामिल हैं।
  - आयकर अधिनियम, 1961: आयकर अधिनियम राजनीतिक दलों और उनके दानदाताओं के कर उपचार को नियंत्रित करता है।
    - राजनीतिक दलों को कर नियमों का पालन करना होगा और राजनीतिक दानकर्त्ता व्यक्ति या संस्थाएँ कुछ शर्तों के तहत कर लाभ के लिये पात्र हो सकते हैं।
  - कंपनी अधिनियम, 2013: कंपनी अधिनियम राजनीतिक दलों को कॉर्पोरेट डोनेशन को नियंत्रित करता है, एक कंपनी द्वारा योगदान की जाने वाली अधिकतम राशि निर्दिष्ट करता है और वित्तीय विवरणों में राजनीतिक योगदान का प्रकटीकरण अनिवार्य करता है।
- **राजनीतिक चंदा जुटाने के तरीके:**
  - एकल व्यक्ति: RPA की धारा 29B राजनीतिक दलों को एकल व्यक्तियों से दान प्राप्त करने की अनुमति देती है, जबकि करदाताओं को 100% कटौती का दावा करने की अनुमति देती है।
  - राज्य/सार्वजनिक अनुदान: यहाँ सरकार चुनाव संबंधी उद्देश्यों के लिये पार्टियों को धन मुहैया कराती है। राज्य वित्तपोषण दो प्रकार का होता है:
    - प्रत्यक्ष धन: सरकार राजनीतिक दलों को सीधे धन प्रदान करती है। हालाँकि भारत में प्रत्यक्ष फंडिंग प्रतिबंधित है।
    - अप्रत्यक्ष फंडिंग: इसमें प्रत्यक्ष फंडिंग को छोड़कर अन्य तरीके शामिल हैं, जैसे मीडिया तक नि:शुल्क पहुँच, रैलियों के लिये सार्वजनिक स्थानों पर नि:शुल्क पहुँच, नि:शुल्क या रियायती परिवहन सुविधाएँ। भारत में इसके विनियमन की अनुमति दी गई है।
  - कॉर्पोरेट फंडिंग: भारत में कॉर्पोरेट निकायों द्वारा दान कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 182 के तहत नियंत्रित किया जाता है।
  - चुनावी बॉण्ड योजना: चुनावी बॉण्ड प्रणाली को वर्ष 2017 में एक वित्त विधेयक के माध्यम से पेश किया गया था और इसे वर्ष 2018 में लागू किया गया था।
    - वे दाता की गोपनीयता बनाए रखते हुए व्यक्तियों और संस्थाओं के लिये पंजीकृत राजनीतिक दलों को फंडिंग देने के साधन के रूप में कार्य करते हैं।
  - चुनावी ट्रस्ट योजना, 2013: इसे केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) द्वारा अधिसूचित किया गया था।
    - इलेक्टोरल ट्रस्ट कंपनियों द्वारा स्थापित एक ट्रस्ट है जिसका एकमात्र उद्देश्य अन्य कंपनियों एवं व्यक्तियों से प्राप्त योगदान को राजनीतिक दलों में वितरित करना है।

POLITICAL FUNDING

SOURCE OF INCOME

Total income from known and unknown sources of six national parties and 51 recognised regional parties for 11 years from 2004-05 to 2014-15

₹cr

	Total income	Income from unknown sources	% of total income*
National parties (6)	9,278.30	6,612.42	71
Regional parties (51)	2,089.04	1,220.56	58

* Income from unknown sources

राजनीतिक फंडिंग का प्रकटीकरण करने की आवश्यकता क्यों है ?

- **राजनीतिक फंडिंग प्रकटीकरण पर वैश्विक मानक:**
  - भारत में जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 में चुनावी बॉण्ड की अनुमति देने वाले संशोधन ने राजनीतिक दानदाताओं के लिये पूर्ण अनामिता बनाए रखी है।
    - यह अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं के बिल्कुल विपरीत है, जहाँ प्रचलित आवश्यकता राजनीतिक दान का पूर्ण रूप से प्रकटीकरण करना है।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका सहित दुनिया भर के देश राजनीतिक फंडिंग विनियम में पारदर्शिता को अनिवार्य करते हैं, प्रकटीकरण की आवश्यकताएँ वर्ष 1910 से चली आ रही हैं।
  - यूरोपीय संघ द्वारा वर्ष 2014 में यूरोपीय राजनीतिक दलों के वित्तपोषण पर नियम बनाए, जिसमें दान पर सीमाएँ, प्रकटीकरण आदेश एवं बड़े योगदान के लिये तत्काल रिपोर्टिंग शामिल थी।
- **राजनीतिक फंडिंग विनियमों में मौलिक आवश्यकताएँ:**
  - वैश्विक स्तर पर अधिकांश कानूनी नियम राजनीतिक दलों के वित्तपोषण के लिये दो मूलभूत आवश्यकताओं पर सहमत हैं:
    - विशिष्ट न्यूनतम राशि से अधिक के दानदाताओं का व्यापक प्रकटीकरण तथा फंडिंग पर सीमाएँ सुनिश्चित करना।
    - इन उपायों का उद्देश्य पारदर्शिता सुनिश्चित करना, भ्रष्टाचार को रोकना तथा राजनीतिक व्यवस्था एवं लोकतंत्र में जनता का विश्वास बनाए रखना है।
- **नागरिकों के विश्वास को कायम रखना:**
  - राजनीतिक फंडिंग का सार्वजनिक प्रकटीकरण अनिवार्य है क्योंकि राजनीतिक दल प्रतिनिधि लोकतंत्र की नींव के रूप में कार्य करते हैं।
  - पारदर्शी वित्तीय खाते पार्टियों और राजनेताओं दोनों में नागरिकों के विश्वास को बनाए रखने, कानून के शासन की रक्षा करने तथा चुनावी एवं राजनीतिक प्रक्रियाओं के भीतर भ्रष्टाचार का मुकाबला करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
    - यह पारदर्शिता एवं जवाबदेही सुनिश्चित करता है, उन लोकतांत्रिक सिद्धांतों को मज़बूत करता है जो पारदर्शिता और निष्पक्षता पर निर्भर हैं।
- **अनुचित प्रभाव की रोकथाम:**
  - प्रकटीकरण के बिना धन कुछ लोगों के लिये राजनीतिक प्रक्रिया को अनुचित रूप से प्रभावित करने का एक उपकरण बन सकता है। पारदर्शिता कॉर्पोरेट हितों को राजनीति और बड़े पैमाने पर वोट खरीदने से रोकने में सहायता प्रदान करती है।
- **समान अवसर बनाए रखना:**
  - जब एक पार्टी के पास अतिरिक्त वित्त तक पहुँच होती है उस स्थिति में न्यायसंगतता समाप्त हो जाती है। प्रकटीकरण यह सुनिश्चित करता है कि सभी पक्षों को समान अवसर प्राप्त हों।

चुनावी बॉण्ड योजना के अंतर्गत प्रकटीकरण से छूट:

- वित्त अधिनियम, 2017 में संशोधन के माध्यम से केंद्र सरकार ने राजनीतिक दलों को चुनावी बॉण्ड के माध्यम से प्राप्त दान का प्रकटीकरण करने से छूट दी है।
- इसका अर्थ यह है कि मतदाताओं को यह नहीं पता होगा कि किस व्यक्ति, कंपनी अथवा संगठन ने किस पार्टी को और कितनी मात्रा में फंड दिया है।
- हालाँकि एक प्रतिनिधि लोकतंत्र में नागरिक अपना वोट उन लोगों के लिये डालते हैं जो संसद में उनका प्रतिनिधित्व करेंगे।

सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणियाँ:

- हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत निर्वाचन आयोग (ECI) को चुनावी बॉण्ड के माध्यम से राजनीतिक दलों को प्राप्त धन पर अद्यतन डेटा प्रदान करने का निर्देश दिया है।
- भारतीय सर्वोच्च न्यायालय ने लंबे समय से माना है कि "जानने का अधिकार", विशेष रूप से चुनावों के संदर्भ में, भारतीय संविधान के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार (अनुच्छेद 19) का एक अभिन्न अंग है।

राजनीतिक फंडिंग में क्या सुधार आवश्यक हैं?

- **चुनावी न्याय:**
  - चुनावी न्याय लोकतंत्र के मूल सिद्धांतों को बनाए रखने में प्रमुख भूमिका निभाता है, यह सुनिश्चित करता है कि निर्वाचन प्रक्रिया के सभी पहलू विधि के अनुरूप हों एवं निर्वाचन अधिकारों की रक्षा करें।
  - यह प्रणाली स्वतंत्र, निष्पक्ष और प्रामाणिक चुनावों को सुविधाजनक बनाने में सहायक है, जो एक सशक्त लोकतंत्र के लिये आवश्यक है।
- **चुनावी बॉण्ड के मुद्दों को संबोधित करना:**
  - चुनावी बॉण्ड, अज्ञात दाता विवरण की अनुमति देते हुए लोकतांत्रिक पारदर्शिता तथा स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों की अखंडता के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।
  - उन्हें संवैधानिक रूप से सुदृढ़ बनाने के अतिरिक्त इस मुद्दे का समाधान करने के लिये एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है जो वैधता से परे हो एवं निर्वाचन प्रक्रिया में पारदर्शिता के लोकतांत्रिक सार को संरक्षित करने पर केंद्रित हो।
- **रिपोर्टिंग तथा स्वतंत्र लेखापरीक्षा के लिये तंत्र:**
  - इसमें एक निर्दिष्ट नाममात्र सीमा से ऊपर के दानदाताओं की पहचान तथा निर्वाचन आयोग को महत्त्वपूर्ण दान की तत्काल रिपोर्ट करना शामिल है।
  - इसमें राजनीतिक दल के खातों को प्रचारित करना, दल के खातों की स्वतंत्र ऑडिटिंग तथा फंडिंग व व्यय पर सीमा स्थापित करना भी शामिल है।
- **चुनावों का राज्य वित्तपोषण:**
  - चुनावों के लिये राज्य द्वारा वित्तपोषण, एक ऐसी प्रणाली को संदर्भित करता है जिसमें सरकार राजनीतिक दलों तथा उम्मीदवारों को निर्वाचन प्रक्रिया में उनकी भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
  - यह फंडिंग आमतौर पर सार्वजनिक संसाधनों से प्राप्त होती है एवं इसका उद्देश्य निजी दान पर निर्भरता को कम करना, राजनीतिक अभियानों में निहित स्वार्थों के संभावित प्रभाव को कम करना है।

भारत सरकार और UNLF के बीच शांति समझौता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार और मणिपुर सरकार ने यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट (UNLF) के साथ एक शांति समझौते पर हस्ताक्षर किये, जो मणिपुर का सबसे पुराना घाटी-आधारित विद्रोही समूह है।

यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट (UNLF) क्या है?

- NLF का गठन वर्ष 1964 में हुआ था और यह राज्य के नगा-बहुल एवं कुकी-ज़ोमी प्रभुत्व वाली पहाड़ियों में सक्रिय विद्रोही समूहों से अलग है।
- UNLF उन सात "मैतेई चरमपंथी संगठनों" में से एक है जिन पर केंद्र सरकार ने गैरकानूनी गतिविधियाँ रोकथाम अधिनियम, 1967 के तहत प्रतिबंध लगाया है।
- UNLF भारतीय सीमा/क्षेत्र के भीतर और बाहर दोनों जगह काम कर रहा है।
- ऐसा माना जाता है कि UNLF को शुरुआत में NSCN (IM) से प्रशिक्षण मिला था, जो नगा गुटों में सबसे बड़ा विद्रोही समूह था।
- यह मणिपुर के सभी घाटी क्षेत्रों और कुकी-ज़ोमी पहाड़ी ज़िलों के कुछ गाँवों में संचालित होता है।
- यह एक प्रतिबंधित समूह है, यह अधिकतर म्याँमार की सेना के समर्थन से म्याँमार के सागांग क्षेत्र, चिन राज्य और राखीन राज्य में शिविरों एवं प्रशिक्षण अड्डों से संचालित होता है।

शांति समझौते का उद्देश्य:

- इस समझौते से विशेष रूप से मणिपुर और उत्तर-पूर्व क्षेत्र में शांति के एक नए युग की शुरुआत में उल्लेखनीय वृद्धि होने की उम्मीद है।

- यह पहला उदाहरण है जहाँ घाटी के एक मणिपुरी सशस्त्र समूह ने भारत के संविधान का सम्मान करने और देश के कानूनों का पालन करने की प्रतिबद्धता जताते हुए हिंसा को त्यागने, समाज की मुख्यधारा में लौटने का फैसला किया है।
- यह समझौता न केवल यूएनएलएफ और सुरक्षा बलों के बीच शत्रुता को समाप्त करेगा, जिसने विगत पाँच दशक से अधिक समय में दोनों पक्षों के बहुमूल्य जीवन जीने का दावा किया है, बल्कि समुदाय की दीर्घकालिक चिंताओं को दूर करने का अवसर भी प्रदान करेगा।
- यूएनएलएफ की मुख्यधारा में वापसी से घाटी स्थित अन्य सशस्त्र समूहों को भी शांति प्रक्रिया में भाग लेने के लिये प्रोत्साहन मिलेगा।
- सहमत ज़मीनी नियमों के कार्यान्वयन की निगरानी के लिये एक शांति निगरानी समिति (पीएमसी) का गठन किया जाएगा।

मणिपुर के अन्य उग्रवादी समूह:

- मणिपुर के कई अन्य विद्रोही समूह हैं कांगलेइपक कम्युनिस्ट पार्टी (केसीपी), पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (पीएलए), कांगलेई यावोल कन्ना लूप (केवाईकेएल), पीपुल्स रिवोल्यूशनरी पार्टी ऑफ कांगलेइपाक (पीआरईपीएके), नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल ऑफ नगालैंड - खापलांग (एनएससीएन-के)।
- 2008 में केंद्र सरकार, मणिपुर राज्य और कुकी-ज़ोमी क्षेत्र के विद्रोही समूहों को शामिल करते हुए एक त्रिपक्षीय सस्पेंशन ऑफ ऑपरेशंस (एसओओ) समझौता स्थापित किया गया था।

सस्पेंशन ऑफ ऑपरेशंस (SoO) संधि क्या है?

- कुकी के साथ SoO समझौते पर वर्ष 2008 में भारत सरकार और मणिपुर व नगालैंड के पूर्वोत्तर राज्यों में सक्रिय विभिन्न कुकी आतंकवादी समूहों के बीच युद्धविराम समझौते के रूप में हस्ताक्षर किये गए थे।
- समझौते के तहत कुकी आतंकवादी समूह हिंसक गतिविधियों को बंद करने और निगरानी के लिये निर्दिष्ट शिविरों में सुरक्षा बलों के आने पर सहमत हुए।
- इसके बदले में भारत सरकार कुकी समूहों के खिलाफ अपने अभियान को निलंबित करने पर सहमत हुई।
- संयुक्त निगरानी समूह (JMG) समझौते के प्रभावी कार्यान्वयन की देख-रेख करता है।
- राज्य और केंद्रीय बलों सहित सुरक्षा बल व भूमिगत समूह अभियान शुरू नहीं कर सकते।

विद्रोही समूहों से निपटने के लिये प्रशासनिक व्यवस्थाएँ क्या हैं?

- **पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (DoNER):**
  - यह क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास की गति को तेज़ करने के लिये पूर्वोत्तर क्षेत्र में विकास योजनाओं और परियोजनाओं की योजना, कार्यान्वयन और निगरानी से संबंधित मामलों के लिये ज़िम्मेदार है।
- **इनर लाइन परमिट (ILP):**
  - मिज़ोरम, नगालैंड और अरुणाचल प्रदेश के स्वदेशी लोगों की मूल पहचान बनाए रखने के लिये बाहरी लोगों के प्रवेश पर प्रतिबंध लगाया गया है, इनर लाइन परमिट (ILP) के बिना बाहरी लोगों के प्रवेश की अनुमति नहीं है।
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - इन प्रावधानों के अनुसरण में कार्बी आंगलोंग, खासी पहाड़ी ज़िले, चकमा ज़िले आदि जैसे विभिन्न जातीय समूहों की मांगों को पूरा करने के लिये विभिन्न स्वायत्त ज़िले बनाए गए हैं।
    - अनुच्छेद 244 (1) में प्रावधान है कि 5वीं अनुसूची के प्रावधान अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों के प्रशासन या नियंत्रण पर लागू होंगे।
    - अनुच्छेद 244 (2) में प्रावधान है कि 6वीं अनुसूची के प्रावधान इन राज्यों में स्वायत्त ज़िला परिषद बनाने के लिये असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम राज्यों में अनुसूचित क्षेत्रों के प्रशासन या नियंत्रण पर लागू होंगे।

निष्कर्ष:

मणिपुर के साथ वृहद पूर्वोत्तर क्षेत्र में शांति लाने के लिये केंद्र और मणिपुर की सरकारों एवं UNLF के मध्य शांति समझौता आवश्यक है। ऐतिहासिक समझौता UNLF को मुख्यधारा में वापस लाकर लंबे समय से चले आ रहे मुद्दों के समाधान की दिशा में अग्रसर है। जबकि अन्य विद्रोही समूहों के साथ तुलनीय समझौते क्षेत्रीय मुद्दों को हल करने और विकास को बढ़ावा देने के लिये निरंतर प्रयासों का संकेत देते हैं, शांति निगरानी समिति ज़मीनी मानदंडों को बनाए रखने की प्रतिबद्धता की पुष्टि करती है।

अखिल भारतीय न्यायिक सेवा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने न्यायपालिका की विविधता में वृद्धि करने हेतु उपेक्षित सामाजिक समूहों की भागीदारी को बढ़ाने के लिये अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (All India Judicial Service-AIJS) की वकालत की।

अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (AIJS) क्या है?

- **परिचय:**
  - यह सभी राज्यों में अतिरिक्त ज़िला न्यायाधीशों एवं ज़िला न्यायाधीशों के स्तर पर न्यायाधीशों के लिये एक प्रस्तावित केंद्रीकृत भर्ती प्रणाली है।
  - इसका लक्ष्य संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) मॉडल के समान न्यायाधीशों की भर्ती को केंद्रीकृत करना तथा सफल उम्मीदवारों को राज्यों का कार्यभार सौंपना है।

- वर्ष 1958 और 1978 की विधि आयोग की रिपोर्टों की सिफारिशों के अनुसार, AIJS का उद्देश्य अलग-अलग वेतन, रिक्तियों पर भर्ती और मानकीकृत राष्ट्रव्यापी प्रशिक्षण जैसे संरचनात्मक मुद्दों का समाधान करना है।
- संसदीय स्थायी समिति ने वर्ष 2006 में अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के समर्थन पर पुनर्विचार किया।
- संवैधानिक आधार:
- संविधान का अनुच्छेद 312 केंद्रीय सिविल सेवाओं के समान ही राज्यसभा के कम-से-कम दो-तिहाई सदस्यों द्वारा समर्थित एक प्रस्ताव पर AIJS की स्थापना का प्रावधान करता है।
- हालाँकि अनुच्छेद 312 (2) में कहा गया है कि AIJS में ज़िला न्यायाधीश (अनुच्छेद 236 में परिभाषित) से नीचे स्तर के किसी भी पद को शामिल नहीं किया जा सकता है।
  - अनुच्छेद 236 के अनुसार, एक ज़िला न्यायाधीश के अंतर्गत नगर सिविल न्यायालय का न्यायाधीश, अपर ज़िला न्यायाधीश, संयुक्त ज़िला न्यायाधीश, सहायक ज़िला न्यायाधीश, लघुवाद न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश, मुख्य प्रेसीडेंसी मजिस्ट्रेट, अपर मुख्य प्रेसीडेंसी मजिस्ट्रेट, सेशन न्यायाधीश, अपर सेशन न्यायाधीश और सहायक सेशन न्यायाधीश हैं।

- **आवश्यकता:**
  - AIJS न्यायाधीशों के चयन और प्रशिक्षण का एक समान और उच्च मानक सुनिश्चित करेगा, जिससे न्यायपालिका की गुणवत्ता एवं दक्षता में वृद्धि होगी।
  - AIJS निचली अदालतों में न्यायाधीशों की रिक्तियों को भरेगा, वर्तमान में देश भर में निचली न्यायपालिका में लगभग 5,400 पद रिक्त हैं और मुख्य रूप से राज्यों द्वारा नियमित परीक्षा आयोजित करने में अत्यधिक देरी के कारण निचली न्यायपालिका में 2.78 करोड़ मामले लंबित हैं।
  - AIJS देश की सामाजिक संरचना को दर्शाते हुए विभिन्न क्षेत्रों, लिंग, जातियों और समुदायों के न्यायाधीशों के प्रतिनिधित्व एवं विविधता को बढ़ाएगा।
  - AIJS न्यायपालिका संबंधी नियुक्तियों में न्यायिक या कार्यकारी हस्तक्षेप की गुंज़ाइश को कम करेगा, जिससे न्यायाधीशों की स्वतंत्रता और जवाबदेही सुनिश्चित होगी।
  - AIJS प्रतिभाशाली और अनुभवी न्यायाधीशों का एक समूह तैयार करेगा जिन्हें उच्च न्यायपालिका में नियुक्त किया जा सकता है, जिससे न्यायाधीशों की भविष्य की संभावनाओं और उनकी गतिशीलता में सुधार होगा।

- **वर्तमान स्थिति:**
  - प्रमुख हितधारकों की इस संबंध में अलग-अलग राय के कारण वर्ष 2023 तक AIJS पर कोई आम सहमति नहीं है।
  - यह AIJS की स्थापना के प्रस्ताव पर आम सहमति प्राप्त करने में आने वाली चुनौतियों को उजागर करता है।

वर्तमान में ज़िला न्यायाधीशों की भर्ती कैसे की जाती है?

- वर्तमान प्रणाली में अनुच्छेद 233 और 234 शामिल हैं जो राज्यों को ज़िला न्यायाधीशों की नियुक्ति का अधिकार देते हैं, जिसका प्रबंधन राज्य लोक सेवा आयोगों और उच्च न्यायालयों के माध्यम से किया जाता है, क्योंकि उच्च न्यायालय राज्य में अधीनस्थ न्यायपालिका पर अधिकार क्षेत्र का प्रयोग करता है।
  - उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों का पैनल परीक्षा के बाद उम्मीदवारों का साक्षात्कार लेता है और नियुक्ति के लिये उनका चयन करता है।
- निचली न्यायपालिका के ज़िला न्यायाधीश स्तर तक के सभी न्यायाधीशों का चयन प्रांतीय सिविल सेवा (न्यायिक) परीक्षा के माध्यम से किया जाता है। PCS (J) को आमतौर पर न्यायिक सेवा परीक्षा के रूप में जाना जाता है।
  - अनुच्छेद 233 ज़िला न्यायाधीशों की नियुक्ति से संबंधित है। किसी भी राज्य में ज़िला न्यायाधीशों की नियुक्ति, पोस्टिंग और पदोन्नति राज्य के राज्यपाल द्वारा ऐसे राज्य पर अधिकार क्षेत्र का उपयोग करने वाले उच्च न्यायालय के परामर्श से की जाएगी।
  - अनुच्छेद 234 न्यायिक सेवा में ज़िला न्यायाधीशों के अलावा अन्य व्यक्तियों की भर्ती से संबंधित है।

AIJS के संबंध में क्या चिंताएँ हैं?

- यह संघीय ढाँचे और राज्यों व उच्च न्यायालयों की स्वायत्तता का उल्लंघन होगा, जिनके पास अधीनस्थ न्यायपालिका को प्रशासित करने का संवैधानिक अधिकार एवं दायित्व है।
- इससे हितों का टकराव और न्यायाधीशों पर दोहरे नियंत्रण की स्थिति उत्पन्न होगी, जो केंद्र तथा राज्य सरकार दोनों के प्रति जवाबदेह होंगे।
- यह विभिन्न राज्यों की स्थानीय विधियों, भाषाओं और रीति-रिवाज़ों की अवहेलना करेगा, जो न्यायपालिका के प्रभावी कामकाज के लिये आवश्यक हैं।
- इसका असर मौजूदा न्यायिक अधिकारियों के मनोबल और प्रेरणा पर पड़ेगा, जो अपने कॅरियर में उन्नति के अवसरों तथा प्रोत्साहन से वंचित रह जाएंगे।

आगे की राह

- चिंताओं को दूर करने और AIJS के लिये समर्थन जुटाने हेतु राज्यों, उच्च न्यायालयों और कानूनी विशेषज्ञों के साथ संवाद एवं परामर्श की सुविधा प्रदान की जानी चाहिये।

- इसके प्रभाव का आकलन करने और धीरे-धीरे चिंताओं को दूर करने के लिये चुनिंदा राज्यों में पायलट आधार पर AIJS को लागू करने पर विचार करना चाहिये।
- AIJS को लचीले तंत्र के साथ डिज़ाइन करना जो स्थानीय विधियों, भाषाओं तथा रीति-रिवाज़ों के अनुकूलन की अनुमति देता हो, क्षेत्रीय बारीकियों की उपेक्षा किये बिना प्रभावी कार्य पद्धति सुनिश्चित करना।
- एक पूर्णत: स्पष्ट परिभाषित संक्रमण अवधि का प्रस्ताव करना जिसके दौरान मौजूदा न्यायिक अधिकारी व्यवधानों को कम करते हुए नई प्रणाली को सहजता से अपना सकें।
- संघीय ढाँचे, स्वायत्तता तथा न्यायपालिका की प्रभावी कार्यप्रणाली पर AIJS के प्रभाव का आकलन करने तथा आवश्यकतानुसार आवश्यक समायोजन के लिये एक आवधिक समीक्षा तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है।
- AIJS के अंतर्गत एक प्रोत्साहन संरचना विकसित करना जो कॅरियर में उन्नति से संबंधित चिंताओं का समाधान करते हुए मौजूदा न्यायिक अधिकारियों के योगदान को प्रेरित करे और मान्यता दे।

एग्जिट पोल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पाँच राज्यों मध्य प्रदेश, राजस्थान, छत्तीसगढ़, तेलंगाना तथा मिज़ोरम के एग्जिट पोल के नतीजे जारी किये गए।

- हाल के कई चुनावों में एग्जिट पोल अविश्वसनीय रहे हैं, जिससे विरोधाभासी परिणाम सामने आए हैं।

एग्जिट पोल क्या हैं?

- एग्जिट पोल मतदाताओं के साथ किया जाने वाला सर्वेक्षण है, जब वे निर्वाचन के दौरान मतदान केंद्र से बाहर निकलते हैं।
- इसका उद्देश्य लोगों ने कैसे मतदान किया तथा उनकी जनसांख्यिकीय विशेषताओं के बारे में जानकारी एकत्रित करना है।
- ये सर्वेक्षण आधिकारिक परिणाम घोषित होने से पूर्व चुनाव परिणामों के प्रारंभिक पूर्वानुमान प्रदान करते हैं।
- वर्ष 1957 में दूसरे लोकसभा चुनाव के दौरान इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक ओपिनियन द्वारा एक एग्जिट पोल आयोजित किया गया था।

एग्जिट पोल की सटीकता का आकलन कैसे किया जा सकता है?

- **सैंपलिंग के तरीके:** एग्जिट पोल आयोजित करने में प्रयोग किये जाने वाले सैंपलिंग तरीकों की विश्वसनीयता महत्त्वपूर्ण है। एक स्पष्ट रूप से तैयार किया गया तथा प्रतिनिधियों की प्रतिदर्श संख्या से सटीक परिणाम प्राप्त होने की अधिक संभावना है।
  - एक अच्छे अथवा सटीक, जनमत सर्वेक्षण के लिये कुछ सामान्य मानदंड आवश्यक हैं जिसमें एक बड़ा और विविध नमूना तथा बिना किसी पूर्वाग्रह के स्पष्ट रूप से निर्मित प्रश्नावली शामिल है।
- **संरचित प्रश्नावली:** सर्वेक्षण, एग्जिट पोल की तरह, फोन पर अथवा व्यक्तिगत रूप से संरचित प्रश्नावली का उपयोग कर कई उत्तरदाताओं का साक्षात्कार करके डेटा एकत्र करते हैं।
  - सेंटर फॉर द स्टडी ऑफ डेवलपिंग सोसाइटीज़ के अनुसार, "एक संरचित प्रश्नावली के बिना, डेटा को न तो सुसंगत रूप से एकत्र किया जा सकता है तथा न ही वोट शेयर अनुमान पर पहुँचने के लिये व्यवस्थित रूप से विश्लेषण किया जा सकता है।"
- **जनसांख्यिकीय प्रतिनिधित्व:** यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि सर्वेक्षण की गई आबादी जनसांख्यिकी रूप से समग्र मतदान आबादी का प्रतिनिधित्व करती है। यदि कुछ समूहों का प्रतिनिधित्व अधिक या कम है, तो यह भविष्यवाणियों की सटीकता को प्रभावित कर सकता है।
  - एक बड़ा प्रतिदर्श आकार महत्त्वपूर्ण है, लेकिन जो सबसे ज्यादा मायने रखता है वह यह है कि प्रतिदर्श कितनी अच्छी तरह से प्रतिदर्श के आकार के बजाय बड़ी आबादी का प्रतिनिधित्व करता है।

एग्जिट पोल की क्या आलोचनाएँ की जाती हैं?

- एग्जिट पोल को संचालित करने वाली एजेंसी यदि पक्षपाती है तो निष्कर्ष विवादास्पद हो सकते हैं।
- ये सर्वेक्षण प्रश्नों के चयन, शब्दों और समय तथा प्रतिदर्श की प्रकृति से प्रभावित हो सकते हैं।
- आलोचकों ने तर्क दिया कि कई ओपिनियन और एग्जिट पोल उनके प्रतिद्वंद्वियों द्वारा प्रेरित एवं प्रायोजित होते हैं तथा जनता की भावनाओं या विचारों को प्रतिबिंबित करने के बजाय चुनाव में मतदाताओं द्वारा चुने गए विकल्पों पर विकृत प्रभाव डाल सकते हैं।

भारत में एग्जिट पोल का नियमन कैसे होता है?

- लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 126ए उसमें उल्लिखित अवधि के दौरान प्रिंट या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से एग्जिट पोल के संचालन और उनके परिणामों के प्रसार पर रोक लगाती है, यानी पहले चरण में मतदान शुरू होने के निर्धारित घंटे और आधे घंटे के बीच। सभी राज्यों में अंतिम चरण के लिये मतदान समाप्ति के निर्धारित समय के बाद।
- एग्जिट पोल के उपयोग को विनियमित करने के लिये चुनाव आयोग ज़िम्मेदार है। चुनाव आयोग के मुताबिक, एग्जिट पोल केवल एक

नोट :

निश्चित अवधि के दौरान ही आयोजित किये जा सकते हैं। यह अवधि मतदान केंद्र बंद होने के समय से शुरू होती है और अंतिम बूथ बंद होने के 30 मिनट बाद समाप्त होती है।

- मतदान अवधि के दौरान अथवा मतदान के दिन एग्जिट पोल आयोजित नहीं किये जा सकते।
- संविधान के अनुच्छेद 324 के तहत निर्वाचन आयोग द्वारा दिशा-निर्देश समाचार पत्रों और समाचार चैनलों को चुनाव पूर्व सर्वेक्षणों एवं एग्जिट पोल के नतीजे प्रकाशित करने पर प्रतिबंध लगाता है।
- निर्वाचन आयोग समाचार पत्रों और चैनलों को एग्जिट एवं ओपिनियन पोल के नतीजों को प्रसारित करने के अतिरिक्त मतदाताओं की प्रतिदर्श संख्या, मतदान प्रक्रिया का विवरण, त्रुटि की संभावना तथा मतदान एजेंसी की पृष्ठभूमि के बारे में बताना अनिवार्य करता है।
- आखिरी चरण का मतदान पूरा होने तक एग्जिट पोल के प्रकाशन पर प्रतिबंध रहेगा।
- एग्जिट पोल के प्रकाशन पर प्रतिबंध के अतिरिक्त निर्वाचन आयोग एग्जिट पोल आयोजित करने वाले सभी मीडिया आउटलेट का आयोग के साथ पंजीकृत होना अनिवार्य करता है।

आगे की राह

- **पारदर्शिता और ठोस मतदान प्रणाली:**
  - एग्जिट पोल आयोजित करने की पद्धति में पारदर्शिता के महत्त्व पर बल दिया जाना चाहिये।
  - मतदान एजेंसियों को मतदाताओं की प्रतिदर्श संख्या के आकलन के तरीके, प्रश्नावली संरचना और प्रतिवादी चयन के मानदंड जैसे विवरणों का खुलासा करना चाहिये।
- **नियामक सुधार:**
  - उभरती चुनौतियों का समाधान करने और एग्जिट पोल परिणामों की रिपोर्टिंग में निष्पक्षता एवं सटीकता सुनिश्चित करने के लिये निर्वाचन अधिकारियों, मीडिया और मतदान एजेंसियों के बीच सहयोगात्मक प्रयासों से परिष्कृत दिशा-निर्देश तैयार किये जा सकते हैं।
- **निर्वाचन प्राधिकारियों के साथ सहयोग:**
  - मतदान एजेंसियों और निर्वाचन अधिकारियों के बीच सहयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये। इसके लिये निर्वाचन आयोग चुनावी प्रक्रिया के विषय में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकता है, मतदाता जनसांख्यिकी पर डेटा साझा कर सकता है तथा एग्जिट पोल के कारण होने वाले संभावित व्यवधानों को कम करने के उपाय प्रस्तुत कर सकता है।

नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के मुख्य न्यायधीश के नेतृत्व में एक संविधान पीठ द्वारा नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A की संवैधानिकता को चुनौती देने वाली विभिन्न याचिकाओं पर सुनवाई शुरू की गई।

- संविधान पीठ ने स्पष्ट किया है कि वह मात्र धारा 6A की वैधता की जाँच करेगी, न कि असम राष्ट्रीय नागरिकता रजिस्टर (NRC) की।

नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A:

- **पृष्ठभूमि:**
  - वर्ष 1985 के असम समझौते के बाद नागरिकता (संशोधन) अधिनियम, 1985 के हिस्से के रूप में धारा 6A को अधिनियमित किया गया था।
    - असम समझौता केंद्र सरकार, असम राज्य सरकार और असम आंदोलन के नेताओं के बीच एक त्रिपक्षीय समझौता था, जिसका उद्देश्य बांग्लादेश से अवैध प्रवासियों की घुसपैठ को रोकना करना था।
  - वर्ष 1985 में हस्ताक्षरित असम समझौते द्वारा विशेष रूप से असम के लिये वर्ष 1955 के नागरिकता अधिनियम में धारा 6A को शामिल किया गया था।
    - यह प्रावधान वर्ष 1971 के बांग्लादेश मुक्ति युद्ध से पूर्व बड़े पैमाने पर प्रवासन के मुद्दे का समाधान करता है। यह विशेष रूप से 25 मार्च, 1971 (बांग्लादेश का निर्माण) के बाद असम में प्रवेश करने वाले बाहरी लोगों का पता लगाने तथा उनका निर्वासन अनिवार्य करता है।
    - धारा 6A इस महत्त्वपूर्ण अवधि के दौरान असम के समक्ष विशिष्ट ऐतिहासिक और जनसांख्यिकीय चुनौतियों को संबोधित करती है।
- **प्रावधान एवं निहितार्थ:**
  - धारा 6A ने असम के लिये एक विशेष प्रावधान किया जिसके द्वारा 1 जनवरी, 1966 से पहले बांग्लादेश से आए भारतीय मूल के व्यक्तियों को उस तिथि के अनुसार भारत का नागरिक माना जाता था।
  - भारतीय मूल के व्यक्ति जो 1 जनवरी, 1966 और 25 मार्च, 1971 के मध्य असम आए थे और जिनके विदेशी होने का पता चला था, उन्हें अपना पंजीकरण कराना आवश्यक था तथा कुछ शर्तों के अधीन 10 साल के निवास के बाद उन्हें नागरिकता प्रदान की गई थी।

- 25 मार्च, 1971 के बाद असम में प्रवेश करने वाले व्यक्तियों का पता लगाया जाना था और कानून के अनुसार उन्हें निर्वासित किया जाना था।

- **चुनौतियाँ:**
  - संवैधानिक वैधता:
    - अनुच्छेद 6:
  - याचिकाकर्त्ताओं का तर्क है कि धारा 6A संविधान के अनुच्छेद 6 का उल्लंघन है।
  - भारतीय संविधान का अनुच्छेद 6 विभाजन के दौरान पाकिस्तान से भारत आए लोगों की नागरिकता से संबंधित है।
  - इस अनुच्छेद में कहा गया है कि जो कोई भी 19 जुलाई, 1949 से पहले भारत आया, वह स्वत: ही भारतीय नागरिक बन जाएगा यदि उसके माता-पिता या दादा-दादी में से किसी एक का जन्म भारत में हुआ हो।
  - इससे प्रावधान की कानूनी और संवैधानिक वैधता के बारे में चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।
    - अनुच्छेद 14:
  - आलोचकों का तर्क है कि धारा 6A संविधान के अनुच्छेद 14 का उल्लंघन कर सकती है, जो समता के अधिकार की गारंटी देता है।
    - इस प्रावधान को भेदभावपूर्ण माना जाता है क्योंकि यह विशिष्ट नागरिकता मानदंडों के चलते असम को अलग करता है।
  - यह प्रावधान केवल असम पर लागू है और यह चयनात्मक आवेदन प्रवासन के समान मुद्दों का सामना करने वाले अन्य राज्यों की तुलना में समान व्यवहार और निष्पक्षता के बारे में चिंता उत्पन्न करता है।
  - जनसांख्यिकीय प्रभाव:
    - कुछ याचिकाकर्त्ताओं द्वारा कथित तौर पर बांग्लादेश से असम में अवैध प्रवासियों की आमद बढ़ाने में योगदान देने के लिये धारा 6A के तहत नागरिकता देने की आलोचना की गई है।
    - चिंताएँ अवैध प्रवासन को प्रोत्साहित करने के अनपेक्षित परिणाम और राज्य की जनसांख्यिकीय संरचना पर इसके परिणामी प्रभाव पर केंद्रित हैं।
    - याचिकाकर्त्ताओं का तर्क है कि धारा 6A के तहत असम में प्रवासी आबादी को नागरिकता प्रदान करना "अवैधता को बढ़ावा देना" है।
  - उनका दावा है कि इन व्यक्तियों को नागरिक के रूप में मान्यता देने वाले इस प्रावधान का कई गुना प्रभाव देखा गया है, जिससे निरंतर वृद्धि ही हुई है।
  - सांस्कृतिक प्रभाव:
    - याचिकाकर्त्ताओं का तर्क है कि वर्ष 1966 और वर्ष 1971 के बीच सीमा पार प्रवासियों को दिये गए लाभों से असम की सांस्कृतिक पहचान को प्रभावित करने वाले आमूल-चूल जनसांख्यिकीय परिवर्तन हुए।

नागरिकता क्या है?

- **परिचय:**
  - नागरिकता एक व्यक्ति और राज्य के बीच की कानूनी स्थिति एवं संबंध है जिसमें विशिष्ट अधिकार तथा कर्तव्य शामिल होते हैं।
- **संविधानिक उपबंध:**
  - भारतीय संविधान के भाग II में अनुच्छेद 5 से 11 तक नागरिकता के पहलुओं से संबंधित हैं, जैसे- जन्म, वंश, समीकरण, रजिस्ट्रीकरण और त्यजन व पर्यवसान द्वारा नागरिकता का अर्जन।
  - नागरिकता संविधान के तहत संघ सूची में सूचीबद्ध है तथा इस प्रकार यह संसद की अनन्य विशेष अधिकारिता के अंतर्गत है।
- **नागरिकता अधिनियम:**
  - भारत में नागरिकता के मामलों को विनियमित करने के लिये संसद ने नागरिकता अधिनियम, 1955 लागू किया है।
  - नागरिकता अधिनियम, 1955 को इसके अधिनियमित होने के बाद से छह बार संशोधित किया गया है। ये संशोधन वर्ष 1986, 1992, 2003, 2005, 2015 और 2019 में किये गए थे।
  - नवीनतम संशोधन वर्ष 2019 में किया गया था, जिसके तहत अफगानिस्तान, बांग्लादेश तथा पाकिस्तान के हिंदू, सिख, बौद्ध, जैन, पारसी व ईसाई समुदायों के कुछ अवैध प्रवासियों को नागरिकता प्रदान की गई, जिन्होंने 31 दिसंबर, 2014 को अथवा उससे पूर्व भारत में प्रवेश किया था।

जम्मू-कश्मीर आरक्षण विधेयक एवं जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन (संशोधन) विधेयक 2023

चर्चा में क्यों?

हाल ही में लोकसभा ने जम्मू-कश्मीर आरक्षण विधेयक एवं जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन (संशोधन) विधेयक, 2023 पारित किया है।

- यह विधेयक उन लोगों के प्रतिनिधित्व से संबंधित है जिनका अस्तित्व अपने ही देश में शरणार्थी के रूप में है। साथ ही यह विधेयक जम्मू-कश्मीर विधानसभा में पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर से विस्थापित हुए लोगों के लिये एक सीट आरक्षित करता है।

पृष्ठभूमि:

- अनुच्छेद 370 के निरसन से पूर्व, जम्मू-कश्मीर में लोकसभा तथा विधानसभा सीटों के परिसीमन को लेकर अलग-अलग नियम थे।
- अनुच्छेद 370 के निरसन और इस क्षेत्र को केंद्रशासित प्रदेश के रूप में बदले जाने के बाद मार्च 2020 में एक परिसीमन आयोग का गठन किया गया था।
- इस आयोग का कार्य न केवल जम्मू-कश्मीर की सीटों, बल्कि असम, मणिपुर, अरुणाचल प्रदेश एवं नगालैंड की सीटों का परिसीमन करना था तथा इस कार्य के पूर्ण होने के लिये एक वर्ष की समयसीमा तय की गई थी।
- हाल ही में इस आयोग द्वारा परिसीमन प्रक्रिया पूरी होने के परिणामस्वरूप जम्मू-कश्मीर की विधानसभा सीटों की संख्या 107 से बढ़कर 114 हो गई।

ये दो विधेयक क्या हैं?

- **जम्मू-कश्मीर आरक्षण (संशोधन) विधेयक, 2023:**
  - इसकी मदद से जम्मू-कश्मीर आरक्षण अधिनियम, 2004 की धारा 2 में संशोधन किया जाएगा।
    - जम्मू-कश्मीर आरक्षण अधिनियम, 2004 अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) तथा अन्य सामाजिक एवं शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्ग के सदस्यों को नौकरियों और व्यावसायिक संस्थानों में प्रवेश में आरक्षण प्रदान करता है।
  - संशोधन विधेयक के अनुसार व्यक्तियों के एक वर्ग जिन्हें पहले "कमज़ोर और वंचित वर्ग (सामाजिक जाति)" के रूप में जाना जता था, को अब "अन्य पिछड़ा वर्ग" के रूप में वर्णित किया जा सकता है।
- **जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन (संशोधन) विधेयक, 2023:**
  - यह विधेयक 2019 के अधिनियम में संशोधन करने तथा कश्मीरी प्रवासियों एवं PoK से विस्थापित व्यक्तियों को विधानसभा में प्रतिनिधित्व प्रदान करने का प्रयास करता है।
  - इसमें कश्मीरी प्रवासी समुदाय से दो सदस्यों को नामित करने का प्रावधान है, जिसमें एक महिला सदस्य होगी तथा पाकिस्तान के कब्ज़े वाले कश्मीर (PoK) से विस्थापित व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करने वाले एक व्यक्ति को विधानसभा में नामित करने की उपराज्यपाल की शक्ति होगी।
  - इस विधेयक में जम्मू-कश्मीर विधानसभा में सीटों की कुल संख्या 107 से बढ़ाकर 114 करने का प्रस्ताव है, जिनमें से 7 अनुसूचित जाति के सदस्यों के लिये और 9 सीटें अनुसूचित जनजाति के विधायकों के लिये आरक्षित होंगी।
    - विधेयक के अनुसार, पाकिस्तान के कब्ज़े वाले कश्मीर के लिये विधानसभा की 24 सीटें आरक्षित की गई हैं।
    - इसलिये विधानसभा की संबद्ध प्रभावी शक्ति 83 है, जिसे संशोधन द्वारा बढ़ाकर 90 करने का प्रयास किया गया है।

ज़ीरो टेरर प्लान अनुच्छेद 370 के निरस्तीकरण से कैसे संबद्ध है?

- ज़ीरो टेरर प्लान जम्मू-कश्मीर से आतंकवाद को खत्म करने के लिये भारत सरकार द्वारा शुरू की गई एक व्यापक रणनीति को संदर्भित करता है। यह योजना पिछले तीन वर्षों से प्रभावी है और वर्ष 2026 तक पूर्ण कार्यान्वयन हेतु निर्धारित है।
- जम्मू-कश्मीर को विशेष दर्जा देने वाले अनुच्छेद 370 के निरस्त होने के बाद से क्षेत्र में आतंकवाद में उल्लेखनीय गिरावट आई है।

परिसीमन क्या है?

- निर्वाचन आयोग के अनुसार, परिसीमन किसी देश या विधायी निकाय वाले प्रांत में क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों (विधानसभा या लोकसभा सीट) की सीमाओं को तय करने या फिर से तैयार करने का कार्य है।
- परिसीमन की कवायद एक स्वतंत्र उच्चाधिकार प्राप्त पैनल द्वारा की जाती है जिसे परिसीमन आयोग के नाम से जाना जाता है, जिसके आदेशों पर कानून का प्रभाव होता है और किसी भी अदालत द्वारा उस पर सवाल नहीं उठाया जा सकता है।
  - 1952, 1962, 1972 और 2002 के अधिनियमों के आधार पर चार बार वर्ष 1952, 1963, 1973 और 2002 में परिसीमन आयोगों का गठन किया गया है।
- किसी निर्वाचन क्षेत्र को उसकी जनसंख्या के आकार (पिछली जनगणना आधार) के आधार पर फिर से परिभाषित करने की कवायद पिछले कई वर्षों से की जा रही है।
- किसी निर्वाचन क्षेत्र की सीमा बदलने के अलावा इस प्रक्रिया के परिणामस्वरूप राज्य में सीटों की संख्या में भी बदलाव हो सकता है।
- इस अभ्यास में संविधान के अनुसार SC और ST के लिये विधानसभा सीटों का आरक्षण भी शामिल है।

भारतीय अर्थव्यवस्था

हरित ऊर्जा उत्पादन के लिये शुगर प्रेसमड

चर्चा में क्यों?

भारत चीनी के अवशिष्ट उप-उत्पाद प्रेसमड को संपीड़ित बायोगैस (Compressed Biogas- CBG) बनाकर हरित ऊर्जा उत्पादन के लिये एक मूल्यवान संसाधन के रूप में उपयोग करने पर विचार कर रहा है।

भारत विश्व की चीनी अर्थव्यवस्था में एक महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है तथा वर्ष 2021-22 से ब्राज़ील को पीछे छोड़कर अग्रणी चीनी उत्पादक के रूप में उभर रहा है। इसके अतिरिक्त यह विश्व स्तर पर दूसरा सबसे बड़ा चीनी निर्यातक है।

संपीड़ित बायोगैस (CBG) क्या है?

- CBG एक नवीकरणीय, पर्यावरण के अनुकूल गैसीय/गैस-युक्त ईंधन है जो कार्बनिक पदार्थों के अवायवीय अपघटन से प्राप्त होता है। इसका उत्पादन बायो-मिथेनेशन अथवा अवायवीय अपघटन नामक एक प्रक्रिया के माध्यम से किया जाता है, जिसमें बैक्टीरिया ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में विभिन्न प्रकार के कार्बनिक स्रोत (कृषि अपशिष्ट, पशु खाद, खाद्य अपशिष्ट, सीवेज कीचड़ तथा अन्य बायोमास सामग्री) को तोड़ देते हैं।
- परिणामी बायोगैस में मुख्य रूप से मीथेन (आमतौर पर 90% से अधिक), कार्बन डाइऑक्साइड, हाइड्रोजन सल्फाइड के अंश तथा नमी मौजूद होती है।
- बायोगैस को CBG में परिवर्तित करने के लिये कार्बन डाइऑक्साइड, हाइड्रोजन सल्फाइड और नमी जैसी अशुद्धियों को दूर करने के लिये शुद्धिकरण चरणों को नियोजित किया जाता है।
- तत्पश्चात् शुद्ध की गई मीथेन गैस को उच्च दबाव में संपीड़ित किया जाता है, आमतौर पर लगभग 250 बार अथवा उससे अधिक, इसलिये इसे "संपीड़ित बायोगैस" कहा जाता है।

प्रेसमड क्या है?

- **परिचय:**
  - प्रेसमड, जिसे फिल्टर केक अथवा प्रेस केक के रूप में भी जाना जाता है, चीनी उद्योग में एक अवशिष्ट उप-उत्पाद है जिसने हरित ऊर्जा उत्पादन के लिये एक मूल्यवान संसाधन के रूप में मान्यता प्राप्त की है।
  - यह उप-उत्पाद भारतीय चीनी मिलों को अवायवीय अपघटन के माध्यम से बायोगैस उत्पादन के लिये फीडस्टॉक के रूप में उपयोग करके अतिरिक्त आय सृजन करने का अवसर प्रदान करता है, जिससे संपीड़ित बायोगैस (CBG) का उत्पादन होता है।
    - अवायवीय अपघटन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके माध्यम से बैक्टीरिया ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में कार्बनिक पदार्थ- जैसे पशु खाद, अपशिष्ट जल बायोसोलिड और खाद्य अपशिष्ट को तोड़ देते हैं।
  - इनपुट के रूप में गन्ने की एक इकाई को संसाधित करते समय प्रेसमड की पैदावार आमतौर पर भार के हिसाब से 3-4% तक होती है।

> **नोट:**
> केंद्र सरकार की सस्टेनेबल अल्टरनेटिव टुवाड्र्स अफोर्डेबल ट्रांसपोर्टेशन स्कीम (SATAT) द्वारा निर्धारित न्यूनतम गारंटी मूल्य पर विचार करते हुए प्रेसमड में लगभग 460,000 टन CBG उत्पन्न करने की क्षमता है, जिसका मूल्य 2,484 करोड़ रुपए है।

- **CBG उत्पादन के लिये प्रेसमड उपयोग के लाभ:**
  - कम जटिलताएँ: इसके लाभकारी गुणों में स्थायी गुणवत्ता, सोर्सिंग में सरलता तथा अन्य फीडस्टॉक्स की तुलना में कम जटिलताएँ शामिल हैं।
  - सरलीकृत आपूर्ति शृंखला: यह फीडस्टॉक आपूर्ति शृंखला से संबंधित जटिलताओं को समाप्त करती है, जैसा कि कृषि अवशेषों के मामले में पाया जाता है, जहाँ कटाई एवं एकत्रीकरण के लिये बायोमास कटिंग मशीनरी की आवश्यकता होती है।
  - एकल सोर्सिंग: फीडस्टॉक/चारा आम तौर पर एक या दो उत्पादकों अथवा चीनी मिलों से प्राप्त होता है, जबकि कृषि अवशेषों (जिनमें कई उत्पादक तथा किसान शामिल होते हैं) से यह प्राप्त करने के दिन (प्रतिवर्ष 45 दिनों) सीमित होते हैं।
  - गुणवत्ता और दक्षता: मवेशियों के गोबर जैसे विकल्पों की तुलना में इसमें गुणवत्ता में स्थिरता और अधिक रूपांतरण दक्षता बनाए रखते हुए कम फीडस्टॉक मात्रा की आवश्यकता होती है।
    - एक टन CBG का उत्पादन करने के लिये लगभग 25 टन प्रेसमड की आवश्यकता होती है। इसकी तुलना में समान गैस उत्पादन के लिये मवेशियों के गोबर की 50 टन की आवश्यकता होती है।
  - लागत-प्रभावशीलता: कृषि अवशेष तथा मवेशी गोबर जैसे अन्य फीडस्टॉक की तुलना में कम लागत (0.4-0.6 रुपए प्रति किलोग्राम)। यह पूर्व-शोधन लागत को समाप्त करता है क्योंकि इसमें कृषि अवशेषों के विपरीत कार्बनिक पॉलिमर लिग्निन की कमी होती है।

नोट :

- **प्रेसमड उपयोग से संबंधित चुनौतियाँ:**
  - प्रेसमड को बढ़ती कीमतों, अन्य उद्योगों में उपयोग के लिये प्रतिस्पर्द्धा तथा क्रमिक अपघटन के कारण भंडारण जटिलताओं जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिसके लिये नवीन भंडारण समाधान की आवश्यकता होती है।
  - एक जैविक अवशेष के रूप में पशु चारा, जैव ऊर्जा उत्पादन (बायोगैस अथवा जैव ईंधन के लिये) एवं कृषि मृदा संशोधन जैसे क्षेत्रों में इसकी मांग की जाती है। यह प्रतिस्पर्द्धा कभी-कभी विशिष्ट अनुप्रयोगों के लिये इसकी उपलब्धता को सीमित कर सकती है अथवा इसकी लागत बढ़ा सकती है।
  - एक जैविक अवशेष के रूप में इसकी मांग पशु चारा, बायोएनर्जी उत्पादन (बायोगैस अथवा जैव ईंधन के लिये) तथा कृषि मृदा संशोधन जैसे क्षेत्रों में की जाती है। यह प्रतिस्पर्द्धा कभी-कभी इसकी उपलब्धता को सीमित कर सकती है या विशिष्ट अनुप्रयोगों के चलते प्रतिस्पर्द्धा के कारण इसकी लागत में वृद्धि हो सकती है।

भारत का प्रेसमड उत्पादन परिदृश्य क्या है?

- **उत्पादन आँकड़े:**
  - वित्तीय वर्ष 2022-23 में भारत का चीनी उत्पादन 32.74 मिलियन टन तक पहुँच गया, जिससे लगभग 11.4 मिलियन टन प्रेसमड का उत्पादन हुआ।
- **गन्ना उत्पादक राज्य:**
  - प्राथमिक गन्ना उत्पादक राज्य विशेष रूप से उत्तर प्रदेश तथा महाराष्ट्र, भारत के कुल गन्ना खेती क्षेत्र का लगभग 65% कवर करते हुए महत्त्वपूर्ण योगदान प्रदान करते हैं।
    - प्रमुख गन्ना उत्पादक राज्यों में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु एवं बिहार शामिल हैं, जो भारत के कुल गन्ना उत्पादन का एक बड़ा हिस्सा बनाते हैं।

आगे की राह

- **CBG उत्पादन के लिये प्रेसमड की पूरी क्षमता का उपयोग करने के लिये विभिन्न हस्तक्षेप महत्त्वपूर्ण हैं:**
  - राज्य स्तरीय नीतियाँ: राज्यों द्वारा सहायक बायोएनर्जी नीतियों का कार्यान्वयन, अनुमोदन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने के साथ प्रोत्साहन प्रदान करना।
  - मूल्य नियंत्रण तंत्र: प्रेसमड कीमतों को नियंत्रित करने के लिये तंत्र की स्थापना करना तथा चीनी मिलों एवं CBG संयंत्रों के बीच दीर्घकालिक समझौतों को प्रोत्साहित करना।
  - तकनीकी प्रगति: मीथेन उत्सर्जन को रोकने तथा गैस हानि को कम करने के लिये सर्वोतम प्रेसमड भंडारण तकनीकों के लिये अनुसंधान और विकास।
  - प्रशिक्षण पहल: संयंत्र और वैज्ञानिक उपकरण संचालन तथा फीडस्टॉक के वर्णन को लेकर CBG संयंत्र संचालकों के लिये प्रशिक्षण सत्र आयोजित करना।

कोयला संयंत्रों को बंद करने से जुड़े जोखिम

भारत स्वच्छ ऊर्जा की दिशा में धीरे-धीरे प्रगति कर रहा है। हालाँकि विद्युत उत्पादन में स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों की ओर इस संक्रमण से कोयला संयंत्रों के बंद होने से जुड़े जोखिमों को लेकर आशंकाएँ बढ़ती जा रही हैं।

स्वच्छ ऊर्जा की ओर संक्रमण में वर्तमान रुझान क्या हैं?

- पिछले पाँच वर्षों में नई कोयला आधारित विद्युत परियोजनाओं के वित्तपोषण में गिरावट आई है, जबकि नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर आधारित परियोजनाओं के वित्तपोषण में लगातार वृद्धि देखी गई है।
- ऊर्जा मिश्रण में कोयले की हिस्सेदारी अभी भी काफी अधिक है, भारत में नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई है।
- वर्ष 2022-23 में कुल ऊर्जा क्षमता में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी 41% रही, जो वर्ष 2011-12 में 32% की वृद्धि दर्शाती है। इसके अतिरिक्त वर्ष 2017 के बाद से कोयला चालित विद्युत उत्पादन की तुलना में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में वार्षिक वृद्धि हुई है।
- बिजली मिश्रण में स्वच्छ ऊर्जा लगभग 23% तक बढ़ गई है, जबकि भारत की वर्तमान ऊर्जा ज़रूरतों का 55% से अधिक को अभी भी कोयले से पूरा किया जा रहा है। वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने के लिये हरित ऊर्जा की ओर इस संक्रमण में तेज़ी लाना आवश्यक है।

स्वच्छ ऊर्जा की ओर परिवर्तन के आर्थिक निहितार्थ क्या हैं?

- **फँसी हुई संपत्तियों का जोखिम:**
  - बाज़ार की स्थितियों में अप्रत्याशित बदलाव, विनियामक परिवर्तन, उपभोक्ता की बदलती प्राथमिकताएँ और तकनीकी प्रगति के कारण फँसी परिसंपत्तियों का मूल्य खोने और देनदारियाँ बनने का खतरा है।
    - फँसी हुई संपत्तियाँ ऐसी संपत्तियाँ हैं जो अप्रत्याशित या समय से पहले बट्टे खाते में डालने, अवमूल्यन या देनदारियों में रूपांतरण जैसी स्थितियों का सामना करना पड़ता है।
  - इससे उन बैंकों और वित्तीय संस्थानों के लिये संभावित जोखिम उत्पन्न हो गया है जिनका जीवाश्म ईंधन क्षेत्र से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संबंध है।

- **वित्तीय संभावनाएँ:**
  - भारत में कोयला संयंत्रों को बंद करने से संबद्ध वित्तीय जोखिम अपेक्षाकृत अधिक है क्योंकि इन संयंत्रों की औसत कार्यकाल केवल 13 वर्ष है।
  - सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक और गैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थान (NBFC), कोयला परियोजनाओं से संबद्ध ऋण का 90% बोझ वहन करते हैं।
    - इसके अलावा निजी बैंकों ने कोयला आधारित थर्मल पावर प्लांटों का वित्तपोषण करना काफी कम कर दिया है।
- **क्षेत्रीय कमज़ोरियाँ:**
  - छत्तीसगढ़, ओडिशा और झारखंड जैसे क्षेत्रों में राज्य की कोयला बिजली क्षमताओं में तनावग्रस्त संपत्तियों की हिस्सेदारी अधिक है (क्रमशः 58%, 55% और 27%)।
    - इससे परिसंपत्ति अवमूल्यन के कारण उनके वित्तीय हानि का सामना करने का जोखिम बढ़ गया है क्योंकि भारत सतत् ऊर्जा प्रथाओं की ओर बढ़ रहा है।

आगे की राह

- कठोर नियम और विनियम निवेशकों को कोयले से नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में एक सहज एवं पूर्वानुमानित संक्रमण प्रदान करते हैं, सरकारों के लिये आवश्यक है कि वे इसमें शामिल सभी पक्षों के लिये जोखिमों को कम करते हुए इन स्रोतों की ओर कदम बढ़ाएँ।
- जीवाश्म ईंधन पर निर्भर संपत्तियों से धन को उत्तरोत्तर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं में स्थानांतरित करके वित्तीय संस्थान अपने निवेश पोर्टफोलियो में विविधता ला सकते हैं। वैश्विक स्थिरता लक्ष्यों के अनुरूप यह कार्रवाई फँसी हुई परिसंपत्तियों से जुड़े खतरों को भी कम कर सकती है।

सेबी बोर्ड ने नियामक ढाँचे को स्वीकृति प्रदान की

चर्चा में क्यों?

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) बोर्ड ने प्रतिभूति बाज़ार में वित्तीय बेंचमार्क को नियंत्रित एवं प्रशासित करने में पारदर्शिता तथा जवाबदेही बढ़ाने हेतु सूचकांक प्रदाताओं के लिये एक ढाँचे को स्वीकृति प्रदान की है।

सेबी द्वारा बनाए गए नए नियम:

- **सूचकांक प्रदाताओं के पंजीकरण हेतु ढाँचा:**
  - सेबी ने सूचकांक प्रदाताओं के पंजीकरण के लिये एक ढाँचा स्थापित करने वाले नियमों को स्वीकृति प्रदान करने की घोषणा की। यह ढाँचा विशेष रूप से 'महत्त्वपूर्ण सूचकांकों' पर लागू होगा, जिन्हें सेबी वस्तुनिष्ठ मानदंडों के आधार पर पहचानेगा।
    - नियामक ढाँचा, अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO) वित्तीय बेंचमार्क के सिद्धांतों के अनुरूप है।
- **AIF निवेश हेतु डिमटेरियलाइज़ेशन (अभौतिकीकरण) की आवश्यकता:**
  - सेबी ने वैकल्पिक निवेश कोष (AIF) के लिये सितंबर 2024 के बाद किये गए नए निवेश को डीमटेरियलाइज़्ड रूप में रखने की शुरुआत की।
    - हालाँकि मौजूदा निवेश इस नियम के अधीन नहीं हैं, जब तक कि संबंधित कानून द्वारा आवश्यक न हो या जब तक AIF निवेशित कंपनी स्वयं या अन्य सेबी-पंजीकृत व्यवसायों के साथ संयोजन में नियंत्रित न हो।
  - संरक्षकों की नियुक्ति का आदेश, जो पहले विशिष्ट AIF श्रेणियों पर लागू होता था, अब सभी AIF पर लागू होगा।
- **सेबी (रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट) विनियमों में संशोधन:**
  - सेबी बोर्ड ने रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट् (REIT) के विनियमों में संशोधन को स्वीकृति प्रदान की, ताकि कम-से-कम ₹50 करोड़ की संपत्ति मूल्य वाले लघु और मध्यम REIT (SM REIT) के लिये एक नियामक ढाँचा तैयार किया जा सके।
  - विशेष प्रयोजन वाहनों (SPV)के माध्यम से लघु और मध्यम REIT (SM REIT) अपने रियल एस्टेट परिसंपत्ति स्वामित्व के लिये अलग योजनाएँ स्थापित करने में सक्षम होंगे।
- **सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE) ढाँचे में लचीलापन:**
  - सेबी ने गैर-लाभकारी संगठनों (NPO) द्वारा धन की उगाही (boost fundraising) को बढ़ावा देने के लिये सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE) के ढाँचे में लचीलापन प्रदान किया।
  - इसमें SSE पर NPO द्वारा ज़ीरो कूपन ज़ीरो प्रिंसिपल इंस्ट्रूमेंट्स (ZCZP) के सार्वजनिक निर्गमन हेतु न्यूनतम निर्गम आकार (issue size) और आवेदन आकार (application size) में कमी शामिल है, जिससे खुदरा निवेशकों सहित व्यापक भागीदारी को प्रोत्साहित किया जा सकेगा।
- **NPO के लिये नामावली में बदलाव (Nomenclature Change) और सुविधाजनक उपाय:**
  - सेबी ने सामाजिक क्षेत्र के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण व्यक्त करने के लिये नामकरण को "सामाजिक लेखा परीक्षक" से "सामाजिक प्रभाव मूल्यांकनकर्त्ता" में परिवर्तन को स्वीकृति प्रदान की है।
  - इस उपाय का उद्देश्य SSE में शामिल NPO को राहत प्रदान करना और सामाजिक प्रभाव पहल के लिये सेबी के समर्थन को सुदृढ़ करना है।

नोट :

प्रमुख शब्दावली:

- **सूचकांक प्रदाता:** यह वित्तीय सूचकांकों के मूल्यों, उन्हें बनाए रखने और गणना करने के लिये ज़िम्मेदार संस्था है। वित्तीय सूचकांक वित्तीय बाज़ारों के एक विशिष्ट खंड के प्रदर्शन का एक सांख्यिकीय माप है।
- **वैकल्पिक निवेश कोष (AIF):** AIF से तात्पर्य भारत में स्थापित किसी भी निवेश से है, जो एक निजी तौर पर एकत्रित निवेश माध्यम है जो अपने निवेशकों के लाभ के लिये एक परिभाषित निवेश नीति के अनुसार निवेश करने के लिये परिष्कृत निवेशकों, चाहे वह भारतीय हो या विदेशी, से धन एकत्र करता है।
- **श्रेणियाँ:**
  - श्रेणी I AIF: सामान्यत: ये स्टार्ट-अप या शुरुआती चरण के उद्यमों में निवेश करते हैं जिन्हें सरकार या नियामक सामाजिक या आर्थिक रूप से वांछनीय मानते हैं।
    - जैसे: उद्यम पूंजी निधि, अवसंरचना निधि।
  - श्रेणी II AIF: ये वे AIF हैं जो श्रेणी I और III में नहीं आते हैं और जो सेबी (वैकल्पिक निवेश निधि) विनियम, 2012 के नियमों के अनुसार दिन-प्रतिदिन की परिचालन आवश्यकताओं को पूरा करने के अतिरिक्त अन्य लाभ या ऋण नहीं लेते हैं।
    - जैसे: रियल एस्टेट फंड, निजी इक्विटी फंड।
  - श्रेणी III AIF: ये AIF जो विविध या जटिल व्यापारिक रणनीतियों को नियोजित करते हैं और सूचीबद्ध या गैर-सूचीबद्ध संजातीय (derivatives) निवेश का लाभ उठा सकते हैं।
    - जैसे: हेज (hedge) फंड, सार्वजनिक इक्विटी फंड में निजी निवेश।
- **रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट (REIT):** यह निवेश का वह साधन है, जो व्यक्तियों को संपत्ति का प्रत्यक्ष प्रबंधन या स्वामित्व किये बिना बड़े पैमाने पर रियल एस्टेट में निवेश करने और आय अर्जित करने की अनुमति प्रदान करता है।
  - REIT, रियल एस्टेट परिसंपत्तियों के विविध पोर्टफोलियो में निवेश करने के लिये कई निवेशकों से पूंजी एकत्र करता है, जिसमें आवासीय या वाणिज्यिक संपत्तियाँ, शॉपिंग सेंटर, कार्यालय, होटल आदि शामिल हैं।
- **सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE):** SSE मौजूदा स्टॉक एक्सचेंज के भीतर एक अलग खंड के रूप में कार्य करेगा और सामाजिक उद्यमों को अपने तंत्र के माध्यम से सामान्य जन से धन एकत्रित करने में सहायता करेगा।
  - यह उद्यमों के लिये अपनी सामाजिक पहलों हेतु वित्त प्राप्त करने, दृश्यता हासिल करने और धन एकत्रित करने और अधिक पारदर्शिता प्रदान करने के माध्यम के रूप में कार्य करेगा।

सेबी (SEBI):

- **परिचय:**
  - सेबी भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड अधिनियम, 1992 के प्रावधानों के अनुसार 12 अप्रैल, 1992 को स्थापित एक वैधानिक निकाय (एक गैर-संवैधानिक निकाय जिसे संसद द्वारा स्थापित किया गया) है।
  - सेबी का मूल कार्य प्रतिभूतियों में निवेशकों के हितों की रक्षा करना तथा प्रतिभूति बाज़ार को बढ़ावा देना एवं विनियमित करना है।
  - सेबी का मुख्यालय मुंबई में स्थित है तथा क्षेत्रीय कार्यालय अहमदाबाद, कोलकाता, चेन्नई और दिल्ली में स्थित हैं।
- **पृष्ठभूमि:**
  - सेबी के अस्तित्व में आने से पहले पूंजीगत मुद्दों का नियंत्रक (Controller of Capital Issues) नियामक प्राधिकरण था; इसे पूंजी मुद्दे (नियंत्रण) अधिनियम, 1947 के तहत अधिकार प्राप्त थे।
  - अप्रैल 1988 में भारत सरकार के एक प्रस्ताव के तहत सेबी का गठन भारत में पूंजी बाज़ार के नियामक के रूप में किया गया था।
  - प्रारंभ में सेबी एक गैर-वैधानिक निकाय था जिसे किसी भी तरह की वैधानिक शक्ति प्राप्त नहीं थी, लेकिन सेबी अधिनियम, 1992 के माध्यम से यह एक स्वायत्त निकाय बना और इसे वैधानिक शक्तियाँ प्रदान की गईं।
- **संरचना:**
  - सेबी बोर्ड में एक अध्यक्ष और कई अन्य पूर्णकालिक और अंशकालिक सदस्य होते हैं।
  - सेबी समय-समय पर तत्कालीन महत्त्वपूर्ण मुद्दों की जाँच हेतु विभिन्न समितियाँ भी नियुक्त करता है।
  - इसके अतिरिक्त सेबी के निर्णय से असंतुष्ट संस्थाओं के हितों की रक्षा के लिये एक प्रतिभूति अपीलीय न्यायाधिकरण (Securities Appellate Tribunal- SAT) का गठन भी किया गया है।
    - SAT में एक पीठासीन अधिकारी और दो अन्य सदस्य शामिल होते हैं।

- सेबी के पास वही शक्तियाँ हैं, जो एक दीवानी न्यायालय में निहित होती हैं। इसके अलावा यदि कोई व्यक्ति 'प्रतिभूति अपीलीय न्यायाधिकरण' (SAT) के निर्णय या आदेश से सहमत नहीं है तो वह सर्वोच्च न्यायालय में अपील कर सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO):

- **परिचय:**
  - स्थापना: अप्रैल 1983
  - मुख्यालय: मेड्रिड, स्पेन
    - IOSCO का एशिया पैसिफिक हब (IOSCO Asia Pacific Hub) कुआलालंपुर, मलेशिया में स्थित है।
  - यह एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जो विश्व के प्रतिभूति नियामकों को एक साथ लाता है, IOSCO विश्व के 95% से अधिक प्रतिभूति बाज़ारों को कवर करता है तथा प्रतिभूति क्षेत्र के लिये वैश्विक मानक निर्धारक का कार्य करता है।
  - यह प्रतिभूति बाज़ारों की मज़बूती हेतु मानक स्थापित करने के लिये G20 समूह और वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) के साथ मिलकर कार्य करता है।
    - वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) एक अंतर्राष्ट्रीय निकाय है, जो वैश्विक वित्तीय प्रणाली के संदर्भ में अपनी सिफारिशें प्रस्तुत करता है।
  - IOSCO के प्रतिभूति विनियमन के सिद्धांतों और लक्ष्यों को FSB द्वारा तर्कसंगत वित्तीय प्रणालियों के लिये प्रमुख मानकों के रूप में समर्थन प्रदान किया गया है।
  - IOSCO की प्रवर्तन भूमिका का विस्तार 'अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानक' (IFRS) की व्याख्या के मामलों तक है, जहाँ IOSCO सदस्य एजेंसियों द्वारा की गई प्रवर्तन कार्रवाइयों का एक (गोपनीय) डेटाबेस रखा जाता है।
    - IFRS एक लेखा मानक है जिसे अंतर्राष्ट्रीय लेखा मानक बोर्ड (IASB) द्वारा वित्तीय जानकारी के प्रस्तुतीकरण में पारदर्शिता बढ़ाने के लिये एक सामान्य लेखांकन भाषा प्रदान करने के उद्देश्य से जारी किया गया है।
- **उद्देश्य:**
  - निवेशकों की सुरक्षा, निष्पक्ष, कुशल और पारदर्शी बाज़ारों को बनाए रखने तथा प्रणालीगत जोखिमों को दूर करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त एवं विनियमन, निरीक्षण व प्रवर्तन के मानकों का पालन सुनिश्चित करने, लागू करने और बढ़ावा देने में सहयोग करना।
  - प्रतिभूति बाज़ारों की अखंडता में सूचना के आदान-प्रदान और कदाचार के खिलाफ प्रवर्तन में सहयोग तथा बाज़ारों एवं बाज़ार के मध्यस्थों की निगरानी में सहयोग के माध्यम से निवेशकों की सुरक्षा व विश्वास को बढ़ावा देने के लिये; और
  - बाज़ारों के विकास में सहायता, बाज़ार के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने और उचित विनियमन को लागू करने के लिये अपने अनुभवों के आधार पर वैश्विक तथा क्षेत्रीय दोनों स्तरों पर जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिये।

- **सदस्यता का महत्त्व:**
  - IOSCO, सदस्यों को साझा हितों के क्षेत्रों, वैश्विक और क्षेत्रीय स्तर पर सूचनाओं के आदान-प्रदान के लिये मंच प्रदान करता है।
  - सेबी IOSCO का सदस्य है।

शहरी क्षेत्रों में बेरोज़गारी दर

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (NSSO) द्वारा आयोजित आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण ने हाल ही में जुलाई-सितंबर 2023 के आँकड़े जारी किये, जो शहरी क्षेत्रों में भारत की बेरोज़गारी दर को दर्शाते हैं।

हालिया PLFS की प्रमुख विशेषताएँ:

- **शहरी बेरोज़गारी दर:** शहरी क्षेत्रों में बेरोज़गारी दर 7.2% (जुलाई-सितंबर 2022) से घटकर 6.6% (जुलाई-सितंबर 2023) हो गई।
  - पुरुष: यह दर इस समयावधि में 6.6% से घटकर 6% हो गई है।
  - महिला: इनकी दर में अधिक सकारात्मक प्रवृत्ति देखी गई, जो दी गई समयावधि में 9.4% से घटकर 8.6% हो गई।
- **श्रमिक-जनसंख्या अनुपात:** शहरी क्षेत्रों में श्रमिक जनसंख्या अनुपात, जनसंख्या में नियोजित व्यक्तियों का प्रतिशत, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिये जुलाई-सितंबर, जो वर्ष 2022 में 44.5% से बढ़कर जुलाई-सितंबर, वर्ष 2023 में 46% हो गया।
  - पुरुष: यह दर इस समयावधि के दौरान 68.6% से बढ़कर 69.4% हो गई।
  - महिला: इनकी दर इस समयावधि के दौरान 19.7% से बढ़कर 21.9% हो गई।
- **श्रम बल भागीदारी दर:** शहरी क्षेत्रों में LFPR जुलाई-सितंबर 2022 के 47.9% से बढ़कर जुलाई-सितंबर, 2023 में 49.3% हो गई।
  - पुरुष: इनकी दर में इस अवधि के दौरान 73.4% से 73.8% तक मामूली वृद्धि देखी गई।
  - महिला: इनकी दर में 21.7% से 24.0% तक अधिक महत्त्वपूर्ण वृद्धि प्रदर्शित की गई।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण क्या है?

- **परिचय:**
  - अधिक नियमित समय अंतराल पर श्रम बल डेटा की उपलब्धता के महत्त्व को ध्यान में रखते हुए NSSO ने अप्रैल 2017 में आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण शुरू किया।
  - PLFS बेरोज़गारी दर को श्रम बल में बेरोज़गार व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित करता है।
- **PLFS का उद्देश्य:**
  - केवल 'वर्तमान साप्ताहिक स्थिति' (CWS) में शहरी क्षेत्रों के लिये तीन माह के अल्प समय अंतराल में प्रमुख रोज़गार और बेरोज़गारी संकेतक (जैसे श्रमिक जनसंख्या अनुपात, श्रम बल भागीदारी दर, बेरोज़गारी दर) का अनुमान लगाना।
  - वार्षिक रूप से ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में 'सामान्य स्थिति' और CWS दोनों में रोज़गार तथा बेरोज़गारी संकेतकों का अनुमान लगाना।

संबंधित प्रमुख शब्द:

- **श्रम बल भागीदारी दर (LFPR):** यह 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के उन लोगों के प्रतिशत का प्रतिनिधित्व करता है जो या तो कार्यरत हैं या बेरोज़गार हैं लेकिन सक्रिय रूप से कार्य की तलाश में हैं।
- **श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR):** यह कुल जनसंख्या के भीतर नियोजित व्यक्तियों के प्रतिशत को मापता है।
- बेरोज़गारी दर (UR): यह श्रम बल में बेरोज़गार वाले व्यक्तियों के प्रतिशत को इंगित करता है।
- **गतिविधि के संबंध में:**
  - प्रमुख गतिविधियों स्थिति (PS): वह प्राथमिक गतिविधि जो एक व्यक्ति पर्याप्त अवधि (सर्वेक्षण से पहले 365 दिनों के दौरान) में कर रहा है।
  - सहायक आर्थिक गतिविधियों स्थिति (SS): सर्वेक्षण से पहले 365 दिन की अवधि में कम से कम 30 दिनों के लिये सामान्य प्राथमिक गतिविधि के अलावा अतिरिक्त आर्थिक गतिविधियाँ की गईं।
  - वर्तमान साप्ताहिक स्थिति(CWS): यह स्थिति सर्वेक्षण तिथि से ठीक पहले पिछले 7 दिनों के दौरान किसी व्यक्ति की गतिविधियों को दर्शाती है।

शहरी क्षेत्रों में बेरोज़गारी से संबंधित प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **संरचनात्मक बेरोज़गारी:** शहरी क्षेत्रों में प्राय: कार्यबल के पास मौजूद कौशल और उद्योगों द्वारा मांगे जाने वाले कौशल के बीच असमानता का सामना करना पड़ता है।
  - शिक्षा प्रणाली रोज़गार बाज़ार की ज़रूरतों के अनुरूप नहीं है, जिससे अकुशल या अल्प-कुशल श्रमिकों की अधिकता हो जाती है।
  - तेज़ी से तकनीकी प्रगति और अर्थव्यवस्था में बदलाव के कारण पारंपरिक उद्योगों में गिरावट आई है, जिसके परिणामस्वरूप कई शहरी श्रमिकों का रोज़गार चला गया है, जिनके पास उभरते क्षेत्रों के लिये आवश्यक कौशल की कमी है।

- **अनौपचारिक क्षेत्र का प्रभुत्व:** शहरी आबादी का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा अनौपचारिक क्षेत्र में कार्यरत है, जिसमें कम वेतन, नौकरी की असुरक्षा और सामाजिक सुरक्षा लाभों की कमी शामिल है।
  - यह क्षेत्र अक्सर मौसमी उतार-चढ़ाव का अनुभव करता है, जिससे रोज़गार के अवसर असंगत होते हैं।
  - औपचारिक रोज़गार के अवसरों की कमी के कारण कई श्रमिकों को ऐसी नौकरियाँ स्वीकार करने के लिये मजबूर होना पड़ता है जो उनके कौशल स्तर से कम हैं, जिससे मानव संसाधनों का कम उपयोग होता है।
  - IMF के अनुसार, भारत में रोज़गार हिस्सेदारी के मामले में असंगठित क्षेत्र 83% कार्यबल को रोज़गार देता है।
    - इसके अलावा अर्थव्यवस्था में 92.4% अनौपचारिक श्रमिक हैं (बिना किसी लिखित अनुबंध, सवैतनिक अवकाश और अन्य लाभों के)।
- **जनसांख्यिकीय चुनौतियाँ:** शहरों में तेज़ी से शहरीकरण और जनसंख्या वृद्धि ने रोज़गार सृजन को पीछे छोड़ दिया है, जिससे श्रम बाज़ार पर बोझ बढ़ गया है और बेरोज़गारी दर बढ़ गई है।
  - ग्रामीण से शहरी प्रवास के कारण अक्सर शहरों में श्रम की अत्यधिक आपूर्ति हो जाती है, जिससे प्रवासी आबादी के बीच बेरोज़गारी दर में वृद्धि होती है, जिससे शहरी गरीबी और बढ़ जाती है।
- **साख मुद्रास्फीति:** शैक्षिक योग्यताओं पर अत्यधिक ज़ोर देने से ऐसी स्थितियाँ पैदा हो सकती हैं जहाँ व्यक्ति उपलब्ध नौकरियों के लिये अत्यधिक योग्य हो जाते हैं, जिससे अल्परोज़गार या बेरोज़गारी हो जाती है।

रोज़गार संबंधी सरकार की पहल:

- आजीविका और उद्यम के लिये सीमांत व्यक्तियों हेतु समर्थन" (स्माइल)
- पीएम-दक्ष (प्रधानमंत्री दक्षता और कुशलता संपन्न हितग्राही)
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)
- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई)
- स्टार्ट अप इंडिया स्कीम
- रोज़गार मेला
- इंदिरा गांधी शहरी रोज़गार गारंटी योजना- राजस्थान

आगे की राह

- **सुधारवादी शिक्षा:** प्रासंगिक कौशल प्रदान करने के लिये पाठ्यक्रम को अद्यतन करके व्यावसायिक प्रशिक्षण पर ज़ोर देकर और रोज़गार क्षमता बढ़ाने के लिये आजीवन सीखने को बढ़ावा देकर शिक्षा को वर्तमान बाज़ार की मांगो के साथ संरेखित करना।
- **स्टार्टअप इकोसिस्टम सपोर्ट:** वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करके नौकरशाही बाधाओं को कम कर और उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करने के लिये मेंटरशिप कार्यक्रमों की पेशकश करके स्टार्टअप के लिये अनुकूल माहौल को बढ़ावा देना।
- **रोज़गारोन्मुख नीतियाँ:** ऐसी नीतियाँ बनाना और लागू करना जो रोज़गार सृजन को बढ़ावा दें, जिसमें बुनियादी ढाँचे में निवेश, उद्योग-अनुकूल नियम और रोज़गार पैदा करने वाले व्यवसायों के लिये वित्तीय प्रोत्साहन शामिल हैं।
- **सृज़नात्मक अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना:** सांस्कृतिक उद्योगों, कला और रचनात्मक क्षेत्रों मंज निवेश करना, सांस्कृतिक उद्यमिता के माध्यम से रोज़गार उत्पन्न करने के लिये कारीगरों, कलाकारों और शिल्पकारों का समर्थन करना।
- **हरित स्थल और शहरी कृषि:** शहरों के भीतर शहरी कृषि और हरित स्थानों को बढ़ावा देना, खेती, बागवानी और संबंधित पर्यावरण-अनुकूल गतिविधियों में रोज़गार पैदा करना।
- हरित क्षेत्र में रोज़गार पैदा करने के लिये सतत् प्रथा, भूनिर्माण और शहरी वानिकी में प्रशिक्षण प्रदान करना।

GDP में वृद्धि

चर्चा में क्यों?

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार, जुलाई से सितंबर माह को कवर करते हुए वर्ष 2023-24 की दूसरी तिमाही (Q2) में भारत का सकल घरेलू उत्पाद (GDP) 7.6% बढ़ गया।

- दूसरी तिमाही (Q2) में भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि में गिरावट, विनिर्माण में वृद्धि तथा सेवा क्षेत्रों में मंदी देखी गई।

डेटा वृद्धि का क्या महत्त्व है?

- यह न केवल आर्थिक वृद्धि का काफी प्रभावशाली स्तर है अपितु यह बाज़ार के सभी पूर्वानुमानों को भी मात देता है।
  - हालिया तिमाही GDP वृद्धि ने संपूर्ण वित्तीय वर्ष के लिये GDP पूर्वानुमान में बढ़ोतरी कर दी है।
- ऐसा प्रतीत होता है कि भारत के केंद्रीय बैंक ने वित्तीय वर्ष के लिये देश की GDP वृद्धि दर का सटीक पूर्वानुमान व्यक्त किया है।
  - वर्तमान में बैंकों ने 6.5% के GDP वृद्धि का पूर्वानुमान लगाया है, ऐसे में कई विशेषज्ञों ने अपने अनुमानों में बदलाव करना आरंभ कर दिया है। भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा प्रस्तुत पूर्वानुमान एक सटीक आकलन प्रस्तुत करता है।
- इसका आशय यह भी है कि आने वाले कुछ समय तक भारतीय रिज़र्व बैंक ब्याज दरों में कटौती नहीं करेगा। अगर विकास दर बाज़ार की उम्मीदों से कम होती, तो दर में कटौती की संभावना अधिक हो जाती है।

- यह उल्लेखनीय है कि तीन वर्ष पूर्व MoSPI ने वर्ष 2020-21 के दूसरे तिमाही GDP डेटा की घोषणा की कि भारत तकनीकी मंदी के दौर से गुज़र रहा था। वर्तमान विकास दर में उछाल से उम्मीद है कि भारत में आर्थिक सुधारों की गति अब बढ़ने लगी है।

REAL GROSS VALUE ADDED

	2019	2020	2021	2022	2023
GVA Total	4.23	-5.12	9.33	5.41	7.42
Agriculture, forestry and fishing	5.32	4.32	4.84	2.49	1.22
Industry	-2.14	3.24	8.11	-0.55	13.18
Mining and quarrying	-5.8	-8.06	10.63	-0.12	9.97
Manufacturing	-3.57	9.01	6.55	-3.83	13.91
Electricity, gas, water supply and other utility services	1.96	-3.93	10.8	5.96	10.06
Construction	1.09	-4.88	10.75	5.66	13.28
Services	7.43	-11.09	11.07	9.35	5.8
Trade, hotels, transport, communication and broadcasting services	6.44	-18.42	13.12	15.63	4.26
Financial services, real estate and professional services	8.38	-5.07	7.05	7.06	6.02
Public administration, defence and other services	7.04	-12.24	16.81	5.59	7.56

Base Year 2011-12 *Y-o-Y% change* *(All data for Q2)*
Source: CMIE

आर्थिक विकास को मापने की विभिन्न विधियाँ क्या हैं?

- **आर्थिक विकास को मापने की दो विधियाँ हैं**
  - GDP:
    - इसमें लोगों के खर्च करने के तरीके (व्यय पक्ष) का आकलन करना शामिल है। सकल मूल्य वर्द्धित (GVA) का उपयोग सरकारी सब्सिडी में कटौती और अप्रत्यक्ष करों को शामिल कर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की गणना के लिये किया जा सकता है।
  - GVA:
    - यह अर्थव्यवस्था के आय पक्ष पर केंद्रित है। भारतीय रिज़र्व बैंक के अनुसार, GVA किसी क्षेत्र के आउटपुट मूल्य से उसके मध्यस्थ इनपुट घटाने के पश्चात् प्राप्त मूल्य है। यह "वर्द्धित मूल्य" उत्पादन के प्राथमिक कारकों- श्रम एवं पूंजी के बीच वितरित किया जाता है।
- **दो तरीकों के बीच असमानता:**
  - इन दोनों तरीकों के बीच असमानता को विसंगति कहते हैं और इन्हें लेकर विवाद होते रहे हैं, विशेष रूप से पहली तिमाही का GDP डेटा जारी करने के दौरान।
  - त्रैमासिक आर्थिक रुझानों के सूक्ष्म विश्लेषण के लिये GVA मान को अक्सर अधिक विश्वसनीय माना जाता है, जबकि वार्षिक रुझानों का आकलन करने के लिये GDP (व्यय डेटा) को प्राथमिकता दी जाती है।

भारत की विकास दर को और अधिक मज़बूत बनाने के लिये क्या करने की आवश्यकता है?

- **निवेश और उपभोग को बढ़ावा:** ये घरेलू मांग के दो मुख्य घटक हैं, जो भारत की जीडीपी का लगभग 70% हिस्सा है।

नोट :

- निवेश बढ़ाने के लिये सरकार उन सुधारों को लागू करना जारी रख सकती है जो नीतिगत अनिश्चितता, नियामक बाधाओं, ब्याज दरों और बुरे ऋणों को कम करते हैं।
- उपभोग बढ़ाने के लिये सरकार आय वृद्धि, मुद्रास्फीति नियंत्रण, ग्रामीण विकास, रोज़गार सृजन और ऋण उपलब्धता का समर्थन कर सकती है।

- **विनिर्माण और निर्यात बढ़ाना:** यह मूल्य वर्द्धन, रोज़गार और बाहरी मांग का प्रमुख स्रोत है, जो भारत को अपनी अर्थव्यवस्था में विविधता लाने तथा वैश्विक बाज़ार के साथ एकीकृत करने में मदद कर सकता है।
  - विनिर्माण और निर्यात में सुधार के लिये सरकार आत्मनिर्भर भारत पैकेज, उत्पादन आधारित प्रोत्साहन योजना और राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन जैसी पहलों को लागू करना जारी रख सकती है।
- **मानव पूंजी और सामाजिक सेवाओं में निवेश:** यह भारत की बड़ी और युवा आबादी के जीवन स्तर तथा उत्पादकता में सुधार के लिये आवश्यक कारक है।
  - मानव पूंजी और सामाजिक सेवाओं में निवेश करने के लिये सरकार, शिक्षा, स्वास्थ्य, कौशल, पोषण, जल, स्वच्छता, ऊर्जा, आवास और स्वास्थ्य देखभाल को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रमों को लागू करना जारी रख सकती है।
- **व्यापक आर्थिक स्थिरता और लचीलापन बनाए रखना:** आर्थिक विकास को बनाए रखने और विभिन्न झटकों एवं अनिश्चितताओं से निपटने के लिये ये आवश्यक शर्तें हैं।
  - व्यापक आर्थिक स्थिरता और आघातसह स्थिति बनाए रखने के लिये सरकार विवेकपूर्ण राजकोषीय एवं मौद्रिक नीतियों को आगे बढ़ाना जारी रख सकती है जो विकास तथा मुद्रास्फीति के उद्देश्यों को संतुलित करती हैं।

प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सहकारिता मंत्रालय ने प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (Primary Agricultural Credit Societies-PACS) की व्यवहार्यता में सुधार लाने के लिये आदर्श उप-नियम तैयार किये हैं।

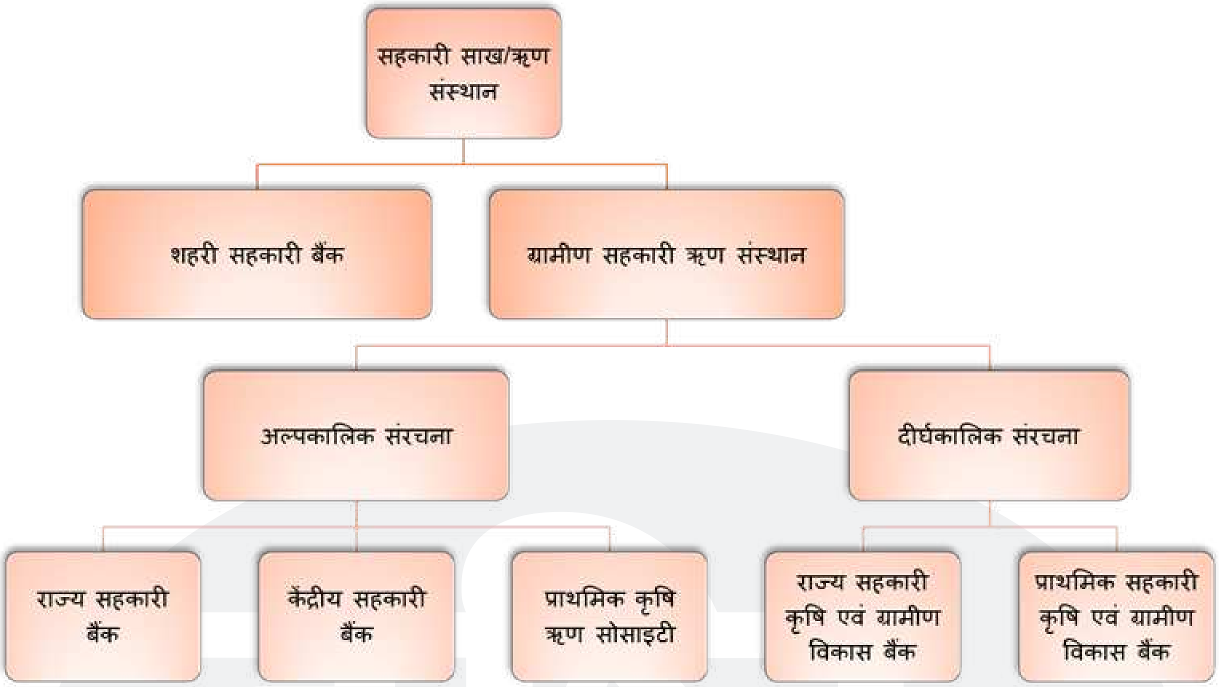
- आदर्श उप-नियम का आशय ज़मीनी स्तर पर PACS के कामकाज़ एवं संचालन को नियंत्रित करने के लिये सहयोग मंत्रालय द्वारा तैयार किये गए दिशा-निर्देशों अथवा विनियमों के एक समूह से है।

आदर्श उपनियम का उद्देश्य क्या है?

- उपनियमों को PACS की संरचना, गतिविधियों और कामकाज़ की रूपरेखा तैयार करने के लिये अभिकल्पित किया गया है, जिसका उद्देश्य उनकी आर्थिक व्यवहार्यता को बढ़ाना एवं ग्रामीण क्षेत्रों में उनकी भूमिका का विस्तार करना है।
- आदर्श उपनियम PACS को डेयरी, मत्स्यपालन, फूलों की खेती, गोदामों की स्थापना, खाद्यान्न, उर्वरक, बीज की खरीद, LPG/CNG/पेट्रोल/डीज़ल वितरण और दीर्घकालिक ऋण, कस्टम हायरिंग केंद्र, उचित मूल्य की दुकानें, सामुदायिक सिंचाई, व्यवसाय संवाददाता गतिविधियाँ, सामान्य सेवा केंद्र आदि अल्पकालिक सहित 25 से अधिक व्यावसायिक गतिविधियों को शुरू करके अपनी व्यावसायिक गतिविधियों में विविधता लाने में सक्षम बनाएंगे।
- महिलाओं और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजातियों को पर्याप्त प्रतिनिधित्व प्रदान करते हुए PACS की सदस्यता को अधिक समावेशी और व्यापक बनाने के प्रावधान किये गए हैं।

प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ क्या हैं?

- **परिचय:**
  - PACS ग्राम स्तर की सहकारी ऋण समितियाँ हैं जो राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंकों (State Cooperative Banks- SCB) की अध्यक्षता वाली त्रि-स्तरीय सहकारी ऋण संरचना में अंतिम कड़ी के रूप में कार्य करती हैं।
    - SCB से ऋण का अंतरण ज़िला केंद्रीय सहकारी बैंकों (District Central Cooperative Banks- DCCB) को किया जाता है, जो ज़िला स्तर पर कार्य करते हैं। ज़िला केंद्रीय सहकारी बैंक PACS के साथ काम करते हैं, साथ ही ये सीधे किसानों से जुड़े हैं।
  - PACS विभिन्न कृषि और कृषि गतिविधियों हेतु किसानों को अल्पकालिक एवं मध्यम अवधि के कृषि ऋण प्रदान करते हैं।
  - प्रथम PACS वर्ष 1904 में बनाई गई थी।



- **स्थिति:**
  - भारतीय रिज़र्व बैंक की दिसंबर 2022 की रिपोर्ट के अनुसार, देश में 1.02 लाख PACS थे। हालाँकि उनमें से केवल 47,297 मार्च 2021 के अंत तक लाभ की स्थिति में थे।
- **PACS का महत्त्व:**
  - PACS लघु किसानों को ऋण तक पहुँच प्रदान करती है, जिसका उपयोग वे अपने खेतों के लिये बीज, उर्वरक और अन्य इनपुट खरीदने के लिये कर सकते हैं। इससे उन्हें अपने उत्पादन में सुधार करने एवं अपनी आय बढ़ाने में मदद मिलती है।
  - PACS अक्सर ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित होती हैं, जो किसानों हेतु सेवाओं तक पहुँच को सुविधाजनक बनाती हैं।
  - PACS में कम समय में न्यूनतम कागज़ी कार्रवाई के साथ ऋण देने की क्षमता है।

PACS से संबंधित क्या मुद्दे हैं?

- **अपर्याप्त कवरेज:**
  - हालाँकि भौगोलिक रूप से सक्रिय PACS 5.8 लाख गाँवों में से लगभग 90% को कवर करती हैं लेकिन देश के कुछ हिस्से, विशेषकर पूर्वोत्तर में यह कवरेज बहुत कम है।
  - इसके अतिरिक्त सदस्यों के रूप में शामिल ग्रामीण आबादी सभी ग्रामीण परिवारों का केवल 50% है।
- **अपर्याप्त संसाधन:**
  - ग्रामीण अर्थव्यवस्था की अल्पकालिक तथा मध्यम अवधि की ऋण आवश्यकताओं के संबंध में PACS के संसाधन अपर्याप्त हैं।
  - इन अपर्याप्त निधियों का बड़ा हिस्सा उच्च वित्तपोषण एजेंसियों से आता है, न कि समितियों के स्वामित्व वाले निधि अथवा उनके द्वारा एकत्रित धन के माध्यम से।
- **अतिदेय और NPAs:**
  - अधिक मात्रा में बकाया राशि (अतिदेय) PACS के लिये एक बड़ी समस्या बन गई है।
    - RBI की रिपोर्ट के अनुसार, PACS ने 1,43,044 करोड़ रुपए के ऋण तथा 72,550 करोड़ रुपए के NPA की सूचना दी थी। महाराष्ट्र में PACS की संख्या 20,897 है जिनमें से 11,326 घाटे में हैं।
  - वे ऋण योग्य निधियों के संचालन पर अंकुश लगाते हैं, समाजों की उधार लेने के साथ-साथ उधार देने की शक्ति को कम करते हैं तथा ऋण चुकाने में अक्षम लोगों की एक नकारात्मक छवि बनाते हैं ।

आगे की राह

- एक सदी से भी अधिक पुराने इन संस्थानों को नीतिगत प्रोत्साहन मिलना चाहिये और अगर ऐसा हुआ तो ये भारत सरकार के

आत्मनिर्भर भारत के साथ-साथ वोकल फॉर लोकल के विज़न में प्रमुख स्थान बना सकते हैं, क्योंकि इनमें एक आत्मनिर्भर गाँव की अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने की क्षमता है।

- PACS ने ग्रामीण वित्तीय क्षेत्र में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है तथा भविष्य में और भी बड़ी भूमिका निभाने की क्षमता रखती है। इसके लिये PACS को अधिक कुशल, वित्तीय रूप से सतत् और किसानों के लिये सुलभ बनाए जाने की आवश्यकता है।
- साथ ही यह सुनिश्चित करने के लिये नियामक ढाँचे को मज़बूत किया जाना चाहिये कि PACS प्रभावी रूप से शासित हों और किसानों की ज़रूरतों को पूरा करने में सक्षम हों।

महत्त्वपूर्ण खनिज

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने महत्त्वपूर्ण खनिजों की पहली नीलामी, जिसमें निजी क्षेत्रों को बिक्री के लिये 20 ब्लॉक्स की पेशकश की गई है, शुरू करके खनन क्षेत्र में एक बड़ा कदम उठाया है।

महत्त्वपूर्ण खनिजों की पहली नीलामी के प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- ऐसा पहली बार है कि लिथियम अयस्क के खनन से संबंधित अधिकार निजी क्षेत्रों को प्रदान किये जा रहे हैं। इन ब्लॉकों में अन्य खनिजों में निकल, तांबा, मोलिब्डेनम और दुर्लभ मृदा तत्त्व (REE) शामिल हैं।
- खान मंत्रालय के अनुसार, 20 खनिज ब्लॉक आठ राज्यों में विस्तृत हैं, जिनमें सबसे अधिक ब्लॉक (सात) तमिलनाडु में हैं। प्रत्येक ब्लॉक के अधिकार अलग-अलग हैं; इनमें से चार ब्लॉकों को खनन लाइसेंस के लिये नीलाम किया गया है, जिससे लाइसेंसधारी को तत्काल खनन कार्य करने की अनुमति मिल जाती है, जबकि शेष 16 ब्लॉकों की नीलामी समग्र लाइसेंस (CL) के लिये की जा रही है जिससे खनन और भूवैज्ञानिक अन्वेषण की अनुमति मिलती है।

महत्त्वपूर्ण खनिजों की पहली नीलामी की पृष्ठभूमि क्या है?

- सरकार द्वारा 30 खनिजों को "महत्त्वपूर्ण" घोषित किये जाने एवं खनन कानूनों में संशोधन के बाद महत्त्वपूर्ण खनिजों की नीलामी का कार्य शुरू किया गया है।
- जुलाई 2023 में सरकार ने MDMR संशोधन अधिनियम, 2023 के माध्यम से खान और खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 में संशोधन करके 30 खनिजों को महत्त्वपूर्ण खनिजों के रूप में चिह्नित किया, यह संशोधन केंद्र सरकार को इन खनिजों के ब्लॉकों की नीलामी करने का अधिकार प्रदान करता है।
    - 30 महत्त्वपूर्ण खनिज इस प्रकार हैं- एंटीमनी, बेरिलियम, बिस्मथ, कोबाल्ट, कॉपर, गैलियम, जर्मेनियम, ग्रेफाइट, हेफनियम, इंडियम, लिथियम, मोलिब्डेनम, नायोबियम, निकल, PGE, फॉस्फोरस, पोटाश, REE, रेनियम, सिलिकॉन, स्ट्रोंटियम, टैंटलम, टेल्यूरियम, टिन, टाइटेनियम, टंगस्टन, वैनेडियम, ज़िरकोनियम, सेलेनियम और कैडमियम।
- बोली लगाने वालों द्वारा प्रदान किये गए खनिज प्रेषण मूल्य के उच्चतम प्रतिशत को बोली/बिडिंग का आधार माना जाता है।
    - भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) द्वारा देश भर में महत्त्वपूर्ण खनिज भंडारों की सक्रिय रूप से खोज की जा रही है।

महत्त्वपूर्ण खनिज क्या हैं?

- **महत्त्वपूर्ण खनिज:**
    - आर्थिक विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये आवश्यक खनिजों को महत्त्वपूर्ण खनिज कहा जाता है, चुनिंदा भौगोलिक स्थानों में इनके निष्कर्षण अथवा प्रसंस्करण की मात्रा या फिर इनकी उपलब्धता से आपूर्ति शृंखला में व्यवधान भी उत्पन्न हो सकता है।

- **महत्त्वपूर्ण खनिजों की घोषणा:**
    - यह एक परिवर्तनीय प्रक्रिया है और समय के साथ नई प्रौद्योगिकियों, बाज़ार गतिशीलता तथा भू-राजनीतिक स्थितियों के साथ विकसित होती रहती है।
    - विशिष्ट परिस्थितियों और प्राथमिकताओं के आधार पर विभिन्न देशों में विभिन्न महत्त्वपूर्ण खनिज उपलब्ध हो सकते हैं।
    - राष्ट्रीय सुरक्षा अथवा आर्थिक विकास में उनकी भूमिका के मद्देनज़र अमेरिका ने 50 खनिजों को महत्त्वपूर्ण घोषित किया है।

नोट :

- जापान के अनुसार, उनकी अर्थव्यवस्था के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों की संख्या 31 है, यही संख्या यूके के लिये 18, यूरोपीय संघ के लिये 34 और कनाडा के लिये 31 है।

भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों का क्या महत्त्व है ?

- **आर्थिक विकास:**
- हाई-टेक इलेक्ट्रॉनिक्स, दूरसंचार, परिवहन और रक्षा जैसे उद्योग इन खनिजों पर काफी निर्भर हैं।
- इसके अतिरिक्त सौर पैनल, पवन टरबाइन, बैटरी तथा इलेक्ट्रिक वाहनों जैसी हरित प्रौद्योगिकियों के लिये महत्त्वपूर्ण खनिज आवश्यक हैं।
- भारत की इन क्षेत्रों में घरेलू मांग और क्षमता को देखते हुए उनकी वृद्धि से रोज़गार सृजन, आय सृजन एवं नवाचार को बढ़ावा मिल सकता है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:**
- ये खनिज अंतरिक्ष, रक्षा, एयरोस्पेस और परमाणु अनुप्रयोगों में उपयोग के लिये आवश्यक हैं, जिनमें भरोसेमंद, उच्च गुणवत्ता वाली सामग्रियों के उपयोग की आवश्यकता होती है ताकि वे चरम स्थितियों का सामना करने और जटिल कार्य करने में सक्षम हो सकें।
- **पर्यावरणीय धारणीयता:**
- वे स्वच्छ ऊर्जा और कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण के अभिन्न अंग हैं, जो जीवाश्म ईंधन एवं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन पर भारत की निर्भरता को कम करने में मदद करते हैं।
- भारत ने वर्ष 2030 तक 450 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता प्राप्त करने की प्रतिबद्धता जताई है, इन खनिजों की भारत के हरित उद्देश्यों की प्राप्ति में अहम भूमिका है।

महत्त्वपूर्ण खनिजों से संबंधित भारत की चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **रूस-यूक्रेन संघर्ष का प्रभाव:**
  - रूस विभिन्न महत्त्वपूर्ण खनिजों का एक प्रमुख उत्पादक है, जबकि यूक्रेन के पास लिथियम, कोबाल्ट, ग्रेफाइट और दुर्लभ मृदा तत्त्वों का भंडार है।
  - दोनों देशों के बीच चल रहे संघर्ष से महत्त्वपूर्ण खनिजों की आपूर्ति शृंखलाओं पर प्रभाव पड़ा है।
- **सीमित घरेलू भंडार:**
  - भारत में लिथियम, कोबाल्ट और अन्य दुर्लभ मृदा तत्त्वों जैसे महत्त्वपूर्ण खनिजों के भंडार सीमित हैं।
  - भारत इनमें से अधिकांश खनिजों का आयात करता है, जिससे इसकी आपूर्ति के लिये अन्य देशों पर निर्भरता बढ़ जाती है। आयात पर इस निर्भरता के कारण मूल्य में उतार-चढ़ाव, भू-राजनीतिक कारकों एवं आपूर्ति में व्यवधान के संदर्भ में भेद्यता की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
    - भारत लिथियम और निकल जैसे महत्त्वपूर्ण खनिजों के लिये आयात पर काफी निर्भर है, आयात निर्भरता के संदर्भ में देखें तो लिथियम और निकल के लिये यह 100% और तांबे के लिये 93% है।

Sl. No.	Critical Mineral	Percentage (2020)	Major Import Sources (2020)
1.	Lithium	100%	Chile, Russia, China, Ireland, Belgium
2.	Cobalt	100%	China, Belgium, Netherlands, US, Japan
3.	Nickel	100%	Sweden, China, Indonesia, Japan, Philippines
4.	Vanadium	100%	Kuwait, Germany, South Africa, Brazil, Thailand
5.	Niobium	100%	Brazil, Australia, Canada, South Africa, Indonesia
6.	Germanium	100%	China, South Africa, Australia, France, US
7.	Rhenium	100%	Russia, UK, Netherlands, South Africa, China
8.	Beryllium	100%	Russia, UK, Netherlands, South Africa, China
9.	Tantalum	100%	Australia, Indonesia, South Africa, Malaysia, US
10.	Strontium	100%	China, US, Russia, Estonia, Slovenia
11.	Zirconium(zircon)	80%	Australia, Indonesia, South Africa, Malaysia, US
12.	Graphite(natural)	60%	China, Madagascar, Mozambique, Vietnam, Tanzania
13.	Manganese	50%	South Africa, Gabon, Australia, Brazil, China
14.	Chromium	2.5%	South Africa, Mozambique, Oman, Switzerland, Turkey
15.	Silicon	<1%	China, Malaysia, Norway, Bhutan, Netherlands

Table.1 The net import reliance for critical minerals of India (2020) (Source: A report on 'Unlocking Australia-India Critical Minerals Partnership Potential' by Australian Trade and Investment Commission, July 2021)

- **खनिजों की बढ़ती मांग:**
  - नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के विनिर्माण और इलेक्ट्रिक वाहनों की ओर संक्रमण के लिये तांबा, मैंगनीज़, जस्ता, लिथियम, कोबाल्ट जैसे खनिजों एवं दुर्लभ मृदा तत्त्वों की बड़ी मात्रा में आवश्यकता होती है।

निष्कर्ष:

- भारत के पास महत्त्वपूर्ण खनिजों के रणनीतिक प्रबंधन के माध्यम से अपने अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और साझेदारी को मज़बूत करने का सुनहरा अवसर है। संयुक्त राज्य अमेरिका के नेतृत्त्व में खनिज सुरक्षा साझेदारी (MSP) जैसी पहल में भाग लेकर भारत वैश्विक महत्त्वपूर्ण खनिज आपूर्ति शृंखलाओं की स्थापना में योगदान दे सकता है।
- ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, जापान और दक्षिण अफ्रीका जैसे देशों के साथ द्विपक्षीय समझौते महत्त्वपूर्ण खनिजों की खोज, विकास, प्रसंस्करण तथा व्यापार में भारत की स्थिति को बेहतर बनाने में काफी मदद कर सकते हैं।

क्रिप्टो परिसंपत्ति मध्यस्थों के बारे में FSB की चिंताएँ

चर्चा में क्यों?

हाल ही में क्रिप्टो-परिसंपत्ति मध्यस्थों पर वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) की नवीनतम रिपोर्ट में स्थानीय अधिकारियों के बीच सीमा पार सहयोग और सूचना साझाकरण को बढ़ाने के उपायों की मांग की गई है। इसका उद्देश्य विश्व स्तर पर संचालित मल्टी-फंक्शन क्रिप्टो-एसेट इंटरमीडियरीज़ (MCI) में अंतराल को कम कर प्रभावी ढंग से विनियमित करना है।

क्रिप्टो एसेट/परिसंपत्तियाँ क्या हैं?

- क्रिप्टो परिसंपत्तियाँ मूल्य का एक डिजिटल प्रतिनिधित्व हैं जो इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित, संग्रहीत या व्यापार कर सकती हैं। इसमें अपूरणीय टोकन (NFT) भी शामिल हैं।
  - NFT ब्लॉकचेन-आधारित टोकन हैं जो प्रत्येक कला, डिजिटल सामग्री या मीडिया जैसी एक अनूठी संपत्ति का प्रतिनिधित्व करते हैं। NFT को किसी दी गई संपत्ति के स्वामित्व और प्रामाणिकता का एक अपरिवर्तनीय डिजिटल प्रमाण-पत्र माना जा सकता है, चाहे वह डिजिटल हो या भौतिक।
- क्रिप्टो परिसंपत्तियाँ डिजिटल संपत्तियों का एक उप-समूह हैं जो डिजिटल डेटा की सुरक्षा के लिये क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करती हैं और लेनदेन को रिकॉर्ड करने के लिये वितरित लेज़र तकनीक का उपयोग करती हैं।

मल्टी-फंक्शन क्रिप्टो-एसेट इंटरमीडियरीज़ (MCI) क्या हैं?

- MCI एक व्यक्तिगत फर्म है या संबद्ध फर्मों का समूह है जो क्रिप्टो-आधारित सेवाओं, उत्पादों और कार्यों की एक शृंखला की पेशकश करता है जो मुख्य रूप से ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म के संचालन पर आधारित हैं।
  - उदाहरणों में बिनेंस, बिटफिनेक्स और कॉइनबेस शामिल हैं।
- इन प्लेटफॉर्मों के लिये राजस्व का प्राथमिक स्रोत व्यापार-संबंधित गतिविधियों से उत्पन्न संव्यवहार /लेनदेन शुल्क है।
- ये MCI ब्लॉकचेन इन्फ्रास्ट्रक्चर के संचालन से भी राजस्व प्राप्त कर सकते हैं जिसके लिये वे लेनदेन सत्यापन शुल्क एकत्र कर सकते हैं।

FSB की रिपोर्ट के अनुसार MCI से संबंधित चिंताएँ क्या हैं?

- **पारदर्शिता:** रिपोर्ट में पाया गया है कि अधिकांश MCI अमूमन अपने कॉर्पोरेट ढाँचे के बारे में पारदर्शी नहीं हैं। यदि वे जानकारी का खुलासा करते हैं तो यह आम तौर पर उनके व्यवसाय के एक छोटे से हिस्से के लिये होता है।
  - MCI, संव्यवहार गतिविधियों अथवा ऑडिट रिपोर्टों का स्पष्ट विवरण प्रदान करने में विफल रही।
- **प्रतिस्पर्द्धा-रोधी प्रवृत्ति:** एक ही स्थान पर सेवाओं का बड़ा संकेंद्रण होने से प्रतिस्पर्द्धा-रोधी व्यवहार हो सकता है, जिससे प्रणाली अधिक असुरक्षित हो सकती है।
  - यह एकाग्रता नए प्रतिस्पर्धियों के लिये बाज़ार में प्रवेश करना कठिन बना सकती है तथा उन उपयोगकर्त्ताओं के लिये लागत बढ़ा सकती है जो एक अलग सेवा प्रदाता पर स्विच करना चाहते हैं।
- **क्रिप्टो-अनुकूल बैंक:** क्रिप्टो परिसंपत्तियों के अनुकूल बैंकों को बंद करने से क्रिप्टो परिसंपत्तियों पर निर्भर व्यवसायों से संबंधित जमा राशि का एक गंभीर संकेंद्रण होने का व्यापक जोखिम उजागर होता है।
  - क्रिप्टो-परिसंपत्ति बाज़ारों में बाज़ार तनाव के कारण निवेशकों की काफी हानि हुई, जिससे इन बाज़ारों की विश्वसनीयता कम हो गई।
- **क्रिप्टोकरेंसी और फिएट करेंसी:** MCI संव्यवहार सेवाओं के लिये बैंकों तथा भुगतान प्रदाताओं पर निर्भर हैं, जिसमें क्रिप्टोकरेंसी एवं (ऑन-रैंप व ऑफ-रैंप सेवाओं) के बीच रूपांतरण भी शामिल है।
  - यदि ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म संचालन बंद कर देता है अथवा यदि बैंक वास्तविक समय संचालन की प्रस्तुति करने में विफल रहता है, तो प्रतिपक्ष मुद्दों का जोखिम उत्पन्न होता है।

- इसके अतिरिक्त, बैंकों द्वारा एमसीआई को ऋण और क्रेडिट लाइनें प्रदान करने में क्रेडिट जोखिम शामिल होता है, खासकर क्रिप्टो-आधारित संपार्श्विक का उपयोग करते समय, जो भविष्य में मूल्य में गिरावट आ सकती है।

वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) क्या है?

- FSB एक अंतर्राष्ट्रीय संस्था है जो वैश्विक वित्तीय प्रणाली की निगरानी करती है और उसके बारे में सिफारिशें करती है।
- FSB की स्थापना वर्ष 2009 में G20 के तत्वावधान में की गई थी।
- भारत FSB का एक सक्रिय सदस्य है, जिसके पूर्ण सत्र में तीन सीटों का प्रतिनिधित्व आर्थिक मामलों के सचिव, वित्त मंत्रालय, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के उप-गवर्नर, भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) के अध्यक्ष द्वारा किया जाता है।

आगे की राह

- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और सूचना साझा करना:**
  - MCI के संचालन में कमियों को प्रभावी ढंग से विनियमित करने और संबोधित करने के लिये स्थानीय अधिकारियों के बीच सीमा पार सहयोग तथा सूचना साझाकरण को बढ़ावा देना।
  - सभी न्यायक्षेत्रों में MCI के संचालन की व्यापक समझ सुनिश्चित करने के लिये पारदर्शिता और रिपोर्टिंग के लिये अंतर्राष्ट्रीय मानक स्थापित करें।
- **विनियामक उपाय:**
  - MCI द्वारा उत्पन्न अद्वितीय चुनौतियों का समाधान करने, बाज़ार की अखंडता, निवेशक सुरक्षा और वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देने के लिये विशेष रूप से तैयार किये गए स्पष्ट नियामक ढाँचे को विकसित और कार्यान्वित करें।
- **कॉर्पोरेट पारदर्शिता:**
  - MCI को उनकी कॉर्पोरेट संरचना, व्यवसाय लाइनों और संचालन के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करके कॉर्पोरेट पारदर्शिता बढ़ाने का आदेश दें।
  - पारदर्शिता मानकों का अनुपालन न करने पर दंडित करने के उपाय लागू करें, यह सुनिश्चित करें कि MCI व्यापक नियामक निरीक्षण के लिये प्रासंगिक जानकारी का खुलासा करें।

भारत ने प्याज़ निर्यात पर प्रतिबंध लगाया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) ने प्याज़ की निर्यात नीति को 'मुक्त' से 'निषिद्ध' में परिवर्तित करने की अधिसूचना जारी करते हुए मार्च 2024 तक प्याज़ निर्यात पर प्रतिबंध लगाने की घोषणा की है।

- वर्ष 2022-23 रबी सीज़न के स्टॉक के जल्दी खत्म होने और त्योहारी मांग में वृद्धि के साथ-साथ अनुमानित कम खरीफ 2023 उत्पादन के कारण मौजूदा आपूर्ति की कमी के कारण प्याज़ की कीमतों में अत्यधिक वृद्धि हुई है।
- सरकार ने गेहूँ के लिये स्टॉक सीमा को भी संशोधित किया है, थोक विक्रेताओं के लिये स्टॉक सीमा को घटाकर 1,000 टन और खुदरा विक्रेताओं के लिए 5 टन कर दिया गया है।

सरकार ने प्याज़ के निर्यात पर प्रतिबंध क्यों लगाया है?

- **मूल्य नियंत्रण:**
  - प्याज़ के निर्यात पर रोक लगाकर सरकार का लक्ष्य घरेलू बाज़ार में कीमतों में उछाल या उतार-चढ़ाव को रोकना है।
    - बढ़ती कीमतों से निपटने के लिये, केंद्र ने अक्टूबर 2023 में प्याज़ पर 800 डॉलर प्रति टन का न्यूनतम निर्यात मूल्य लगाया था। इससे पहले अगस्त में सरकार ने प्याज़ पर 40 फीसदी निर्यात शुल्क लगाया था।
  - प्याज़ की कीमत में महत्त्वपूर्ण अस्थिरता का इतिहास रहा है और निर्यात प्रतिबंध से कीमतों को स्थिर करने में मदद मिलती है, जिससे स्थानीय उपभोक्ताओं के लिये यह अधिक किफायती हो जाता है।
- **कमी का समाधान:**
  - प्रतिकूल मौसम की स्थिति, कम उत्पादन या बढ़ी हुई मांग जैसे कारकों के कारण देश में प्याज़ की कमी हो सकती है।
  - निर्यात पर प्रतिबंध लगाकर, सरकार यह सुनिश्चित करती है कि उपलब्ध आपूर्ति पहले घरेलू मांगों को पूरा करने के लिये निर्देशित हो।
- **खाद्य सुरक्षा:**
  - प्याज़ भारतीय व्यंजनों का प्रमुख हिस्सा है और इसकी कोई भी कमी खाद्य सुरक्षा को प्रभावित कर सकती है। निर्यात पर अंकुश लगाकर, सरकार यह सुनिश्चित करती है कि आबादी को कमी या अप्रभावी कीमतों का सामना किये बिना यह आवश्यक खाद्य पदार्थ उपलब्ध हो।

प्याज़ के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- प्याज़ अपने पाक प्रयोजनों और औषधीय मूल्यों के लिये विश्व भर में उगाई जाने वाली एक महत्त्वपूर्ण बागवानी उत्पाद है।
- चीन के बाद भारत प्याज का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- महाराष्ट्र, कर्नाटक, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, गुजरात, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु प्रमुख प्याज़ उत्पादक राज्य हैं।
- वर्ष 2021-22 (तीसरा अग्रिम अनुमान) में प्याज़ उत्पादन में महाराष्ट्र 42.53% की हिस्सेदारी के साथ प्रथम स्थान पर है, उसके बाद 15.16% की हिस्सेदारी के साथ मध्य प्रदेश है।

सरकार ने गेहूँ पर स्टॉक सीमा क्यों लगाई है?

- संशोधित स्टॉक सीमा का उद्देश्य गेहूँ स्टॉकिंग/भंडारण में शामिल संस्थाओं द्वारा जमाखोरी प्रथाओं को रोकना है। कड़ी सीमाएँ लगाकर, सरकार का इरादा इस बनावटी कमी को हतोत्साहित करना और विभिन्न हितधारकों के बीच गेहूँ का उचित वितरण सुनिश्चित करना है।
- अत्यधिक जमाखोरी से आपूर्ति और मांग के बीच असंतुलन हो सकता है, जिससे कीमतों में उतार-चढ़ाव हो सकता है जो उपभोक्ताओं पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।
- गेहूँ के भंडार को विनियमित करने से यह सुनिश्चित होता है कि देश की खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये बाज़ार में इसकी पर्याप्त मात्रा उपलब्ध रहे। यह कमी को रोककर और उपभोक्ताओं के लिये इस मुख्य खाद्य पदार्थ तक पहुँच सुनिश्चित करके खाद्य सुरक्षा बनाए रखने में मदद करता है।

संपूर्ण देश में गेहूँ वितरण का वर्तमान परिदृश्य क्या है?

- चीन के बाद भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक है किंतु गेहूँ के वैश्विक व्यापार में इसकी हिस्सेदारी 1% से भी कम है। यह निर्धन वर्गों को सहायिकी युक्त अन्न उपलब्ध कराने के लिये इसका एक बड़ा हिस्सा अपने पास रखता है।
- भारत में प्रमुख गेहूँ उत्पादक राज्य उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार और गुजरात हैं।
- प्रमुख निर्यात गंतव्य (2022-23): मुख्य रूप से गेहूँ का निर्यात बांग्लादेश, इंडोनेशिया, कोरिया गणराज्य, संयुक्त अरब अमीरात एवं यमन गणराज्य को किया जाता है।

चीनी से इथेनॉल के उत्पादन पर अंकुश

चर्चा में क्यों?

हाल ही में उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय द्वारा इथेनॉल उत्पादन के लिये गन्ने के रस/सिरप के उपयोग को प्रतिबंधित करने का निर्देश दिया गया जो इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (Ethanol Blended Petrol- EBP) में एक प्रमुख घटक है।

- भारत सरकार ने घरेलू स्तर पर उत्पादित चीनी की पर्याप्त उपलब्धता को बनाए रखने के लिये कड़े उपाय लागू किये हैं। प्रारंभ में इसने चीनी निर्यात पर प्रतिबंध लगाया।

इथेनॉल सम्मिश्रण क्या है?

- **इथेनॉल:**
  - यह प्रमुख जैव ईंधन में से एक है, जो प्राकृतिक रूप से यीस्ट द्वारा शर्करा के किण्वन अथवा एथिलीन हाइड्रेशन जैसी पेट्रोकेमिकल प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पन्न होता है।
  - इथेनॉल 99.9% शुद्ध अल्कोहल है जिसे पेट्रोल के साथ मिश्रित किया जा सकता है।
- **इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम:**
  - इसका उद्देश्य कच्चे तेल के आयात पर देश की निर्भरता को कम करना, कार्बन उत्सर्जन में कटौती करना तथा किसानों की आय को बढ़ाना है।
  - भारत सरकार ने पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण (जिसे E20 भी कहा जाता है) का लक्ष्य वर्ष 2030 से बढ़ाकर वर्ष 2025 तक कर दिया है।
    - पेट्रोल के साथ इथेनॉल का मिश्रण संपूर्ण भारत में वर्ष 2013-14 में 1.6% से बढ़कर वर्ष 2022-23 में 11.8% हो गया है।

सरकार ने इथेनॉल उत्पादन के लिये चीनी के डायवर्ज़न को प्रतिबंधित क्यों किया है?

- **चीनी की कमी संबंधी चिंताएँ:**
  - चीनी उत्पादन में संभावित कमी को लेकर चिंताएँ हैं।
  - इथेनॉल उत्पादन के लिये गन्ने के रस या सिरप के उपयोग को प्रतिबंधित करने के कदम का उद्देश्य इस प्रत्याशित कमी को दूर करना है।
- **ईंधन से अधिक भोजन को प्राथमिकता देना:**
  - यह निर्णय ईंधन उत्पादन (इथेनॉल) पर खाद्य उत्पादन (चीनी) को प्राथमिकता देने को दर्शाता है।
  - भारत में एक महत्त्वपूर्ण वस्तु, चीनी के उत्पादन पर ज़ोर देकर, सरकार उपभोक्ताओं के लिये खाद्य सुरक्षा और उपलब्धता सुनिश्चित करने की प्राथमिकता के अनुरूप है।
- **आपूर्ति-माँग गतिशीलता का प्रबंधन:**
  - सरकार चीनी बाज़ार में आपूर्ति और मांग के बीच नाज़ुक संतुलन का प्रबंधन करने का प्रयास कर रही है। इथेनॉल उत्पादन के लिये डायवर्ज़न पर अंकुश लगाकर, यह चीनी की उपलब्धता को स्थिर करने और बाज़ार में किसी भी कीमत की अस्थिरता को संभावित रूप से कम करने का प्रयास करता है।

इस कदम के निहितार्थ क्या हैं?

- **इथेनॉल उत्पादन पर प्रभाव:**
  - यह निर्णय कुल इथेनॉल उत्पादन का लगभग 28% प्रभावित करता है, जिससे इस उच्च-मूल्य वाले फीडस्टॉक से उत्पन्न इथेनॉल की मात्रा कम हो जाती है।
  - इथेनॉल उत्पादन के लिये गन्ने के रस या सिरप के उपयोग पर प्रतिबंध से चीनी मिलों की कमाई प्रभावित होने की उम्मीद है, क्योंकि इन स्रोतों से इथेनॉल उत्पादन में उपयोग किये जाने वाले अन्य फीडस्टॉक की तुलना में अधिक कीमतें मिलती हैं।
- **इथेनॉल मिश्रण लक्ष्य के लिये चुनौतियाँ:**
  - सरकार का लक्ष्य वर्ष 2023-24 में इथेनॉल ईंधन-मिश्रण लक्ष्य को 12% से बढ़ाकर 15% करना और वर्ष 2025-26 तक पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण प्राप्त करना है।
  - हालाँकि इथेनॉल उत्पादन के लिये गन्ने के रस/सिरप पर प्रतिबंध के साथ इन लक्ष्यों को पूरा करना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

इथेनॉल उत्पादन के अन्य स्रोत क्या हैं?

- **अनाज:** मकई (मक्का), जौ, गेहूँ और अन्य अनाज में स्टार्च होता है, जिसे इथेनॉल उत्पादन के लिये किण्वन शर्करा (Fermentable Sugars) में परिवर्तित किया जा सकता है।
- **सेल्युलोसिक बायोमास:** कृषि अवशेष (मकई स्टोवर, गेहूँ का भूसा), वानिकी अवशेष, समर्पित ऊर्जा फसलें (स्विचग्रास, मिसेंथस) और नगरपालिका ठोस अपशिष्ट में सेलूलोज़ और हेमिसेल्युलोज़ होते हैं जिन्हें इथेनॉल किण्वन के लिये शर्करा में विघटित किया जा सकता है।
- **चावल:** विघटित या क्षतिग्रस्त अनाज सहित अधिशेष चावल भी इथेनॉल उत्पादन के स्रोत के रूप में काम कर सकता है। चावल में मौजूद स्टार्च सामग्री को किण्वन के लिये शर्करा में परिवर्तित किया जा सकता है।
- **फल और सब्ज़ियाँ:** उच्च चीनी सामग्री वाले कुछ फल और सब्ज़ियाँ, जैसे– अँगूर तथा आलू का उपयोग इथेनॉल उत्पादन के लिये किया जा सकता है।

आगे की राह

- इथेनॉल उत्पादन के लिये अनाज, चावल, क्षतिग्रस्त/टूटे हुए अनाज और सेल्युलोसिक बायोमास जैसे वैकल्पिक फीडस्टॉक के उपयोग का पता लगाने तथा प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।
- विविधीकरण गन्ना आधारित स्रोतों पर निर्भरता कम करता है और एक स्थिर आपूर्ति शृंखला सुनिश्चित करता है।
- ऐसी नीतियाँ लागू करना जो इथेनॉल उत्पादन के लिये विविध फीडस्टॉक के उपयोग को प्रोत्साहित करें। पिछली सरकार की रणनीति के समान विभेदक मूल्य निर्धारण, गैर-गन्ना स्रोतों से इथेनॉल के उत्पादन को प्रोत्साहित कर सकता है। स्पष्ट और स्थिर नीतियाँ विविध फीडस्टॉक उपयोग में दीर्घकालिक निवेश का समर्थन करती हैं।

आंतरिक सुरक्षा

तेजस जेट और प्रचंड हेलीकॉप्टर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने 97 हल्के लड़ाकू विमान तेजस (मार्क 1A) तथा 156 हल्के लड़ाकू हेलीकॉप्टर प्रचंड (LCH) की खरीद के लिये 2.23 लाख करोड़ रुपए मंज़ूर किये हैं, जो अपने सशस्त्र बलों की परिचालन क्षमताओं को बढ़ाने के लिये भारत की प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।

- इस खरीद का लक्ष्य अपनी कुल राशि का 98% घरेलू उद्योगों से प्राप्त करना है, जिससे भारतीय रक्षा उद्योग को 'आत्मनिर्भरता' की दिशा में अधिक बढ़ावा मिलेगा।
- DAC ने सरकारी एयरोस्पेस प्रमुख हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा अपने सुखोई-30 लड़ाकू बेड़े के उन्नयन के लिये भारतीय वायु सेना के प्रस्ताव को भी मंज़ूरी दी है।

हल्का लड़ाकू विमान (LCA) क्या है?

- **परिचय:**
  - LCA कार्यक्रम भारत सरकार द्वारा वर्ष 1984 में तब शुरू किया गया था जब उसने LCA कार्यक्रम के प्रबंधन हेतु वैमानिकी विकास एजेंसी (Aeronautical Development Agency- ADA) की स्थापना की थी।
- **विशेषताएँ:**
  - इसे वायु से वायु, वायु से सतह, सटीक निर्देशित हथियारों की एक श्रृंखला ले जाने हेतु डिज़ाइन किया गया।
  - यह हवा में ही ईंधन भरने की क्षमता से युक्त है।
- **तेजस के विभिन्न प्रकार:**
  - तेजस ट्रेनर: यह वायु सेना के पायलटों के प्रशिक्षण के लिये 2-सीटर परिचालन ट्रेनर विमान है।
  - LCA नेवी: भारतीय नौसेना के लिये दो और एकल-सीट वाहक को ले जाने में सक्षम विमान।
  - LCA तेजस नेवी MK2: यह LCA नेवी वैरिएंट का दूसरा संस्करण है।
  - LCA तेजस Mk-1A: यह LCA तेजस Mk1 का एक हाई थ्रस्ट इंजन के साथ अद्यतन रूप है।

हल्का लड़ाकू हेलीकाप्टर क्या है?

- **परिचय:**
  - LCH विश्व का एकमात्र लड़ाकू हेलीकॉप्टर है जो 5,000 मीटर की ऊँचाई पर हथियारों और ईंधन के काफी भार के साथ उड़ान भरने एवं उतरने में सक्षम है।
  - यह हेलीकॉप्टर रडार संकेतकों (सिग्नेचर) से बचाव के लिये रडार-अवशोषित तकनीकी का उपयोग करता है जिसमें क्रैश-प्रूफ संरचना एवं लैंडिंग गियर मौजूद होता है।
    - दबावयुक्त केबिन आणविक, जैविक और रासायनिक (NBC) आकस्मिक/फुटकर व्यय से सुरक्षा प्रदान करता है।
  - यह हेलीकॉप्टर काउंटर मेजर डिस्पेंसिंग सिस्टम से लैस है जो इसे दुश्मन के रडार अथवा दुश्मन की मिसाइलों से बचाता है।
  - LCH हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा निर्मित दो फ्राँसीसी मूल के शक्ति इंजनों द्वारा संचालित है।
- **उत्पत्ति (Genesis):**
  - वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के दौरान पहली बार एक स्वदेशी लाइट वेट असॉल्ट वाले हेलीकॉप्टर की आवश्यकता महसूस हुई जो सभी भारतीय युद्धक्षेत्र परिदृश्यों में सटीक हमले कर सके।
    - इसका मतलब एक ऐसे यान से था जो बहुत गर्म रेगिस्तान और ऊँचाई वाले ठंडे प्रदेशों में भी उग्रवाद विरोधी परिदृश्यों से लेकर पूर्ण पैमाने पर युद्ध स्थितियों में काम कर सकता था।
  - भारत, हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा देश में निर्मित उप 3 टन श्रेणी के फ्राँसीसी मूल के लिगेसी हेलीकॉप्टर, चेतक और चीता का संचालन कर रहा है।
    - ये एकल इंजन मशीनें, मुख्य रूप से यूटिलिटी हेलीकॉप्टर थीं। भारतीय सेनाएँ चीता का एक सशस्त्र संस्करण, लांसर भी संचालित करती हैं।
  - इसके अलावा भारतीय वायु सेना वर्तमान में रूसी मूल के Mi-17 और इसके वेरिएंट Mi-17 IV और Mi-17 V5 का संचालन करती है, जिनका अधिकतम टेक-ऑफ वज़न 13 टन है, जिनकी वर्ष 2028 से चरणबद्ध तरीके से सेवा अवधि को समाप्त करना है।
  - सरकार ने अक्तूबर 2006 में LCH परियोजना को मंज़ूरी दी और HAL को इसे विकसित करने का काम सौंपा गया।
- **महत्त्व:**
  - HAL में दुश्मन की वायु रक्षा को नष्ट करने, उग्रवाद विरोधी युद्ध, युद्ध खोज और बचाव, टैंक रोधी एवं काउंटर सतह बल संचालन जैसी लड़ाकू भूमिकाओं की क्षमताएँ हैं।

नोट :

भारत के पास कितने प्रकार के विमान हैं?

- **बहुउद्देश्यीय लड़ाकू विमान (MRFA):**
  - इसे हवा से हवा में मार, हवा से ज़मीन पर हमला और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध जैसे विभिन्न मिशनों के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - भारतीय वायुसेना सोवियत काल के MiG-21 के पुराने बेड़े को बदलने के लिये 114 MRFA की खरीद पर काम कर रही है।
  - खरीद मेक इन इंडिया पहल के तहत की जाएगी।
  - चयनित विक्रेता को भारत में एक उत्पादन लाइन स्थापित करनी होगी और स्थानीय भागीदारों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित करनी होगी।
- **मिग- 21:**
  - सुपरसोनिक जेट लड़ाकू और इंटरसेप्टर विमान वर्ष 1950 के दशक में तत्कालीन USSR द्वारा डिज़ाइन किया गया था।
    - इतिहास में व्यापक रूप से इस्तेमाल किये जाने वाले लड़ाकू विमान के 11,000 से अधिक इकाइयों के निर्माण के साथ 60 से अधिक देश इसे संचालित करते हैं।
  - IAF ने 1963 में अपना पहला मिग-21 हासिल किया और तब से विमान के 874 प्रकार शामिल किये हैं।
  - इसने भारत से जुड़े कई युद्धों और संघर्षों में भूमिका निभाई है। कई दुर्घटनाओं एवं हादसों के कारण इसे "उड़ता हुआ ताबूत (flying coffin)" उपनाम दिया गया है।
  - IAF की योजना वर्ष 2024 तक MiG-21 के प्रयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने और इसकी जगह अत्याधुनिक लड़ाकू विमानों को लाने की है।
- **उन्नत मध्यम लड़ाकू विमान (AMCA):**
  - यह भारतीय वायुसेना और भारतीय नौसेना के लिये 5वीं पीढ़ी का स्टील्थ, बहुउद्देशीय लड़ाकू विमान विकसित करने का एक भारतीय कार्यक्रम है।
  - इसे हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) और अन्य सार्वजनिक एवं निजी भागीदारों के सहयोग से DRDO के ADA द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है।
  - इसमें स्टील्थ एयरफ्रेम, आंतरिक हथियार बे, उन्नत सेंसर, डेटा फ्यूज़न, सुपरक्रूज़ क्षमता और स्विंग-रोल प्रदर्शन जैसी सुविधाएँ होने की उम्मीद है।
  - वर्ष 2008 में सुखोई Su-30MKI के अनुवर्ती के रूप में इसकी शुरुआत की गई।
    - इसकी पहली उड़ान वर्ष 2025 के लिये योजनाबद्ध है और उत्पादन वर्ष 2030 के बाद शुरू होने की उम्मीद है।
- **सुखोई Su-30MKI:**
  - ट्विन-इंजन, दो-सीट, बहुउद्देशीय लड़ाकू विमान रूस के सुखोई द्वारा विकसित और भारतीय वायुसेना के लिये भारत के HAL द्वारा लाइसेंस के तहत निर्मित किया गया है।
  - हवाई श्रेष्ठता, ज़मीनी हमले, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध और समुद्री हमले जैसे मिशनों को पूरा करने के लिये डिज़ाइन किया गया।
  - इसे वर्ष 2002 में भारतीय वायुसेना के तहत सेवा में शामिल किया और तब से कई संघर्षों व अभ्यासों में तैनात किया जा चुका है।
- **ट्विन-इंजन डेक आधारित लड़ाकू विमान (TEDBF)**
  - नौसेना के मिग-29K को प्रतिस्थापित करने के लिये नौसेना के लिये निर्मित।
  - समर्पित वाहक-आधारित संचालन के लिये भारत में पहली जुड़वाँ इंजन (ट्विन-इंजन डेक) वाली विमान परियोजना।
  - मुख्यत: घरेलू हथियारों से सुसज्जित।
  - अधिकतम मशीन संख्या 1.6, सर्विस सीलिंग 60,000 फीट, अधिकतम टेकऑफ वज़न 26 टन, खुला पंख।
- **राफेल:**
  - फ्रेंच ट्विन (जुड़वाँ) इंजन और मल्टीरोल लड़ाकू विमान।
  - भारत ने 2016 में 59,000 करोड़ रुपए में 36 राफेल जेट खरीदे।
  - हवाई वर्चस्व, अंतर्विरोध, हवाई टोही, ज़मीनी समर्थन, तीव्र प्रहार, जहाज़-रोधी हमला और परमाणु निरोध मिशनों के लिये सुसज्जित।
  - राफेल जेट के हथियार पैकेज में उल्का मिसाइल, स्कैल्प क्रूज़ मिसाइल और एमआईसीए मिसाइल प्रणाली शामिल हैं।
    - उल्का मिसाइल हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल की अगली पीढ़ी है, जिसे हवा से हवा में युद्ध में क्रांति लाने के लिये निर्मित किया गया है, जो 150 किमी. दूर से दुश्मन के विमानों को निशाना बनाने में सक्षम है।
    - SCALP क्रूज़ मिसाइलें 300 किमी. दूर तक लक्ष्य को भेदने में सक्षम हैं, जबकि MICA मिसाइल प्रणाली एक बहुमुखी हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल है जो 100 किमी. दूर तक लक्ष्य को भेदने में सक्षम है।
  - परिचालन उड़ान क्षमता 30,000 घंटे।

BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि केंद्र की वर्ष 2021 की अधिसूचना, जो पंजाब में सीमा सुरक्षा बल (BSF) के अधिकार क्षेत्र

को 15 से 50 किलोमीटर तक बढ़ाती है, BSF को केवल समबद्ध सीमाओं के भीतर विशिष्ट अपराधों को रोकने हेतु परस्पर कार्य करने का अधिकार देती है तथा यह राज्य पुलिस के जाँच अधिकार को कम नहीं करती है।

- वर्ष 2021 में पंजाब सरकार ने BSF के अधिकार क्षेत्र का विस्तार करने वाले केंद्र के निर्णय को चुनौती देते हुए सर्वोच्च न्यायालय का रुख किया।

BSF के क्षेत्राधिकार को विस्तारित करने के संबंध में केंद्र की अधिसूचना क्या है?

- **परिचय:**
  - इस अधिसूचना ने BSF अधिनियम, 1968 के तहत वर्ष 2014 के आदेश को प्रतिस्थापित किया, जिसमें मणिपुर, मिज़ोरम, त्रिपुरा, नगालैंड और मेघालय राज्य भी शामिल थे।
    - इसमें असम, पश्चिम बंगाल तथा पंजाब समेत दो नव निर्मित केंद्रशासित प्रदेश- जम्मू-कश्मीर एवं लद्दाख का भी विशेष रूप से उल्लेख किया गया है।
  - जिन उल्लंघनों के मामले में सीमा सुरक्षा बल तलाशी और ज़ब्ती की कार्यवाही कर सकता है, उनमें नशीले पदार्थों की तस्करी, अन्य प्रतिबंधित वस्तुओं की तस्करी, विदेशियों का अवैध प्रवेश और किसी अन्य केंद्रीय अधिनियम के तहत दंडनीय अपराध आदि शामिल हैं।
  - किसी संदिग्ध को हिरासत में लेने या निर्दिष्ट क्षेत्र के भीतर एक खेप ज़ब्त किये जाने के बाद BSF केवल 'प्रारंभिक पूछताछ' कर सकती है और 24 घंटे के भीतर संदिग्ध को स्थानीय पुलिस को सौंपना आवश्यक है।
    - संदिग्धों पर मुकदमा चलाने का अधिकार BSF के पास नहीं है।
- **BSF की विशेष शक्तियाँ:**
  - सभी सीमावर्ती राज्यों में, जहाँ तक अपराधों पर विचार किया जाता है, बीएसएफ के अधिकार क्षेत्र को बढ़ाने के लिये सीमा सुरक्षा बल अधिनियम, 1968 के तहत शक्ति प्रदान की गई है। 1969 से अब तक गुजरात में 80 किमी. और कुछ राज्यों में यह कम था जो अब यह एक समान 50 किमी. हो गया है। इसका मतलब केवल यह होगा कि दंड प्रक्रिया संहिता 1973, पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम, 1920 और पासपोर्ट अधिनियम, 1967 आदि के तहत कुछ अपराधों के संबंध में बीएसएफ के पास भी अधिकार क्षेत्र होगा।
    - स्थानीय पुलिस का अधिकार क्षेत्र बना रहेगा। बीएसएफ को समवर्ती क्षेत्राधिकार भी प्रदान किया गया है।

क्षेत्राधिकार के विस्तार में शामिल विभिन्न मुद्दे क्या हैं?

- **बड़े मुद्दे:**
  - सार्वजनिक व्यवस्था बनाम राज्य की सुरक्षा: सार्वजनिक व्यवस्था और सुरक्षा बनाए रखना पुलिस का कार्य है, सार्वजनिक सुरक्षा और शांति मुख्य रूप से राज्य सरकार की ज़िम्मेदारी है (क्रमशः राज्य सूची की प्रविष्टि 1 और प्रविष्टि 2)।
    - हालाँकि जब कोई गंभीर सार्वजनिक अव्यवस्था उत्पन्न होती है जिससे राज्य या देश की सुरक्षा या रक्षा को खतरा हो सकता है (संघ सूची की प्रविष्टि 1), तो स्थिति केंद्र सरकार के लिये भी चिंता का विषय बन जाती है।
  - संघवाद की कमज़ोर होती भावना: राज्य सरकार की सहमति प्राप्त किये बिना, अधिसूचना राज्यों की शक्तियों पर अतिक्रमण के समान है।
    - पंजाब सरकार ने कहा है कि यह अधिसूचना सुरक्षा या विकास की आड़ में केंद्र का अतिक्रमण है।
  - बीएसएफ की कार्यप्रणाली पर असर: भीतरी इलाकों में पुलिसिंग सीमा सुरक्षा बल की भूमिका नहीं है, बल्कि यह अंतर्राष्ट्रीय सीमा की रक्षा करने के अपने प्राथमिक कर्त्तव्य के निर्वहन में बीएसएफ की क्षमता को कमज़ोर कर देगी।
- **पंजाब से संबंधित मुद्दे:**
  - इसके तहत 50 किमी. तक के आसपास के क्षेत्र पर राज्य पुलिस के साथ-साथ भारतीय दंड संहिता (आईपीसी) के तहत हर संज्ञेय अपराध पर हर शक्ति का प्रयोग करने की समवर्ती शक्ति है।
  - पंजाब जैसे अपेक्षाकृत छोटे राज्य में जब इसे 15 से बढ़ाकर 50 कर दिया जाता है, तो सभी प्रमुख शहर इसके अंतर्गत आ जाते हैं।
    - जहाँ तक अन्य राज्यों गुजरात और राजस्थान की बात है तो गुजरात में काफी बड़े हिस्से में दलदली भूमि है। वहाँ इसे बढ़ाना उचित हो सकता है क्योंकि इसके अंतर्गत कोई भी प्रमुख शहरी केंद्र नहीं आता है, जैसे- राजस्थान, जहाँ रेगिस्तान है।

राज्यों में सैन्य बलों की तैनाती पर संवैधानिक दृष्टिकोण:

- अनुच्छेद 355 के तहत केंद्र किसी राज्य को "बाहरी आक्रमण और आंतरिक अशांति" से बचाने के लिये अपनी सेना तैनात कर सकता है, तब भी जब संबंधित राज्य केंद्र की सहायता की मांग नहीं करता है और केंद्रीय बलों की सहायता प्राप्त करने का अनिच्छुक है।
- संघ के सशस्त्र बलों की तैनाती के लिये किसी राज्य के विरोध के मामले में केंद्र के लिये सही रास्ता पहले संबंधित राज्य को अनुच्छेद 355 के तहत निर्देश जारी करना है।

- राज्य द्वारा केंद्र सरकार के निर्देश का पालन नहीं करने की स्थिति में केंद्र अनुच्छेद 356 (राष्ट्रपति शासन) के तहत आगे की कार्रवाई कर सकता है।

BSF क्या है?

- BSF की स्थापना वर्ष 1965 में भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद की गई थी।
- यह गृह मंत्रालय (MHA) के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत संघ के पाँच केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों में से एक है।
    - अन्य केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल हैं: असम राइफल्स (AR), भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP), केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF), केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF), राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) और सशस्त्र सीमा बल (SSB)।
- 2.65 लाख पुलिस बल पाकिस्तान और बांग्लादेश सीमा पर तैनात हैं।
    - इसे भारत-पाकिस्तान अंतर्राष्ट्रीय सीमा, भारत-बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा, नियंत्रण रेखा (LoC) पर भारतीय सेना के साथ तथा नक्सल विरोधी अभियानों में तैनात किया जाता है।
- BSF अपने जलयानों के अत्याधुनिक बेड़े के साथ अरब सागर में सर क्रीक और बंगाल की खाड़ी में सुंदरबन डेल्टा की रक्षा कर रहा है।
- यह प्रत्येक वर्ष अपनी प्रशिक्षित जनशक्ति की एक बड़ी टुकड़ी भेजकर संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन में समर्पित सेवाओं का योगदान देता है।

आगे की राह

- **राज्य की सहमति वांछनीय है:** भारत के पड़ोस में सुरक्षा स्थिति को देखते हुए संघ सशस्त्र बलों और राज्य नागरिक अधिकारियों के बीच मौजूदा संबंधों में किसी बदलाव की आवश्यकता नहीं है।
    - हालाँकि केंद्र सरकार द्वारा अपने सशस्त्र बलों को तैनात करने से पहले यह वांछनीय है कि जहाँ भी संभव हो, राज्य सरकार से परामर्श किया जाना चाहिये।
- **राज्य के आत्मनिर्भर बनने की स्थिति:** प्रत्येक राज्य सरकार, केंद्र सरकार के परामर्श से अपनी सशस्त्र पुलिस को मज़बूत करने के लिये अल्पकालिक और दीर्घकालिक व्यवस्था पर काम कर सकती है।
    - इसका उद्देश्य सशस्त्र पुलिस के मामले में काफी हद तक आत्मनिर्भर बनना होगा ताकि बहुत गंभीर गड़बड़ी की स्थिति में ही केंद्रीय सशस्त्र बलों की सहायता लेना आवश्यक हो।
- **क्षेत्रीय व्यवस्था:** पड़ोसी राज्यों के एक समूह की आम सहमति से ज़रूरत पड़ने पर एक-दूसरे की सशस्त्र पुलिस के उपयोग की स्थायी व्यवस्था हो सकती है।
    - क्षेत्रीय परिषद ऐसी व्यवस्था तैयार करने के लिये एक क्षेत्र के भीतर राज्यों की सहमति प्राप्त करने हेतु सबसे अच्छे मंच के रूप में कार्य कर सकती है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

तेज़ रेडियो विस्फोट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में वैज्ञानिक फास्ट रेडियो बर्स्ट्स (FRB) के एक नए पहलू को समझने की कोशिश कर रहे हैं, जो दूर की आकाशगंगाओं से आने वाले रहस्यमय रेडियो सिग्नल हैं।

- लेज़र इंटरफेरोमीटर स्पेस एंटीना (LISA), जिसे 2030 के दशक की शुरुआत में लॉन्च करने की योजना है, FRB और रहस्यमय रेडियो संकेतों का अध्ययन करने में सहायता करेगा।

फास्ट रेडियो बर्स्ट्स/तेज़ रेडियो विस्फोट (FRB) क्या हैं?

- फास्ट रेडियो बर्स्ट (FRB) गहरे अंतरिक्ष से उत्पन्न होने वाले रेडियो फ्रीक्वेंसी उत्सर्जन के शक्तिशाली और संक्षिप्त विस्फोट हैं। ये रहस्यमय और तीव्र संकेत केवल मिलीसेकेंड तक ही रहते हैं लेकिन करोड़ों सूर्यों के बराबर ऊर्जा की मात्रा छोड़ते हैं।
- खगोलविदों ने प्रस्तावित किया है कि विस्फोट करने वाले तारों के अवशेषों से बनने वाले एक प्रकार के न्यूट्रॉन तारे, चुंबकीय ध्रुव, FRB के लिये एक संभावित उत्पत्ति हो सकते हैं।
- चुंबकों का घूर्णन अन्य न्यूट्रॉन तारों की तुलना में तुलनात्मक रूप से धीमा होता है।
- न्यूट्रॉन तारे तब बनते हैं जब कोई विशाल तारा टूटता जाता है। कोर का मुख्य केंद्रीय क्षेत्र टूटता है और प्रत्येक प्रोटॉन व इलेक्ट्रॉन एक-दूसरे को न्यूट्रॉन में बदल जाता है। ये नव-निर्मित न्यूट्रॉन एक न्यूट्रॉन तारे को पीछे छोड़ते हुए इसके पतन को रोक सकते हैं।
- एक चुंबकीय क्षेत्र अन्य न्यूट्रॉन सितारों की तुलना में एक हज़ार गुना अधिक मज़बूत होता है और यह पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र की तुलना में एक खरब गुना अधिक शक्तिशाली होता है।

FRBs की उत्पत्ति में न्यूट्रॉन तारे कैसे शामिल हैं?

- FRB की घटना दो न्यूट्रॉन तारों की टक्कर के परिणामस्वरूप हो सकती है।
- टक्कर से दो अलग-अलग संकेत उत्पन्न हो सकते हैं: गुरुत्वाकर्षण तरंगें, जो अंतरिक्ष-समय में तरंग पैदा करती हैं और FRBs।
    - अतीत में न्यूट्रॉन स्टार विलय को विद्युत चुंबकीय समकक्ष देखा गया है।
- वर्ष 2015 में संयुक्त राज्य अमेरिका में लेज़र इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्ज़र्वेटरी (LIGO) और इटली में विर्गो उपकरण ने पहली बार दो न्यूट्रॉन तारों की टक्कर से गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाकर एक अभूतपूर्व अवलोकन किया।

लेज़र इंटरफेरोमीटर स्पेस एंटीना (LISA)

- LISA यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) और नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) के नेतृत्व में एक नियोजित अंतरिक्ष-आधारित गुरुत्वाकर्षण तरंग वेधशाला है।
- LISA को अंतरिक्ष के माध्यम से गुरुत्वाकर्षण तरंगों के पारित होने के कारण त्रिकोणीय संरचना में तीन अंतरिक्ष यानों के बीच की दूरी में सूक्ष्म परिवर्तन को मापकर गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाने और निरीक्षण करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- इस अंतरिक्ष-आधारित वेधशाला से ब्रह्मांड की हमारी समझ में योगदान देने वाले विशाल ब्लैक होल और अन्य खगोलीय घटनाओं के विलय जैसे ब्रह्मांडीय घटनाओं में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करने की उम्मीद है।

LIGO क्या है?

- **परिचय:**
    - LIGO का मतलब लेज़र इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्ज़र्वेटरी है।
    - यह एक अभूतपूर्व वेधशाला है जिसे गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाने और उनका अध्ययन करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - यह ब्लैक होल टकराव या न्यूट्रॉन स्टार विलय जैसी घटनाओं द्वारा उत्पन्न अंतरिक्ष-समय में तरंगों को देखकर ब्रह्मांड के रहस्यों का पता लगाने का एक नया तरीका प्रदान करता है।
- **गुरुत्वाकर्षण तरंगों की जानकारी:**
    - अमेरिका में LIGO ने पहली बार वर्ष 2015 में गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाया, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 2017 में भौतिकी में नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ।
        - ये गुरुत्वाकर्षण तरंगें 1.3 अरब वर्ष पूर्व दो ब्लैक होल के विलय से उत्पन्न हुई थीं, जिनका द्रव्यमान सूर्य से लगभग 29 और 36 गुना अधिक था।
        - ब्लैक होल विलय कुछ सबसे मज़बूत गुरुत्वाकर्षण तरंगों का स्रोत है।

निष्कर्ष:

वैज्ञानिक दूर की आकाशगंगाओं से आने वाले संक्षिप्त और शक्तिशाली संकेतों फास्ट रेडियो बर्स्ट्स (FRBs) की जाँच कर रहे हैं। मैग्नेटार, विस्फोटित तारों के घने अवशेष, प्रस्तावित स्रोत हैं। न्यूट्रॉन तारे की टक्कर से FRBs एवं गुरुत्वाकर्षण तरंगें दोनों उत्पन्न हो सकती हैं, जैसा कि LIGO और Virgo द्वारा देखा गया है। आगामी लेज़र इंटरफेरोमीटर स्पेस एंटीना (LISA) का उद्देश्य ब्रह्मांडीय घटनाओं के बारे में हमारी समझ को गहरा करना है।

ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम

चर्चा में क्यों?

ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम (GPS) कुछ रोज़मर्रा की प्रौद्योगिकियों में से एक है जिसने नागरिक, सैन्य, वैज्ञानिक और शहरी क्षेत्रों पर क्रांतिकारी प्रभाव डाला है, इसने किसी स्थान को लेकर हमारी समझ/ज्ञान को फिर से परिभाषित किया है तथा वैश्विक स्तर पर विभिन्न क्षेत्रों को प्रभावित किया है।

ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम क्या है?

- **परिचय:**
  - वर्ष 1973 में अमेरिकी रक्षा विभाग द्वारा शुरू किये गए GPS में तीन मुख्य खंड शामिल हैं,
- **अंतरिक्ष:** अंतरिक्ष खंड का विवरण देते हुए 6 कक्षाओं में 24 उपग्रह वैश्विक कवरेज सुनिश्चित करते हैं, जिससे रिसीवर को एक साथ कम-से-कम चार उपग्रहों (सटीक स्थिति के लिये एक मूलभूत आवश्यकता) से सिग्नल तक पहुँच बनाने/संपर्क साधने की अनुमति मिलती है।
  - सभी छह कक्षाएँ पृथ्वी से 20,200 किमी. की ऊँचाई पर स्थित हैं और प्रत्येक कक्षा में हर समय चार उपग्रह होते हैं। प्रत्येक उपग्रह एक ही दिन में दो कक्षाएँ पूरी करता है।
  - नियंत्रण: धरातल आधारित स्टेशनों द्वारा प्रबंधित नियंत्रण खंड वर्ष 2020 में प्रकाशित स्टैंडर्ड पोज़िशनिंग सर्विस (SPS) मानकों का पालन करते हुए उपग्रह प्रदर्शन और सिग्नल की सटीकता सुनिश्चित करता है। विश्व भर के प्रमुख स्टेशन इस प्रणाली की विश्वसनीयता का प्रबंधन एवं अनुवीक्षण करते हैं।
    - SPS मानक विश्व भर में कहीं भी एप्लीकेशन डेवलपर्स और उपयोगकर्त्ताओं को जीपीएस सिस्टम से होने वाले लाभों के बारे में अवगत कराता है।
  - उपयोगकर्त्ता: उपयोगकर्त्ता खंड के अंतर्गत कृषि से लेकर सैन्य संचालन से जुड़े विविध क्षेत्र शामिल हैं, वर्ष 2021 में विश्व भर में GNNS (ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम) डिवाइस की अनुमानित संख्या 6.5 बिलियन थी, जिसके विषय में उम्मीद की जा रही है कि वर्ष 2031 तक यह संख्या बढ़कर 10 बिलियन तक हो सकती है, ये आँकड़े इसके व्यापक प्रभाव को रेखांकित करते हैं।
- **GPS की कार्यक्षमता:**
  - GPS रिसीवर कुछ आवृत्तियों (50 बिट्स/सेकंड पर L1 और L2 आवृत्तियों) पर उपग्रहों द्वारा प्रदान किये गए रेडियो संकेतों को प्राप्त करता है और उनका आकलन करता है, जो अंतरिक्ष के तीन डायमेंशन एवं समय के एक डायमेंशन में सटीक स्थान निर्धारण में मदद करता है।
- **सटीकता और संशोधन:**
  - सटीकता में सुधार लाने के लिये त्रुटियों में सुधार किया गया है, जो GPS गणनाओं की सूक्ष्मता को दर्शाता है।
  - परमाणु घड़ियों के उपयोग से उपग्रह GPS के लिये समय की सटीकता को बनाए रखते हैं। ये घड़ियाँ महत्त्वपूर्ण हैं क्योंकि समय के छोटे से भी अंतर से स्थान संबंधी बड़ी त्रुटियाँ हो सकती हैं।

क्या अन्य देशों में GNSS है?

- कई देश जीपीएस के साथ-साथ अपने स्वयं के ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) संचालित करते हैं। ऐसी प्रणालियाँ वर्तमान में ऑस्ट्रेलिया, चीन, यूरोपीय संघ (ईयू), भारत, जापान, दक्षिण कोरिया, रूस और यू.के. द्वारा संचालित की जाती हैं।
  - इनमें से रूस का GLONASS, ईयू का गैलीलियो और चीन का बाइडू सिस्टम वैश्विक हैं।
- भारत ने 2006 में अपने स्वयं के भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम पर विचार किया, जिसे बाद में 'नेविगेशन विद इंडियन कांस्टेलेशन (NavIC)' नाम दिया गया। इसके अंतरिक्ष क्षेत्र में सात उपग्रह हैं: तीन भूस्थैतिक कक्षाओं में और चार भूतुल्यकाली कक्षाओं में।
  - मई 2023 तक उपग्रहों की न्यूनतम संख्या (चार) भूमि-आधारित नेविगेशन की सुविधा प्रदान कर सकती है। मुख्य नियंत्रण सुविधाएँ कर्नाटक के हासन और मध्य प्रदेश के भोपाल में स्थित हैं।
  - NavIC उपग्रह रूबिडियम परमाणु घड़ियों का उपयोग करते हैं और L5 और S बैंड में डेटा संचारित करते हैं, साथ ही नए उपग्रह भी L1 बैंड में डेटा संचारित करते हैं।
- भारत जीपीएस-एडेड जियो ऑगमेंटेड नेविगेशन (GAGAN) प्रणाली भी संचालित करता है, जिसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा विकसित एवं स्थापित किया गया था।
  - गगन का प्राथमिक उद्देश्य "भारतीय हवाई क्षेत्र में नागरिक उड्डयन अनुप्रयोगों की सुरक्षा" और "जीपीएस के लिये सुधार एवं अखंडता संबंधी संदेश" प्रदान करना है।

वेब ब्राउज़र

चर्चा में क्यों?

वेब ब्राउज़र इंटरनेट के विशाल ब्रह्मांड के लिये हमारे डिजिटल पासपोर्ट जैसा है, जिससे हमारे लिये केवल एक क्लिक से वेबपेजों को खोजना और उन तक पहुँचना सरल हो जाता है।

नोट :

वेब ब्राउज़र क्या है?

- **परिचय:**
  - वेब ब्राउज़र WWW (वर्ल्ड वाइड वेब) का पता लगाने के लिये एक एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर है। यह सर्वर और क्लाइंट के बीच एक इंटरफेस प्रदान करता है तथा वेब दस्तावेज़ों एवं सेवाओं के लिये सर्वर से अनुरोध करता है।
  - यह हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज (HTML) को रेंडर करने के लिये एक कंपाइलर के रूप में काम करता है जिसका उपयोग वेबपेज को डिज़ाइन करने के लिये किया जाता है।
  - जब भी हम इंटरनेट पर कुछ भी खोजते हैं, तो ब्राउज़र HTML में लिखा एक वेबपेज लोड करता है, जिसमें टेक्स्ट, लिंक, छवियाँ और स्टाइलशीट तथा जावास्क्रिप्ट फंक्शन जैसे अन्य आइटम शामिल होते हैं।
    - गूगल क्रोम, माइक्रोसॉफ्ट एज, मोज़िला फायरफॉक्स और सफारी वेब ब्राउज़र के उदाहरण हैं।
- **उत्पत्ति:**
  - इंटरनेट के शुरुआती दिनों में ब्राउजिंग एक टेक्स्ट-आधारित उद्यम था, जब तक कि टिम बर्नर्स-ली ने वर्ष 1990 में वेब ब्राउज़र, 'वर्ल्डवाइडवेब' के साथ वर्ल्ड वाइड वेब की शुरुआत नहीं की।
  - वर्ष 1993 में परिवर्तनकारी मोज़ेक ब्राउज़र वेब परिदृश्य में छवियों को लाया, जिससे उपयोगकर्त्ता इंटरैक्शन में क्रांति आ गई।
  - नेटस्केप नेविगेटर के आगमन ने बुकमार्क एवं उपयोगकर्त्ता-अनुकूल सुविधाओं को पेश करके ब्राउज़िंग को और बढ़ाया, जिससे इसके एवं इंटरनेट एक्सप्लोरर के बीच 'ब्राउज़र युद्ध' छिड़ गया।
- **विकासवादी कदम :**
  - वर्ष 2004-2005 में मोज़िला फायरफॉक्स द्वारा इंटरनेट एक्सप्लोरर के प्रभुत्व के एकाधिकार का उन्मूलन किया,टैब्ड ब्राउज़िंग और ऐड-ऑन के साथ नवाचार को बढ़ावा दिया गया तथा नए मानक स्थापित किये गए।
  - Google का Chrome, अपनी गति और अतिसूक्ष्मवाद के साथ वर्ष 2008 में उभरा, जिससे ब्राउज़र बाज़ार में पुनरोद्धार हुआ।
  - अन्य प्रतियोगी जैसे कि Apple की Safari और Microsoft Edge (इंटरनेट एक्सप्लोरर का उत्तराधिकारी) विकसित हुए, जो उपयोगकर्त्ता की प्राथमिकताओं के अनुरूप विविध विकल्प प्रदान करते हैं।
- **वेब ब्राउज़र की एनाटॉमी:**
  - अनुरोध और प्रतिक्रिया: वेबसाइट पर विज़िट शुरू करने से डिजिटल संचार का एक क्रम शुरू हो जाता है, जो सर्वर के नेटवर्क के माध्यम से संदेश भेजने और प्राप्त करने के समान है।
  - प्रतिक्रिया को विखंडित करना: वेबपेज की जानकारी HTML, CSS (कैस्केडिंग स्टाइल शीट्स) और जावास्क्रिप्ट में एन्कोड की गई फाइलों में आती है, जिसमें से प्रत्येक अंतिम वेबपेज के निर्माण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
    - HTML एक वेबपेज का आर्किटेक्चर ब्लूप्रिंट प्रदान करता है शीर्षक, पैराग्राफ, चित्र और लिंक जैसे तत्त्वों की रूपरेखा होती है।
    - CSS को डिजिटल दुनिया का इंटीरियर डिज़ाइनर माना जाता है। यह जानकारी रंग योजनाओं, फॉन्ट, रिक्ति और स्थिति जैसी विशेषताओं को नियंत्रित करके HTML संरचना में स्टाइल और एस्थेटिक्स प्रदान करती है।
    - जावास्क्रिप्ट एक गतिशील इंजन है, जो वेबपेजों को इंटरैक्टिव और प्रतिक्रियाशील बनाता है। किसी इमारत में विद्युत प्रणाली के अनुरूप, जावास्क्रिप्ट भी स्थिर सामग्री में जान डाल देता है। यह पॉप-अप, फॉर्म, एनिमेशन और रियल टाइम अपडेट जैसे इंटरैक्टिव तत्त्वों की अनुमति देता है, जिससे एक उपयोगकर्त्ता को आकर्षक अनुभव प्राप्त होता है।
  - रेंडरिंग: ब्राउज़र HTML संरचना को डिकोड करके, एस्थेटिक्स के लिये CSS लागू करके और इंटरैक्टिविटी के लिये जावास्क्रिप्ट निष्पादित करके, कुछ ही सेकंड में वेबपेज़ को असेंबल करता है।
  - डेटा प्रबंधन: कुकीज़ निर्बाध नेविगेशन के लिये ब्राउज़िंग डेटा संग्रहीत करती है, जबकि कैश बार-बार एक्सेस की गई फाइलों को बरकरार रखता है, जिससे पेज़ लोडिंग समय में तेज़ी आती है।

- सुरक्षा उपाय: उपयोगकर्त्ताओं को संभावित खतरों से बचाने और सचेत करने के लिये ब्राउज़र HTTPS तथा चेतावनी प्रणाली जैसे एन्क्रिप्शन प्रोटोकॉल का उपयोग करते हैं।

ब्राउज़िंग का भविष्य क्या है?

- जैसे-जैसे तकनीक आगे बढ़ती है, वेब ब्राउज़र भी उसी के साथ विकसित होते जाते हैं। ये WebAssembly, एक ऐसा प्रारूप जो ब्राउज़र वातावरण के भीतर लगभग मूल प्रदर्शन को सक्षम बनाता है, जैसी अत्याधुनिक तकनीकों को अपना रहे हैं।
- आभासी वास्तविकता (VR) और संवर्धित वास्तविकता (AR) अनुभवों के लिये समर्थन भी होराइज़न पर है, जो व्यापक ऑनलाइन इंटरैक्शन का वादा करता है।
- इसके अतिरिक्त, गोपनीयता सुविधाओं को बढ़ाया जा रहा है, जिससे उपयोगकर्त्ताओं को अपने डिजिटल फुटप्रिंट पर अधिक नियंत्रण मिल सके।
- वेब ब्राउज़र हमारे डिजिटल प्रयासों के नायक हैं, जो गतिशील वेबपेजों में कूट का अनुवाद करते हैं जो हमारे ऑनलाइन अनुभवों का आधार हैं।
- उनके संचालन को रेखांकित करने वाली प्रक्रियाओं की जटिल प्रणालियों को उजागर करके, हम प्रत्येक क्लिक के साथ उत्पन्न होने वाले त्वरित परिणाम की एक नई समझ प्राप्त कर सकते हैं।

दृष्टि The Vision

जैव विविधता और पर्यावरण

जलवायु इंजीनियरिंग के नैतिक, सामाजिक और सांस्कृतिक जोखिम

चर्चा में क्यों?

जलवायु इंजीनियरिंग की नैतिकता पर अपनी रिपोर्ट में संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization- UNESCO) ने महिलाओं, युवाओं और स्वदेशी लोगों के साथ-साथ समाज के कमज़ोर, उपेक्षित तथा बहिष्कृत लोगों को महत्त्वपूर्ण हितधारकों के रूप में जलवायु इंजीनियरिंग के विवादास्पद क्षेत्र के संबंध में नीतिगत निर्णयों में शामिल करने के महत्त्व पर ज़ोर दिया है।

जलवायु इंजीनियरिंग क्या है?

- जलवायु इंजीनियरिंग से आशय जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिये पृथ्वी की जलवायु में जान-बूझकर किये गए बदलावों से है।
- इसमें विभिन्न तकनीकें शामिल हो सकती हैं जिनमें सौर विकिरणों को परावर्तित करना अथवा वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को सीमित करना शामिल है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने संबंधी लक्ष्यों और वायुमंडलीय ग्रीनहाउस गैस सांद्रता में आवश्यक कटौती के बीच मौजूदा अंतर को देखते हुए जलवायु इंजीनियरिंग तकनीकों के उपयोग को लेकर चर्चाएँ चल रही हैं।
- जलवायु इंजीनियरिंग को तकनीकों के दो समूहों में वर्गीकृत किया गया है:
  - कार्बन डाइऑक्साइड निष्कासन (CDR):
  - यह वायुमंडल से उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड को निष्काषित और संग्रहीत करती है। CDR में पाँच तकनीकों का उपयोग किया जाता है:
    - सीधे वायु से कार्बन का संग्रहण
    - वनरोपण/पुनर्वनीकरण के माध्यम से भूमि-उपयोग प्रबंधन
    - बायोमास द्वारा उत्पादित कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) पृथक्करण, जिसका उपयोग ऊर्जा स्रोत के रूप में भी किया जा सकता है, से समुद्र द्वारा CO_2 के अवशोषण तथा प्राकृतिक मौसम प्रक्रियाओं में वृद्धि होती है जिससे वायुमंडल में CO_2 की मात्रा में कमी आती है।
  - नेचर जर्नल की एक रिपोर्ट के अनुसार, नई CDR प्रौद्योगिकियों के उपयोग से लक्षित प्रतिवर्ष लगभग 2.3 मिलियन टन कार्बन निष्कासन में से केवल 0.1% ही लक्ष्य पूरा किया जा सका है।
  - सौर विकिरण संशोधन (SRM):
    - इसमें पृथ्वी की धरातल परावर्तन क्षमता में वृद्धि करना शामिल है।
  - परावर्तक पेंट से संरचनाओं की रंगाई
  - उच्च परावर्तनशीलता वाले फसलों की बुवाई
  - समुद्री मेघों की परावर्तनशीलता को बढ़ाना
  - इन्फ्रारेड-अवशोषित मेघों को हटाना
    - अन्य SRM रणनीतियों में ज्वालामुखी विस्फोटों के कारण होने वाली शीतलन का अनुकरण करने के लिये निचले समताप मंडल में एरोसोल मुक्त करना और पृथ्वी की कक्षा में रिफ्लेक्टर अथवा ढाल स्थापित कर पृथ्वी तक पहुँचने वाले सौर विकिरण की मात्रा को कम करना शामिल है।

रिपोर्ट में जलवायु इंजीनियरिंग से संबंधित किन मुद्दों पर प्रकाश डाला गया है?

- **नैतिक मुद्दे:**
  - जलवायु इंजीनियरिंग तकनीक हितधारकों को जीवाश्म ईंधन के उपयोग में कटौती न करने का कारण प्रदान करते हुए "नैतिक जोखिम" उत्पन्न कर सकती है। ऐसे में नैतिक जोखिम के परिप्रेक्ष्य से आगे बढ़ते हुए जलवायु नीति की व्यापक श्रृंखला के हिस्से के रूप में जलवायु इंजीनियरिंग रणनीतियों का आकलन करना आवश्यक है।
  - "संगठित गैर-ज़िम्मेदारी", जलवायु इंजीनियरिंग के समक्ष एक अन्य समस्या है, जिसमें अनिश्चितताओं और पर्यावरणीय चिंताओं के कारण एकल संस्थानों पर दोष आरोपित करना कठिन हो जाता है। इसका प्रमुख कारण यह है कि सभी संस्थान अंतर्संबंधित हैं तथा उनमें व्यक्तिगत जवाबदेही का अभाव है।
- **आर्थिक मुद्दे:**
  - व्यावसायिक निवेश और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के साथ-साथ ग्लोबल वार्मिंग से निपटने के लिये निगम जलवायु इंजीनियरिंग को एक पसंदीदा समाधान के रूप में प्रोत्साहित कर सकते हैं।
  - जलवायु इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी के कार्यान्वयन के लिये विभिन्न वित्तीय उद्देश्यों वाले देशों के बीच अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता है। इन प्रौद्योगिकियों द्वारा अन्य को खतरे में न डालते हुए कमज़ोर देशों की मदद करना एक बड़ी चुनौती हो सकती है।

नोट :

- **शासन और विनियमन संबंधी मुद्दे:**
  - वर्तमान में जलवायु परिवर्तन पर कार्रवाई में आवश्यक वैश्विक दृष्टिकोण और वर्तमान राष्ट्र-आधारित कानूनी व्यवस्था के बीच सामंजस्य की कमी है।
  - जलवायु इंजीनियरिंग के प्रशासन हेतु गैर-राज्य अभिकर्त्ताओं और बहु-स्तरीय दृष्टिकोण के बीच समन्वय की आवश्यकता होती है। ऐसे अभिकर्त्ताओं की भागीदारी जोखिमपूर्ण हो सकती है, हालाँकि संस्थानों पर उनके दायित्वों को पूरा करने के लिये दबाव बनाने हेतु नागरिक समाज कानूनी अभियोग का भी सहारा ले सकता है।

यूनेस्को की रिपोर्ट की सिफारिशें क्या हैं?

- यूनेस्को ने अपने सदस्य राज्यों से जलवायु कार्रवाई को विनियमित करने और मानव तथा पारिस्थितिक तंत्रों पर लिये गए उनके निर्णयों का अन्य राज्यों पर पड़ने वाले प्रभाव का आकलन करने हेतु कानून पेश करने की सिफारिश की है।
- प्रभावों के असमान भौगोलिक वितरण की संभावना को कम करने के लिये देशों को क्षेत्रीय समझौतों पर विचार करना चाहिये।
- इसमें जलवायु इंजीनियरिंग तकनीकों को शीर्ष प्राथमिकता प्रदान करने पर प्रतिबंध लगाने का आह्वान किया गया।
- इसमें आगे कहा गया है कि जलवायु इंजीनियरिंग पर शोध के लिये राजनीतिक अथवा व्यावसायिक उद्देश्यों हेतु हस्तक्षेप नहीं किया जाना चाहिये।

मीथेन उत्सर्जन से निपटने के लिये विश्व बैंक की योजना

चर्चा में क्यों?

मीथेन उत्सर्जन के बढ़ते खतरे से निपटने के प्रयास में विश्व बैंक ने अपने निवेश जीवन अवधि के दौरान 10 मिलियन टन तक मीथेन को कम करने के लिये कई देशों के नेतृत्व वाले कार्यक्रमों की एक श्रृंखला शुरू करने की योजना की घोषणा की है।

मीथेन उत्सर्जन से संबंधित विश्व बैंक की योजना क्या है?

- **योजना की आवश्यकता:**
  - वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (GHG) में मीथेन का योगदान लगभग 19% है जो इसे जलवायु परिवर्तन में प्रमुख योगदानकर्त्ता बनाता है।
  - चावल उत्पादन में 8%, पशुधन में 32% तथा सभी मानव-चालित मीथेन उत्सर्जन में 18% अपशिष्ट शामिल है, जिससे इन क्षेत्रों में लक्षित प्रयास महत्त्वपूर्ण हो जाते हैं।
    - मीथेन में कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में बहुत अधिक ग्लोबल वार्मिंग क्षमता (GWP) है।
    - ग्रह पर ऊष्मा उत्पन्न करने के मामले में मीथेन कार्बन डाइऑक्साइड से 80 गुना अधिक शक्तिशाली है, इसके बावजूद इस पर कम ध्यान देने के साथ ही कम धन आवंटन किया जाता है।
- **विश्व बैंक की योजना:**
  - विश्व बैंक की योजना अगले 18 महीनों के भीतर कम-से-कम 15 देशों के नेतृत्व वाले कार्यक्रम शुरू करना है।
    - विश्व बैंक के अनुसार, यह कदम वैश्विक तापमान में चिंताजनक वृद्धि को कम करने और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति सबसे संवेदनशील समुदायों का समर्थन करने की दिशा में उठाया गया है।
    - ये कार्यक्रम विशेष रूप से मीथेन उत्सर्जन को लक्षित करेंगे, पर्यावरणीय गिरावट को रोकने और संधारणीय प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये रणनीतिक हस्तक्षेपों को नियोजित करेंगे।
  - विश्व बैंक का ट्रिपल विन दृष्टिकोण:
    - महत्त्वाकांक्षी कार्यक्रम चावल उत्पादन, पशुधन संचालन और अपशिष्ट प्रबंधन सहित विभिन्न स्रोतों से मीथेन उत्सर्जन को कम करने पर केंद्रित होंगे।
    - विश्व बैंक द्वारा मीथेन कटौती के लिये उल्लिखित व्यापक दृष्टिकोण ट्रिपल विन- उत्सर्जन को कम करना, लचीलापन बढ़ाना और आजीविका को सशक्त बनाने पर बल देता है।
- **निधीयन तंत्र:**
  - वर्तमान में मीथेन उपशमन के लिये कुल वित्त वैश्विक जलवायु वित्त का 2% से भी कम है।
  - विश्व बैंक ने वर्ष 2024 से वर्ष 2030 के दौरान सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के चैनलों के माध्यम से मीथेन कटौती के लिये वित्तपोषण में पर्याप्त वृद्धि की कल्पना की है।
    - संस्था प्रभावी समाधान उपायों को लागू करने और संपूर्ण ऊर्जा मूल्य श्रृंखला में मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिये जर्मनी, नॉर्वे, संयुक्त राज्य अमेरिका, संयुक्त अरब अमीरात तथा निजी क्षेत्र के साथ सहयोग करने के लिये तैयार है।
- **साझेदारी प्लेटफॉर्म:**
  - अपने प्रयासों को क्रियान्वित करते हुए विश्व बैंक दो साझेदारी मंच लॉन्च कर रहा है:
    - ग्लोबल मीथेन रिडक्शन प्लेटफॉर्म फॉर डेवलपमेंट (CH_4D) कृषि और अपशिष्ट में मीथेन में कमी लाने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

- ग्लोबल फ्लेयरिंग एंड मीथेन रिडक्शन पार्टनरशिप (GFMR) तेल और गैस क्षेत्र में मीथेन के रिसाव को कम करने पर ध्यान केंद्रित कर रही है।

ग्लोबल वार्मिंग क्षमता (GWP):

- GWP इस बात का परिमाण है कि कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) की तुलना में कोई ग्रीनहाउस गैस एक विशिष्ट समय अवधि, आमतौर पर 100 वर्षों में वातावरण में कितनी हिट ट्रैप करती है।
- इसका उपयोग ग्लोबल वार्मिंग पर विभिन्न ग्रीनहाउस गैसों के संभावित प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिये किया जाता है। GWP वायुमंडल में उष्मा को अवशोषित करने और इसे बनाए रखने की उनकी क्षमता के आधार पर विभिन्न गैसों के वार्मिंग प्रभावों की तुलना करने में सहायक है।
- कार्बन डाइऑक्साइड 1 परिमाण के GWP वाली एक रेफरेंस/संदर्भ गैस है। अन्य ग्रीनहाउस गैसों, जैसे- मीथेन (CH_4) और नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) की GWP अधिक होती है क्योंकि वे उष्मा को ट्रैप करने में अधिक प्रभावी होते हैं।
- जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) विभिन्न गैसों के लिये GWP मान प्रदान करता है। यह ध्यान रखना महत्त्वपूर्ण है कि GWP मान तुलना के लिये चयनित समय (Time Horizon) के आधार पर भिन्न हो सकते हैं।

मीथेन उत्सर्जन से निपटने के लिये क्या पहलें की गई हैं?

- **भारतीय:**

'हरित धरा' (HD): भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) ने एक एंटी-मिथेनोजेनिक फीड पूरक 'हरित धरा' (HD) विकसित किया है, जो मवेशियों के मीथेन उत्सर्जन को 17-20% तक कम कर सकता है और इसके परिणामस्वरूप उच्च दुग्ध उत्पादन भी हो सकता है।

भारत ग्रीनहाउस गैस कार्यक्रम: WRI इंडिया (गैर-लाभकारी संगठन), भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) और द एनर्जी एंड रिसोर्सेज़ इंस्टीट्यूट (TERI) के नेतृत्व में भारत GHG कार्यक्रम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का आकलन करने और इसे प्रबंधित करने के लिये एक उद्योग-आधारित स्वैच्छिक ढाँचा है।

जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPCC): इसे भारत में जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों से निपटने के लिये वर्ष 2008 में लॉन्च किया गया। इसका उद्देश्य जन प्रतिनिधियों, सरकार की विभिन्न एजेंसियों, वैज्ञानिकों, उद्योग और जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न खतरों तथा इन परिवर्तनों का मुकाबला करने हेतु भारत के स्तर पर प्रस्तावित कदमों के आधार पर समुदाय के बीच जागरूकता पैदा करना है।

भारत स्टेज-VI मानदंड: भारत, भारत स्टेज-IV (BS-IV) से भारत स्टेज-VI (BS-VI) उत्सर्जन मानदंडों में स्थानांतरित हो गया।

- **वैश्विक स्तर पर:**

मीथेन चेतावनी और प्रतिक्रिया प्रणाली (MARS):

- MARS बड़ी संख्या में मौजूदा और भविष्य के उपग्रहों से डेटा को एकीकृत करेगा जो विश्व में कहीं भी मीथेन उत्सर्जन की घटनाओं का पता लगाने की क्षमता रखता है तथा इस पर कार्रवाई करने के लिये संबंधित हितधारकों को सूचनाएँ भेजता है।

- **वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा :**
  - वर्ष 2021 में ग्लासगो जलवायु सम्मेलन (UNFCCC COP-26) में वर्ष 2030 तक मीथेन उत्सर्जन को वर्ष 2020 के स्तर से 30% तक कम करने के लिये लगभग 100 राष्ट्र एक स्वैच्छिक प्रतिज्ञा में शामिल हुए थे, जिसे ग्लोबल मीथेन प्रतिज्ञा के रूप में जाना जाता है।

वैश्विक मीथेन पहल (GMI):

- यह एक अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक-निजी साझेदारी है जो स्वच्छ ऊर्जा स्रोत के रूप में मीथेन की पुनर्प्राप्ति और उपयोग में आने वाली बाधाओं को कम करने पर केंद्रित है।

मीथेन उत्सर्जन को कम करने हेतु क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **ऊर्जा क्षेत्र में:** मीथेन उत्सर्जन संपूर्ण तेल और गैस आपूर्ति श्रृंखला के साथ घटित होता है, लेकिन इसमें विशेष रूप से उपकरणों के कारण लीकेज, सिस्टम में गड़बड़ी और जान-बूझकर फ्लेयरिंग और वेंटिंग से होने वाले क्षणिक उत्सर्जन शामिल हैं।
  - मौजूदा लागत प्रभावी समाधान उत्सर्जन को कम करने में मदद कर सकते हैं। इसमें लीक डिटेक्शन एंड रिपेयर कार्यक्रम शुरू करना, बेहतर प्रौद्योगिकियों एवं परिचालन अभ्यासों को लागू करना और मीथेन की ज़ब्ती एवं उपयोग करना शामिल हैं जो अन्यथा बर्बाद हो जाएगा।
- **कृषि क्षेत्र में:** किसान पशुओं को अधिक पौष्टिक चारा प्रदान कर सकते हैं ताकि वे बड़े, स्वस्थ और अधिक उत्पादक हों और इस प्रकार कम लागत में प्रभावी ढंग से अधिक उत्पादन किया जा सके।
  - जब धान-चावल जैसी प्रमुख फसलों की बात आती है, तो विशेषज्ञ वैकल्पिक रूप से गीला करने और सुखाने के तरीकों की सलाह देते हैं जो उत्सर्जन को आधा कर सकते हैं।
    - खेतों में लगातार जल बनाए रखने के बजाय पूरे फसल मौसम में दो-तीन बार सिंचाई और अपवाह का प्रयोग किया जा सकता है जिससे उपज को प्रभावित किये बिना मीथेन उत्पादन को सीमित किया जा सकता है।

नोट :

- इस प्रक्रिया में एक-तिहाई कम जल की आवश्यकता होगी, जिससे यह अधिक किफायती हो जाएगा।
- **अपशिष्ट क्षेत्र में:** अपशिष्ट क्षेत्र वैश्विक मानव-जनित मीथेन उत्सर्जन में लगभग 20% योगदान करते हैं।
  - लागत-प्रभावी शमन उपाय (जहाँ आर्गेनिक पदार्थों के पृथक्करण और पुनर्चक्रण में व्यापक संभावनाएँ निहित हैं) नए रोज़गार पैदा करने की भी क्षमता रखते हैं।
    - खाद्य क्षति और अपव्यय से बचना भी महत्त्वपूर्ण है।
  - इसके अतिरिक्त लैंडफिल गैस को एकत्र करने और ऊर्जा पैदा करने से मीथेन उत्सर्जन कम होगा, अन्य प्रकार के ईंधन विस्थापित होंगे और राजस्व की नए अवसर सृजित होंगे।
- **सरकार की भूमिका:** भारत सरकार को अपने नागरिकों के लिये खाद्यान्न उत्पादन और उपभोग करने में मदद के लिये एक खाद्य प्रणाली परिवर्तन नीति विकसित करनी चाहिये।
  - साइलो में काम करने के बजाय सरकार को एक व्यापक नीति विकसित करनी चाहिये जो किसानों को पौधे-आधारित खाद्य उत्पादन के स्थायी तरीकों की ओर ले जाए।
  - औद्योगिक पशुधन उत्पादन और उससे जुड़े इनपुट से सब्सिडी को हटाना और रोज़गार सृजन, सामाजिक न्याय, गरीबी में कमी, पशु संरक्षण एवं बेहतर सार्वजनिक स्वास्थ्य को एक ही समाधान के कई पहलुओं के रूप में देखना।

तटीय क्षरण

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री ने लोकसभा में एक लिखित उत्तर में राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (NCCR) द्वारा संचालित वर्ष 1990 से वर्ष 2016 तक बहु-वर्णक्रमीय उपग्रह चित्रों तथा क्षेत्र-सर्वेक्षण डेटा से संपूर्ण भारतीय तटरेखा में हुए परिवर्तन पर अंतर्दृष्टि साझा की।

- NCCR, भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का एक संलग्न कार्यालय है जिसे केंद्रीय डोमेन के तहत सभी बहु-विषयक अनुसंधान करने के लिये अनिवार्य किया गया है जिनमें समुद्री प्रदूषण, तटीय प्रक्रियाएँ और खतरे, तटीय आवास तथा पारिस्थितिकी तंत्र एवं क्षमता निर्माण व प्रशिक्षण शामिल हैं।

तटीय क्षरण के संबंध में NCCR की प्रमुख टिप्पणियाँ क्या हैं?

- प्राकृतिक कारणों अथवा मानवजनित गतिविधियों के कारण भारत की तटरेखा के कुछ हिस्से विभिन्न डिग्री के क्षरण के अधीन हैं।
- तटरेखा विश्लेषण से पता चलता है कि 34% तट का क्षरण हो रहा है, 28% साथ-साथ बढ़ भी रहा है तथा 38% स्थायी स्थिति में है।
- राज्य-वार विश्लेषण से पता चलता है कि पश्चिम बंगाल (63%) तथा पांडिचेरी (57%) तटों पर क्षरण 50% से अधिक है जिसके बाद केरल (45%) एवं तमिलनाडु (41%) हैं।
- ओडिशा (51%) एकमात्र तटीय राज्य है जहाँ 50% से अधिक अभिवृद्धि देखी गई है।
- तटरेखा के पीछे हटने के कारण भूमि/आवास और मछुआरों की आजीविका को नुकसान होगा, साथ ही नावों को खड़ा करने, जाल सुधारने तथा मछली पकड़ने जैसी गतिविधियों के लिये जगह नहीं बचेगी।

तटीय कटाव से निपटने हेतु क्या सरकारी उपाय किये गए हैं?

- **खतरे की रेखा:** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने देश के तटों के लिये खतरे की रेखा का निर्धारण किया है।

खतरे की रेखा जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्र के स्तर में वृद्धि सहित तटरेखा परिवर्तन का संकेत है।

इस लाइन का उपयोग तटीय राज्यों में एजेंसियों द्वारा अनुकूली और शमन उपायों की योजना सहित आपदा प्रबंधन के लिये एक उपकरण के रूप में किया जाना है।

- **तटीय क्षेत्र प्रबंधन योजनाएँ:** MoEFCC द्वारा अनुमोदित तटीय राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों की नई तटीय क्षेत्र प्रबंधन योजनाओं में खतरे की रेखा शामिल है।
- **तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना, 2019:** MoEFCC ने तटीय हिस्सों, समुद्री क्षेत्रों के संरक्षण और सुरक्षा तथा मछुआरों एवं अन्य स्थानीय समुदायों के लिये आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना, 2019 को अधिसूचित किया है।

हालाँकि तटीय नियम तट पर कटाव/क्षरण नियंत्रण उपाय सुनिश्चित करने की अनुमति देते हैं।

नो डेवलपमेंट ज़ोन (NDZ): अधिसूचना भारत के समुद्र तट को अतिक्रमण और क्षरण से बचाने के लिये तटीय क्षेत्रों की विभिन्न श्रेणियों के साथ NDZ का भी प्रावधान करती है।

- **बाढ़ प्रबंधन योजना:** यह योजना जल शक्ति मंत्रालय की है, जिसमें राज्यों की प्राथमिकताओं के अनुसार राज्य सरकारों द्वारा अपने स्वयं के संसाधनों के साथ समुद्री क्षरण-प्रतिरोधी योजनाओं की योजना और कार्यान्वयन शामिल है।

केंद्र सरकार राज्यों को तकनीकी, सलाहकारी, उत्प्रेरक और प्रचारात्मक सहायता प्रदान करती है।

- **तटीय प्रबंधन सूचना प्रणाली (CMIS):**

इसे केंद्रीय क्षेत्र योजना 'जल संसाधन सूचना प्रणाली के विकास' के तहत शुरू किया गया है।

CMIS एक डेटा संग्रह गतिविधि है किजिसके तहत निकट समुद्र तटीय क्षेत्र का डेटा इकट्ठा करना शामिल है, इसका उपयोग सुभेद्य तटीय हिस्सों में साइट विशिष्ट तटीय सुरक्षा संरचनाओं की योजना, डिज़ाइन, निर्माण और रखरखाव में किया जा सकता है।

- समुद्र तटीय क्षरण का शमन: ये उपाय पुदुचेरी और केरल के चेल्लानम में किये गए हैं, जिससे पुदुचेरी में क्षरित तटीय क्षेत्रों और चेल्लानम में बाढ़ के कारण नष्ट हुए मत्स्यन वाले गाँव के तटीय क्षेत्रों की बहाली और सुरक्षा में मदद मिली।

सुभेद्य हिस्सों में तटीय सुरक्षा उपायों के डिज़ाइन और तटरेखा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी में तटीय राज्यों को तकनीकी सहायता प्रदान की गई है।

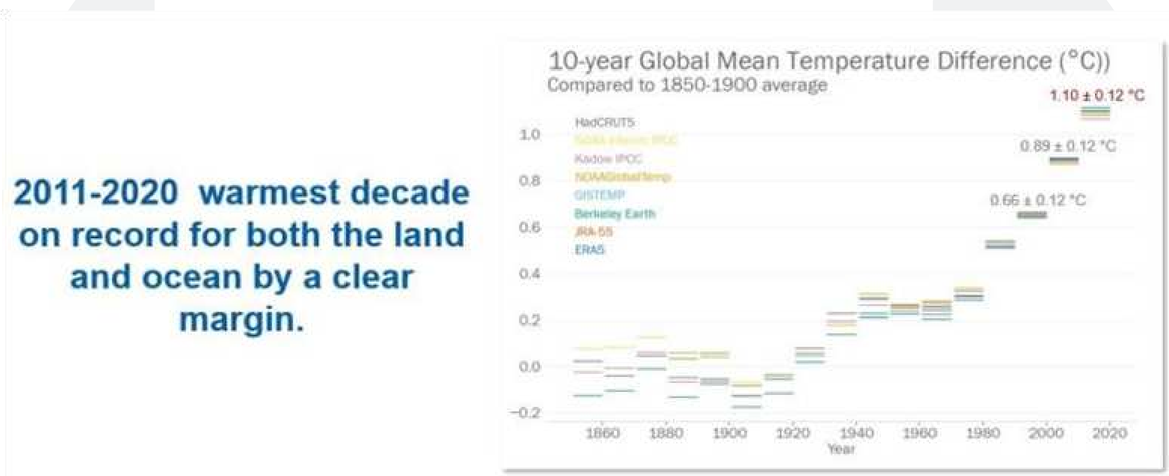
ग्लोबल क्लाइमेट 2011-2020: WMO

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व मौसम विज्ञान संगठन (World Meteorological Organization- WMO) ने संपूर्ण ग्रह पर जलवायु परिवर्तन के खतरनाक त्वरण तथा इसके बहुमुखी प्रभावों के संबंध में एक रिपोर्ट प्रकाशित की है, जिसका शीर्षक ग्लोबल क्लाइमेट 2011-2020: डिकेड ऑफ एक्सीलिरेशन है।

रिपोर्ट से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **तापमान के रुझान:**
  - 2011-2020 का दशक भूमि तथा महासागर दोनों के लिये रिकॉर्ड स्तर पर सबसे गर्म दशक के रूप में उभरा।
  - वैश्विक औसत तापमान 1850-1900 के औसत से 1.10 ± 0.12 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ गया है जो 1990 के दशक के बाद से प्रत्येक दशक में गर्मी पिछले दशक से अधिक रही है।
  - कई देशों में रिकॉर्ड स्तर पर उच्च तापमान दर्ज किया गया, वर्ष 2016 (अल-नीनो घटना के कारण) तथा वर्ष 2020 सबसे गर्म वर्षों के रूप में सामने आए।



- **ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन:**
  - प्रमुख ग्रीनहाउस गैसों (GHG) की वायुमंडलीय सांद्रता में वृद्धि जारी रही, विशेष रूप से CO_2, 2020 में 413.2 ppm तक पहुँच गई, जो मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन के दहन और भूमि-उपयोग परिवर्तनों के कारण थी।
  - इस दशक में CO_2 की औसत वृद्धि दर में वृद्धि देखी गई, जो जलवायु को स्थिर करने के लिये स्थायी उत्सर्जन में कमी की तत्काल आवश्यकता को उजागर करती है।
- **समुद्री परिवर्तन:**
  - महासागर के गर्म होने की दर में काफी तेज़ी आई, 90% संचित ऊष्मा समुद्र में जमा हो गई। वर्ष 2006-2020 तक ऊपरी 2000 मीटर की गहराई में वार्मिंग दर दोगुनी हो गई, जिससे समुद्री पारिस्थितिक तंत्र प्रभावित हुआ।
  - CO_2 अवशोषण के कारण महासागर के अम्लीकरण ने समुद्री जीवों के लिये चुनौतियाँ पैदा कीं, जिससे उनके खोल और कंकाल का निर्माण प्रभावित हुआ।
- **समुद्री गर्म लहरें और समुद्र स्तर में वृद्धि:**
  - समुद्री हीटवेव की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि हुई, जिससे वर्ष 2011 और 2020 के बीच समुद्र सतह लगभग 60% प्रभावित हुआ।
  - वर्ष 2011-2020 तक वैश्विक औसत समुद्र स्तर में 4.5 मिमी/वर्ष की वृद्धि हुई, जिसका मुख्य कारण समुद्र का गर्म होना और बर्फ के बड़े पैमाने पर नुकसान है।
- **ग्लेशियर और हिम परत का नुकसान:**
  - वर्ष 2011 और 2020 के बीच वैश्विक स्तर पर ग्लेशियर

लगभग 1 मीटर प्रतिवर्ष की कमी देखी गई, जिससे अभूतपूर्व जनहानि हुई, इससे पानी की आपूर्ति प्रभावित हुई।
- वर्ष 2001-2010 की तुलना में ग्रीनलैंड और अंटार्कटिक में हिम परत में 38% से अधिक की गिरावट आई, जिसने समुद्र के स्तर में वृद्धि में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया।

- **आर्कटिक सागर में बर्फ का कम होना:**
  - ग्रीष्म मौसम के दौरान आर्कटिक समुद्री बर्फ में पिघलना जारी रहा, जिसका औसत मौसमी न्यूनतम स्तर 1981-2010 के औसत से 30% कम था।
- **ओज़ोन छिद्र और सफलताएँ:**
  - वर्ष 2011-2020 की अवधि में अंटार्कटिक ओज़ोन छिद्र कम हो गया, जिसका श्रेय मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत सफल अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई को दिया गया है।
  - इन प्रयासों के कारण ओज़ोन-क्षयकारी पदार्थों से समताप मंडल में प्रवेश करने वाले क्लोरीन में कमी आई है ।
- **सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) पर प्रभाव:**
  - चरम मौसम की घटनाओं ने SDG की प्रगति में बाधा उत्पन्न की, जिससे खाद्य सुरक्षा, मानव गतिशीलता और सामाजिक आर्थिक विकास प्रभावित हुआ है।
  - प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों में सुधार से प्रभावित लोगों की संख्या में कमी आई है, लेकिन चरम मौसम की घटनाओं से आर्थिक नुकसान बढ़ गया है।
  - 2011-2020 का दशक 1950 के बाद पहला दशक था जब 10,000 या उससे अधिक मौतों वाली एक भी अल्पकालिक घटना नहीं हुई थी।

जलवायु और विकास लक्ष्यों पर कार्रवाई को मुख्यधारा में लाने के लिये WMO की सिफारिशें क्या हैं?

- अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और उनके भागीदारों के साथ सहयोग के माध्यम से वर्तमान एवं भविष्य के वैश्विक संकटों के खिलाफ सामूहिक समुत्थानशीलता को बढ़ाना।
- सहक्रियात्मक कार्रवाई को आगे बढ़ाने के लिये विज्ञान-नीति-समाज संपर्क को मज़बूत करना।
- विशेष रूप से वैश्विक दक्षिण/ग्लोबल साउथ के लिये राष्ट्रीय, संस्थागत और व्यक्तिगत स्तरों पर संस्थागत क्षमता निर्माण एवं क्रॉस-सेक्टरल व अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना।
- राष्ट्रीय, उप-राष्ट्रीय और बहु-राष्ट्रीय स्तरों पर जलवायु एवं विकास सहक्रियाओं को बढ़ाने के लिये सभी क्षेत्रों और विभागों के नीति निर्माताओं के बीच नीतिगत सुसंगतता एवं समन्वय सुनिश्चित करना।

WMO क्या है?

- परिचय: यह 192 सदस्य राष्ट्रों और क्षेत्रों की सदस्यता वाला एक अंतर-सरकारी संगठन है। भारत भी इसका एक सदस्य है।
  इसका गठन अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (IMO) से हुआ, जिसकी स्थापना वर्ष 1873 वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस के बाद की गई थी।
- स्थापना: 23 मार्च, 1950 को WMO कन्वेंशन के अनुसमर्थन द्वारा स्थापित WMO मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान तथा संबंधित भू-भौतिकी विज्ञान के लिये संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी बन गई।
- मुख्यालय: जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड

कूलिंग सेक्टर के लिये UNEP की कार्य योजना

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme- UNEP) ने अपनी हालिया रिपोर्ट "कीपिंग इट चिल: हाउ टू मीट कूलिंग डिमांड्स व्हाइल कटिंग एमिशन्स " में वैश्विक कूलिंग सेक्टर से उत्सर्जन को महत्त्वपूर्ण रूप से कम करने के उद्देश्य से एक कार्य योजना प्रस्तावित की है।

- यह पहल अनुमानित 2050 ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन पर पर्याप्त प्रभाव डालने की क्षमता रखती है, जिससे उन्हें 60% तक कम किया जा सकता है।
- यह रिपोर्ट ग्लोबल कूलिंग प्लेज (Global Cooling Pledge) के समर्थन में जारी की गई है, जो कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज़ (COP28) तथा कूल कोएलिशन (Cool Coalition) के मेज़बान के रूप में संयुक्त अरब अमीरात के बीच एक संयुक्त पहल है।

नोट:

- कूल कोएलिशन साझेदारों का एक वैश्विक नेटवर्क है जो सभी के लिये कुशल, जलवायु-अनुकूल शीतलन सुनिश्चित करने के लिये कार्य कर रहा है।
- UNEP ने सतत् विकास लक्ष्यों के लिये 2030 एजेंडा तथा पेरिस समझौते के बीच तालमेल से पहले वैश्विक सम्मेलन में कूल कोएलिशन का शुभारंभ किया।
  - भारत कूल कोएलिशन का सदस्य है।

नोट :

सस्टेनेबल कूलिंग हेतु UNEP की प्रस्तावित कार्य योजना क्या है?

- **प्रकृति-आधारित समाधान:**
  - सिफारिशों में निष्क्रिय शीतलन उपाय जैसे- छायांकन, वेंटिलेशन, इन्सुलेशन, ग्रीन रूफ और परावर्तक सतहें तथा शहरी क्षेत्रों में प्राकृतिक स्थिति का पुन: निर्माण करना शामिल है।
  - निष्क्रिय शीतलन यांत्रिक शीतलन की आवश्यकता को कम कर सकता है और ऊर्जा तथा उत्सर्जन को बचा सकता है।
- **दक्षता मानक:**
  - एयर कंडीशनर, रेफ्रिजरेटर और पंखे जैसे कूलिंग उपकरणों के लिये उच्च ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकियों और प्रथाओं के महत्त्व पर ज़ोर दिया गया है।
    - उच्च-ऊर्जा दक्षता वाले कूलिंग उपकरणों की ऊर्जा खपत और उत्सर्जन कम हो सकता है तथा उपयोगकर्त्ताओं और उपयोगिताओं के लिये लागत कम हो सकती है।
- **रेफ्रिजरेंट्स को चरणबद्ध तरीके से बंद करना:**
  - इसका तात्पर्य हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFC) के बजाय हाइड्रोकार्बन, अमोनिया या कार्बन डाइऑक्साइड जैसे शीतलन उपकरणों में वैकल्पिक पदार्थों के उपयोग से है, जो शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैसें हैं।
    - HFC सिंथेटिक गैसों का एक समूह है जिसका उपयोग मुख्य रूप से शीतलन और प्रशीतन के लिये किया जाता है। "सुपर-प्रदूषक" के रूप में वर्गीकृत HFC में शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस के गुण होते हैं, जो कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में सैकड़ों से हज़ारों गुना अधिक गर्मी को रोकने में सक्षम होते हैं।
    - अपने महत्त्वपूर्ण प्रभाव के बावजूद वे अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक हैं, जिनका औसत वायुमंडलीय जीवनकाल 15 वर्ष है।
  - कम-ग्लोबल वार्मिंग क्षमता वाले रेफ्रिजरेंट कूलिंग उपकरणों के प्रत्यक्ष उत्सर्जन को कम कर सकते हैं और मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में किगाली संशोधन के तहत HFC को चरणबद्ध तरीके से कम करने में योगदान कर सकते हैं।
  - जलवायु को गर्म करने वाले रेफ्रिजरेंट और एयर कंडीशनिंग को तेज़ी से चरणबद्ध तरीके से बंद करने का आग्रह किया गया है।

कूलिंग सेक्टर पर ध्यान क्यों दें?

- कूलिंग सेक्टर बढ़ते तापमान से निपटने, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने, औद्योगिक शीतलन प्रक्रियाओं और उत्पादक अर्थव्यवस्थाओं के परिचालन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- हालाँकि हस्तक्षेप के बिना शीतलन उपकरणों की बढ़ती मांग से बिजली की खपत और उत्सर्जन में पर्याप्त वृद्धि हो सकती है।
  - वैश्विक बिजली खपत में कूलिंग क्षेत्र की हिस्सेदारी 20% है।
- यदि वर्तमान नीतियाँ जारी रहती हैं, तो वैश्विक स्तर पर कूलिंग उपकरणों की स्थापित क्षमता तीन गुना हो जाएगी, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 2050 तक बिजली की खपत दोगुनी से अधिक हो जाएगी।
  - इससे वर्ष 2050 में 4.4 बिलियन से 6.1 बिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (CO2e) का उत्सर्जन हो सकता है, जो उस वर्ष वैश्विक अनुमानित उत्सर्जन का 10% से अधिक होगा।

सतत् शीतलन/कूलिंग के क्या लाभ हैं?

- निष्क्रिय शीतलन तकनीक और कुशल शीतलन उपकरण उपभोक्ताओं को वर्ष 2022 से 2050 के दौरान 17 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की बचत करवा सकते हैं।
  - यह अनुमान लगाया गया है कि अधिकतम बिजली आवश्यकताओं को 1.5-2 टेरावाट (TW) तक कम कर दिया जाएगा, जिससे बिजली उत्पादन में पर्याप्त निवेश से बचा जा सकेगा।
- नए उपकरणों में कम-ग्लोबल वार्मिंग क्षमता वाली प्रौद्योगिकियों को अपनाने और रेफ्रिजरेंट जीवन चक्र को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने से वर्ष 2050 में HFC उत्सर्जन को 50% तक कम किया जा सकता है।
  - पावर ग्रिड को डीकार्बोनाइज़ करने से क्षेत्रीय उत्सर्जन को 96% तक कम किया जा सकता है।

सतत् शीतलन से संबंधित पहलें क्या हैं?

- **वैश्विक:**
  - नेशनल कूलिंग एक्शन प्लान (NCAPs):
    - वर्तमान में भारत सहित 40 से अधिक देशों ने NCAP तैयार किये हैं और 25 अन्य देश तैयारी के विभिन्न चरणों में हैं।
    - हालाँकि भारत और चीन द्वारा अपने NCAP में कार्यान्वयन तंत्र को शामिल किये जाने के बावजूद कार्यान्वयन धीमा रहा है।
  - वैश्विक शीतलन प्रतिज्ञा:
    - 60 से अधिक देशों ने कूलिंग सेक्टर के जलवायु प्रभाव को कम करने की वचनबद्धता के साथ प्रतिज्ञा पर हस्ताक्षर किये।
  - 28वें पार्टियों के सम्मेलन (COP28) में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क अभिसमय, मेज़बान देश संयुक्त अरब अमीरात एवं कूल कोएलिशन ने वैश्विक शीतलन प्रतिज्ञा की शुरुआत की।

- किगाली संशोधन को गति:
  - किगाली संशोधन HFC के उत्पादन और खपत को कम करने के लिये एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है। इसका लक्ष्य वर्ष 2047 तक HFC के उत्पादन एवं खपत को 80-85% तक कम करना है।
  - यह संशोधन ओज़ोन परत का क्षय करने वाले पदार्थों पर मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल का हिस्सा है।
- इससे 105 बिलियन टन CO_2 (एक ग्रीनहाउस गैस) के उत्सर्जन को रोकने की उम्मीद है, जिससे 21वीं सदी के अंत तक वैश्विक तापमान में 0.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से सुरक्षा प्राप्त की जा सकेगी।

- **भारत:**
  - इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान
  - ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) स्टार रेटिंग कार्यक्रम

UNFCCC में पार्टियों का 28वाँ सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क अभिसमय (UNFCCC) के लिये पार्टियों का 28वाँ सम्मेलन (कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज़-28) दुबई, संयुक्त अरब अमीरात में आयोजित किया गया था।

COP28 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **लॉस एंड डैमेज (L&D) फंड:**
  - COP28 के सदस्य देश जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सामना कर रहे देशों को प्रतिपूर्ति प्रदान करने के उद्देश्य से लॉस एंड डैमेज (L&D) फंड को संचालित करने के लिये एक समझौते पर पहुँचे।
    - UNFCCC तथा पेरिस समझौते के अनुरूप, विश्व बैंक चार वर्षों के लिये फंड/निधि का "अंतरिम मेज़बान" होगा।
  - सभी विकासशील देश आवेदन करने के पात्र हैं तथा प्रत्येक देश को स्वेच्छा से योगदान देने के लिये "आमंत्रित" किया जाता है।
    - अल्प विकसित देशों तथा लघु द्वीपीय विकासशील देशों के लिये फंड का एक विशिष्ट प्रतिशत निर्धारित किया गया है।
- **वैश्विक स्टॉकटेक टेक्स्ट:**
  - ग्लोबल स्टॉकटेक (GST) वर्ष 2015 में पेरिस समझौते के तहत स्थापित एक आवधिक समीक्षा तंत्र है।
  - ग्लोबल स्टॉकटेक (GST) टेक्स्ट का 5वाँ संस्करण COP28 में जारी किया गया जिसे बिना किसी आपत्ति के अपनाया गया।
    - टेक्स्ट में वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस के दायरे में रखने के लिये आठ कदम प्रस्तावित हैं:
  - विश्व स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को तीन गुना करना और वर्ष 2030 तक ऊर्जा दक्षता सुधार की वैश्विक औसत वार्षिक दर को दोगुना करना;
  - अनअबेटेड कोयला ऊर्जा को चरणबद्ध तरीके से बंद करने की दिशा में प्रयासों में तेज़ी लाना;
  - शुद्ध शून्य उत्सर्जन ऊर्जा प्रणालियों की दिशा में विश्व स्तर पर प्रयासों में तेज़ी लाना, शून्य और निम्न कार्बन ईंधन का उपयोग सदी के मध्य से पहले या उसके आसपास करना;
  - ऊर्जा प्रणालियों में स्थिर जीवाश्म ईंधन के प्रतिस्थापन की दिशा में प्रयासों को बढ़ाने के लिये शून्य और निम्न उत्सर्जन प्रौद्योगिकियों में तेज़ी लाना, जिसमें अन्य बातों के अलावा, नवीकरणीय, परमाणु, अबेटमेंट एवं निष्कासन प्रौद्योगिकियाँ शामिल हैं, जिनमें कार्बन कैप्चर तथा उपयोग और भंडारण, व निम्न कार्बन हाइड्रोजन उत्पादन शामिल हैं;
  - ऊर्जा प्रणालियों में जीवाश्म ईंधन से परे, उचित, व्यवस्थित और न्यायसंगत तरीके से संक्रमण, इस दशक में कार्रवाई में तेज़ी लाना, ताकि विज्ञान के अनुसार वर्ष 2050 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन लक्ष्य हासिल किया जा सके;
  - वर्ष 2030 तक वैश्विक स्तर पर विशेष रूप से मीथेन उत्सर्जन सहित गैर-CO_2 उत्सर्जन में तेज़ी लाना और उसे कम करना;
  - बुनियादी ढाँचे के विकास एवं शून्य और कम उत्सर्जन वाले वाहनों की तेज़ी से तैनाती सहित कई मार्गों के माध्यम से सड़क परिवहन से उत्सर्जन में कटौती में तेज़ी लाना;
  - जितनी जल्दी हो सके अप्रभावी जीवाश्म ईंधन सब्सिडी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना जो व्यर्थ खपत को प्रोत्साहित करती है और ऊर्जा की कमी या बदलावों को संबोधित नहीं करती है।
  - पाँचवाँ पुनरावृत्ति लेख ग्लासगो में COP26 के साथ निरंतरता बनाए रखता है, जो विविध ऊर्जा आवश्यकताओं वाले भारत जैसे देशों की वैश्विक आकांक्षाओं को संतुलित करता है।
    - India argues that it needs to continue using coal to meet its developmental needs and emphasizes the importance of adhering to nationally determined contributions (NDCs). भारत का तर्क है कि उसे अपनी विकास संबंधी ज़रूरतों को पूरा करने के लिए कोयले का उपयोग जारी रखने की ज़रूरत है और राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) का पालन करने के महत्त्व पर ज़ोर देता है।

- COP28 में लगभग 200 देश "ऊर्जा प्रणालियों में जीवाश्म ईंधन से दूर जाने" पर सहमत हुए।
  - यह समझौता पहली बार है जब देशों ने यह प्रतिज्ञा की है। इस सौदे का उद्देश्य नीति निर्माताओं और निवेशकों को यह संकेत देना है कि दुनिया जीवाश्म ईंधन से अलग होने के लिये प्रतिबद्ध है।
- विकासशील और गरीब देश COP28 में ग्लोबल स्टॉकटेक टेक्स्ट (GST) के नवीनतम प्रारूप पर असंतोष व्यक्त कर रहे हैं और महत्त्वपूर्ण बदलावों की मांग कर रहे हैं।
- भारत सहित कई देश मीथेन उत्सर्जन में कटौती के किसी भी आदेश का अत्यंत विरोध कर रहे हैं, क्योंकि इसका एक प्रमुख स्रोत कृषि और पशुधन है।
  - मीथेन उत्सर्जन में कटौती में कृषि पैटर्न में बदलाव शामिल हो सकता है जो भारत जैसे देश में बेहद संवेदनशील हो सकता है।
  - संभवत: ऐसे देशों की चिंताओं के का सम्मान रखते हुए समझौते में वर्ष 2030 के लिये मीथेन उत्सर्जन में कटौती के किसी भी लक्ष्य का उल्लेख नहीं किया गया है, हालाँकि लगभग 100 देशों के एक समूह ने वर्ष 2021 में ग्लासगो में अपने मीथेन उत्सर्जन को वर्ष 2030 तक 30% कम करने के लिये एक स्वैच्छिक प्रतिबद्धता जताई थी।
- इस प्रतिज्ञा को ग्लोबल मीथेन प्लेज के रूप में जाना जाता है। हालाँकि भारत ग्लोबल मीथेन प्लेज का हिस्सा नहीं है।
- विकासशील देश अमीर देशों से नकारात्मक कार्बन उत्सर्जन हासिल करने का आह्वान करते हैं, न कि 2050 तक शुद्ध शून्य तक पहुँचने का। वे जलवायु परिवर्तन से निपटने में समान लेकिन विभेदित ज़िम्मेदारियों और संबंधित क्षमताओं (CBDR-RC) के सिद्धांतों पर भी बल देते हैं।
- विकासशील देशों का तर्क है कि अमीर देश, जिन्होंने वैश्विक कार्बन बजट का 80% से अधिक उपभोग किया है, उन्हें विकासशील देशों को भविष्य के उत्सर्जन में उनका उचित हिस्सा प्रदान करना चाहिये।

वैश्विक नवीकरणीय और ऊर्जा दक्षता प्रतिज्ञा:

- प्रतिज्ञा में कहा गया है कि हस्ताक्षरकर्त्ता 2030 तक दुनिया की स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन क्षमता को कम से कम 11,000 गीगावॉट तक तीन गुना करने और 2030 तक हर साल ऊर्जा दक्षता सुधार की वैश्विक औसत वार्षिक दर को लगभग 2% से दोगुना करके 4% से अधिक करने तथा मिलकर काम करने के लिये प्रतिबद्ध हैं।

COP28 के लिए वैश्विक शीतलन प्रतिज्ञा:

- इसमें 66 राष्ट्रीय सरकारी हस्ताक्षरकर्त्ता शामिल हैं जो 2050 तक 2022 के स्तर के सापेक्ष वैश्विक स्तर पर सभी क्षेत्रों में शीतलन-संबंधी उत्सर्जन को कम से कम 68% कम करने के लिये मिलकर काम करने के लिये प्रतिबद्ध हैं।

जलवायु वित्त:

- व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) का अनुमान है कि जलवायु वित्त के लिये नए सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य (NCQG) के तहत धनी देशों पर 2025 में विकासशील देशों का 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर बकाया है।
  - 2015 में पेरिस समझौते के तहत विकसित देशों द्वारा NCQG की पुष्टि की गई थी।
  - इसका लक्ष्य 2025 से पूर्व एक नया सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य निर्धारित करना है। यह लक्ष्य प्रति वर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के स्तर से शुरू होगा।
  - इसमें शमन के लिये 250 बिलियन अमेरिकी डॉलर, अनुकूलन के लिये 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर और हानि व क्षतिपूर्ति के लिये 150 बिलियन अमेरिकी डॉलर शामिल हैं।
  - वर्ष 2030 तक यह आँकड़ा बढ़कर 1.55 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर होने की उम्मीद है।
- प्रति वर्ष 100 बिलियन अमरीकी डॉलर का वर्तमान जलवायु वित्त लक्ष्य पूरा नहीं हुआ है, और विकासशील देश ऋण संकट का सामना कर रहे हैं।
- विशेषज्ञ संरचनात्मक मुद्दों के समाधान और सतत् विकास को बढ़ावा देने के लिये वैश्विक वित्तीय ढाँचे में सुधार का आह्वान करते हैं।

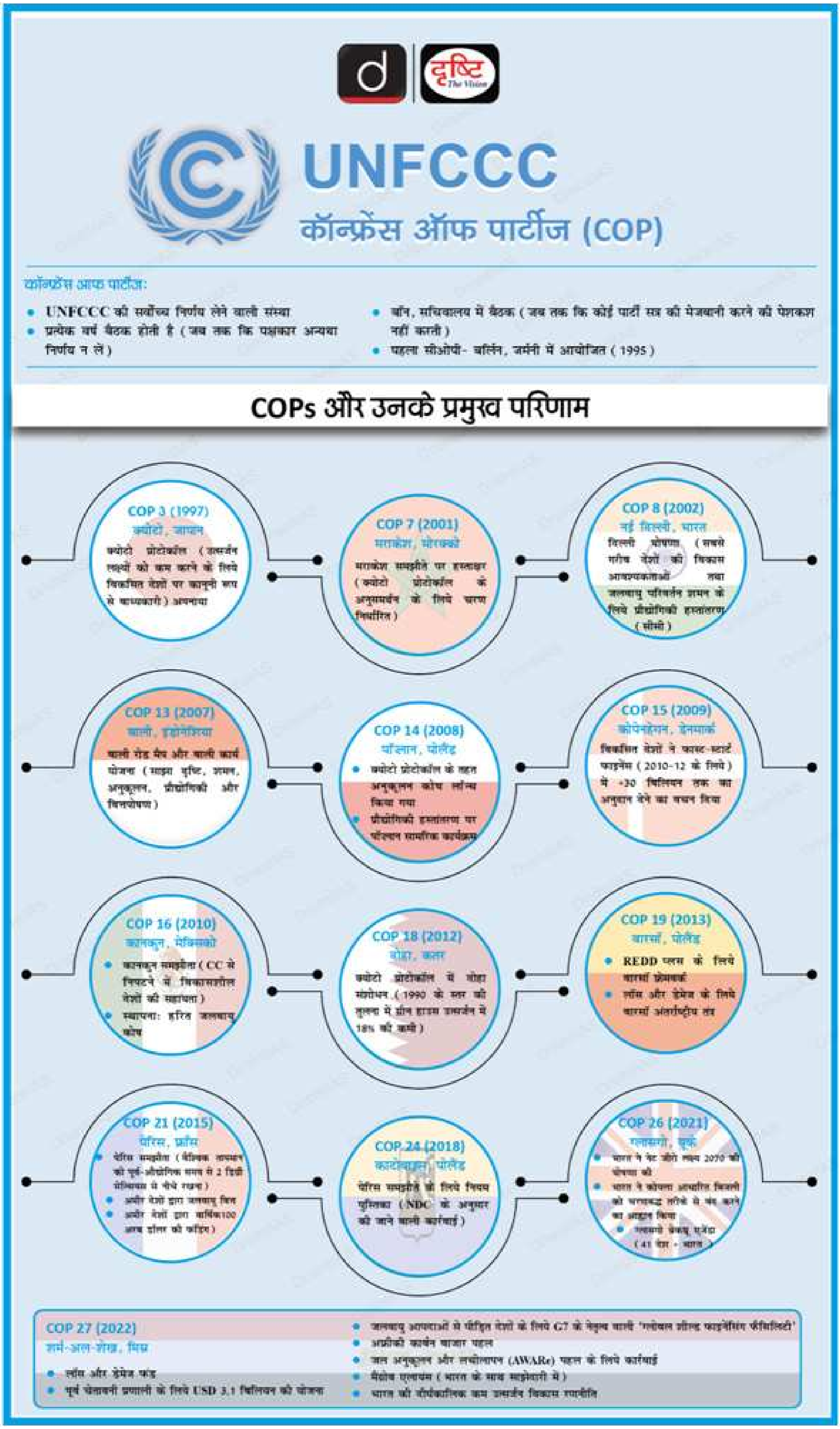
अनुकूलन पर वैश्विक लक्ष्य (GGA):

- अनुकूलन पर वैश्विक लक्ष्य (GGA) पर प्रारंभिक डेटा पेश किया गया था। इसकी स्थापना पेरिस समझौते के तहत 1.5/2°C लक्ष्य के संदर्भ में देशों की अनुकूलन आवश्यकताओं के प्रति जागरूकता एवं वित्तपोषण बढ़ाकर जलवायु परिवर्तन अनुकूलन को बेहतर करने के लिये की गई थी।
- प्रारूप पाठ महत्त्वपूर्ण मुद्दों को हल करता है:
  - जलवायु-प्रेरित जल की कमी की समस्या का हल।
  - जलवायु-अनुकूल भोजन और कृषि उत्पादन।
  - जलवायु-संबंधी स्वास्थ्य प्रभावों के विरुद्ध समुत्थान शक्ति को मज़बूत करना।

ट्रिपल न्यूक्लियर एनर्जी की घोषणा:

- COP28 में शुरू की गई घोषणा का लक्ष्य वर्ष 2050 तक वैश्विक परमाणु ऊर्जा क्षमता को तीन गुना करना है।
- 22 राष्ट्रीय सरकारों द्वारा समर्थित घोषणा में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों के शेयरधारकों से समर्थन का आह्वान किया गया है। यह शेयरधारकों को ऊर्जा ऋण नीतियों में परमाणु ऊर्जा को शामिल करने का समर्थन करने के लिये प्रोत्साहित करता है।

- **पावरिंग पास्ट कोल एलायंस (PPCA):**
  - PPCA राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय सरकारों, व्यवसायों एवं संगठनों का एक गठबंधन है जो निर्बाध कोयला बिजली उत्पादन से स्वच्छ ऊर्जा की ओर संक्रमण को आगे बढ़ाने के लिये कार्य कर रहा है।
    - COP28 में PPCA ने नई राष्ट्रीय और उपराष्ट्रीय सरकारों का स्वागत किया तथा स्वच्छ ऊर्जा विकल्पों का आह्वान किया।
- **कोयला संक्रमण त्वरक:**
  - फ्राँस ने विभिन्न देशों और संगठनों के सहयोग से कोयला संक्रमण त्वरक की शुरुआत की।
    - उद्देश्यों में कोयले से स्वच्छ ऊर्जा में परिवर्तन की सुविधा के लिये ज्ञान-साझाकरण, नीति डिज़ाइन और वित्तीय सहायता शामिल है।
    - इस पहल का उद्देश्य प्रभावी कोयला परिवर्तन नीतियों के लिये सर्वोत्तम प्रथाओं और प्राप्त सीख का लाभ उठाना है।
- **जलवायु कार्रवाई के लिये उच्च महत्त्वाकांक्षा बहुस्तरीय भागीदारी गठबंधन (CHAMP):**
  - कुल 65 राष्ट्रीय सरकारों ने जलवायु रणनीतियों की योजना, वित्तपोषण, कार्यान्वयन एवं निगरानी में उपराष्ट्रीय सरकारों के साथ, जहाँ लागू और उचित हो, सहयोग बढ़ाने के लिये CHAMP प्रतिबद्धताओं पर हस्ताक्षर किये।
- **COP28 में भारत के नेतृत्व वाली पहल:**
  - ग्लोबल रिवर सिटीज़ अलायंस (GRCA):
    - इसे भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय के तहत राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) के नेतृत्व में COP28 में लॉन्च किया गया था।
    - GRCA एक अनूठा गठबंधन है जो विश्व के 11 देशों के 275+ नदी-शहरों को कवर करता है।
  - भागीदार देशों में मिस्र, नीदरलैंड, डेनमार्क, घाना, ऑस्ट्रेलिया, भूटान, कंबोडिया, जापान एवं नीदरलैंड से हेग (डेन हाग), ऑस्ट्रेलिया से एडिलेड और हंगरी के स्ज़ोलनोक के नदी-शहर शामिल हैं।
    - GRCA सतत् नदी-केंद्रित विकास तथा जलवायु लचीलेपन में भारत की भूमिका पर प्रकाश डालता है।
  - हरित ऋण पहल:
    - GRCA मंच ज्ञान के आदान-प्रदान, नदी-शहर के जुड़ाव एवं सर्वोत्तम प्रथाओं के प्रसार की सुविधा प्रदान करेगा।
    - भारत ने नवीन पर्यावरण कार्यक्रमों और उपकरणों के आदान-प्रदान तथा एक भागीदारीपूर्ण वैश्विक मंच बनाने के लिये यहाँ COP28 में ग्रीन क्रेडिट पहल शुरू की।
    - इस पहल की दो मुख्य प्राथमिकताएँ जल संरक्षण और वनीकरण हैं।
    - इस पहल का मुख्य उद्देश्य देश के सामने आने वाले जलवायु संबंधी मुद्दों में बदलाव लाने वाले बड़े निगमों और निजी कंपनियों को प्रोत्साहित करके वृक्षारोपण, जल संरक्षण, टिकाऊ कृषि एवं अपशिष्ट प्रबंधन जैसी स्वैच्छिक पर्यावरणीय गतिविधियों को बढ़ावा देना है।


UNFCCC
कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज (COP)
कॉन्फ्रेंस आफ पार्टीज:
UNFCCC की सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था
प्रत्येक वर्ष बैठक होती है (जब तक कि पक्षकार अन्यथा निर्णय न लें)
बॉन, सचिवालय में बैठक (जब तक कि कोई पार्टी सत्र की मेजबानी करने की पेशकश नहीं करती)
पहला सीओपी- बर्लिन, जर्मनी में आयोजित (1995)
COPs और उनके प्रमुख परिणाम
COP 3 (1997)
क्योटो, जापान
क्योटो प्रोटोकॉल (उत्सर्जन लक्ष्यों को कम करने के लिये विकसित देशों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी) अपनाया
COP 7 (2001)
मराकेश, मोरक्को
मराकेश समझौते पर हस्ताक्षर (क्योटो प्रोटोकॉल के अनुसमर्थन के लिये चरण निर्धारित)
COP 8 (2002)
नई दिल्ली, भारत
दिल्ली घोषणा (सबसे गरीब देशों की विकास आवश्यकताओं तथा जलवायु परिवर्तन शमन के लिये प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (सीसी)
COP 13 (2007)
बाली, इंडोनेशिया
बाली रोड मैप और बाली कार्य योजना (साझा दृष्टि, शमन, अनुकूलन, प्रौद्योगिकी और वित्तपोषण)
COP 14 (2008)
पॉज़्नान, पोलैंड
क्योटो प्रोटोकॉल के तहत अनुकूलन कोष लॉन्च किया गया
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर पॉज़्नान सामरिक कार्यक्रम
COP 15 (2009)
कोपेनहेगन, डेनमार्क
विकसित देशों ने फास्ट-स्टार्ट फाइनेंस (2010-12 के लिये) में ~30 बिलियन तक का अनुदान देने का वचन दिया
COP 16 (2010)
कानकुन, मेक्सिको
कानकुन समझौता (CC से निपटने में विकासशील देशों की सहायता)
स्थापना: हरित जलवायु कोष
COP 18 (2012)
दोहा, कतर
क्योटो प्रोटोकॉल में दोहा संशोधन (1990 के स्तर की तुलना में ग्रीन हाउस उत्सर्जन में 18% की कमी)
COP 19 (2013)
वारसॉ, पोलैंड
REDD प्लस के लिये वारसॉ फ्रेमवर्क
लॉस और डैमेज के लिये वारसॉ अंतर्राष्ट्रीय तंत्र
COP 21 (2015)
पेरिस, फ्रांस
पेरिस समझौता (वैश्विक तापमान को पूर्व-औद्योगिक समय से 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखना)
अमीर देशों द्वारा जलवायु वित्त
अमीर देशों द्वारा वार्षिक100 अरब डॉलर की फंडिंग)
COP 24 (2018)
काटोवाइस, पोलैंड
पेरिस समझौते के लिये नियम पुस्तिका (NDC के अनुसार की जाने वाली कार्रवाई)
COP 26 (2021)
ग्लासगो, यूके
भारत ने नेट ज़ीरो लक्ष्य 2070 की घोषणा की
भारत ने कोयला आधारित बिजली को चरणबद्ध तरीके से बंद करने का आह्वान किया
ग्लासगो ब्रेकथ्रू एजेंडा (41 देश - भारत)
COP 27 (2022)
शर्म-अल-शेख, मिस्र
लॉस और डेमेज फंड
पूर्व चेतावनी प्रणाली के लिये USD 3.1 बिलियन की योजना
जलवायु आपदाओं से पीड़ित देशों के लिये G7 के नेतृत्व वाली 'ग्लोबल शील्ड फाइनेंसिंग फैसिलिटी'
अफ्रीकी कार्बन बाज़ार पहल
जल अनुकूलन और लचीलापन (AWARe) पहल के लिये कार्रवाई
मैंग्रोव एलायंस (भारत के साथ साझेदारी में)
भारत की दीर्घकालिक कम उत्सर्जन विकास रणनीति

नोट :

भारत के कोयला संयंत्र: SO_2 उत्सर्जन नियंत्रण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सेंटर फॉर रिसर्च ऑन एनर्जी एंड क्लीन एयर (CREA) के एक विश्लेषण में पाया गया है कि भारत के 8% से भी कम कोयला आधारित ऊर्जा संयंत्रों ने सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) उत्सर्जन को नियंत्रण में रखने के लिये केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) द्वारा अनुशंसित SO_2 उत्सर्जन कटौती तकनीक स्थापित की है।

- वर्ष 2019 ग्रीनपीस अध्ययन के अनुसार, भारत विश्व में SO_2 का सबसे बड़ा उत्सर्जक है।

SO_2 उत्सर्जन को कम करने की तकनीकें क्या हैं?

- **फ्लू-गैस डीसल्फराइजेशन (FGD):**
    - (FGD) जीवाश्म-ईंधन वाले ऊर्जा स्टेशनों के निकास उत्सर्जन से सल्फर यौगिकों को हटाने की प्रक्रिया है।
    - यह प्रक्रिया अधिशोषक के संयोजन के माध्यम से की जाती है, जो फ्लू-गैस/ग्रिप गैस से 95% तक सल्फर डाइऑक्साइड को हटा सकता है।
    - फ्लू-गैस वह पदार्थ है जो तब उत्सर्जित होता है जब कोयला, तेल, प्राकृतिक गैस या लकड़ी जैसे जीवाश्म ईंधन को गर्मी या ऊर्जा के लिये जलाया जाता है।
- **सर्कुलेटिंग फ्लूइडाइज़्ड बेड कम्बशन (CFBC):**
    - CFBC बॉयलर एक पर्यावरण-अनुकूल ऊर्जा सुविधा है जो दहन के लिये एक ही समय में वायु और चूने को इंजेक्ट करके नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर ऑक्साइड जैसे प्रदूषकों के निर्वहन को कम करती है।
    - ठोस कणों की परत (Bed) को तब द्रवित/फ्लूइडाइज़्ड कहा जाता है जब दाब युक्त तरल (द्रव या गैस) को माध्यम से गुजारा जाता है और ठोस कणों को कुछ शर्तों के तहत तरल पदार्थ की तरह व्यवहार करने का कारण बनता है। द्रवीकरण/फ्लूइडाइजेशन के कारण ठोस कणों की अवस्था स्थैतिक से गतिक में परिवर्तित हो जाती है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- पूरे भारत में केवल 16.5 गीगावाट (GW) की संयुक्त क्षमता वाले कोयला संयंत्रों ने 5.9 गीगावॉट के बराबर FGD और सर्कुलेटिंग फ्लुइडाइज्ड बेड कंबशन (CFBC) बॉयलर स्थापित किये हैं।
- CREA विश्लेषण में पाया गया है कि देश के 92% कोयला बिजली संयंत्र FGD के बिना काम करते हैं।
- MoEF&CC और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा उनकी प्रगति की जाँच किये बिना सभी कोयला बिजली संयंत्रों के लिये समय-सीमा के व्यापक विस्तार ने कोयला आधारित बिजली उत्पादन इकाइयों से उत्सर्जन नियंत्रण को पटरी से उतारने में प्रमुख भूमिका निभाई।
    - MoEF&CC ने वर्ष 2015 में PM, SO_2, NOx और Hg (पारा) उत्सर्जन को विनियमित करने के लिये उत्सर्जन मानक पेश किये।
    - दिल्ली और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में इकाइयों के लिये समय-सीमा चार बार और देश भर में अधिकांश अन्य इकाइयों के लिये तीन बार बढ़ाई गई है।
- भारत की ऊर्जा उत्पादन स्थापित क्षमता 425 गीगावॉट है, जिसमें थर्मल सेक्टर कोयला (48.6%), गैस (5.9%), लिग्नाइट (1.6%) और डीज़ल से न्यूनतम हिस्सेदारी (<0.2%) सहित कुल स्थापित क्षमता में प्रमुख स्थान रखता है।

FGD स्थापित करने के लिये विद्युत संयंत्रों का वर्गीकरण क्या है?

- वर्ष 2021 में, MoEF&CC ने समय-सीमा लागू करने के लिये भूगोल के आधार पर कोयला-बिजली संयंत्रों की श्रेणियों को विभाजित किया।
    - श्रेणी A को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) के 10 किलोमीटर के दायरे में कोयला आधारित बिजली संयंत्रों और दस लाख से अधिक आबादी वाले शहरों के लिये सीमांकित किया गया है।
    - श्रेणी B गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों या गैर-प्राप्ति शहरों के 10 किमी. के दायरे में है।
    - श्रेणी C पूरे देश में शेष पौधे हैं।
    - देश के अधिकांश बिजली संयंत्र सबसे लंबी समय-सीमा वाले श्रेणी C के हैं।

ऊर्जा और स्वच्छ वायु पर अनुसंधान केंद्र (CREA):

- CREA एक स्वतंत्र अनुसंधान संगठन है जो वायु प्रदूषण के रुझान, कारणों और स्वास्थ्य प्रभावों के साथ-साथ समाधानों का खुलासा करने पर केंद्रित है।
- यह स्वच्छ ऊर्जा और स्वच्छ हवा की दिशा में आगे बढ़ने के लिये दुनिया भर में सरकारों, कंपनियों तथा अभियान चलाने वाले संगठनों के प्रयासों का समर्थन करने के लिये वैज्ञानिक डेटा अनुसंधान और साक्ष्य का उपयोग करता है।

आगे की राह

- **FGD कार्यान्वयन में गतिवृद्धि:**
    - कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों में FGD की स्थापना को प्राथमिकता देना तथा इसमें तेज़ी लाना। MoEF&CC द्वारा

निर्धारित उत्सर्जन मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये इस तकनीक को अपनाने के लिये प्रोत्साहित कर प्रोत्साहन प्रदान करना।

- **CFBC कार्यान्वयन का विस्तार:**
  - पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ाने के लिये व्यापक कार्यान्वयन का लक्ष्य रखते हुए, CFBC प्रौद्योगिकी को अपनाने के लिये विद्युत संयंत्रों को समर्थन एवं प्रोत्साहन प्रदान करना।
- **सख्त प्रवर्तन और निगरानी:**
  - उत्सर्जन मानकों की निगरानी तथा उन्हें लागू करने के लिये नियामक तंत्र को मज़बूत करना। समय-सीमा एवं उत्सर्जन नियमों का अनुपालन न करने पर कठोर दंड का प्रावधान करना।
- **अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी):**
  - वर्तमान मानकों से परे उन्नत प्रौद्योगिकियों की खोज करना तथा उन्हें लागू करने के लिये अनुसंधान व विकास में निवेश करना। कोयला आधारित विद्युत उत्पादन को अधिक सतत बनाने के लिये स्वच्छ ऊर्जा समाधान एवं उत्सर्जन नियंत्रण प्रौद्योगिकियों में नवाचार को बढ़ावा देना।

CCS और CDR की सीमाएँ

चर्चा में क्यों?

दुबई, संयुक्त अरब अमीरात में COP28 में लिये गए मसौदा निर्णयों में कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS) तथा कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल (CDR) प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके कार्बन उत्सर्जन को कम करने और हटाने की सिफारिश की गई है।

- निर्बाध जीवाश्म ईंधन का तात्पर्य है कि उनके उत्सर्जन को कैप्चर करने के लिये CCS तकनीकों का उपयोग किये बिना इन ईंधनों का दहन।
- मसौदा निर्णय ऐसे बेरोकटोक जीवाश्म ईंधन को "चरणबद्ध तरीके से समाप्त" करने की आवश्यकता की ओर इशारा करते हैं।

CCS और CDR क्या हैं?

- **कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS):**
  - CCS उन प्रौद्योगिकियों को संदर्भित करता है जो वायुमंडल में उत्सर्जित होने से पहले उत्सर्जन के स्रोत पर कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) को कैप्चर कर सकते हैं।
  - इन स्रोतों में जीवाश्म ईंधन उद्योग (जहाँ बिजली पैदा करने के लिये कोयला, तेल और गैस का दहन किया जाता है) तथा इसमें स्टील व सीमेंट उत्पादन जैसी औद्योगिक प्रक्रियाएँ शामिल हैं।
- **कार्बन-डाइऑक्साइड रिमूवल (CDR):**
  - CDR कृत्रिम तकनीकों जैसे वनीकरण या पुनर्वनीकरण के साथ-साथ प्रत्यक्ष वायु कैप्चर जैसी तकनीकों का आकार ले सकता है, जिसमें उपकरण वायु से CO_2 लेकर पेड़ों की तरह काम करते हैं और इसका भूमिगत संग्रह करते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, अधिक परिष्कृत CDR प्रौद्योगिकियाँ हैं जैसे त्वरित रॉक अपक्षय, जिसमें चट्टानों के रासायनिक विघटन से उसके कण उत्पन्न होते हैं जो वायुमंडल से CO_2को अवशोषित करने की क्षमता रखते हैं।
    - कार्बन कैप्चर एवं स्टोरेज़ (BECCS) के साथ बायोएनर्जी जैसी अन्य प्रौद्योगिकियाँ लकड़ी जैसे जलते बायोमास से CO_2 को कैप्चर और संग्रहीत करती हैं।

CCS और CDR को कैसे काम करना चाहिये?

- IPCC की छठी मूल्यांकन रिपोर्ट (AR6) ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के लक्ष्य को प्राप्त करने के अनुमानों के लिये इन प्रौद्योगिकियों पर काफी हद तक निर्भर करती है।
- वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने की 50% से अधिक संभावना के साथ IPCC के मूल्यांकन किये गए परिदृश्य, इस धारणा पर विश्वास करते हैं कि विश्व वर्ष 2040 तक 5 बिलियन टन CO_2 का अनुक्रमण कर सकती है। यह अनुक्रम पैमाना भारत के वर्तमान वार्षिक CO_2 उत्सर्जन को पार करता है।
- CDR प्रौद्योगिकियों के एकीकरण के बिना 1.5 डिग्री सेल्सियस के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये AR6 में कोई मार्ग नहीं है।
- वर्तमान उत्सर्जन दरों को देखते हुए, सात वर्षों के भीतर इसके 1.5 डिग्री सेल्सियस की दहलीज़ को पार करने का एक महत्त्वपूर्ण ज़ोखिम है। केवल प्रत्यक्ष उपायों (जैसे अक्षय ऊर्जा अपनाने) के माध्यम से उत्सर्जन को कम करना इस स्तर पर लगभग असंभव होगा, जिससे CDR पर पर्याप्त निर्भरता की आवश्यकता होती है।

CCS और CDR की चुनौतियाँ क्या हैं?

- **रिबाउंड उत्सर्जन चिंताएँ:**
  - ये ऐसी चिंताएँ हैं जिनसे CCS और CDR का अस्तित्व अनजाने में निरंतर उत्सर्जन के लिये अधिक जगह बना सकता है।
  - इस घटना से अक्षय ऊर्जा स्रोतों में संक्रमण के स्थान पर जीवाश्म ईंधन पर उत्सर्जन या लंबे समय तक निर्भरता बढ़ सकती है।
- **जीवाश्म ईंधन निर्भरता:**
  - कुछ मामलों में तेल क्षेत्रों में कैप्चर किये गए CO_2 को इंजेक्ट करके अधिक तेल निष्कर्षण के लिये CCS का उपयोग किया गया है, संभवत: उनपर निर्भरता कम करने के विपरीतबी जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता अधिक है।

- **भूमि इक्विटी संबंधी चिंताएँ:**
  - CDR तरीके जैसे वनीकरण, पुनर्वितरण, BECCS, और प्रत्यक्ष वायु कैप्चर भूमि की आवश्यकता से विवश हैं।
  - ग्लोबल साऊथ में भूमि को प्राय: वृक्षारोपण और अन्य बड़े पैमाने पर CDR तरीकों को तैनात करने के लिये 'व्यवहार्य' और/या 'लागत प्रभावी' माना जाता है।
  - नतीजतन, ऐसी CDR परियोजनाएँ स्वदेशी समुदायों और जैवविविधता संबंधी भूमि अधिकारों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती हैं तथा भूमि-उपयोग के अन्य रूपों के साथ प्रतिस्पर्द्धा कर सकती हैं, जैसे कि कृषि जो खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- **तकनीकी और वित्तीय बाधाएँ:**
  - CCS एवं CDR प्रौद्योगिकियों के पैमाने में उच्च लागत, सीमित बुनियादी ढाँचे और इन तकनीकों को अधिक प्रभावी व किफायती बनाने के लिये पर्याप्त नवाचार की आवश्यकता सहित महत्त्वपूर्ण तकनीकी चुनौतियाँ उपलब्ध हैं।

आगे की राह

- CCS तथा CDR से संबंधित चिंताओं का समाधान करने के लिये व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें तकनीकी प्रगति, जीवाश्म ईंधन पर निरंतर निर्भरता को हतोत्साहित करने वाला नीतिगत ढाँचे एवं व्यापक जलवायु लक्ष्यों के साथ संरेखित करने के लिये CCS और CDR प्रौद्योगिकियों की ज़िम्मेदारीपूर्ण व सतत् नियोजन सुनिश्चित करने वाली रणनीतियों को अपनाना शामिल है।
- CCS तथा CDR प्रौद्योगिकियों को व्यापक जलवायु रणनीतियों के अंतर्गत एकीकृत करना अहम है किंतु दीर्घकालिक समाधान के स्थान पर संक्रमणकालीन समाधान के रूप में उनकी भूमिका पर ज़ोर देने की आवश्यकता है।
- यह सुनिश्चित करना कि उनका नियोजन नवीकरणीय ऊर्जा अपनाने, ऊर्जा दक्षता एवं सतत् प्रथाओं के माध्यम से अर्थव्यवस्था को डीकार्बोनाइज़ करने के प्रयासों में बाधा न बने।

दृष्टि The Vision

कृषि

विश्व मृदा दिवस 2023

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र प्रत्येक वर्ष 5 दिसंबर को विश्व मृदा दिवस के रूप में मनाता है।

- अगस्त 2023 में अमेरिकी और ऑस्ट्रेलियाई शोधकर्त्ताओं द्वारा किये गए एक अध्ययन तथा प्रस्तुत की गई तकनीकी रिपोर्ट में मृदा में मौजूद सूक्ष्म पोषक तत्त्वों के स्तर एवं भारत में व्यक्तियों के पोषण संबंधी देखभाल के बीच संबंध को दर्शाया गया है।

विश्व मृदा दिवस:

- यह खाद्य सुरक्षा, गरीबी उन्मूलन और अन्य मुद्दों के समाधान हेतु सतत् मृदा प्रबंधन एवं पुनर्वास के महत्त्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने के प्रति थाईलैंड के दिवंगत राजा भूमिबोल अदुल्यादेज की आजीवन वचनबद्धता तथा उनके जन्मोत्सव के रूप में मनाया जाता है।
- अंतर्राष्ट्रीय मृदा विज्ञान संघ (International Union of Soil Sciences- IUSS) ने वर्ष 2002 में इस दिवस की सिफारिश की थी।
- खाद्य एवं कृषि संगठन मृदा संरक्षण पर वैश्विक भागीदारी के ढाँचे के भीतर थाईलैंड साम्राज्य के नेतृत्व में वैश्विक जागरूकता बढ़ाने वाले एक मंच के रूप में WSD की औपचारिक स्थापना का समर्थन करता है।
- संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने 5 दिसंबर, 2014 को पहले आधिकारिक विश्व मृदा दिवस के रूप में नामित किया था।
- वर्ष 2023 की थीम: मृदा और जल, जीवन का एक स्रोत (Soil and Water, a Source of Life)।

अध्ययन के अनुसार मृदा के सूक्ष्म पोषक तत्त्वों और व्यक्तियों की पोषण स्थिति के बीच क्या संबंध है?

- **मृदा संरचना और सूक्ष्म पोषक तत्त्व का अवशोषण:**
  - मृदा की संरचना का फसलों में ज़िंक और लौह जैसे आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्त्वों के स्तर पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। पौधे इन पोषक तत्त्वों को मृदा से अवशोषित करते हैं तथा मृदा में उनकी उपलब्धता भोजन में सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की मात्रा को प्रभावित करती है।
- **मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव:**
  - मृदा में ज़िंक का निम्न स्तर बच्चों में बौनेपन और कम वजन की स्थितियों की उच्च दर से जुड़ा हुआ है। ज़िंक शारीरिक विकास और प्रतिरक्षा प्रणाली के कार्य में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - मृदा में लौह तत्त्व की उपलब्धता एनीमिया की व्यापकता से संबंधित है। आयरन हीमोग्लोबिन उत्पादन के लिये महत्त्वपूर्ण है, जो शरीर में ऑक्सीजन संवहन के लिये आवश्यक है।
  - उन क्षेत्रों में जहाँ मृदा में पर्याप्त ज़िंक, लौह और अन्य आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी होती है, ऐसी मृदा में उगाई जाने वाली फसलों का उपभोग करने वाली आबादी में सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी की संभावना अधिक होती है।
- **सुझाए गए समाधान:**
  - ज़िंक की कमी वाली मृदा पर फसलों में ज़िंक के प्रयोग से धान, गेहूँ, मक्का और जई की उपज केवल नाइट्रोजन, फॉस्फोरस तथा पोटैशियम उर्वरक के प्रयोग की तुलना में 75% अधिक बढ़ जाती है।
  - ज़िंक-समृद्ध उर्वरक के प्रयोग के बाद तीन से चार वर्षों तक मृदा में ज़िंक का स्तर बढ़ सकता है, जिसका अर्थ है कि यह एक प्रभावी दीर्घकालिक हस्तक्षेप हो सकता है, जिसमें अन्य समाधानों की तुलना में कम अल्पकालिक रखरखाव की आवश्यकता होती है।

भारत की मृदा में पोषक तत्त्वों की कमी की स्थिति क्या है?

- भारत की मृदा लंबे समय से नाइट्रोजन और फॉस्फोरस की व्यापक कमी का सामना कर रही है। 1990 के दशक में पोटैशियम की कमी अधिक देखी गई और 2000 के दशक में सल्फर की कमी एक बड़ी समस्या बनकर उभरी।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के तहत मृदा और पौधों में सूक्ष्म एवं माध्यमिक पोषक तत्त्वों व प्रदूषक तत्त्वों (AICRP-MSPE) पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना इससे जुड़े वैज्ञानिकों द्वारा 28 राज्यों से 0.2 मिलियन मृदा के नमूनों के विश्लेषण को दर्शाती है:
  - ज़िंक की कमी: भारत की लगभग 36.5% मृदा में ज़िंक की कमी है।
  - आयरन की कमी: देश की लगभग 12.8% मृदा में आयरन की कमी है।
  - अन्य सूक्ष्म पोषक तत्त्व: ज़िंक तथा आयरन की कमी के अतिरिक्त शोध अन्य सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी को भी इंगित करता है:
    - 23.4% मृदा में बोरोन की कमी पाई जाती है।
    - 4.20% मृदा में तांबे की कमी देखी गई है।
    - मैग्नीज़ की कमी 7.10% मृदा को प्रभावित करती है।

नोट :

नोट:

AICRP-MPSE को संपूर्ण देश की मृदा में सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी का विश्लेषण करने के लिये वर्ष 1967 में लॉन्च किया गया था। वर्ष 2014 के बाद से उक्त परियोजना में मृदा स्वास्थ्य एवं मानव स्वास्थ्य के बीच अंतर्संबंध का विश्लेषण करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

संधारणीयता के लिये मृदा-केंद्रित कृषि अपनाने हेतु क्या किया जा सकता है?

- **संरक्षण कृषि तथा कुशल खेती तकनीकें:**
  - मृदा के पोषक तत्त्वों और स्वास्थ्य की बहाली के लिये जुताई न करने (No Till) के साथ ही अवशेष गीली घास तथा फसल चक्र जैसी संरक्षण कृषि तकनीकों का उपयोग करना चाहिये।
  - जल उपयोग दक्षता बढ़ाने के लिये पारंपरिक उर्वरक छिड़काव के बजाय बीज-सह-उर्वरक ड्रिल यंत्रों को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- **विविधता तथा नवीनता को अपनाना:**
  - आवरण फसलों (Cover Crops), मल्च बनाना/मलचिंग (Mulching), कृषि वानिकी तथा भूमित्र (Bhoomitra) व कृषि-रास्ता (Krishi-RASTAA) जैसे स्मार्ट मृदा समाधानों को प्रोत्साहित करना चाहिये।
  - उन प्रथाओं को बढ़ावा देना जो पृथक्करण को बढ़ाती हैं, फसलों में विविधता लाती हैं, अवशेष को जलाने की समस्या का समाधान करती हैं तथा प्रौद्योगिकी व AI के साथ सटीक खेती को अपनाती हैं।
- **पुनर्स्थापन और पुनर्ग्रहण विधियाँ:**
  - कार्बन कृषि का समर्थन करना, लवणीय/क्षारीय मृदा को पुन: प्राप्त करना एवं रासायनिक इनपुट को कम करते हुए सूक्ष्म पोषक तत्त्वों के उपयोग को नियंत्रित करना।
  - कुशल उर्वरक छिड़काव के लिये यांत्रिकीकरण का उपयोग करना तथा बेहतर मृदा स्वास्थ्य के लिये जैविक खादों को एकीकृत करना।

मृदा स्वास्थ्य में सुधार के लिये क्या पहलें हैं?

- मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना
- जैविक कृषि
- उर्वरक क्षेत्र में 'आत्मनिर्भरता'
- डिजिटल कृषि
- कार्बन कृषि
- परंपरागत कृषि विकास योजना
- पोषक तत्त्व आधारित सब्सिडी (NBS) योजना

निष्कर्ष:

स्थायी भूमि प्रबंधन, जैवविविधता और शिक्षा तक पहुँच को बढ़ावा देकर विश्व मृदा दिवस पृथ्वी के अस्तित्व में मृदा की महत्त्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करता है। यह आने वाली पीढ़ियों के लिये समृद्ध तथा टिकाऊ भविष्य सुनिश्चित करने एवं मृदा के स्वास्थ्य को संरक्षित व बहाल करने हेतु ठोस प्रयासों का आह्वान करता है।

सामाजिक न्याय

उच्च शिक्षा में मुस्लिम छात्रों के नामांकन में गिरावट

चर्चा में क्यों?

एजुकेशन प्लस के लिये एकीकृत ज़िला सूचना प्रणाली (Unified District Information System for Education Plus- UDISE+) और अखिल भारतीय उच्च शिक्षा सर्वेक्षण (All India Survey of Higher Education- AISHE) के आँकड़ों के विश्लेषण के आधार पर तैयार की गई एक रिपोर्ट के अनुसार, उच्च शिक्षा में मुस्लिम छात्रों के नामांकन में काफी गिरावट दर्ज की गई है।

एजुकेशन प्लस के लिये एकीकृत ज़िला सूचना प्रणाली (UDISE+) रिपोर्ट क्या है?

- यह एक व्यापक अध्ययन है जो स्कूली छात्रों के नामांकन और ड्रॉपआउट दर, स्कूलों में शिक्षकों की संख्या तथा शौचालय सुविधा, भवन अवसंरचना एवं विद्युत जैसी अन्य बुनियादी सुविधाओं पर जानकारी प्रदान करता है।
- इसे वर्ष 2018-2019 में डेटा प्रविष्टि में तेज़ी लाने, त्रुटियों को कम करने, डेटा गुणवत्ता में सुधार तथा सत्यापन प्रक्रिया को सरल बनाने के लिये लॉन्च किया गया था।
- यह एक विद्यालय और उसके संसाधनों से संबंधित कारकों के विषय में विवरण एकत्रित करने के लिये एक एप्लीकेशन है।
- यह वर्ष 2012-13 में शिक्षा मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया UDISE का एक अद्यतन तथा उन्नत संस्करण है।

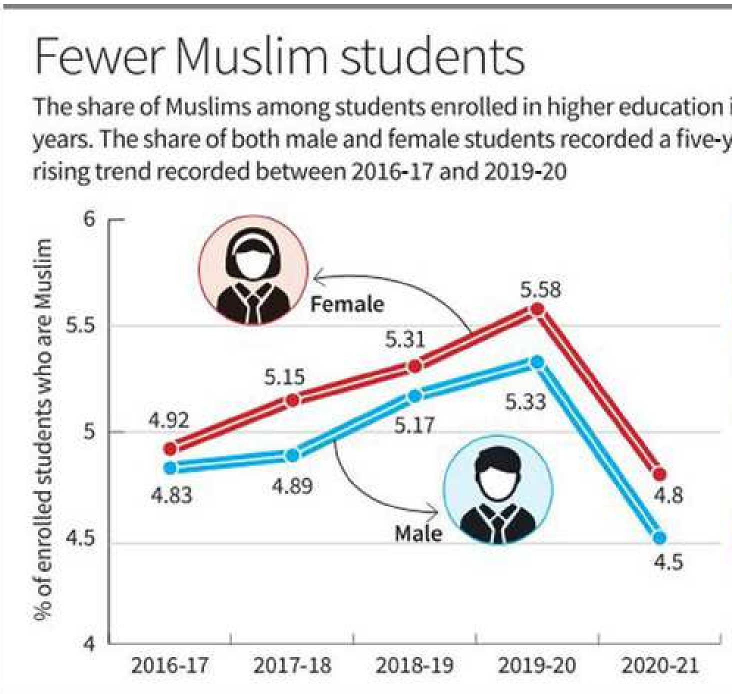
अखिल भारतीय उच्च शिक्षा सर्वेक्षण (AISHE) क्या है?

- AISHE शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है। वेब-आधारित इस वार्षिक सर्वेक्षण का उद्देश्य भारत में उच्च शिक्षण संस्थानों की स्थिति का आकलन करना और सुधार के क्षेत्रों का पता लगाना है। AISHE सर्वेक्षण को ध्यान में रखते हुए छात्र उच्च शिक्षण संस्थानों में नामांकन पर विचार करते हैं।
- यह सर्वेक्षण महाविद्यालयों के शिक्षकों, परीक्षा परिणाम, शिक्षा बजट, कार्यक्रम, छात्र नामांकन और बुनियादी ढाँचे जैसी विभिन्न श्रेणियों पर रेटिंग प्रदान करने में मदद कर सकता है। इस सर्वेक्षण में एकत्रित किये गए डेटा का उपयोग सूचित नीतिगत निर्णय लेने तथा उच्च शिक्षा में बेहतर शोध करने के के उद्देश्य से किया जाता है।

मुस्लिम छात्रों के नामांकन में गिरावट पर रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **नामांकन संबंधी डेटा:**
  - वर्ष 2020-21 में उच्च शिक्षा में मुस्लिम छात्रों (आयु वर्ग 18-23) के नामांकन में 8.5% से अधिक की उल्लेखनीय गिरावट दर्ज की गई है।
  - वर्ष 2019-20 में नामांकित छात्रों की संख्या 21 लाख थी, जो घटकर वर्ष 2020-21 में 19.21 लाख हो गई।
  - वर्ष 2016-17 से 2020-21 तक नामांकन में समग्र वृद्धि दर्ज की गई, किंतु हालिया वर्षों में इसमें गिरावट दर्ज की गई, वर्ष 2019-20 से 2020-21 तक 1,79,147 छात्रों की गिरावट दर्ज की गई।

नोट :



- **सापेक्ष नामांकन प्रतिशत:**
  - कुल छात्र आबादी की तुलना में उच्च शिक्षा में वर्ष 2016-17 में नामांकित मुस्लिम छात्रों का प्रतिशत 4.87 था, जो वर्ष 2020-21 में घटकर 4.64% हो गया।
- **शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर नामांकन पैटर्न:**
  - सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में एक सामान्य पैटर्न पाया गया है जिसमें मुस्लिम छात्रों की संख्या में कक्षा 6 से गिरावट आनी शुरू होती है जो कक्षा 11 तथा 12 में सबसे निचले स्तर पर पहुँच जाता है।
  - मुस्लिम छात्रों का नामांकन प्रतिशत उच्च प्राथमिक (कक्षा 6-8) में 14.42% से गिरकर उच्च माध्यमिक (कक्षा 11-12) में 10.76% हो गया है।
- **राज्य स्तरीय असमानताएँ:**
  - बिहार और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में मुस्लिम छात्रों का सकल नामांकन अनुपात अपेक्षाकृत कम है, जो दर्शाता है कि इन राज्यों में कई मुस्लिम बच्चे अभी भी शिक्षा प्रणाली का हिस्सा नहीं हैं।
  - असम (29.52%) और पश्चिम बंगाल (23.22%) में मुस्लिम छात्रों की उच्च ड्रॉपआउट दर दर्ज की गई, जबकि जम्मू-कश्मीर में यह आँकड़ा 5.1% और केरल में 11.91% है।
- **सुझाव:**
  - वित्तीय बोझ को कम करने और उच्च शिक्षा तक पहुँच में वृद्धि करने के लिये मुस्लिम छात्रों हेतु छात्रवृत्ति, अनुदान तथा वित्तीय सहायता बढ़ाने की आवश्यकता है।
    - कई मुस्लिम छात्र कम आय वाले परिवारों से आते हैं और उच्च शिक्षा की लागत वहन करने में उन्हें विभिन्न कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
  - शिक्षा के अंतर को कम करने और धार्मिक पृष्ठभूमि अथवा आर्थिक स्थिति को नज़रअंदाज करते हुए सभी छात्रों के लिये समान अवसर उपलब्ध कराने हेतु समावेशी नीतियों एवं लक्षित समर्थन लागू करना महत्त्वपूर्ण है।

भारत में अल्पसंख्यकों के कल्याण के लिये प्रमुख योजनाएँ क्या हैं?

- छात्रों के शैक्षिक सशक्तीकरण के लिये प्री-मैट्रिक छात्रवृत्ति योजना, पोस्ट-मैट्रिक छात्रवृत्ति योजना, योग्यता-सह-साधन आधारित छात्रवृत्ति योजना: प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT)।
- **नया सवेरा- नि:शुल्क कोचिंग और संबद्ध योजना:** इस योजना का उद्देश्य तकनीकी/व्यावसायिक पाठ्यक्रमों और प्रतियोगी परीक्षाओं की प्रवेश परीक्षाओं की तैयारी के लिये अल्पसंख्यक समुदायों के आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों के छात्रों/उम्मीदवारों को नि:शुल्क कोचिंग प्रदान करना है।
- **पढ़ो परदेश:** अल्पसंख्यक समुदायों के आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग के छात्रों को विदेश में उच्च अध्ययन के लिये शैक्षिक ऋण पर ब्याज सब्सिडी की योजना।
- नई रोशनी: अल्पसंख्यक समुदायों की महिलाओं का नेतृत्त्व विकास।

नोट :

- **सीखो और कमाओ:** यह 14-35 वर्ष आयु वर्ग के युवाओं हेतु एक कौशल विकास योजना है और इसका लक्ष्य मौजूदा श्रमिकों, स्कूल छोड़ने वालों आदि की रोज़गार क्षमता में सुधार करना है।
- **प्रधानमंत्री जन विकास कार्यक्रम (PMJVK):** यह चिह्नित अल्पसंख्यक बहुल क्षेत्रों के विकासात्मक कमियों का समाधान करने के लिये तैयार की गई योजना है।
  - इस योजना के तहत कार्यान्वयन के क्षेत्रों की पहचान वर्ष 2011 की जनगणना की अल्पसंख्यक आबादी और सामाजिक-आर्थिक व बुनियादी सुविधाओं के आँकड़ों के आधार पर की गई है तथा इन्हें अल्पसंख्यक बहुल क्षेत्रों के रूप में चिह्नित किया जाएगा।
- विकास के लिये पारंपरिक कला/शिल्प में कौशल और प्रशिक्षण का उन्नयन (Upgrading the Skills and Training in Traditional Arts/Crafts for Development- USTTAD): इसे मई 2015 में लॉन्च किया गया था, इसका उद्देश्य स्वदेशी कारीगरों/शिल्पकारों के पारंपरिक कौशल की समृद्ध विरासत को संरक्षित करना है।
  - इस योजना के तहत अल्पसंख्यक कारीगरों और उद्यमियों को एक राष्ट्रव्यापी विपणन मंच प्रदान करने तथा रोज़गार के अवसर सृजित करने के लिये देश भर में हुनरहाट का भी आयोजन किया जाता है।
- प्रधानमंत्री-विरासत का संवर्द्धन (PM Vikaas): वर्ष 2023 में अल्पसंख्यक कार्य मंत्रालय के बजट में नए PM Vikaas कार्यक्रम को भी शामिल किया गया है।
  - यह देश भर में अल्पसंख्यक और कारीगर समुदायों के कौशल, उद्यमिता और नेतृत्त्व प्रशिक्षण आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित करने वाली एक कौशल संबंधी पहल है।
  - इस योजना को कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के 'स्किल इंडिया मिशन' के संयोजन में स्किल इंडिया पोर्टल (SIP) के साथ एकीकृत करके लागू किया जाएगा।

विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2023

चर्चा में क्यों?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा हाल ही में जारी की गई विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2023, भारत और विश्व स्तर पर मलेरिया की खतरनाक स्थिति पर प्रकाश डालती है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **वैश्विक मलेरिया अवलोकन:**
  - विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2023 के अनुसार, वर्ष 2022 में अनुमानित 249 मिलियन मामलों के साथ वैश्विक वृद्धि हुई है जो महामारी से पहले के स्तर को पार कर जाएगी।
    - कोविड-19 व्यवधान, दवा प्रतिरोध, मानवीय संकट और जलवायु परिवर्तन आदि वैश्विक मलेरिया प्रतिक्रिया के लिये खतरा पैदा करते हैं।
  - वैश्विक स्तर पर मलेरिया के 95% मामले 29 देशों में हैं।
    - चार देश- नाइजीरिया (27%), कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (12%), युगांडा (5%), और मोज़ाम्बिक (4%) वैश्विक स्तर पर मलेरिया के लगभग आधे मामलों के लिये ज़िम्मेदार हैं।
- **भारत में मलेरिया परिदृश्य:**
  - वर्ष 2022 में WHO के दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में मलेरिया के आश्चर्यजनक 66% मामले भारत में थे।
    - प्लाज़्मोडियम विवैक्स, एक प्रोटोज़ोआ परजीवी ने इस क्षेत्र में लगभग 46% मामलों में योगदान दिया।
  - 2015 के बाद से मामलों में 55% की कमी के बावजूद भारत वैश्विक मलेरिया बोझ में एक महत्त्वपूर्ण योगदानकर्त्ता बना हुआ है।
    - भारत को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिसमें वर्ष 2023 में बेमौसम बारिश से जुड़े मामलों में वृद्धि भी शामिल है।
  - WHO के दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में मलेरिया से होने वाली कुल मौतों में से लगभग 94% मौतें भारत और इंडोनेशिया में होती हैं।
- **क्षेत्रीय प्रभाव:**
  - अफ्रीका पर मलेरिया का असर सबसे ज़्यादा है, वर्ष 2022 में वैश्विक मलेरिया के 94% मामले और इससे होने वाली 95% मौतें अफ्रीका में देखी गईं।
  - भारत सहित WHO दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में पिछले दो दशकों में मलेरिया पर काबू पाने में कामयाब रहा है, जिसमें वर्ष 2000 के बाद से रोग के मामलों और इससे हुई मौतों में 77% की कमी आई है।
- **जलवायु परिवर्तन और मलेरिया:**
  - जलवायु परिवर्तन एक प्रमुख कारक के रूप में उभरा है, जो मलेरिया संचरण और समग्र बोझ को प्रभावित कर रहा है।
    - बदलती जलवायु परिस्थितियाँ मलेरिया रोगज़नक और रोग संचरण/वेक्टर की संवेदनशीलता को बढ़ाती हैं, जिससे इसके प्रसार में आसानी होती है।
  - WHO इस बात पर बल देता है कि जलवायु परिवर्तन मलेरिया के बढ़ने का जोखिम उत्पन्न कर रहा है, जिसके लिये संधारणीय और आघातसह प्रतिक्रियाओं की आवश्यकता है।

नोट :

- **वैश्विक उन्मूलन लक्ष्य:**
  - WHO का लक्ष्य वर्ष 2025 में मलेरिया की घटनाओं और मृत्यु दर को 75% और वर्ष 2030 में 90% तक कम करना है।
    - वर्ष 2025 तक मलेरिया की घटनाओं में 55% तक कमी लाने और मृत्यु दर में 53% तक कमी लाने के लक्ष्य की दिशा में वैश्विक प्रयास पर्याप्त नहीं हैं।
- **मलेरिया उन्मूलन को लेकर चुनौतियाँ:**
  - मलेरिया नियंत्रण के लिये फंडिंग अंतर वर्ष 2018 में 2.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2022 में 3.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
  - अनुसंधान और विकास निधि 15 वर्ष के निचले स्तर 603 मिलियन अमेरिकी डॉलर पर पहुँच गई, जिससे नवाचार और प्रगति के बारे में चिंताएँ बढ़ गई हैं।
- **मलेरिया वैक्सीन का प्रभाव और उपलब्धियाँ:**
  - रिपोर्ट अफ्रीकी देशों में WHO-अनुशंसित मलेरिया वैक्सीन, RTS,S/AS01 की चरणबद्ध शुरुआत के माध्यम से मलेरिया की रोकथाम में उल्लेखनीय प्रगति पर बल देती है।
    - घाना, केन्या और मलावी में प्रभावी मूल्यांकन के चलते गंभीर मलेरिया की स्थिति में उल्लेखनीय कमी और बच्चों में होने वाली मौतों में 13% की कमी का पता चलता है, जो टीके की प्रभावशीलता की पुष्टि करता है।
    - यह उपलब्धि बिस्तर जाल और इनडोर छिड़काव जैसे मौजूदा हस्तक्षेपों के साथ मिलकर एक व्यापक रणनीति बनाती है, जिससे इन क्षेत्रों में समग्र परिणामों में सुधार हुआ है।
  - अक्तूबर 2023 में WHO ने दूसरी सुरक्षित और प्रभावी मलेरिया वैक्सीन, R21/Matrix-M की अनुशंसा की।
    - मलेरिया के दो टीकों की उपलब्धता के चलते आपूर्ति बढ़ने के परिणामस्वरूप पूरे अफ्रीकी क्षेत्र में व्यापक पैमाने पर इसकी उपलब्धता सुनिश्चित होने की उम्मीद है।
- **कॉल फॉर एक्शन:**
  - WHO मलेरिया के विरुद्ध लड़ाई में एक महत्त्वपूर्ण धुरी/केंद्रबिंदु की आवश्यकता पर ज़ोर देता है तथा संसाधनों में वृद्धि, दृढ़ राजनीतिक प्रतिबद्धता, डेटा-संचालित रणनीतियों एवं नवीन उपकरणों की मांग करता है।
  - जलवायु परिवर्तन शमन प्रयासों के साथ संरेखित सतत् तथा लचीली मलेरिया प्रतिक्रियाएँ प्रगति के लिये आवश्यक मानी जाती हैं।

मलेरिया क्या है?

- मलेरिया एक जानलेवा मच्छर जनित रक्त रोग है जो प्लाज़्मोडियम परजीवियों के कारण होता है।
  - 5 प्लाज़्मोडियम परजीवी प्रजातियाँ हैं जो मनुष्यों में मलेरिया का कारण बनती हैं तथा इनमें से 2 प्रजातियाँ- पी. फाल्सीपेरम व पी. विवैक्स सबसे बड़ा खतरा पैदा करती हैं।
- मलेरिया मुख्य रूप से अफ्रीका, दक्षिण अमेरिका और एशिया के उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है।
- मलेरिया संक्रमित मादा एनोफिलीज़ मच्छर के काटने से फैलता है।
  - किसी संक्रमित व्यक्ति को काटने के बाद मच्छर संक्रमित हो जाता है। इसके बाद मच्छर जिस अगले व्यक्ति को काटता है, मलेरिया परजीवी उस व्यक्ति के रक्तप्रवाह में प्रवेश कर जाते हैं। परजीवी यकृत तक पहुँचकर परिपक्व होते हैं तथा फिर लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं।
- मलेरिया के लक्षणों में बुखार तथा फ्लू जैसी व्याधियाँ शामिल हैं, जिसमें ठंड लगने के साथ कंपकंपी, सिरदर्द, मांसपेशियों में दर्द एवं थकान शामिल है। विशेष रूप से मलेरिया रोकथाम तथा उपचार योग्य दोनों है।

मलेरिया की रोकथाम से संबंधित पहलें क्या हैं?

- **वैश्विक पहल:**
  - WHO का वैश्विक मलेरिया कार्यक्रम (GMP):
    - WHO का GMP मलेरिया को नियंत्रित तथा खत्म करने के लिये WHO के वैश्विक प्रयासों के समन्वय के लिये उत्तदायी है।
    - इसका कार्यान्वयन मई 2015 में विश्व स्वास्थ्य सभा द्वारा अपनाई गई तथा वर्ष 2021 में अद्यतन की गई "मलेरिया की रोकथाम के लिये वैश्विक तकनीकी रणनीति 2016-2030" द्वारा निर्देशित है।
  - इस रणनीति में वर्ष 2030 तक वैश्विक मलेरिया की घटनाओं तथा मृत्यु दर को कम-से-कम 90% तक कम करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
  - मलेरिया उन्मूलन पहल:
    - बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन के नेतृत्व में यह पहल उपचार तक पहुँच, मच्छरों की आबादी में कमी लाने और प्रौद्योगिकी विकास जैसी विभिन्न रणनीतियों के माध्यम से मलेरिया उन्मूलन पर केंद्रित है।
  - E-2025 पहल:
    - WHO ने वर्ष 2021 में E-2025 पहल शुरू की। इस पहल का लक्ष्य वर्ष 2025 तक 25 देशों में मलेरिया के संचरण को रोकना है।
    - WHO ने वर्ष 2025 तक मलेरिया उन्मूलन की क्षमता वाले ऐसे 25 देशों की पहचान की है।

- **भारत:**
  - मलेरिया उन्मूलन के लिये राष्ट्रीय ढाँचा 2016-2030:
    - WHO की रणनीति के अनुरूप इस ढाँचे का लक्ष्य वर्ष 2030 तक पूरे भारत में मलेरिया का उन्मूलन करना एवं मलेरिया मुक्त क्षेत्रों को बनाए रखना है।
  - राष्ट्रीय वेक्टर-जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम:
    - यह कार्यक्रम रोकथाम और नियंत्रण उपायों के माध्यम से मलेरिया सहित विभिन्न वेक्टर जनित बीमारियों के समाधान पर केंद्रित है।
  - राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम (NMCP):
    - NMCP की शुरुआत वर्ष 1953 में तीन प्रमुख गतिविधियों के आधार पर मलेरिया के विनाशकारी प्रभावों से निपटने के लिये की गई थी, ये हैं- DDT वाले कीटनाशक अवशिष्ट का छिड़काव (Insecticidal Residual Spray- IRS); मलेरिया संबंधी मामलों की निगरानी और निरीक्षण; एवं मरीज़ों का उपचार।
  - हाई बर्डन टू हाई इम्पैक्ट (HBHI) पहल:
    - इसकी शुरुआत वर्ष 2019 में चार राज्यों (पश्चिम बंगाल, झारखंड, छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश) में की गई थी, यह कीटनाशक वितरण के माध्यम से मलेरिया में कमी लाने पर केंद्रित था।
  - मलेरिया उन्मूलन अनुसंधान गठबंधन-भारत (MERA-India):
    - इसकी स्थापना भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा की गई थी, यह भागीदारों को मलेरिया नियंत्रण अनुसंधान में सहयोग करता है।

भारत में अपराध पर NCRB रिपोर्ट 2022

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) ने हाल ही में "2022 के दौरान भारत में अपराध (Crime in India for 2022)" शीर्षक से अपनी वार्षिक रिपोर्ट जारी की है, जो देश भर में अपराध के रुझानों का एक व्यापक अवलोकन प्रदान करती है।

भारत में अपराध पर NCRB रिपोर्ट 2022 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **समग्र अपराध आँकड़े:**
  - कुल 58,00,000 से अधिक संज्ञेय अपराध दर्ज किये गए, जिनमें भारतीय दंड संहिता (IPC) तथा विशेष और स्थानीय कानून (SLL) के तहत यानी दोनों प्रकार के अपराध शामिल थे।
    - वर्ष 2021 की तुलना में मामलों के पंजीकरण में 4.5% की गिरावट देखी गई।
- **अपराध दर में गिरावट:**
  - प्रति लाख जनसंख्या पर अपराध दर वर्ष 2021 के 445.9 से घटकर 2022 में 422.2 हो गई।
    - कुल अपराध संख्या पर जनसंख्या वृद्धि के प्रभाव को देखते हुए इस गिरावट को अधिक विश्वसनीय संकेतक माना जाता है।
- **सबसे सुरक्षित शहर:**
  - महानगरों में प्रति लाख जनसंख्या पर सबसे कम संज्ञेय अपराध दर्ज करते हुए कोलकाता लगातार तीसरे वर्ष भारत का सबसे सुरक्षित शहर बनकर उभरा है।
    - पुणे (महाराष्ट्र) और हैदराबाद (तेलंगाना) ने क्रमश: दूसरा एवं तीसरा स्थान हासिल किया।
- **साइबर अपराधों में वृद्धि:**
  - साइबर अपराध रिपोर्टिंग में वर्ष 2021 के 52,974 मामलों में 24.4% की एक महत्त्वपूर्ण वृद्धि के साथ कुल 65,893 मामले दर्ज हुए हैं।
  - पंजीकृत मामलों में अधिकांश साइबर धोखाधड़ी के मामले (64.8%) शामिल हैं, इसके बाद ज़बरन वसूली (5.5%) और यौन शोषण (5.2%) के मामले आते हैं।
    - इस श्रेणी के तहत अपराध दर वर्ष 2021 के 3.9 से बढ़कर वर्ष 2022 में 4.8 हो गई।
- **आत्महत्याएँ और कारण:**
  - 2022 में भारत में आत्महत्याओं में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई, कुल 1.7 लाख से अधिक मामले 2021 की तुलना में 4.2% की चिंताजनक वृद्धि को दर्शाते हैं।
  - आत्महत्या दर में भी 3.3% की वृद्धि हुई, जिसकी गणना प्रति लाख जनसंख्या पर आत्महत्याओं की संख्या के रूप में की जाती है।
    - प्रमुख कारणों में 'पारिवारिक समस्याएँ,' 'विवाह संबंधी समस्याएँ,' दिवालियापन और ऋणग्रस्तता, 'बेरोज़गारी एवं पेशेवर मुद्दे' तथा बीमारी' शामिल हैं।
  - आत्महत्या के सबसे अधिक मामले महाराष्ट्र में दर्ज किये गए, इसके बाद तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, केरल और तेलंगाना का स्थान है।
  - आत्महत्या के कुल मामलों में दैनिक वेतन भोगियों की हिस्सेदारी 26.4% थी।
    - कृषि श्रमिक और किसान भी असमान रूप से प्रभावित हुए, जो आत्महत्या के आँकड़ों का एक बड़ा हिस्सा है।

- इसके बाद बेरोज़गार व्यक्तियों का स्थान है, जो वर्ष 2022 में भारत में दर्ज आत्महत्या के सभी मामलों में से 9.2% थे। वर्ष में दर्ज कुल आत्महत्या के मामलों में 12,000 से अधिक छात्र शामिल थे।

- **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के खिलाफ बढ़ते अपराध:**
  - भारत में अपराध रिपोर्ट में अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) व्यक्तियों के खिलाफ अपराधों एवं अत्याचारों में समग्र वृद्धि पर प्रकाश डाला गया है।
    - राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और तेलंगाना जैसे राज्यों में वर्ष 2022 में ऐसे मामलों में वृद्धि देखी गई।
    - मध्य प्रदेश और राजस्थान प्रमुख योगदानकर्त्ताओं के रूप में बने हुए हैं, जो एससी और एसटी समुदायों के खिलाफ अपराध एवं अत्याचार की सबसे अधिक घटनाओं वाले शीर्ष पाँच राज्यों में लगातार प्रमुख स्थान पर हैं।
    - ऐसे अपराधों के उच्च स्तर वाले अन्य राज्यों में बिहार, उत्तर प्रदेश, ओडिशा और पंजाब शामिल हैं।
- **महिलाओं के विरुद्ध अपराध:**
  - वर्ष 2022 में महिलाओं के खिलाफ अपराध के कुल 4,45,256 मामले दर्ज किये गए, जो वर्ष 2021 की तुलना में 4% अधिक हैं।
  - प्रमुख श्रेणियों में 'पति या उसके रिश्तेदारों द्वारा क्रूरता,' 'महिलाओं का अपहरण' और 'महिलाओं की गरिमा को ठेस पहुँचाने के इरादे से उन पर हमला' जैसे मामले शामिल हैं।
- **बच्चों के विरुद्ध अपराध:**
  - बच्चों के विरुद्ध अपराध के मामलों में वर्ष 2021 की तुलना में 8.7% की वृद्धि देखी गई।
    - इनमें से अधिकांश मामले अपहरण (45.7%) से संबंधित थे और 39.7% मामले यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम के तहत दर्ज किये गए थे।
- **वरिष्ठ नागरिकों के विरुद्ध अपराध:**
  - वर्ष 2021 में वरिष्ठ नागरिकों के विरुद्ध अपराध के 26,110 मामले थे जिनमें 9.3% की बढ़ोतरी के साथ ये 28,545 हो गए।
    - इनमें से अधिकांश मामले (27.3%) चोट/घात के बाद चोरी (13.8%) तथा जालसाज़ी, छल और धोखाधड़ी (11.2%) से संबंधित हैं।
- **जानवरों द्वारा किये गए हमलों में वृद्धि:**
  - NCRB रिपोर्ट में जानवरों के हमलों के कारण मरने वाले अथवा घायल होने वाले लोगों की संख्या में चिंताजनक प्रवृत्ति का पता चलता है।
    - वर्ष 2021 की तुलना में वर्ष 2022 में ऐसी घटनाओं में 19% की उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई।
    - महाराष्ट्र में सबसे अधिक मामले दर्ज किये गए, इसके बाद उत्तर प्रदेश, ओडिशा, तमिलनाडु, छत्तीसगढ़ एवं मध्य प्रदेश में विभिन्न संख्या में संबंधित मामले दर्ज किये गए।
  - इसके आतिरिक्त जानवरों/सरीसृपों तथा कीटों के काटने के मामलों में भी 16.7% की वृद्धि हुई।
    - उक्त के काटने के सबसे अधिक मामले राजस्थान में, उसके बाद क्रमशः मध्य प्रदेश, तमिलनाडु तथा उत्तर प्रदेश में दर्ज किये गए।
- **पर्यावरण संबंधी अपराध:**
  - भारत में पर्यावरण संबंधी अपराधों की कुल संख्या में वर्ष 2021 की तुलना में वर्ष 2022 में लगभग 18% की कमी आई है।
    - पर्यावरण संबंधी अपराधों में सात अधिनियमों के तहत उल्लंघन शामिल हैं:
  - वन अधिनियम, 1927, वन संरक्षण अधिनियम, 1980, वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986, वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1981, जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974, ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम, 2000, राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010
  - वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 और जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के उल्लंघन के लिये दर्ज मामलों मंल लगभग 42% की वृद्धि हुई है।
  - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत पंजीकृत उल्लंघनों में भी लगभग 31% की वृद्धि हुई है।
  - आंध्रप्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र और हरियाणा में वन संबंधी अपराधों की संख्या बढ़ी है।
  - बिहार, पंजाब, मिज़ोरम, राजस्थान और उत्तराखंड सहित पाँच राज्यों में वन्यजीव संबंधी अपराध बढ़े हैं।
    - देश में वन्यजीव अपराध के मामलों की अधिकतम संख्या (30%) वाले राजस्थान में वर्ष 2021 की तुलना में वर्ष 2022 में ऐसे अपराधों में 50% की वृद्धि दर्ज की गई।
- **राज्य के विरुद्ध अपराध:**
  - विगत वर्ष की तुलना में वर्ष 2022 में राज्य के विरुद्ध हुए अपराधों में सामान्य वृद्धि देखी गई।
    - इस अवधि के दौरान विधि विरुद्ध क्रिया-कलाप निवारण अधिनियम (UAPA) के तहत दर्ज मामलों में लगभग 25% की वृद्धि हुई।

- इसके विपरीत IPC की राजद्रोह धारा के तहत मामलों में उल्लेखनीय गिरावट देखी गई।
  - राजद्रोह के मामलों में कमी का श्रेय मई 2022 में राजद्रोह के मामलों को प्रास्थगन/स्थगित रखने के सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय को दिया जा सकता है।
- **आर्थिक अपराधों में वृद्धि:**
  - आर्थिक अपराधों को आपराधिक विश्वासघात, जालसाज़ी, छल तथा धोखाधड़ी (Forgery, Cheating, Fraud-FCF) तथा कूटकरण (Counterfeiting) में वर्गीकृत किया गया है।
    - FCF के अधिकांश मामले (1,70,901 मामले) देखे गए, इसके बाद आपराधिक विश्वासघात (21,814 मामले) तथा कूटकरण (670 मामले) के अपराध थे।
  - क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट में खुलासा हुआ कि सरकारी अधिकारियों ने वर्ष 2022 में कुल 342 करोड़ रुपए से अधिक के जाली भारतीय मुद्रा नोट (Fake Indian Currency Notes- FICN) ज़ब्त किये।
- **विदेशियों के विरुद्ध अपराध:**
  - विदेशियों के खिलाफ 192 मामले दर्ज किये गए जो वर्ष 2021 के 150 मामलों से 28% अधिक है।
    - 56.8% पीड़ित एशियाई महाद्वीप से थे, जबकि 18% अफ्रीकी देशों से थे।
- **उच्चतम आरोपपत्र दर:**
  - IPC अपराधों के तहत उच्चतम आरोपपत्र दर वाले राज्य केरल, पुडुचेरी और पश्चिम बंगाल हैं।
    - आरोप पत्र दायर करने की दर उन मामलों को दर्शाती है जहाँ पुलिस कुल सही मामलों (जहाँ आरोपपत्र दायर नहीं किया गया था लेकिन अंतिम रिपोर्ट को सही के रूप में प्रस्तुत किया गया था) में से आरोपियों के खिलाफ आरोप तय करने के चरण तक पहुँच गई थी।

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो क्या है?

- NCRB की स्थापना केंद्रीय गृह मंत्रालय के अंतर्गत वर्ष 1986 में इस उद्देश्य से की गई थी कि भारतीय पुलिस में कानून व्यवस्था को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये पुलिस तंत्र को सूचना प्रौद्योगिकी समाधान और आपराधिक गुप्त सूचनाएँ प्रदान कर समर्थ बनाया जा सके।
- यह राष्ट्रीय पुलिस आयोग (1977-1981) और गृह मंत्रालय के कार्य बल (1985) की सिफारिशों के आधार पर स्थापित किया गया था।
- यह गृह मंत्रालय का हिस्सा है और इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- यह भारतीय और विदेशी अपराधियों के फिंगरप्रिंट रिकॉर्ड करने के लिये "नेशनल वेयरहाउस" के रूप में भी कार्य करता है, और फिंगरप्रिंट खोज के माध्यम से अंतर-राज्यीय अपराधियों का पता लगाने में सहायता करता है।
- **NCRB के चार प्रभाग हैं:** अपराध और आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क एवं सिस्टम (CCTNS), अपराध सांख्यिकी, फिंगरप्रिंट और प्रशिक्षण।
- **NCRB के प्रकाशन:**
  - क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट
  - आकस्मिक मृत्यु और आत्महत्या
  - जेल सांख्यिकी
  - भारत में गुमशुदा महिलाओं और बच्चों पर रिपोर्ट
  - ये प्रकाशन न केवल पुलिस अधिकारियों के लिये बल्कि भारत में ही नहीं विदेशों में भी अपराध विशेषज्ञों, शोधकर्त्ताओं, मीडिया तथा नीति निर्माताओं हेतु अपराध आँकड़ों पर प्रमुख संदर्भ बिंदु के रूप में काम करते हैं।

बिहार आरक्षण कानून और 50% की सीमा का उल्लंघन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में बिहार विधानसभा में बिहार आरक्षण कानून पारित किया गया, जिससे राज्य में नौकरियों और शिक्षा में आरक्षण की मात्रा बढ़कर 75% हो गई, जो सर्वोच्च न्यायालय (SC) द्वारा बरकरार रखे गए 50% नियम का उल्लंघन है।

- इसने भारत में आरक्षण की अनुमेय सीमा के बारे में बहस छेड़ दी है, विशेष रूप से मंडल आयोग मामले (इंद्रा साहनी, 1992) में भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा निर्धारित "50%" सीमा के मद्देनज़र।

बिहार आरक्षण कानून की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- ये कानून हैं बिहार पदों और सेवाओं में रिक्तियों का आरक्षण (अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्गों के लिये) संशोधन अधिनियम 2023 तथा बिहार (शैक्षिक संस्थानों में प्रवेश में) आरक्षण अधिनियम, 2023।
- संशोधित अधिनियम के तहत, दोनों मामलों में कुल 65% आरक्षण होगा, जिसमें अनुसूचित जाति के लिये 20%, अनुसूचित जनजाति के लिये 2%, पिछड़ा वर्ग के लिये 18% और अत्यंत पिछड़ा वर्ग के लिये 25% आरक्षण होगा।
- इसके अलावा केंद्रीय कानून के तहत पहले से मंज़ूरी प्राप्त EWS (आर्थिक रूप से कमज़ोर सामान्य वर्ग के लोगों) को 10% आरक्षण मिलता रहेगा।

नोट :

50% नियम क्या है?

- **परिचय:**
  - 50% नियम, जिसे ऐतिहासिक रूप से सर्वोच्च न्यायालय ने बरकरार रखा है, यह निर्देश देता है कि भारत में नौकरियों या शिक्षा के लिये आरक्षण कुल सीटों या पदों के 50% से अधिक नहीं होना चाहिये।
  - प्रारंभ में वर्ष 1963 के एम.आर. बालाजी मामले में सात-न्यायाधीशों की पीठ द्वारा स्थापित, आरक्षण को संवैधानिक ढाँचे के तहत एक "अपवाद" या "विशेष प्रावधान" माना जाता था, जिससे उपलब्ध सीटों की अधिकतम 50% तक सीमित थी।
  - हालाँकि आरक्षण की समझ वर्ष 1976 में विकसित हुई जब यह स्वीकार किया गया कि आरक्षण कोई अपवाद नहीं है बल्कि समानता का एक घटक है। परिप्रेक्ष्य में इस बदलाव के बावजूद 50% की सीमा अपरिवर्तित रही।
  - वर्ष 1990 में मंडल आयोग मामले में नौ-न्यायाधीशों की पीठ ने 50% की सीमा की फिर से पुष्टि की और कहा कि यह एक बाध्यकारी नियम है, न कि केवल विवेक का मामला है। हालाँकि यह अपवाद के बिना कोई नियम नहीं है।
  - राज्य हाशिये पर और सामाजिक मुख्यधारा से बाहर किये गए समुदायों को आरक्षण प्रदान करने के लिये विशिष्ट परिस्थितियों में सीमा को पार कर सकते हैं, विशेष रूप से भौगोलिक स्थिति के बावजूद।
  - इसके अलावा, सर्वोच्च न्यायालय की 103वें संवैधानिक संशोधन की हालिया पुष्टि आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों (EWS) के लिये अतिरिक्त 10% आरक्षण को मान्य करती है।
    - इसका मतलब है कि 50% की सीमा केवल गैर-EWS आरक्षण पर लागू होती है और राज्यों को EWS आरक्षण सहित कुल 60% सीटें/पद आरक्षित करने की अनुमति है।
- **अन्य राज्य सीमा पार कर रहे हैं:**
  - अन्य राज्य जो EWS कोटा को छोड़कर भी पहले ही 50% की सीमा को पार कर चुके हैं, वे हैं छत्तीसगढ़ (72%), तमिलनाडु (69%, वर्ष 1994 के अधिनियम के तहत संविधान की नौवीं अनुसूची के तहत संरक्षित) और कई उत्तर-पूर्वी राज्य जिसमें अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मिज़ोरम और नगालैंड (80% प्रत्येक) शामिल हैं।
  - लक्षद्वीप में अनुसूचित जनजातियों के लिये 100% आरक्षण है।
  - महाराष्ट्र और राजस्थान के पिछले प्रयासों को न्यायालयों ने खारिज़ कर दिया है।

संविधान और आरक्षण

- **77वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1995:** इंद्रा साहनी मामले में कहा गया था कि आरक्षण केवल प्रारंभिक नियुक्तियों में होगा, पदोन्नति में नहीं।
- हालाँकि संविधान में अनुच्छेद 16(4A) को जोड़ने से राज्य को SC/ST कर्मचारियों के लिये पदोन्नति के मामलों में आरक्षण के प्रावधान करने का अधिकार मिल गया, अगर राज्य को लगता है कि उनका पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं है।
- **81वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2000:** इसमें अनुच्छेद 16(4B) पेश किया गया, जिसके अनुसार किसी विशेष वर्ष का रिक्त SC/ST कोटा, जब अगले वर्ष के लिये आगे बढ़ाया जाएगा, तो उसे अलग से माना जाएगा एवं उस वर्ष की नियमित रिक्तियों के साथ नहीं जोड़ा जाएगा।
- **85वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2001:** इसमें पदोन्नति में आरक्षण का प्रावधान किया गया है जिसे जून 1995 से पूर्वव्यापी प्रभाव से अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के सरकारी कर्मचारियों के लिये 'पारिणामिक वरिष्ठता' के साथ लागू किया जा सकता है।
- **संविधान में 103वाँ संशोधन (2019):** EWS (आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग) के लिये 10% आरक्षण।
- **अनुच्छेद 335:** इसके अनुसार संघ या राज्य के कार्यों से संसक्त सेवाओं और पदों के लिये नियुक्तियाँ करने में प्रशासनिक प्रभावशीलता को बनाए रखते हुए अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जातियों के सदस्यों की मांगों को पूरी तरह से ध्यान में रखा जाना चाहिये।

आगे की राह

- न्यायालयों को विकसित सामाजिक गतिशीलता, समानता सिद्धांतों तथा बदलते सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य पर विचार करते हुए 50% आरक्षण सीमा का पुनर्मूल्यांकन करना चाहिये।
- भौगोलिक सीमाओं के बावजूद, ऐतिहासिक क्षति का सामना करने वाले समुदायों के लिये व्यापक मानदंडों को शामिल करने के लिये सामाजिक बहिष्कार से परे अपवादों का विस्तार करने पर विचार-विमर्श करने की आवश्यकता है।
- मौजूदा आरक्षण नीतियों की विस्तृत समीक्षा करना, उनकी प्रभावशीलता, प्रभाव एवं वर्तमान सामाजिक आवश्यकताओं के साथ संरेखण करना।

खाद्य सुरक्षा और पोषण का क्षेत्रीय अवलोकन 2023

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) ने खाद्य सुरक्षा और पोषण पर अपनी डिजिटल रिपोर्ट 'एशिया-प्रशांत क्षेत्रीय अवलोकन 2023: सांख्यिकी और रुझान' जारी की है, जिसके अनुसार 74.1% भारतीय वर्ष 2021 में पोषक आहार प्राप्त करने में असमर्थ थे।

रिपोर्ट से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **वैश्विक परिप्रेक्ष्य:**
  - एशिया-प्रशांत क्षेत्र में अल्पपोषण की व्यापकता विगत वर्ष के 8.8% से घटकर वर्ष 2022 में 8.4% हो गई, जो कि वर्ष 2021 की तुलना में लगभग 12 मिलियन कम अल्पपोषित लोगों के सामान है किंतु कोविड 19 महामारी से पूर्व वर्ष 2019 की तुलना में यह 55 मिलियन अधिक है।
  - 370.7 मिलियन कुपोषित लोगों के साथ, एशिया-प्रशांत क्षेत्र विश्व के कुल आधे अल्पपोषित लोगों का प्रतिनिधित्व करता है।
  - दक्षिणी एशिया में लगभग 314 मिलियन अल्पपोषित लोग रहते हैं। यह एशिया-प्रशांत क्षेत्र के 85% अल्पपोषित लोगों का प्रतिनिधित्व करता है।
  - दक्षिणी एशिया में किसी भी अन्य उपक्षेत्र की तुलना में अधिक गंभीर रूप से खाद्य असुरक्षित लोग हैं।
  - पूर्वी एशिया को छोड़कर सभी उपक्षेत्रों में महिलाएँ पुरुषों की तुलना में अधिक खाद्य असुरक्षित हैं।
- **भारतीय:**
  - स्वस्थ आहार वहन करने में असमर्थता: वर्ष 2021 में 74.1% भारतीय, स्वस्थ आहार वहन करने में असमर्थ थे, वर्ष 2020 में यह प्रतिशत 76.2 था।
    - पड़ोसी देशों से तुलना: पाकिस्तान में 82.2% और बांग्लादेश में 66.1% आबादी को स्वस्थ भोजन प्राप्त करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ा।
  - क्षेत्रीय पोषण और खाद्य सुरक्षा: भारत की 16.6% आबादी अल्पपोषित है।
    - वर्ष 2015 के बाद से विश्व की तुलना में भारत में मध्यम या गंभीर और गंभीर खाद्य असुरक्षा का प्रसार कम है।
  - बच्चों का स्वास्थ्य: पाँच साल से कम उम्र के 31.7% बच्चे स्टंटिंग/बौनापन से प्रभावित हैं, जबकि पाँच साल से कम उम्र के 18.7% बच्चों में वेस्टिंग (ऊँचाई के अनुसार कम वजन) प्रचलित है।
    - बच्चों में कमज़ोरी के प्रति WHO का वैश्विक पोषण लक्ष्य 5% से कम है।
    - अवरुद्ध विकास और वृद्धि खराब मातृ स्वास्थ्य एवं पोषण, शिशु एवं छोटे बच्चे के अपर्याप्त आहार प्रथाओं व कई अन्य कारकों के साथ निरंतर अवधि में होने वाले संक्रमण का परिणाम है।
  - महिला स्वास्थ्य: देश की 15 से 49 वर्ष के आयुवर्ग की 53% महिलाओं में एनीमिया था, जो वर्ष 2019 में भारत में सबसे बड़ी प्रसार दर थी।
    - एनीमिया महिलाओं के स्वास्थ्य और कल्याण को खराब करता है तथा प्रतिकूल मातृ एवं नवजात परिणामों के जोखिम को बढ़ाता है।
  - मोटापा और पोषण संकेतक: FAO के अनुसार वर्ष 2000 तक देश के 1.6% वयस्क मोटापे से ग्रस्त थे। वर्ष 2016 तक यह आँकड़ा बढ़कर 3.9% हो गया।
  - विशेष स्तनपान: 0-5 महीने की उम्र के शिशुओं के लिये विशेष स्तनपान पर, भारत ने 63.7% के प्रतिशत के साथ व्यापकता में सुधार किया है, जो विश्व व्यापकता - 47.7% से अधिक है।
    - इस क्षेत्र में जन्म के समय कम वजन का प्रचलन सबसे अधिक (27.4%) भारत में है, इसके बाद बांग्लादेश और नेपाल का स्थान है।

खाद्य और कृषि संगठन (FAO) क्या है?

- **परिचय:**
  - FAO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो भूख पर काबू पाने के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्व करती है।
  - हर साल 16 अक्टूबर को विश्व भर में विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है। यह दिन वर्ष 1945 में FAO की स्थापना की सालगिरह को चिह्नित करने के लिए मनाया जाता है।
  - यह रोम (इटली) में स्थित संयुक्त राष्ट्र खाद्य सहायता संगठनों में से एक है। इसकी सहयोगी संस्थाएँ विश्व खाद्य कार्यक्रम और अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष (IFAD) हैं।
- **पहलें:**
  - विश्व स्तर पर महत्त्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली (GIAHS)।
  - दुनिया भर में डेज़र्ट लोकस्ट स्थिति पर नज़र रखता है।
  - कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन या CAC संयुक्त FAO/WHO खाद्य मानक कार्यक्रम के कार्यान्वयन से संबंधित सभी मामलों के लिये ज़िम्मेदार निकाय है।
  - खाद्य और कृषि के लिये पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि को वर्ष 2001 में FAO के सम्मेलन के इकतीसवें सत्र द्वारा अपनाया गया था।
- **प्रमुख प्रकाशन:**
  - विश्व मत्स्य पालन और जलकृषि राज्य (SOFIA)।
  - विश्व के वनों का राज्य (SOFO)।
  - विश्व में खाद्य सुरक्षा एवं पोषण की स्थिति (SOFI)।
  - खाद्य और कृषि राज्य (SOFA)।
  - कृषि वस्तु बाज़ार राज्य (SOCO)।

सड़क सुरक्षा की वैश्विक स्थिति रिपोर्ट 2023: WHO

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने सड़क सुरक्षा की वैश्विक स्थिति 2023 शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट में विश्व भर में सड़क हादसों में होने वाली मौतों और सुरक्षा उपायों को लेकर महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष एवं अंतर्दृष्टि प्रस्तुत की गई है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **सड़क हादसों में होने वाली मौतें:**
  - वर्ष 2010 और 2021 के बीच विश्व भर में सड़क हादसों में होने वाली मौतों में 5% की कमी आई है अर्थात इस एक वर्ष के दौरान होने वाली मौतों की कुल संख्या 1.19 मिलियन है।
  - संयुक्त राष्ट्र के 108 सदस्य देशों ने इस अवधि के दौरान सड़क हादसों में होने वाली मौतों में गिरावट दर्ज की है।
  - जबकि भारत में इसकी मृत्यु दर में 15% की वृद्धि देखी गई, जो वर्ष 2010 के 1.34 लाख से बढ़कर वर्ष 2021 में 1.54 लाख हो गई है।
- **वे देश जहाँ सड़क हादसों में होने वाली मौतों में काफी कमी आई है:**
  - 10 देशों में सड़क हादसों में होने वाली मौतों में काफी कमी दर्ज की गई है। 50% से अधिक कमी लाने में सफल देश इस प्रकार हैं: बेलारूस, ब्रुनेई दारुस्सलाम, डेनमार्क, जापान, लिथुआनिया, नॉर्वे, रूसी संघ, त्रिनिदाद और टोबैगो, संयुक्त अरब अमीरात तथा वेनेज़ुएला।
  - पैंतीस अन्य देशों ने इस दिशा में उल्लेखनीय प्रगति की है, जिससे सड़क हादसों में होने वाली मौतों में 30% से 50% की कमी दर्ज की गई है।
- **दुर्घटनाओं का क्षेत्रीय वितरण:**
  - वैश्विक सड़क यातायात में होने वाली मौतों में से 28% WHO दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में, 25% पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में, 19% अफ्रीकी क्षेत्र में, 12% अमेरिका क्षेत्र में, 11% पूर्वी भूमध्य क्षेत्र में तथा 5% यूरोपीय क्षेत्र में हुई।
  - विश्व के केवल 1% मोटर वाहन होने के बावजूद सड़क हादसों से होने वाली 90% मौतें निम्न तथा मध्यम आय वाले देशों में होती हैं।
- **कमज़ोर सड़क चालक:**
  - सभी सड़क हादसों से होने वाली मौतों में से 53% कमज़ोर सड़क चालक हैं, जिनमें पैदल यात्री (23%), संचालित दोपहिया तथा तिपहिया वाहनों के चालक (21%), साइकिल चालक (6%) एवं सूक्ष्म-गतिशीलता उपकरणों के चालक (3%) शामिल हैं।
  - वर्ष 2010 और वर्ष 2021 के बीच पैदल यात्रियों की मृत्यु 3% बढ़कर 2,74,000 हो गई, जबकि साइकिल चालकों की मृत्यु लगभग 20% बढ़कर 71,000 हो गई।
  - हालाँकि कार एवं अन्य चौपहिया हल्के वाहन में सवार लोगों की मृत्यु में थोड़ी कमी आई, जो होने वाली वैश्विक मौतों का 30% है।
- **सुरक्षा मानकों व नीतियों पर प्रगति:**
  - केवल छह देशों में ऐसे कानून हैं जो सभी जोखिम कारकों (तीव्र गति, शराब का सेवन कर वाहन चलाना एवं मोटरसाइकिल हेलमेट, सीटबेल्ट व बच्चों के संयम का उपयोग) के लिये WHO के सर्वोत्तम अभ्यास को पूरा करते हैं, जबकि 140 देशों (संयुक्त राष्ट्र के दो-तिहाई सदस्य देशों) में केवल इन जोखिम कारकों में से किसी एक से संबंधित कानून हैं।
  - सीमित संख्या में देशों में प्रमुख वाहन सुरक्षा सुविधाओं को शामिल करने वाले कानून हैं और सड़क उपयोगकर्त्ताओं के लिये सुरक्षा निरीक्षण की आवश्यकता होती है।
- **कार्रवाई के लिये आह्वान:**
  - वैश्विक मोटर-वाहन बेड़े (Fleet) की वृद्धि वर्ष 2030 तक दोगुनी होने की उम्मीद है, जिससे सुदृढ़ सुरक्षा नियमों और बुनियादी ढाँचे में सुधार की आवश्यकता पर बल दिया जा रहा है।
  - यह रिपोर्ट वर्ष 2030 तक सड़क यातायात से होने वाली मौतों को 50% तक कम करने के संयुक्त राष्ट्र कार्रवाई दशक 2021-2030 के लक्ष्य को पूरा करने के प्रयासों के लिये आधार रेखा तय करती है।

सड़क सुरक्षा से संबंधित पहल क्या हैं ?

- **वैश्विक:**
  - सड़क सुरक्षा पर ब्रासीलिया घोषणा (2015):
    - इस घोषणा पर ब्राज़ील में आयोजित सड़क सुरक्षा पर दूसरे वैश्विक उच्च-स्तरीय सम्मेलन में हस्ताक्षर किये गए। भारत इस घोषणापत्र का एक हस्ताक्षरकर्त्ता है।
    - देशों की योजना सतत् विकास लक्ष्य 3.6 हासिल करने अर्थात वर्ष 2030 तक सड़क यातायात दुर्घटनाओं से होने वाली वैश्विक मौतों और आघात की संख्या को आधा करने की है।

- सड़क सुरक्षा के लिये कार्रवाई का दशक 2021-2030:
  - संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2030 तक कम-से-कम 50% सड़क यातायात मौतों और आघातों को रोकने के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य के साथ "वैश्विक सड़क सुरक्षा में सुधार" संकल्प अपनाया।
  - वैश्विक योजना सड़क सुरक्षा के लिये समग्र दृष्टिकोण के महत्त्व पर बल देकर स्टॉकहोम घोषणा के अनुरूप है।
- अंतर्राष्ट्रीय सड़क मूल्यांकन कार्यक्रम (iRAP) :
  - यह एक पंजीकृत चैरिटी है जो सुरक्षित सड़कों के माध्यम से जीवन बचाने के लिये समर्पित है।

- **भारत :**
  - मोटर वाहन संशोधन अधिनियम, 2019:
    - अधिनियम यातायात उल्लंघन, दोषपूर्ण वाहन, किशोर ड्राइविंग आदि के लिये दंड बढ़ाता है।
    - यह एक मोटर वाहन दुर्घटना निधि का प्रावधान करता है, जो भारत में सभी सड़क उपयोगकर्त्ताओं को कुछ प्रकार की दुर्घटनाओं के लिये अनिवार्य बीमा कवर प्रदान करेगा।
    - यह केंद्र सरकार द्वारा बनाए जाने वाले एक राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा बोर्ड का भी प्रावधान करता है।
  - सड़क मार्ग द्वारा वहन अधिनियम, 2007
    - यह अधिनियम आम वाहकों को विनियमित करता है, उनकी देनदारियों को सीमित करता है और उन्हें उनके कर्मचारियों या एजेंटों या अन्य की लापरवाही के कारण उन वस्तुओं की हानि के लिये उनकी देयता का आकलन करने के लिये उनके द्वारा वितरित किये गए वस्तुओं के मूल्य की घोषणा अनिवार्य बनाता है।
  - राष्ट्रीय राजमार्ग नियंत्रण (भूमि और यातायात) अधिनियम, 2000:
    - यह अधिनियम राष्ट्रीय राजमार्गों के भीतर भूमि के नियंत्रण, राष्ट्रीय राजमार्गों पर चलने वाले रास्ते और यातायात का अधिकार तथा उस पर अनधिकृत कब्ज़े को हटाने का भी प्रावधान करता है।
  - भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1998:
    - यह अधिनियम राष्ट्रीय राजमार्ग के विकास, रखरखाव और प्रबंधन तथा उससे जुड़े या उसके आनुषंगिक मामलों के लिये एक प्राधिकरण के गठन का प्रावधान करता है।

मानव तस्करी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में इंटरपोल ने ऑपरेशन स्टॉर्म मेकर्स II का संचालन किया जिसमें मानव तस्करी के शिकार लोगों का उपयोग करते हुए चलाये जा रहे धोखाधड़ी योजनाओं के बढ़ते नेटवर्क को उजागर किया गया है।

- इसने 27 एशियाई और अन्य देशों में मानव तस्करी तथा प्रवासी तस्करी से निपटने के लिये कानून प्रवर्तन को संगठित किया।

ऑपरेशन स्टॉर्म मेकर्स II के प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **गिरफ्तारियाँ और आरोप:** ऑपरेशन के फलस्वरूप मानव तस्करी, पासपोर्ट जालसाज़ी, भ्रष्टाचार, दूरसंचार धोखाधड़ी और यौन शोषण जैसे आरोपों में विभिन्न देशों में 281 व्यक्तियों को गिरफ्तार किया गया।
- **बचाव कार्य और जाँच:** इस ऑपरेशन द्वारा मानव तस्करी पीड़ित 149 लोगों को बचाया गया और कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा मानव तस्करी से पीड़ितों हेतु खोज कार्य शुरू किया गया।
- **तेलंगाना मामला:** इंटरपोल के अनुसार, तेलंगाना पुलिस ने भारत में इस प्रकार का पहला मामला दर्ज किया है मानव तस्करी के शिकार लोगों का उपयोग करते हुए धोखाधड़ी योजनाओं का संचालन किया जा रहा था।
  - इसमें दक्षिण पूर्व एशियाई देश में प्रलोभन देकर लाए गए एक अकाउंटेंट को अमानवीय परिस्थितियों में ऑनलाइन धोखाधड़ी योजनाओं में भाग लेने के लिये बाध्य किया गया।
  - प्राप्त सूचनाओं के अनुसार, फिरौती भुगतान करके अकाउंटेंट को सुरक्षित बचा लिया गया है।

नोट: इंटरपोल, जिसे अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (ICPO) के नाम से भी जाना जाता है, विश्व का सबसे बड़ा अंतर्राष्ट्रीय पुलिस संगठन है। इंटरपोल का मिशन विश्व को सुरक्षित बनाने के लिये पूरे विश्व की पुलिस के साथ मिलकर एक शांतिपूर्ण उद्देश्य के लिये कार्य करने में सहायता करना है।

- इसमें 196 सदस्य देश हैं। वर्ष 1949 से शामिल भारत इंटरपोल के सबसे पुराने सदस्यों में से एक है।
- यह एक सुरक्षित नेटवर्क की सहायता से देशों को एक-दूसरे से और एक सामान्य सचिवालय से संपर्क बनाने में सहायता करता है। यह उन्हें वास्तविक समय में इंटरपोल के डेटाबेस एवं सेवाओं तक पहुँच भी प्रदान करता है।

भारत में मानव तस्करी की स्थिति क्या है?

- **मानव तस्करी:**
  - मानव तस्करी से आशय लोगों के अवैध व्यापार व शोषण से है, जिसमें जबरन लोगों को श्रम कार्य, यौन शोषण अथवा अनैच्छिक दासता के लिये बाध्य किया जाता है।
  - इसमें व्यक्तियों का शोषण करने के उद्देश्य से धमकी, बलप्रयोग, ज़बरदस्ती, अपहरण, धोखाधड़ी अथवा धोखे के माध्यम से किसी प्रकार की भर्ती, स्थानांतरण, शरण देने के प्रलोभन आदि का उपयोग शामिल है।

- **भारत में स्थिति:**
  - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau -NCRB) के अनुसार, भारत में वर्ष 2022 में 6,500 से अधिक मानव तस्करी पीड़ितों की पहचान की गई, जिनमें से 60% महिलाएँ और लड़कियाँ थीं।
- **भारत में तस्करी से संबंधित संवैधानिक एवं विधायी प्रावधान:**
  - संवैधानिक निषेध: भारतीय संविधान का अनुच्छेद 23 मानव तस्करी और बेगार (बिना भुगतान के जबरन श्रम) पर प्रतिबंध लगाता है।
  - अनैतिक तस्करी (रोकथाम) अधिनियम, 1956 [Immoral Traffic (Prevention) Act- ITPA]: यह कानून विशेष रूप से व्यावसायिक यौन शोषण के लिये तस्करी को रोकने के उद्देश्य से प्राथमिक कानून के रूप में कार्य करता है।
  - यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012: 14 नवंबर, 2012 को अधिनियमित यह अधिनियम बच्चों को यौन दुर्व्यवहार व शोषण से सुरक्षित करने हेतु समर्पित है।
    - इसमें यौन शोषण के विभिन्न रूपों को स्पष्ट तौर पर परिभाषित किया गया है, जिसमें पेनीट्रेटिभ और नॉन-पेनीट्रेटिभ मामलों के साथ-साथ यौन उत्पीड़न भी शामिल है।
  - अन्य विशिष्ट कानून: महिलाओं और बच्चों की तस्करी से संबंधित मामलों की रोकथाम के लिये कई अन्य कानून बनाए गए हैं, जिनमें बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006, बंधुआ श्रम प्रणाली (उन्मूलन) अधिनियम, 1976, बाल श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986, बाल विवाह निषेध अधिनियम, 1986 शामिल हैं। मानव अंग प्रत्यारोपण अधिनियम, 1994 और भारतीय दंड संहिता की प्रासंगिक 372 व 373 जैसी धाराएँ वेश्यावृत्ति के लिये लड़कियों की बिक्री तथा खरीद संबंधी मामलों का निपटान करती हैं।
  - राज्य-विशिष्ट विधान: राज्यों में भी मानव तस्करी के निपटान के लिये विशिष्ट कानून बनाए गए हैं। उदाहरण के लिये; पंजाब मानव तस्करी रोकथाम अधिनियम, 2012।
- **संबंधित अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय:**
  - संयुक्त राष्ट्र अभिसमय: भारत ने अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UN Convention on Transnational Organized Crime- UNC-TOC) की पुष्टि की है जिसमें विशेष रूप से व्यक्तियों, विशेषकर महिलाओं और बच्चों की तस्करी की रोकथाम, शोषण एवं सज़ा से संबंधित प्रोटोकॉल शामिल हैं।
    - विधायी कार्रवाई: उपर्युक्त प्रोटोकॉल के प्रावधानों के साथ संरेखित करने के लिये आपराधिक कानून संशोधन अधिनियम, 2013 को अधिनियमित किया गया था, यह मानव तस्करी को सटीकता से परिभाषित करता है।
  - तस्करी पर SAARC अभिसमय: वेश्यावृत्ति के उद्देश्य महिलाओं और बच्चों की तस्करी की रोकथाम तथा निपटान के लिये भारत ने SAARC अभिसमय पर हस्ताक्षर किया है।
  - महिलाओं के खिलाफ सभी प्रकार के भेदभाव के उन्मूलन पर अभिसमय (Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women- CEDAW): इसे महिलाओं के अधिकारों के अंतर्राष्ट्रीय विधेयक के रूप में भी जाना जाता है। इसे वर्ष 1979 में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा अपनाया गया था।
    - भारत द्वारा वर्ष 1993 में CEDAW का अनुमोदन किया गया था।

मानव तस्करी के प्रमुख कारण और प्रभाव क्या हैं?

- **कारण:**
  - निर्धनता और आर्थिक असमानताएँ: मनुष्य की आर्थिक कठिनाइयाँ उसे विभिन्न परिस्थितियों के प्रति सुभेद्य बनाती हैं, जिससे वह बेहतर अवसरों के वादों के प्रति संवेदनशील हो जाता है, ऐसे में तस्करी से जुड़े लोग इसका लाभ उठाते हैं।
  - शिक्षा और जागरूकता का अभाव: तस्करी के जोखिमों के बारे में शिक्षा और जागरूकता की सीमितता के कारण व्यक्ति तस्करों द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली रणनीति से अनजान होता है तथा आसानी से उनके प्रलोभनों की ओर आकर्षित हो जाता है।
  - संघर्ष, अस्थिरता और विस्थापन: देश में अथवा दूसरे देशों के साथ होने वाले संघर्ष, राजनीतिक अस्थिरता अथवा प्राकृतिक आपदाओं से प्रभावित क्षेत्रों के ऐसे लोग जो कहीं और शरण या स्थिरता की तलाश कर रहे होते हैं, इस प्रकार के शोषण का शिकार होते हैं।
  - सामाजिक बहिष्कार और भेदभाव: महिलाओं, बच्चों, प्रवासियों और अल्पसंख्यकों सहित सामाजिक तौर पर बहिष्कृत समूह अक्सर सामाजिक भेदभाव तथा संरचनागत समर्थन की कमी के कारण अधिक असुरक्षित होते हैं।
  - सस्ते श्रम और सेवाओं की मांग: कम लागत वाले श्रम अथवा सेवाओं की तलाश करने वाले उद्योग कभी-कभी शोषणकारी प्रथाओं को अनदेखा कर देते हैं, जिससे श्रम शोषण की प्रथा बनी रहती है।
  - ऑनलाइन शोषण और प्रौद्योगिकी: तकनीकी प्रगति के कारण ऑनलाइन भर्ती की प्रक्रिया सुविधाजनक हो गयी है, साथ ही इसने तस्करों के लिये विभिन्न भ्रामक तरीकों से पीड़ितों को लुभाना आसान बना दिया है।

- **प्रभाव:**
  - मनोवैज्ञानिक प्रभाव: इसके पीड़ितों पर गंभीर मनोवैज्ञानिक प्रभाव देखे जा सकते हैं, जिसमें अवसाद, चिंता व विश्वासघात की भावना शामिल है, ये सभी दीर्घकालिक मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं को जन्म देती हैं।
  - शारीरिक स्वास्थ्य जटिलताएँ: पीड़ितों को अक्सर शारीरिक शोषण, उपेक्षा और अपर्याप्त स्वास्थ्य देखभाल का सामना करना पड़ता है, जिससे विभिन्न स्वास्थ्य जटिलताएँ उत्पन्न होती हैं।
  - स्वतंत्रता और अधिकारों की क्षति: तस्करी से पीड़ित व्यक्ति अपनी स्वायत्तता और मूल मानवाधिकारों से वंचित होता है और निरंतर भय में रहता हैं।
  - सामाजिक कलंक की भावना और अलगाव: जीवित बचे लोगों को सामाजिक कलंक की भावना और बहिष्कार का सामना करना पड़ता है, ऐसे में शोषण से बच जाने के बाद भी समाज एक नई चुनौती प्रस्तुत करता है।
  - वैश्विक परिणाम: मानव तस्करी आपराधिक नेटवर्क के वैश्विक विस्तार को बढ़ावा देती है, जो देशों के सामाजिक व आर्थिक व्यवस्था एवं अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को प्रभावित करती है तथा मानवाधिकार के सुदृढ़ीकरण के प्रयासों को कमज़ोर करती है।

आगे की राह

- **शिक्षा और जागरूकता के माध्यम से रोकथाम:** समुदायों, विशेष रूप से कमज़ोर समूहों को तस्करों के जोखिमों और रणनीति के बारे में सूचित व जागरूक करने के लिये व्यापक शिक्षा कार्यक्रमों का क्रियान्वयन आवश्यक है।
  - तस्करी के प्रति सतर्कता को बढ़ावा देने और व्यक्तियों में इसकी समझ में वृद्धि करने तथा इसके बारे में रिपोर्ट करने के लिये सशक्त बनाने हेतु विभिन्न अभियानों, कार्यशालाओं व मीडिया के माध्यम से जागरूक किया जाना चाहिये।
- **कानूनी ढाँचे को मज़बूत करना:** पीड़ितों को बेहतर सुरक्षा और तस्करों के लिये कठोर दंड का प्रावधान करने के लिये कानूनी ढाँचे को मज़बूत बनाते हुए मौजूदा कानूनों को अधिक प्रभावी बनाना एवं आवश्यक सुधार किया जाना आवश्यक है।
  - तस्करी के निपटान और पीड़ित मामलों के संवेदनपूर्वक प्रबंधन के लिये कानून प्रवर्तन एजेंसियों को पर्याप्त संसाधन व प्रशिक्षण प्रदान किये जाना चाहिये।
- **पीड़ितों के लिये सहायता और पुनर्वास:** बचे हुए लोगों के लिये आश्रय, स्वास्थ्य देखभाल, परामर्श और व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करने वाली व्यापक पीड़ित-केंद्रित सहायता प्रणाली स्थापित की जानी चाहिये।
  - पुन:एकीकरण कार्यक्रम की सहायता से बचे लोगों को अपने जीवन को पुनर्व्यवस्थित करने और बिना किसी कलंक के समाज का हिस्सा बनने मदद करना चाहिये।
- **अंतर्राष्ट्रीय और क्षेत्रीय सहयोग:** सीमा पार सहयोग के लिये सूचना, खुफिया जानकारी और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिये देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा दिये जाने की आवश्यकता है।
  - मानव तस्करी के निपटान के उद्देश्य से अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों और प्रोटोकॉल को अनुमोदित एवं कार्यान्वित करना।
- **मूल कारणों पर ध्यान केंद्रित करना:** समाज के कमज़ोर व सुभेद्य लोगों के लिये आजीविका के स्थायी अवसर के निर्माण और आर्थिक सशक्तीकरण कार्यक्रम तैयार करके गरीबी व आर्थिक असमानताओं को दूर करने का प्रयास किया जाना चाहिये।
  - समावेशिता, समानता एवं सामाजिक समर्थन संरचनाओं को बढ़ावा देकर सामाजिक भेदभाव व बहिष्कार का निपटान किया जाना चाहिये।

नोट :

प्रिलिम्स फैक्ट्स

विश्व एड्स दिवस 2023

ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV)/एक्वायर्ड इम्यूनो डेफिशिएंसी सिंड्रोम (AIDS) के बारे में जागरूकता बढ़ाने और इससे पीड़ित लोगों का समर्थन करने के लिये प्रत्येक वर्ष 1 दिसंबर को विश्व एड्स दिवस (World AIDS Day) मनाया जाता है।

- विश्व एड्स दिवस पहली बार वर्ष 1988 में मनाया गया था, जब विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इस दिन को मान्यता दी थी।
- विश्व एड्स दिवस- 2023 का विषय है- 'समुदायों को नेतृत्व करने दें' (Let communities lead)।'

HIV/AIDS रोग क्या है?

- **परिचय:**
  - ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV) एक संक्रमण है जो शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली पर हमला करता है।
    - AIDS, HIV संक्रमण का अंतिम चरण है, जो तब होता है जब वायरस के कारण शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली बुरी तरह क्षतिग्रस्त हो जाती है।
  - HIV शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में CD4, एक प्रकार की श्वेत रक्त कोशिका (T- सेल) पर हमला करता है।
    - T- सेल, वे कोशिकाएँ हैं जो पूरे शरीर में पाई जाती हैं और कोशिकाओं में विसंगतियों एवं संक्रमण का पता लगाती हैं।
  - शरीर में प्रवेश करने के बाद HIV वायरस स्वयं का गुणन/ प्रसार करता है और CD4 कोशिकाओं को नष्ट कर देता है, जिससे मानव प्रतिरक्षा प्रणाली गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त हो जाती है। एक बार यह वायरस शरीर में प्रवेश कर जाए तो इसे कभी भी खत्म नहीं किया जा सकता है।
  - HIV से संक्रमित व्यक्ति का CD4 संख्या काफी कम हो जाती है। एक स्वस्थ शरीर में CD4 की संख्या 500-1600 के बीच होती है, लेकिन संक्रमित शरीर में यह 200 तक भी जा सकती है।
- **प्रसार:**
  - HIV कई स्रोतों से फैल सकता है, उदाहरण के लिये HIV से संक्रमित व्यक्ति के शरीर के कुछ तरल पदार्थों जैसे- रक्त, वीर्य, मलाशय द्रव, योनि द्रव या स्तन का दूध आदि के सीधे संपर्क में आने से, जिसमें पता लगाने योग्य पर्याप्त वायरल लोड होता है।
- **लक्षण:**
  - एक बार जब HIV, AIDS में बदल जाता है तो इसमें शुरुआती लक्षण देखे जा सकते हैं जैसे- अत्यधिक थकान, बुखार, जननांगों या गर्दन के आसपास घाव, निमोनिया आदि।
- **HIV AIDS की व्यापकता:**
  - अनुमान है कि वैश्विक स्तर पर 39 मिलियन व्यक्ति ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV) से ग्रस्त हैं।
  - भारत में यह आँकड़ा 24 लाख है।
  - वर्ष 2022 में वैश्विक स्तर पर 1.3 मिलियन और भारत में 63,000 नए HIV संक्रमण के मामले पाए गए।
    - वर्ष 2022 में वैश्विक स्तर पर इन स्थितियों के कारण 6,50,000 लोगों की मृत्यु हुई। भारत में AIDS के कारण 42,000 लोगों की मृत्यु हुई। इनमें से कई अवसरवादी संक्रमणों को रोका जा सकता है और उनका इलाज किया जा सकता है।

HIV की रोकथाम के लिये भारत ने क्या प्रयास किये हैं?

- **HIV और एड्स (निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 2017:** इस अधिनियम के अनुसार, केंद्र तथा राज्य सरकारें HIV अथवा एड्स के संक्रमण को रोकने के लिये उपाय करेंगी।
- **ART तक पहुँच:**
  - भारत ने विश्व में HIV से पीड़ित 90 प्रतिशत से अधिक लोगों के लिये एंटीरेट्रोवाइरल थेरेपी (ART) को सस्ता और सुलभ बना दिया है।
- **समझौता ज्ञापन (Memorandum of Understanding- MoU):**
  - स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने HIV/एड्स संबंधी जागरूकता बढ़ाने और नशीली दवाओं के दुरुपयोग के पीड़ितों तथा HIV/एड्स से पीड़ित बच्चों और लोगों के खिलाफ सामाजिक दुर्व्यवहार एवं भेदभाव की घटनाओं को कम करने के लिये वर्ष 2019 में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।
- **प्रोजेक्ट सनराइज़:**
  - स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में उत्तर-पूर्वी राज्यों में बढ़ते HIV के प्रसार से निपटने हेतु विशेष रूप से ड्रग्स इंजेक्शन का प्रयोग करने वाले लोगों में इसके प्रयोग को रोकने हेतु 'प्रोजेक्ट सनराइज़' (Project Sunrise) शुरू किया गया था।

- **प्री-एक्सपोज़र प्रोफिलैक्सिस (PrEP):**
  - HIV से संक्रमित होने के उच्च जोखिम वाले व्यक्तियों को निरंतर रूप से PrEP दवाएँ देने से संक्रमण की संभावना काफी कम हो सकती है।

भारत अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन परिषद के लिये फिर से निर्वाचित

हाल ही में भारत को अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) परिषद के लिये फिर से चुना गया है, जो IMO में इसकी निरंतर सेवा का प्रतीक है।

- यह पुन: निर्वाचन वर्ष 2024-25 द्विवार्षिक का हिस्सा, जो भारत को "अंतर्राष्ट्रीय समुद्री व्यापार में सबसे अधिक रुचि" वाले 10 राज्यों की श्रेणी में रखता है और वैश्विक समुद्री मामलों में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका की पुष्टि करता है।

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन क्या है?

- **IMO के बारे में:**
  - IMO संयुक्त राष्ट्र (UN) की एक विशेष एजेंसी है जो शिपिंग को विनियमित करने और जहाज़ों से समुद्री प्रदूषण को रोकने के लिये ज़िम्मेदार है।
  - IMO की स्थापना 1948 में जिनेवा में संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के बाद हुई थी और 1958 में अस्तित्त्व में आया।
- **सदस्य:**
  - IMO में 175 सदस्य देश और तीन सहयोगी सदस्य हैं, इसका मुख्यालय लंदन, यूनाइटेड किंगडम में है।
    - भारत 1959 में IMO में शामिल हुआ।
- **भूमिका:**
  - इसकी मुख्य भूमिका पोत परिवहन उद्योग के लिये एक नियामक ढाँचा तैयार करना है जो निष्पक्ष तथा प्रभावी हो, सार्वभौमिक रूप से अपनाया गया हो एवं सार्वभौमिक रूप से लागू किया गया हो।
  - यह विधि संबंधी विषयों को भी शामिल करता है, जिसमें दायित्व तथा प्रतिपूर्ति के मुद्दे एवं अंतर्राष्ट्रीय समुद्री यातायात की सुगमता शामिल है।
  - पोत परिवहन तथा समुद्री गतिविधियों के महत्त्व को उजागर करने के लिये IMO सितंबर के प्रत्येक अंतिम गुरुवार को विश्व समुद्री दिवस मनाता है।
- **IMO की संरचना:**
  - IMO सदस्यों की सभा (Assembly) द्वारा शासित होता है, जिसकी बैठक द्विवार्षिक रूप से होती है तथा 40 सदस्यों की एक परिषद होती है, जिसे दो वर्ष की अवधि के लिये विधानसभा द्वारा चुना जाता है।
    - IMO की सर्वोच्च शासी निकाय असेंबली है।
  - यह परिषद IMO की इकाई है तथा संगठन के कार्य की निगरानी के लिये ज़िम्मेदार है। यह समुद्री सुरक्षा और प्रदूषण की रोकथाम पर सरकारों को सिफारिशें करने के अलावा असेंबली के कार्यों का निष्पादन करती है।
  - IMO का कार्य पाँच समितियों तथा विभिन्न उपसमितियों के माध्यम से संचालित होता है, जो अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, कूट, प्रस्तावों एवं दिशा-निर्देशों के विकास व उन्हें अपनाते हैं।
- **भारत और IMO:**
  - भारत समुद्री मामलों के प्रति अपनी निरंतर प्रतिबद्धता को उजागर करते हुए IMO परिषद की श्रेणी-बी में बना हुआ है।
  - भारत के विज़न 2030 का लक्ष्य IMO लंदन में स्थायी प्रतिनिधियों की नियुक्ति करके IMO में प्रतिनिधित्व बढ़ाना है।
  - अमृत काल विज़न 2047 भारत की वैश्विक समुद्री उपस्थिति को मज़बूत करने के लक्ष्यों की रूपरेखा तैयार करता है।
    - पहलों में एक समर्पित IMO सेल की स्थापना, IMO मुख्यालय में एक स्थायी प्रतिनिधि की नियुक्ति व बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल (BIMSTEC) मास्टर प्लान को लागू करना शामिल है।

डॉ. राजेंद्र प्रसाद

हाल ही में राष्ट्रपति ने भारत के प्रथम राष्ट्रपति डॉ. राजेंद्र प्रसाद को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की है।

डॉ. राजेंद्र प्रसाद कौन थे?

- डॉ. राजेंद्र प्रसाद का जन्म 3 दिसंबर, 1884 को बिहार के सिवान ज़िले के जीरादेई में हुआ था।
- वह बिहार में चंपारण सत्याग्रह (1917) के दौरान महात्मा गांधी के साथ जुड़े थे।
- डॉ. प्रसाद ने 1918 के रॉलेट एक्ट और 1919 के जलियाँवाला बाग हत्याकांड पर कड़ी प्रतिक्रिया व्यक्त की।
  - डॉ. प्रसाद ने गांधीजी के असहयोग आंदोलन के तहत बिहार में असहयोग का आह्वान किया।
- उन्होंने वर्ष 1930 में बिहार में नमक सत्याग्रह में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिसके कारण उन्हें कारावास भी हुआ।
- वह आधिकारिक तौर पर वर्ष 1911 में कलकत्ता में आयोजित अपने वार्षिक सत्र के दौरान भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस में शामिल हो गए।

- वर्ष 1946 में वे पंडित जवाहरलाल नेहरू की अंतरिम सरकार में खाद्य और कृषि मंत्री के रूप में शामिल हुए तथा "अधिक अन्न उगाओ" का नारा दिया।
- उन्होंने 26 जनवरी, 1950 से (जब देश ने अपना संविधान अपनाया था) 13 मई, 1962 तक भारत के पहले राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया और सबसे लंबे समय तक सेवा करने वाले राष्ट्रपति का रिकॉर्ड अपने नाम किया।
- 26 जनवरी, 1950 को वे भारत के प्रथम राष्ट्रपति चुने गए। राष्ट्रपति के रूप में उन्होंने 12 वर्षों से अधिक समय तक सेवा की, जो उन्हें भारत के इतिहास में सर्वाधिक समय तक कार्यरत राष्ट्रपति के रूप में दर्शाता है।
- डॉ. प्रसाद को वर्ष 1962 में भारत रत्न से सम्मानित किया गया था। उन्होंने कई किताबें लिखीं, जिनमें "सत्याग्रह एट चंपारण," "इंडिया डिवाइडेड" तथा उनकी "आत्मकथा" शामिल हैं।
- 28 फरवरी, 1963 को उनका निधन हो गया।

कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन में भारत की उन्नत भूमिका

हाल ही में भारत को रोम में खाद्य और कृषि संगठन (FAO) मुख्यालय में अपनी 46वीं बैठक के दौरान कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन (CAC) की कार्यकारी समिति में एशियाई क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करने वाले सदस्य के रूप में सर्वसम्मति से चुना गया है।

- भारत ने दालों के लिये निर्धारित समूह मानकों के समान फिंगर मिलेट, बार्नयार्ड मिलेट, कोडो मिलेट, प्रोसो मिलेट और लिटिल मिलेट जैसे मोटे अनाज (मिलेट) के लिये वैश्विक मानकों की स्थापना का प्रस्ताव रखा। इस प्रस्ताव को सत्र के दौरान सर्वसम्मति से समर्थन प्राप्त हुआ।
- कोडेक्स के पास फिलहाल ज्वार और बाजरा के लिये मानक हैं।

कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन (CAC) क्या है?

- **परिचय:**
  - CAC एक अंतर्राष्ट्रीय खाद्य मानक निकाय है जिसे उपभोक्ता के स्वास्थ्य की रक्षा करने एवं खाद्य व्यापार में उचित प्रथाओं को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से मई 1963 में संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (Food and Agriculture Organisation) तथा विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation) द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित किया गया था।
- **मान्यता:**
  - विश्व व्यापार संगठन (WTO) के स्वच्छता और पादप स्वच्छता उपायों (SPS) के अनुप्रयोग पर समझौता अंतर्राष्ट्रीय व्यापार तथा व्यापार विवाद निपटान के लिये संदर्भ मानकों के रूप में कोडेक्स मानकों, दिशा-निर्देशों तथा सिफारिशों को मान्यता देता है।
- **सदस्य:**
  - वर्तमान में इस कमीशन में कुल 189 (188 देश और यूरोपीय संघ) सदस्य हैं।
    - भारत वर्ष 1964 में कोडेक्स एलेमेंट्रिस का सदस्य बना।
- **कोडेक्स मानक:**
  - सामान्य मानक, दिशा-निर्देश और अभ्यास संहिता: ये मुख्य कोडेक्स विषय आमतौर पर स्वच्छता अभ्यास, लेबलिंग, संदूषक, योजक, निरीक्षण और प्रमाणन, पोषण तथा पशु चिकित्सा दवाओं एवं कीटनाशकों के अवशेषों से निपटते हैं व उत्पादों और उत्पाद श्रेणियों पर क्षैतिज रूप से लागू होते हैं।
  - कमोडिटी मानक: कोडेक्स कमोडिटी मानक एक विशिष्ट उत्पाद को संदर्भित करते हैं, हालाँकि कोडेक्स अब तेज़ी से खाद्य समूहों के लिये मानक विकसित कर रहा है।
  - क्षेत्रीय मानक: संबंधित क्षेत्रीय समन्वय समितियों द्वारा विकसित मानक, संबंधित क्षेत्रों पर लागू होते हैं।

नोट: स्वच्छता और पादप स्वच्छता उपायों (SPS) के अनुप्रयोग पर समझौता 1 जनवरी, 1995 को विश्व व्यापार संगठन की स्थापना के साथ लागू हुआ। SPS समझौता खाद्य सुरक्षा और पशु एवं पौधों के स्वास्थ्य नियमों के अनुप्रयोग से संबंधित है। यह कोडेक्स एलिमेंटेरियस, विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन एवं अंतर्राष्ट्रीय पादप संरक्षण कन्वेंशन द्वारा निर्धारित अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप है।

GIAN योजना का चौथा चरण शुरू

आठ वर्ष की यात्रा के बाद, जिसमें COVID के दौरान एक संक्षिप्त विराम भी शामिल है, शिक्षा मंत्रालय ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडमिक नेटवर्क्स (GIAN) के चौथे चरण को पुन: शुरू करने की तैयारी कर रहा है।

- इस पहल का उद्देश्य भारतीय विश्वविद्यालयों में पढ़ाने के लिये विश्व भर के प्रतिष्ठित विद्वानों को आमंत्रित करना है।
- राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन संस्थान (NIEPA) ने योजना का मूल्यांकन करने के बाद इसे जारी रखने की सिफारिश की।

ग्लोबल इनिशिएटिव फॉर एकेडमिक नेटवर्क्स (GIAN) योजना क्या है?

- GIAN भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय (MoE) की एक पहल है, जिसे भारतीय शैक्षणिक संस्थानों में सहयोग को बढ़ावा देने और शिक्षा तथा अनुसंधान की गुणवत्ता बढ़ाने के लिये निर्मित किया गया है।
- वर्ष 2015 में शुरू की गई GIAN योजना का प्राथमिक उद्देश्य छात्रों और संकाय को दुनिया भर के सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक एवं उद्योग विशेषज्ञों के साथ बातचीत करने का अवसर प्रदान करना है।
- GIAN योजना में शामिल होने के लिये पात्रता मानदंड इस प्रकार है:
  - भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों के संकाय सदस्य।
  - विदेशों के वैज्ञानिक और उद्यमी।
- GIAN योजना के तहत प्रस्तुत किये जाने वाले पाठ्यक्रम भारतीय संदर्भ के लिये प्रासंगिक होने चाहिये।
  - पाठ्यक्रमों को संबद्ध क्षेत्र के नवीनतम विकास से अवगत कराने के लिये डिज़ाइन किया जाना चाहिये।
  - पाठ्यक्रम को प्रतिभागियों को व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करने के लिये डिज़ाइन किया जाना चाहिये।

GIAN योजना की वर्तमान स्थिति क्या है?

- GIAN पाठ्यक्रमों पर सरकार द्वारा किया गया व्यय:
- GIAN कार्यक्रम की शुरुआत के बाद से केंद्र सरकार ने विदेशी संकाय को समर्थन देने के लिये पर्याप्त 126 करोड़ रुपए आवंटित किये हैं। इस धनराशि में शिक्षण के लिये यात्रा व्यय तथा मानदेय शामिल है।
- विशेष रूप से प्रत्येक विदेशी संकाय सदस्य को एक सप्ताह के पाठ्यक्रम के लिये USD 8,000 (~ ₹7 लाख) तथा दो-सप्ताह के पाठ्यक्रम के लिये USD 12,000 (~ ₹12 लाख) प्रदान किये जाते हैं।
- शैक्षणिक संस्थानों में पाठ्यक्रमों का वितरण:
- पाठ्यक्रमों में से 39% का वितरण विभिन्न IIIT परिसर तथा दूसरा सबसे बड़ा हिस्सा राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (NIT) परिसरों को किया गया।
- इस वितरण में राज्यीय विश्वविद्यालय, भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (IIIT), भारतीय विज्ञान संस्थान (IISC), भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (IISER), प्रबंधन संस्थान, केंद्रीय विश्वविद्यालय एवं अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के इंजीनियरिंग कॉलेज भी शामिल हैं।
- भौगोलिक विविधता और भविष्य की योजनाएँ:
- भारत का दौरा करने वाले शिक्षाविदों में से 41.4% (668) अमेरिकी थे। इसके बाद यूके, जर्मनी, कनाडा, फ्राँस, इटली, नॉर्डिक देशों, चीन, जापान, ताइवान, आसियान देशों एवं अन्य देशों के विशेषज्ञ थे।
- शिक्षा मंत्रालय ने व्याख्यानों की वीडियो रिकॉर्डिंग को प्रोत्साहित करने और एक ऑनलाइन कंसोर्टियम स्थापित करके कार्यक्रम की पहुँच में वृद्धि की योजना तैयार की है।

पिलैटस पीसी-7 एमके II

पिलैटस पीसी-7 एमके II (Pilatus PC-7 Mk II) ट्रेनर एयरक्राफ्ट के तेलंगाना के डंडीगल में वायु सेना अकादमी से एक नियमित प्रशिक्षण उड़ान के दौरान दुर्घटनाग्रस्त हो जाने के कारण भारतीय वायु सेना (IAF) के दो पायलटों की मौत हो गई जो लगभग एक दशक में विमान से जुड़ी पहली दुर्घटना है।

पिलैटस पीसी-7 एमके II ट्रेनर एयरक्राफ्ट क्या है?

- **ट्रेनर एयरक्राफ्ट:**
  - ट्रेनर एयरक्राफ्ट पायलटों और वायुसैनिकों को प्रशिक्षण देने के लिये बनाए गए विशेष विमान हैं। चूँकि आधुनिक सैन्य विमान नए पायलटों के लिये जटिल और चुनौतीपूर्ण होते हैं, इसलिये ट्रेनर एयरक्राफ्ट एक मूलभूत कदम के रूप में कार्य करते हैं।
  - ये विमान सरल, अपेक्षाकृत धीमे और अधिक किफायती हैं, जो नव प्रशिक्षुओं को बुनियादी कौशल सीखने में मदद करते हैं। ये लागत प्रभावी भी हैं, जिससे वायु सेना को कैडेट प्रशिक्षण के लिये बड़ी मात्रा में इन्हें खरीदने में सहायता मिलती है।
- **भारतीय वायुसेना के ट्रेनर एयरक्राफ्ट के प्रकार:**
  - भारतीय वायुसेना वर्तमान में 75 पिलैटस पीसी-7 एमके II एयरक्राफ्ट संचालित करती है, जिनका उपयोग कैडेट के उड़ान प्रशिक्षण के पहले चरण में बुनियादी प्रशिक्षण के लिये किया जाता है।
  - बुनियादी प्रशिक्षण के बाद कैडेट HAL किरण, एक मध्यवर्ती जेट-संचालित ट्रेनर तथा फिर BAE हॉक, एक ब्रिटिश उन्नत ट्रेनर के लिये आगे बढ़ते हैं।
- **पिलैटस एयरक्राफ्ट की विशेषताएँ:**
  - PC-7 एक टर्बो-प्रोप विमान है जिसमें टेंडेम सीटिंग मौजूद है, जिसे 1970 के दशक के मूल मॉडल के उन्नत संस्करण के रूप में 1990 के दशक में पेश किया गया था।
  - प्रैट एंड व्हिटनी इंजन द्वारा संचालित इसकी अधिकतम गति 412 किमी./घंटा है, यह 10,000 मीटर से अधिक की ऊँचाई तक उड़ान भरने में सक्षम है तथा बाहरी टैंकों के बिना इसकी सीमा 1,200 किमी. है, जो 4 घंटे से थोड़ा अधिक उड़ान समय प्रदान करता है।
- **भारतीय वायुसेना को पीसी-7 एमके-II की आवश्यकता:**
  - IAF ने अपने पायलटों के लिये बुनियादी उड़ान प्रशिक्षण हेतु तत्काल आवश्यक प्रशिक्षक विमानों की कमी को पूरा करने के लिये वर्ष 2012 में हस्ताक्षरित एक अनुबंध के तहत पिलैटस एयरक्राफ्ट लिमिटेड (स्टैन्स, स्विट्ज़रलैंड में स्थित एक एयरोस्पेस निर्माता) से 75 विमान खरीदे।
  - यह कमी तब महसूस हुई जब वर्ष 2010 में स्वदेशी रूप से विकसित एचपीटी-32 विमान की सेवाएँ घातक दुर्घटनाओं के बाद रोक दी गईं, जिसमें कई भारतीय वायुसेना के पायलटों की मौत हो गई थी।
- **पीसी-7 एमके II का प्रतिस्थापन:**
  - रक्षा मंत्रालय ने पीसी-7 की जगह 70 एचटीटी-40 खरीदने के लिये हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किये।
  - स्वदेशी रूप से निर्मित HTT-40 एक बुनियादी प्रशिक्षण विमान है जो चार-ब्लेड वाले टर्बो-प्रोप इंजन (PC-7 तीन-ब्लेड वाला है) द्वारा संचालित है।
    - विमान में वातानुकूलित कॉकपिट, आधुनिक एवियोनिक्स, हॉट रिफ्यूलिंग और ज़ीरो-ज़ीरो इजेक्शन सीटें होंगी।

नोट :

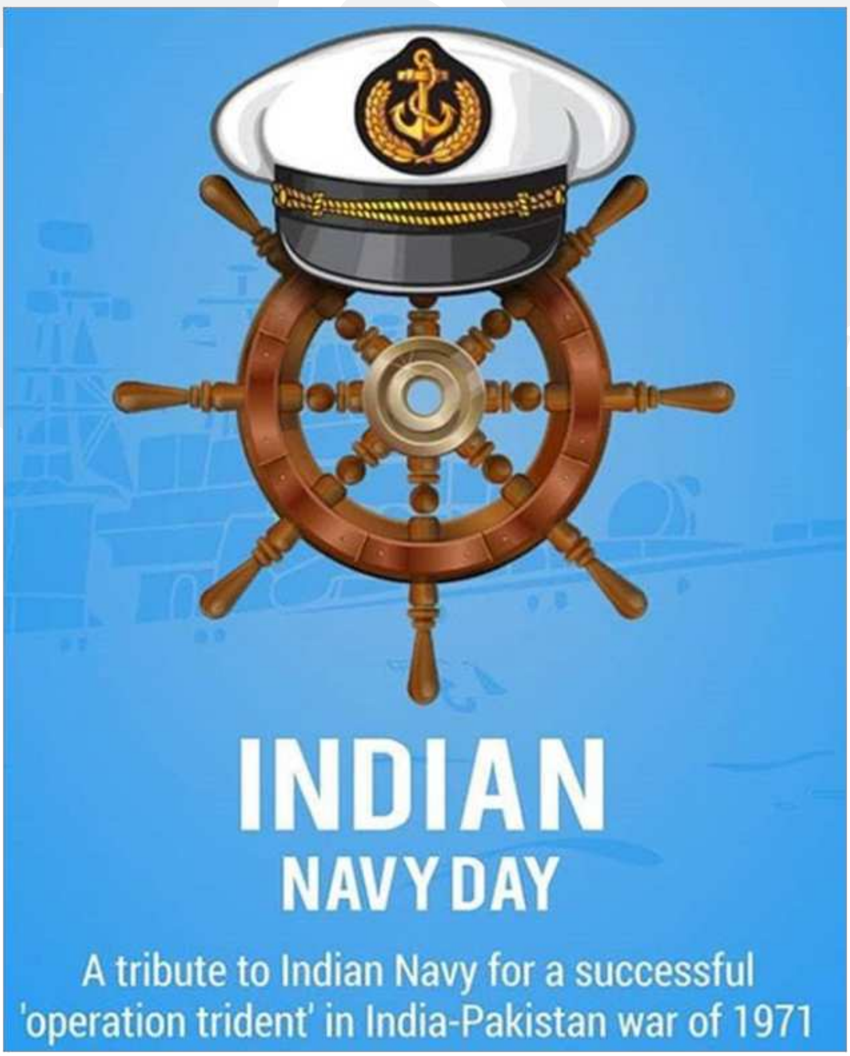
भारतीय नौसेना दिवस- 2023

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री (PM) ने भारतीय नौसेना दिवस-2023 पर औपनिवेशिक सैन्य विरासत को खत्म करने के लिये एक सरकारी निर्णय की घोषणा की, जिसमें बताया गया कि भारतीय नौसेना के भीतर पदनामों को भारतीय परंपराओं के अनुरूप करने के लिये नया रूप दिया जाएगा।

- प्रधानमंत्री ने छत्रपति शिवाजी महाराज को भी श्रद्धांजलि अर्पित की तथा महाराष्ट्र के सिंधुदुर्ग के किले में 17वीं सदी के मराठा शासक की एक भव्य प्रतिमा का अनावरण किया।

नौसेना दिवस पर क्या घोषणाएँ की गईं?

- **प्रतीकात्मक एपॉलेट्स तथा स्वदेशी समुद्री विरासत:**
  - प्रधानमंत्री ने उल्लेख किया कि नौसेना अधिकारियों द्वारा पहने जाने वाले एपॉलेट्स (कंधे पर रैंक को दर्शाने वाले अलंकरण प्रतीक/चिह्न) पर अब शिवाजी महाराज की सेना का प्रतीक अंकित होगा।
  - उन्होंने ऐतिहासिक आँकड़ों से मिली प्रेरणा पर ज़ोर देते हुए नौसेना ध्वज को छत्रपति शिवाजी महाराज की विरासत से जोड़ा।
  - शिवाजी महाराज की इस उद्घोषणा को दोहराते हुए कि 'जिनका समुद्र पर नियंत्रण है, वे ही अंतिम शक्ति रखते हैं', प्रधानमंत्री ने कहा कि उन्होंने एक शक्तिशाली नौसेना का मसौदा तैयार किया था।
  - औपनिवेशिक मानसिकता से छुटकारा पाने के प्रधानमंत्री के आह्वान के अनुरूप नौसेना द्वारा नया ध्वज वर्ष 2022 में अपनाया गया, जो छत्रपति शिवाजी की गौरवशाली विरासत से प्रेरित है।



- **नौसेना योद्धाओं और भारत के समुद्री इतिहास का सम्मान:**
  - प्रधानमंत्री ने कान्होजी आंग्रे, मायाजी नाइक भटकर और हिरोजी इंदुलकर जैसे योद्धाओं को श्रद्धांजलि दी।
  - भारतीय नौसेना ने लोनावाला में अपने प्रशिक्षण प्रतिष्ठान का नाम INS शिवाजी रखा है और पश्चिमी नौसेना कमान, मुंबई के तट-आधारित रसद और प्रशासनिक केंद्र का नाम प्रसिद्ध मराठा नौसैनिक कमांडर कान्होजी आंग्रे (1669-1729) के नाम पर INS आंग्रे रखा है।

शिवाजी के मराठा साम्राज्य की नौसेना विरासतें क्या थीं?

- सिद्दियों के साथ संघर्ष से प्रेरित होकर और पुर्तगाली नौसैनिक ताकत को देखते हुए शिवाजी ने एक मज़बूत नौसेना और कुशल बंदरगाह प्रणाली की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने विरोधियों से सुरक्षा के लिये रणनीतिक रूप से विजयदुर्ग और सिंधुदुर्ग जैसे तटीय किलों का निर्माण किया।
- शिवाजी के नेतृत्व में मराठा नौसेना और अधिक प्रभावशाली हुई एवं कोलाबा, सिंधुदुर्ग, विजयदुर्ग तथा रत्नागिरी में गढ़ स्थापित किये गए। 500 उत्कृष्ट जहाज़ों से समृद्ध मराठा नौसेना ने चार दशकों से अधिक समय तक पुर्तगाली एवं ब्रिटिश दोनों की शक्ति को सफलतापूर्वक विफल कर दिया। हालाँकि वर्ष 1680 में शिवाजी की मृत्यु के बाद मराठा नौसेना कमज़ोर हो गई, जिससे इसकी शक्ति और प्रभाव में कमी आई।

सर्पदंश विष

हाल ही में यूनाइटेड किंगडम विश्वविद्यालय के विशेषज्ञों की एक टीम ने सर्पदंश से होने वाली मौतों की संख्या को कम करने में मदद हेतु भारत के ओडिशा के बुरुझारी गाँव में एक प्रारंभिक अध्ययन (Pilot Study) शुरूकिया, इसमें साँपों के लिये प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली जैसे समाधानों पर गौर किया जाएगा।

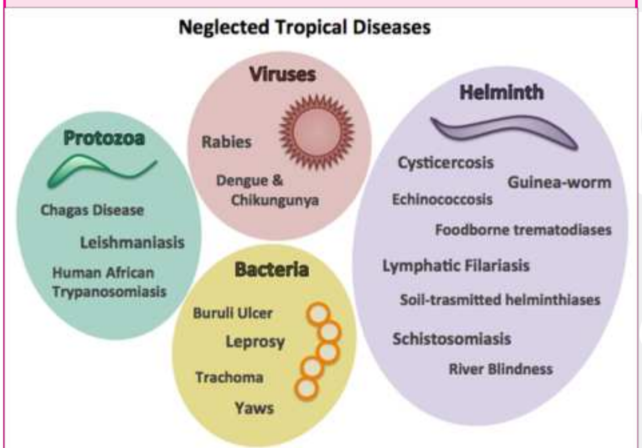
- विश्व में साँप के काटने से होने वाली मौतों का सबसे बड़ा हिस्सा भारत में है और ज्यादातर मामले ग्रामीण भारत में पाए जाते हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने जून 2017 में औपचारिक रूप से सर्पदंश एनवेनोमिंग को सर्वोच्च प्राथमिकता वाले उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NDT) के रूप में सूचीबद्ध किया।

सर्पदंश विषनाशक क्या है?

- **सर्पदंश विषनाशक के बारे में:**
  - सर्पदंश एक संभावित जीवन-घातक बीमारी है जो आमतौर पर विषैले साँप के काटने के बाद विभिन्न विषाक्त पदार्थों (ज़हर) के मिश्रण वाले इंजेक्शन के परिणामस्वरूप होती है।
  - कुछ साँपों की प्रजातियाँ, स्वयं के बचाव के उपाय के रूप में ज़हर उगलने की क्षमता रखती हैं।
  - अफ्रीका, मध्य-पूर्व, एशिया, ओशिनिया और लैटिन अमेरिका के ग्रामीण उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सर्पदंश दैनिक स्वास्थ्य संबंधित जोखिम पैदा करता है, विशेष रूप से ग्रामीण और उप-शहरी समुदायों के लाखों लोगों के संबंध में जो जीवित रहने के लिये कृषि तथा आजीविका गतिविधियों पर निर्भर हैं।
- **प्रभाव:**
  - कई सर्पदंश पीड़ित, विशेषकर विकासशील देशों में विकृति, अवकुंचन, विच्छेदन, दृश्य दोष, गुर्दे की जटिलता तथा मनोवैज्ञानिक संकट जैसी दीर्घकालिक व्याधियों से पीड़ित होते हैं।
- **SE से हुई मौतें:**
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, विश्व भर में प्रत्येक वर्ष लगभग 81,410 से 1,37,880 लोग साँप के काटने के कारण मर जाते हैं।
- **SE की रोकथाम के लिये WHO का रोडमैप:**
  - WHO ने वर्ष 2030 तक सर्पदंश से होने वाली मृत्यु तथा दिव्यांगता के मामलों को आधा करने के लक्ष्य के साथ वर्ष 2019 में अपना रोडमैप लॉन्च किया था।
    - एंटीवेनम के लिये एक स्थायी बाज़ार विकसित करने हेतु वर्ष 2030 तक सक्षम निर्माताओं की संख्या में 25% की वृद्धि की आवश्यकता है।
    - WHO ने वैश्विक एंटीवेनम भंडार बनाने के लिये एक पायलट परियोजना तैयार की है।
    - प्रभावित देशों में सर्पदंश के उपचार तथा प्रतिक्रिया को राष्ट्रीय स्वास्थ्य योजनाओं में एकीकृत करना, जिसमें स्वास्थ्य कर्मियों का बेहतर प्रशिक्षण एवं समुदायों को शिक्षित करना शामिल है।
- **भारतीय पहलें:**
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन के रोडमैप लॉन्च होने से पूर्व ही भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) के शोधकर्त्ताओं ने वर्ष 2013 से सामुदायिक जागरूकता एवं स्वास्थ्य प्रणाली क्षमता निर्माण का कार्य शुरू कर दिया था।
    - WHO की सर्पदंश विष निवारण रणनीति और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये संयुक्त राष्ट्र के सेंदाई फ्रेमवर्क के अनुरूप भारत ने इस मुद्दे से निपटने के लिये वर्ष 2015 में एक राष्ट्रीय कार्य योजना की पुष्टि की।

उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NTD) क्या हैं ?

- NTD संक्रमणों का एक समूह है जो अफ्रीका, एशिया और अमेरिका के विकासशील क्षेत्रों में हाशिये पर रहने वाले समुदायों में सबसे आम है।
- ये विभिन्न प्रकार के रोगजनकों जैसे- वायरस, बैक्टीरिया, प्रोटोजोआ और परजीवी कृमियों के कारण होते हैं।
- NTD विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में आम हैं जहाँ लोगों के पास शुद्ध जल या मानव अपशिष्ट के निपटान के सुरक्षित तरीके तक पहुँच नहीं है।
- तपेदिक, HIV-AIDS और मलेरिया जैसी बीमारियों की तुलना में इन संक्रमणों पर अनुसंधान और उपचार के लिये आमतौर पर कम धन मिलता है।
  - NTD के उदाहरण हैं: सर्पदंश का विष, खुज़ली, जम्हाई, ट्रेकोमा, लीशमैनियासिस और चगास रोग आदि।



डार्क पैटर्न से बचाव हेतु CCPA के दिशा-निर्देश

भारत के शीर्ष उपभोक्ता निगरानी संगठन, केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) ने हाल ही में डार्क पैटर्न की रोकथाम और विनियमन, 2023 के लिये दिशा-निर्देश अधिसूचित किये हैं।

- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 के तहत जारी किये गए ये दिशा-निर्देश उपभोक्ताओं को ऑनलाइन प्लेटफॉर्म द्वारा नियोजित भ्रामक प्रथाओं से बचाने के लिये डिज़ाइन किये गए हैं।

डार्क पैटर्न क्या हैं ?

- डार्क पैटर्न, जिसे भ्रामक पैटर्न के रूप में भी जाना जाता है, वेबसाइट्स और एप्स द्वारा उपयोगकर्त्ताओं को ऐसे कार्य करने के लिये नियोजित रणनीतियों को संदर्भित करता है जो उनका इरादा नहीं है या उन व्यवहारों को हतोत्साहित करता है जो कंपनियों के लिये फायदेमंद नहीं हैं।
- ये पैटर्न प्राय: संज्ञानात्मक पूर्वाग्रहों का फायदा उठाते हैं और झूठी तात्कालिकता, ज़बरन कार्रवाई, छिपी हुई लागत आदि जैसी रणनीति अपनाते हैं।

डार्क पैटर्न की रोकथाम तथा विनियमन हेतु प्रमुख दिशा-निर्देश क्या हैं ?

- ये दिशा-निर्देश उपयोगकर्त्ताओं को भ्रमित करने अथवा विवश करने के लिये डार्क पैटर्न के उपयोग पर रोक लगाते हैं।
- ये दिशा-निर्देश संस्थाओं से बिक्री बढ़ाने तथा उपयोगकर्त्ताओं को बनाए रखने के लिये नैतिक व उपभोक्ता-केंद्रित दृष्टिकोण अपनाने का आग्रह करते हैं।
- डार्क पैटर्न के संबंध में ये दिशा-निर्देश विज्ञापनदाताओं तथा विक्रेताओं सहित भारत में वस्तुओं एवं सेवाओं को प्रस्तुत करने वाले सभी प्लेटफॉर्मों पर लागू होते हैं।
  - ई-कॉमर्स हितधारक, वेबसाइट तथा एप्स इन दिशा-निर्देशों द्वारा स्थापित नियामक ढाँचे के अधीन हैं।
- CCPA ने अपनी अधिसूचना में 13 प्रकार के डार्क पैटर्न को रेखांकित किया है जो निम्नलिखित हैं:
  - झूठी अत्यावश्यकता: इसका अर्थ है तत्काल खरीदारी हेतु प्रेरित करने के लिये तात्कालिकता या कमी की गलत धारणा पैदा करना अथवा संकेत देना ताकि उपयोगकर्त्ता को तत्काल खरीदारी करने अथवा तत्काल कार्रवाई करने के लिये गुमराह किया जा सके।
  - बास्केट स्नीकिंग: उपयोगकर्त्ता की सहमति के बिना चेकआउट के समय शॉपिंग कार्ट में अतिरिक्त उत्पाद शामिल करना, जिसके परिणामस्वरूप अधिक भुगतान प्राप्त किया जा सके।
  - कन्फर्म शेमिंग: व्यावसायिक लाभ के लिये उपयोगकर्त्ताओं को विशिष्ट कार्यों के लिये प्रेरित करने हेतु डर अथवा शर्म की भावना उत्पन्न करना।
  - ज़बरन कार्रवाई: उपयोगकर्त्ताओं को अतिरिक्त खरीदारी अथवा व्यक्तिगत जानकारी साझा करने जैसी आवश्यक कार्रवाई के लिये विवश करना।
  - सदस्यता जाल: रद्दीकरण को जटिल बनाना, विकल्पों को छिपाना या मुफ्त सदस्यता के लिये भुगतान विवरण को बाध्य करना।
  - इंटरफेस हस्तक्षेप: उपयोगकर्त्ताओं को इच्छित कार्यों से गुमराह करने के लिये कर्त्ताउपयोगकर्त्ता इंटरफेस में हेर-फेर करना।
  - प्रलोभन और युक्ति: एक निश्चित उत्पाद या सेवा का विज्ञापन देकर प्राय: निम्न गुणवत्ता वाले उत्पाद का वितरण करना।

- ड्रिप मूल्य निर्धारण: कीमतों छुपाना, पुष्टि के बाद उन्हें प्रकट करना या अतिरिक्त वस्तु खरीदे जाने तक सेवा के उपयोग को रोकना।
- छद्म विज्ञापन: उपयोगकर्त्ताओं को आकर्षित व प्रेरित करने हेतु विज्ञापनों को अन्य सामग्री के रूप में प्रस्तुत करना।
- परेशान करना: व्यावसायिक लाभ के लिये उपयोगकर्त्ताओं को बाधित और परेशान करने वाली बातचीत में उलझाना।
- ट्रिक प्रश्न: उपयोगकर्त्ताओं को गुमराह करने के लिये जान-बूझकर भ्रमित करने वाली भाषा का उपयोग।
- सास बिलिंग: एक सेवा के रूप में सॉफ्टवेयर (SaaS) मॉडल में आवर्ती भुगतान उत्पन्न करना।
- दुष्ट मैलवेयर: नकली मैलवेयर हटाने वाले टूल के भुगतान के लिये उपयोगकर्त्ताओं को गुमराह करने हेतु रैनसमवेयर और स्केयरवेयर का उपयोग करना।

केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) क्या है?

- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019 के तहत स्थापित CCPA, उपभोक्ताओं के अधिकारों की सुरक्षा और बचाव करता है, उपभोक्ता अधिकारों के प्रभावी प्रवर्तन एवं वृद्धि के लिये दिशा-निर्देश जारी करता है।
- CCPA का उद्देश्य एक वर्ग के रूप में उपभोक्ताओं के अधिकारों को बढ़ावा देना, उनकी सुरक्षा और लागू करना है।
- इसे उपभोक्ता अधिकारों के उल्लंघन की जाँच करने, शिकायत/मुकदमा चलाने, असुरक्षित वस्तुओं और सेवाओं को वापस लेने का आदेश देने, अनुचित व्यापार प्रथाओं एवं भ्रामक विज्ञापनों को बंद करने का आदेश देने, भ्रामक विज्ञापनों के निर्माताओं/समर्थकों/प्रकाशकों पर जुर्माना लगाने का अधिकार होगा।

जन्म रजिस्ट्रीकरण पर सर्वोच्च न्यायालय का नोटिस

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने जन्म और मृत्यु रजिस्ट्रीकरण (RBD) अधिनियम, 1969 के उद्देश्य एवं इस उद्देश्य के प्रभावी कार्यान्वयन तथा पूर्ण प्राप्ति को लेकर दायर याचिका के संबंध में केंद्र सरकार को नोटिस जारी किया है।

- याचिका में जन्म रजिस्ट्रीकरण को एक मौलिक अधिकार के रूप में रेखांकित किया गया है जिसे विभिन्न अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों के साथ-साथ मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा में मान्यता दी गई है और व्यक्तिगत कानूनी पहचान स्थापित करने में इसका महत्त्व है।

भारत में जन्म के रजिस्ट्रीकरण से संबंधित प्रमुख प्रावधान क्या हैं?

- **जन्म और मृत्यु रजिस्ट्रीकरण अधिनियम, 1969:**
  - रजिस्ट्रार की नियुक्ति: RBD अधिनियम, 1969 की धारा 7 के तहत स्थानीय क्षेत्रों के उनके अधिकार क्षेत्र के भीतर जन्म के रजिस्ट्रीकरण की निगरानी के लिये रजिस्ट्रार नियुक्त किये जाते हैं।
    - ये रजिस्ट्रार नगर पालिकाओं, पंचायतों, सरकारी स्वास्थ्य संस्थानों अथवा राज्य सरकार द्वारा नामित अन्य स्थानीय प्राधिकरणों जैसी विभिन्न संस्थाओं से संबद्ध व्यक्ति हो सकते हैं।
  - संस्थागत ज़िम्मेदारियाँ: जन्म और मृत्यु रजिस्ट्रीकरण अधिनियम, 1969 के तहत चिकित्सालय, स्वास्थ्य केंद्र, प्रसूति अथवा नर्सिंग होम जैसे संस्थान अपने परिसर में होने वाले जन्मों की रिपोर्ट रजिस्ट्रार को देने के लिये उत्तरदायी हैं।
  - नागरिकों की बाध्यता: नागरिकों को इसके अधिकार क्षेत्र में होने वाले जन्म के मामलों में 21 दिनों के भीतर रजिस्ट्रार को सूचित करना आवश्यक है।
- **जन्म और मृत्यु रजिस्ट्रीकरण (संशोधन) अधिनियम, 2023:** इसके द्वारा डिजिटल जन्म प्रमाणपत्र के लिये मार्ग प्रशस्त किया गया, जो शैक्षणिक संस्थानों में प्रवेश लेने, ड्राइविंग लाइसेंस हेतु आवेदन करने, सरकारी नौकरियों, पासपोर्ट अथवा आधार, मतदाता नामांकन, विवाह का रजिस्ट्रीकरण आदि के लिये उपयोग किया जाने वाला एक एकल दस्तावेज़ होगा।
  - राज्यों के लिये केंद्र के नागरिक रजिस्ट्रीकरण प्रणाली (CRS) पोर्टल पर जन्म और मृत्यु को पंजीकृत करना और भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त (RGI) के साथ डेटा साझा करना अनिवार्य होगा, यह केंद्रीय गृह मंत्रालय के तहत कार्य करता है।

जन्म रजिस्ट्रीकरण पर सर्वोच्च न्यायालय का पिछला रुख क्या है?

- सर्वोच्च न्यायालय के पिछले हस्तक्षेपों में गरीबों को कानूनी सहायता समिति बनाम भारत संघ मामले में वर्ष 2011 के निर्णय और वर्ष 2016 में पंजाब के स्वैच्छिक स्वास्थ्य संघ बनाम भारत संघ मामले में जन्म रजिस्ट्रीकरण के महत्त्व एवं लिंगानुपात पर लिंग-चयनात्मक गर्भपात के चिंताजनक परिणामों पर बल दिया गया था।
- नागरिक रजिस्ट्रीकरण रिकॉर्ड के लिये एक केंद्रीकृत डेटाबेस बनाने के न्यायिक निर्देशों के बावजूद अधिकारी कथित तौर पर आदेशों का पालन करने में विफल रहे हैं, जिससे अपर्याप्त डेटा उपलब्धता के कारण पारदर्शिता और अनुसंधान में बाधा उत्पन्न हो रही है।

गुजरात के गरबा नृत्य को यूनेस्को से मान्यता

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (UNESCO) ने बोत्सवाना में अंतर-सरकारी समिति के अपने 18वें सत्र के दौरान आधिकारिक तौर पर गुजरात के प्रतिष्ठित गरबा नृत्य को मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (ICH) की अपनी प्रतिष्ठित प्रतिनिधि सूची में शामिल किया।

- गरबा नृत्य शैली यूनेस्को की सूची में जगह बनाने वाली भारत की 15वीं सांस्कृतिक धरोहर है। कोलकाता की दुर्गा पूजा को वर्ष 2021 में इसमें शामिल किया गया था।

गरबा नृत्य क्या है?

- गरबा गुजराती लोकनृत्य का एक रूप है जो नौ दिवसीय हिंदू त्योहार नवरात्रि के दौरान किया जाता है, जो बुराई पर अच्छाई की जीत का जश्न है।
  - गरबा नाम संस्कृत के गर्भ शब्द से आया है, जिसका अर्थ जीवन और सृजन है।
- गरबा नृत्य विभिन्न मातृ देवियों के प्रति समर्पण को दर्शाता है, प्रजनन क्षमता का जश्न मनाता है और नारीत्व का महिमामंडन करता है।
  - यह नृत्य परंपरागत रूप से एक लड़की के पहले मासिक धर्म तथा बाद में उसके आसन्न विवाह का भी प्रतीक है।
- यह नृत्य एक केंद्र में जलाकर रखे गए दीपक अथवा देवी शक्ति की प्रतिमा अथवा मूर्ति के आसपास किया जाता है, जो ब्रह्मांड की नारी शक्ति का प्रतिनिधित्व करती है।
- गरबा में लयबद्ध संगीत, गायन तथा ताली बजाई जाती है। यह नृत्य आयु, लिंग अथवा सामाजिक स्थिति की परवाह किये बिना कोई भी कर सकता है।
- आधुनिक गरबा पारंपरिक रूप से पुरुषों द्वारा किया जाने वाला नृत्य डांडिया रास से काफी प्रभावित है। वर्तमान का उल्लासपूर्ण गरबा नृत्य इन दोनों नृत्यों को मिलाकर बनाया गया है।
- गरबा सामाजिक-आर्थिक, लैंगिक तथा कठोर संप्रदाय संरचनाओं को कमज़ोर करके सामाजिक समानता को बढ़ावा देता है।
  - इसमें विविध तथा हाशियाई समुदाय के लोग भाग लेते हैं जिससे सामुदायिक बंधन मज़बूत होता है।

यूनेस्को अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (ICH) क्या है?

- **परिचय:**
  - यूनेस्को ICH एक शब्द है जो उन प्रथाओं, प्रतिनिधित्वों, अभिव्यक्तियों, ज्ञान, कौशल और सांस्कृतिक स्थानों को संदर्भित करता है जिन्हें किसी समुदाय, समूह या व्यक्ति की सांस्कृतिक विरासत के हिस्से के रूप में मान्यता दी जाती है।
  - यूनेस्को ने ICH को "मानवता की सांस्कृतिक विविधता का मुख्य स्रोत और इसका रखरखाव, निरंतर रचनात्मकता की गारंटी" के रूप में परिभाषित किया है।

-
- वर्ष 2003 में यूनेस्को ने अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (ICH) की सुरक्षा के लिये कन्वेंशन का अंगीकरण किया, जो मानव संस्कृति की विविध अभिव्यक्तियों की रक्षा, प्रचार एवं संचार करने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- सम्मेलन ICH के लिये दो महत्त्वपूर्ण सूचियाँ स्थापित करता है।
  - प्रतिनिधि सूची: ICH की वैश्विक विविधता को प्रदर्शित करते हुए यह सूची इसके महत्त्व और विशेषता के बारे में जागरूकता बढ़ाती है।
  - तत्काल सुरक्षा सूची: खतरे में पड़े ICH की पहचान करते हुए यह सूची इसके अस्तित्व को सुनिश्चित करने के लिये तत्काल उपायों की मांग करती है।
- **ICH के उदाहरण:**
  - भाषाएँ, मौखिक परंपराएँ, साहित्य और कविता।
  - प्रदर्शन कलाएँ, जैसे- संगीत, नृत्य और रंगमंच।
  - सामाजिक प्रथाएँ, रीति-रिवाज़ और उत्सव संबंधी कार्यक्रम।
  - प्रकृति और ब्रह्मांड से संबंधित ज्ञान एवं अभ्यास।
  - पारंपरिक शिल्प कौशल, जैसे- मृदभांड/मिट्टी के बर्तन, बुनाई और धातुकर्म।

भारत की मौज़ूदा यूनेस्को की ICH सूची:

1.	वैदिक जप की परंपरा, 2008	8.	लद्दाख का बौद्ध जप: हिमालय के लद्दाख क्षेत्र, जम्मू और कश्मीर, भारत में पवित्र बौद्ध ग्रंथों का पाठ, 2012
2.	रामलीला, रामायण का पारंपरिक प्रदर्शन, 2008	9.	मणिपुर का संकीर्तन, अनुष्ठान, गायन, ढोलक बजाना और नृत्य करना, 2013
3.	कुटियाट्टम, संस्कृत थिएटर, 2008	10.	जंडियाला गुरु, पंजाब, भारत के ठठेरों के बीच पारंपरिक तौर पर पीतल और तांबे के बर्तन बनाने का शिल्प, 2014
4.	रम्माण, गढ़वाल हिमालय (भारत) के धार्मिक उत्सव और परंपरा का मंचन, 2009	11.	योग, 2016
5.	मुदियेट्टू, अनुष्ठान थियेटर और केरल का नृत्य नाटक, 2010	12.	नवरोज़, 2016
6.	कालबेलिया राजस्थान का लोकगीत और नृत्य, 2010	13.	कुंभ मेला, 2017
7.	छऊ नृत्य, 2010	14.	दुर्गा पूजा, 2021

15. गुजरात का गरबा नृत्य

हरियाणा में अवैध खनन मामले में NGT का दखल

नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT) ने हाल ही में गुड़गाँव के रिठोज गाँव में अवैध खनन संबंधी चिंताओं को दूर करने में विफलता के लिये हरियाणा राज्य के खिलाफ कड़ी कार्रवाई की है।

अवैध खनन क्या है ?

- **परिचय:** सरकारी अधिकारियों से आवश्यक परमिट, लाइसेंस या नियामक अनुमोदन के बिना भूमि या जल निकायों से खनिजों, अयस्कों या अन्य मूल्यवान संसाधनों का निष्कर्षण अवैध खनन है।
  - इसमें पर्यावरण, श्रम और सुरक्षा मानकों का उल्लंघन भी शामिल हो सकता है।
- **भारत में खनन से संबंधित कानून:**
  - भारत के संविधान की सूची II (राज्य सूची) के क्रम संख्या 23 की प्रविष्टि राज्य सरकार को उसकी सीमाओं के भीतर स्थित खनिजों का स्वामित्व देने का आदेश देती है।
  - सूची I (केंद्रीय सूची) के क्रम संख्या 54 की प्रविष्टि केंद्र सरकार को भारत के विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) के भीतर खनिजों का मालिकाना अधिकार देती है।
    - इसके अनुसरण में वर्ष 1957 का खान और खनिज (विकास एवं विनियमन)/MMDR अधिनियम बनाया गया था।
  - लघु खनिजों से संबंधित नीति और कानून बनाने की शक्ति पूरी तरह से राज्य सरकारों को सौंपी गई है, जबकि प्रमुख खनिजों से संबंधित नीति और कानून केंद्र सरकार के तहत खनन मंत्रालय द्वारा निपटाए जाते हैं।

राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण क्या है ?

- **स्थापना:** NGT की स्थापना अक्तूबर 2010 में नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल एक्ट, 2010 के तहत की गई थी।
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य पर्यावरण संरक्षण, वनों के संरक्षण और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों के त्वरित एवं कुशल समाधान की सुविधा प्रदान करना है।
  - वर्तमान में NGT की बैठक के लिये नई दिल्ली प्रमुख स्थान है, भोपाल, पुणे, कोलकाता और चेन्नई को ट्रिब्यूनल की बैठक के अन्य चार स्थानों के रूप में नामित किया गया है।
- **संरचना:**
  - ट्रिब्यूनल का अध्यक्ष इसका प्रमुख होता है जो प्रधान पीठ में बैठता है और इसमें कम-से-कम 10 लेकिन 20 से अधिक न्यायिक सदस्य और विशेषज्ञ सदस्य होते हैं।
    - अध्यक्ष की नियुक्ति भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) के परामर्श से केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
    - न्यायिक सदस्यों और विशेषज्ञ सदस्यों की नियुक्ति के लिये केंद्र सरकार द्वारा एक चयन समिति का गठन किया जाएगा।
- **कानूनी आदेश:** ट्रिब्यूनल का अधिकार क्षेत्र पर्यावरणीय अधिकारों को लागू करना, व्यक्तियों और संपत्ति को हुए नुकसान के लिये राहत, मुआवज़ा देने, पर्यावरण संरक्षण से जुड़ी समस्या का समाधान करने तक विस्तृत है।
  - यह प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित नागरिक प्रक्रिया संहिता,1908 में निर्धारित प्रक्रियात्मक नियमों द्वारा स्वतंत्र रूप से संचालित होता है।
  - राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010 की अनुसूची I में उल्लिखित कानूनों में शामिल विषयों से संबंधित पर्यावरणीय क्षति के लिये राहत और मुआवज़े की मांग करने वाला कोई भी व्यक्ति अधिकरण से संपर्क कर सकता है। अनुसूची I में ये प्रावधान हैं:
    - जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974
    - जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) उपकर अधिनियम, 1977
    - वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980
    - वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981
    - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
    - सार्वजनिक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991
    - जैवविविधता अधिनियम, 2002

राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान आयोग के लोगो (प्रतीक चिह्न) को लेकर विरोध

हाल ही में राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान आयोग (National Medical Commission- NMC) ने अपने लोगो (प्रतीक चिह्न) में बदलाव किया है, जिसे लेकर चिकित्सा जगत में विवाद शुरू हो गया है।

- नए लोगो में भगवान विष्णु के अवतार धन्वंतरि (जिन्हें हिंदू पौराणिक कथाओं में आयुर्वेद का देवता माना जाता है) की रंगीन छवि अंकित है।
- नए लोगो में 'इंडिया' शब्द के स्थान पर 'भारत' शब्द का प्रयोग किया गया है और इसमें राष्ट्रीय प्रतीक शामिल नहीं है।

NMC लोगो को लेकर डॉक्टरों के बीच विरोध क्यों है?

- NMC अधिकारियों ने चिकित्सा के क्षेत्र में भारत की समृद्ध सांस्कृतिक और पौराणिक विरासत के प्रतिनिधित्व के रूप में लोगो में धन्वंतरि की छवि अंकित करने को उचित ठहराया है।
- इंडियन मेडिकल एसोसिएशन (IMA) का तर्क है कि संशोधित लोगो से एक विशिष्ट धर्म और विचारधारा को बढ़ावा दिये जाने की संभावना है, ऐसे में IMA ने चिकित्सा संस्थान के संबंध में धार्मिक प्रतीकवाद को लेकर आपत्ति व्यक्त की है।
  - IMA ने तर्क दिया है कि किसी भी राष्ट्रीय संस्थान का लोगो देश के सभी नागरिकों की आकांक्षाओं को समान तरीके से तथा सभी मामलों में तटस्थ प्रदर्शित होना चाहिये, जिससे समाज के किसी भी हिस्से अथवा वर्ग के के बीच किसी भी बात को लेकर कोई नाराज़गी उत्पन्न होने की बिल्कुल भी संभावना न हो।
- कई आलोचकों ने लोगो में परिवर्तन को संविधान के अपमान के रूप में व्यक्त किया है, क्योंकि यह देश के धर्मनिरपेक्ष व लोकतांत्रिक मूल्यों को कमज़ोर करता है।
- चूँकि यह आयुर्वेद की एक पौराणिक और अप्रमाणित प्रणाली को बढ़ावा देता है, इसलिये लोगो में परिवर्तन को आधुनिक चिकित्सा प्रणाली की वैज्ञानिक एवं साक्ष्य-आधारित प्रकृति के विरोधाभास के रूप में भी देखा जा रहा है।

धन्वंतरि:

- धन्वंतरि हिंदू धर्म में चिकित्सा की पारंपरिक प्रणाली आयुर्वेद से जुड़े देवता के रूप में पूजनीय हैं।
  - वे उपचार, कल्याण और स्वास्थ्य के प्रतीक हैं।
- चित्रों में उन्हें आमतौर पर औषधीय जड़ी-बूटियाँ और पवित्र पात्र लिये चार हाथों वाले के साथ प्रदर्शित किया जाता है और हिंदू संस्कृति में स्वास्थ्य व चिकित्सा के क्षेत्र में एक प्रतिष्ठित व्यक्तित्व माना जाता है।

राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान आयोग (NMC) क्या है?

- यह भारत में चिकित्सा शिक्षा और अभ्यास के लिये सर्वोच्च नियामक संस्था है।
- इसकी स्थापना वर्ष 2020 में राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019 के तहत मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया (MCI) के स्थान पर की गई थी।
- इसमें चार स्वायत्त बोर्ड शामिल हैं: अंडर-ग्रेजुएट मेडिकल एजुकेशन बोर्ड, पोस्ट-ग्रेजुएट मेडिकल एजुकेशन बोर्ड, मेडिकल असेसमेंट एंड रेटिंग बोर्ड और एथिक्स एंड मेडिकल रजिस्ट्रेशन बोर्ड।
- इसमें एक चिकित्सा सलाहकार परिषद भी होती है जो चिकित्सा शिक्षा और अभ्यास से संबंधित मामलों पर आयोग को सलाह देती है।
- यह NEET-UG, NEET-PG और FMGE जैसे प्रमुख स्क्रीनिंग परीक्षणों का संचालन एवं अनुवीक्षण करता है।
- NMC चिकित्सा पेशेवरों के पंजीकरण और नैतिक आचरण, चिकित्सा सुविधाओं के मूल्यांकन और वर्गीकरण, एवं चिकित्सा शिक्षा तथा प्रशिक्षण संस्थानों के मानकों और क्षमता का भी आकलन करता है।
- इसे प्रतिष्ठित वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेडिकल एजुकेशन (WFME) से मान्यता प्राप्त है, जिसका अर्थ है कि NMC द्वारा प्रदान की जाने वाली मेडिकल डिग्री विश्व स्तर पर मान्य है।
  - विश्व चिकित्सा संघ, विश्व स्वास्थ्य संगठन एवं अन्य संगठनों ने वर्ष 1972 में WFME की स्थापना की थी।

91वीं इंटरपोल महासभा

हाल ही में केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) और राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA) के नेतृत्व में भारतीय प्रतिनिधिमंडल ने वियना, ऑस्ट्रिया में आयोजित 91वीं इंटरपोल महासभा में सदस्य देशों से अपराध, अपराधियों और अपराध की आय को सुरक्षित पनाह देने से इनकार करने का आग्रह किया।

- भारतीय एजेंसियों द्वारा वांछित अपराधियों और भगोड़ों को इंटरपोल चैनलों के बढ़ते लाभ एवं अंतर्राष्ट्रीय कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ बेहतर संबंधों के माध्यम से सफलतापूर्वक वापस लाया गया है।

91वीं इंटरपोल महासभा की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- 91वीं इंटरपोल महासभा के दौरान वित्तीय अपराध और भ्रष्टाचार को रोकने, ऑनलाइन बाल यौन शोषण से निपटने तथा इंटरपोल के भीतर विविधता को बढ़ावा देने के लिये सहयोगात्मक प्रतिक्रिया को सुदृढ़ करने हेतु प्रस्ताव पारित किये गए।

- प्रतिनिधिमंडल ने संगठित अपराध, आतंकवाद, मादक पदार्थों की तस्करी, मनी लॉन्ड्रिंग/धन शोधन, कट्टरपंथी विचारधारा के ऑनलाइन प्रसार और साइबर-सक्षम वित्तीय अपराधों के निपटान के लिये समन्वित रणनीतियों पर विभिन्न देशों की कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ चर्चा की।
- उन्होंने इन अपराधों की यथाशीघ्र रोकथाम की भी वकालत की।
- प्रतिनिधिमंडल ने इंटरपोल के विज़न 2030 को अपनाने और इंटरपोल फ्यूचर काउंसिल की स्थापना का समर्थन किया।

इंटरपोल

परिचय

- आधिकारिक नाम: अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (International Criminal Police Organization-ICPO: INTERPOL)
- स्थापना: वर्ष 1923
- सदस्य राज्य: 195
  - भारत वर्ष 1956 से इसका सदस्य है।
- मुख्यालय: लियॉन, फ्राँस
- यह एक अंतर-सरकारी संगठन है।

उद्देश्य

- यह विभिन्न पुलिस बलों से प्राप्त सूचनाओं के संग्रह और प्रसार के माध्यम से दुनिया भर में पुलिस बलों की आपराधिक जाँच की सुविधा प्रदान करता है।
  - इसके पास गिरफ्तारी जैसी कानून प्रवर्तन शक्तियाँ नहीं हैं।

संरचना

- अध्यक्ष (इंटरपोल का प्रमुख)- 4 वर्ष के लिये चुना जाता है।
- महासचिव (दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों की देखरेख करता है) - 5 वर्ष के लिये चुना जाता है।
- विशेष निदेशालय - साइबर अपराध, आतंकवाद, मादक पदार्थों की तस्करी, वित्तीय अपराध, पर्यावरण अपराध, मानव तस्करी आदि जैसे विशिष्ट मुद्दों से संबंधित है।
- महासभा: सर्वोच्च शासी निकाय (वर्ष में एक बार बैठक)।
  - भारत ने वर्ष 2022 में इंटरपोल महासभा की मेजबानी की।

इंटरपोल के नोटिस

- इंटरपोल द्वारा जारी किया जाने वाला नोटिस सदस्य देशों में पुलिस को अपराध से संबंधित महत्त्वपूर्ण जानकारी साझा करने में सहयोग या अलर्ट (Alert) के लिये अंतर्राष्ट्रीय अनुरोध होता है।

इंटरपोल नेशनल सेंट्रल ब्यूरो (NCB)

- NCB, इंटरपोल के लिये नामित संपर्क बिंदु होते हैं।
- भारत का इंटरपोल NCB - केंद्रीय अन्वेषण जाँच ब्यूरो (CBI)

CBI क्या है?

- केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) भारत की प्रमुख पुलिस जाँच एजेंसी है।
  - यह केंद्रीय सतर्कता आयोग और लोकपाल को सहायता प्रदान करती है।
- यह भारत सरकार के कार्मिक, पेंशन और लोक शिकायत मंत्रालय के कार्मिक विभाग के अधीक्षण के तहत कार्य करती है।
- यह भारत में नोडल पुलिस एजेंसी भी है जो इंटरपोल सदस्य राष्ट्रों की ओर से अन्वेषण का समन्वय करती है।

नोट :

छह एक्सोप्लैनेट कर रहे HD 110067 की परिक्रमा

नेचर में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन में कोमा बेरेनाइसीस (Coma Berenices) तारामंडल में स्थित चमकीले तारे HD 110067 की परिक्रमा करने वाले छह एक्सोप्लैनेट की खोज का खुलासा किया गया है।

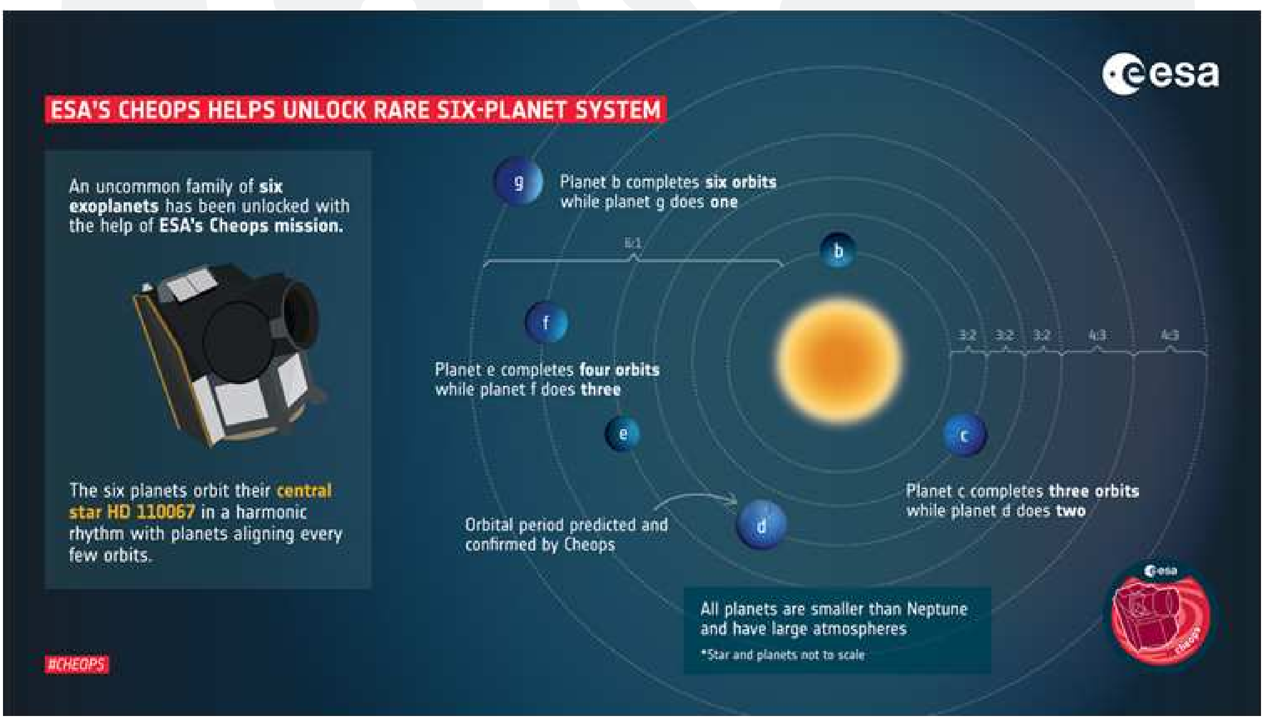
- इन ग्रहों को 'उप-नेपच्यून' कहा जाता है तथा दो अंतरिक्ष दूरबीनों, नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) की ट्रांज़िटिंग एक्सोप्लैनेट सर्वे सैटेलाइट (TESS) एवं यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) की कैरक्टराइज़िंग एक्सोप्लैनेट सैटेलाइट (CHaracterising ExOPlanet Satellite- CHEOPS) से डेटा का उपयोग करके इनकी अवस्थिति और विशेषता का पता लगाया गया।

नोट:

CHEOPS, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) का पहला अंतरिक्ष मिशन है जो एक्सोप्लैनेट को आश्रय देने वाले चमकीले, नज़दीकी तारों का अध्ययन करने के लिये समर्पित है, ताकि जब ग्रह अपने मेज़बान तारे के सामने से गुज़रे तो इसके आकार का उच्च-सटीक अवलोकन किया जा सके।

उप-नेपच्यून के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

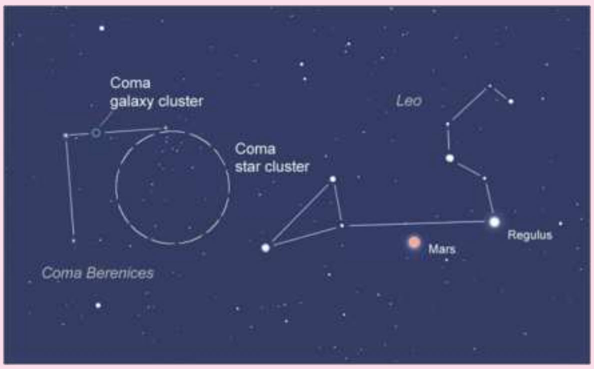
- HD 110067 प्रणाली में छह एक्सोप्लैनेट को 'उप-नेप्च्यून' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
    - पृथ्वी और नेपच्यून के बीच की त्रिज्या वाले ग्रहों को 'उप-नेपच्यून' कहा जाता है।
    - उनके द्रव्यमान और घनत्व की गणना अपेक्षाकृत कम घनत्व वाले वायुमंडल की उपस्थिति का संकेत देती है, जो संभावित रूप से हाइड्रोजन से समृद्ध है।
- सभी छह ग्रह अनुनादी कक्षाओं में हैं, जिसमें परिक्रमा करते समय ग्रह एक-दूसरे पर नियमित बल लगाते हैं।
    - यह विशेषता बताती है कि यह प्रणाली कम-से-कम चार अरब वर्ष पूर्व अपनी उत्पत्ति के बाद से व्यावहारिक रूप से अपरिवर्तित बनी हुई है।
- तारे से बढ़ती दूरी के क्रम में ग्रहों को HD 110067 b, c, d, e, f और g नाम दिया गया है।



नोट :

HD 110067:

- HD 110067 तारा पृथ्वी से लगभग 100 प्रकाश वर्ष दूर कोमा बेरेनाइसीस तारामंडल मंर स्थित है।
- इसे उत्तरी गोलार्द्ध से देखा जा सकता है और यह चार से अधिक पारगमन एक्सोप्लैनेट की मेज़बानी करने वाला अब तक का सबसे चमकीला तारा है।
    - कोमा बेरेनाइसीस तारामंडल, जिसे बेरेनाइसीस हेयर के नाम से भी जाना जाता है, उत्तरी आकाशीय गोलार्द्ध में मध्यम आकार का एक तारामंडल है। यह दोनों गोलार्द्धों से दिखाई देता है, किंतु वसंत और ग्रीष्मकाल के दौरान इसे उत्तरी गोलार्द्ध में आसानी से देखा जा सकता है।



एक्सोप्लैनेट क्या है?

- अन्य तारों की परिक्रमा करने वाले और हमारे सौरमंडल से कहीं दूर स्थित ग्रहों को एक्सोप्लैनेट कहा जाता है।
    - 1992 में पहली बार एक्सोप्लैनेट की पुष्टि की गई थी।
- नासा के अनुसार, आज तक 5,000 से अधिक एक्सोप्लैनेट की खोज की जा चुकी है।

संयुक्त राष्ट्र चार्टर का अनुच्छेद 99

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस ने संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुच्छेद 99 को लागू किया।

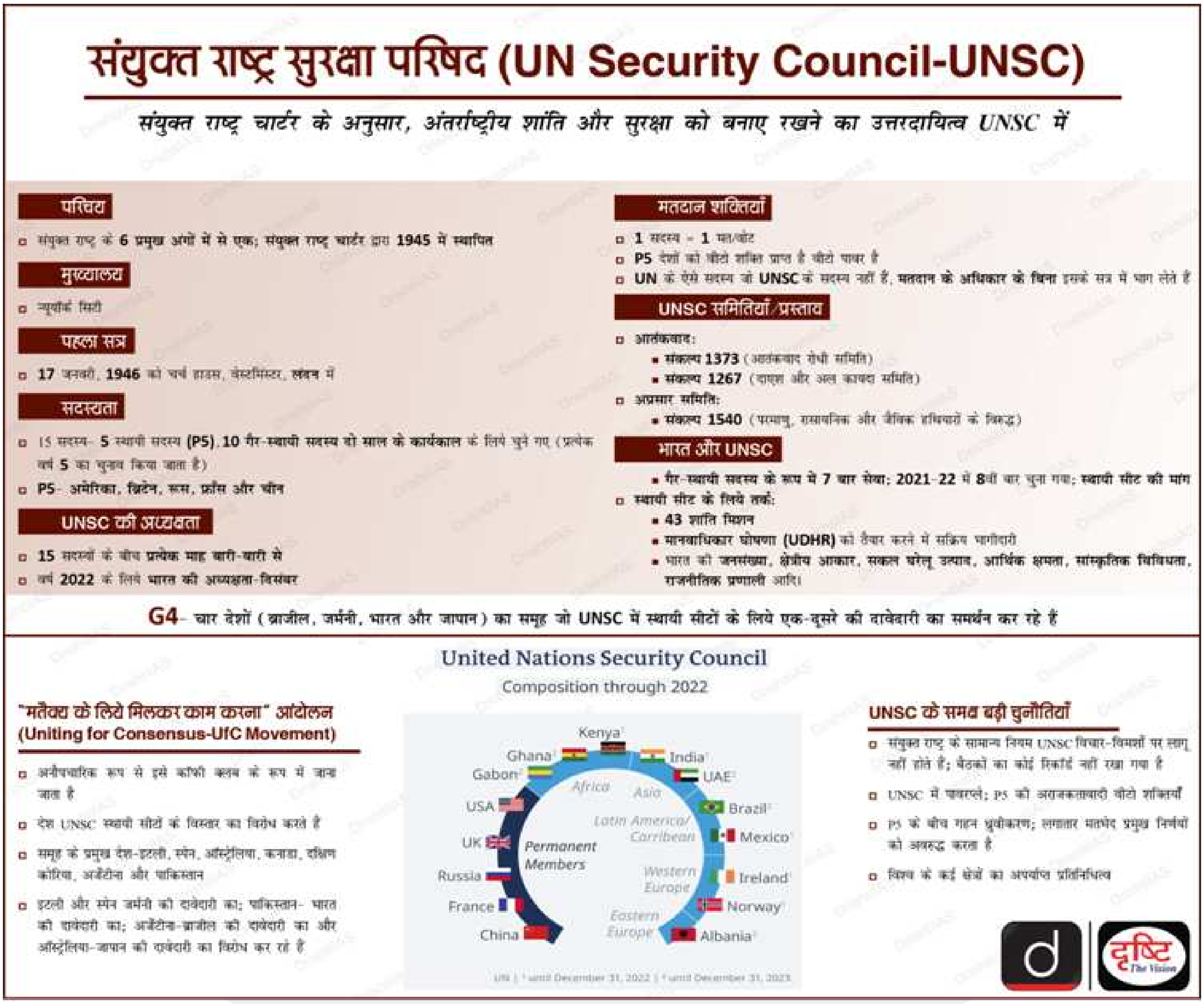
- इसका उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद को गाज़ा में इज़रायल की कार्रवाईयों के संभावित खतरे के बारे में सचेत करना था। इस बड़ी मानवीय आपदा को रोकने की तत्काल आवश्यकता पर ध्यान आकर्षित करने के उद्देश्य महासचिव ने यह कदम उठाया है।

संयुक्त राष्ट्र चार्टर:

- संयुक्त राष्ट्र का चार्टर संयुक्त राष्ट्र का संस्थापक दस्तावेज़ है। इस पर 26 जून, 1945 को सैन फ्रांसिस्को में हस्ताक्षर किये गए तथा यह 24 अक्तूबर, 1945 को लागू हुआ।
- संयुक्त राष्ट्र अपने अद्वितीय अंतर्राष्ट्रीय प्रकार्यों तथा अपने चार्टर में निहित शक्तियों के कारण विभिन्न प्रकार के मुद्दों पर कार्रवाई कर सकता है, जिसे एक अंतर्राष्ट्रीय संधि माना जाता है।
    - इस प्रकार संयुक्त राष्ट्र चार्टर अंतर्राष्ट्रीय कानून का एक साधन है और संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देश इससे बँधे हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ), संयुक्त राष्ट्र का प्राथमिक न्यायिक निकाय, अपने कानून द्वारा संचालित होता है, जो संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अभिन्न अंग के रूप में संलग्न है।

संयुक्त राष्ट्र चार्टर का अनुच्छेद 99 क्या है?

- अनुच्छेद 99 संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अंतर्गत एक प्रावधान है जो संयुक्त राष्ट्र के संविधान के रूप में कार्य करता है।
    - यह महासचिव को अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिये संभावित खतरों के मामले में सुरक्षा परिषद का ध्यान आकर्षित करने का अधिकार प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 99 को विवेकाधीन (Discretionary) माना जाता है, जो महासचिव को महत्त्वपूर्ण मुद्दों को उजागर करने की अनुमति देता है तथा इसे लागू करने के लिये सुरक्षा परिषद की भागीदारी की आवश्यकता होती है।
- वर्ष 1960 में कांगो गणराज्य में हुई क्रांति, वर्ष 1961 में फ्राँस की सैन्य कार्रवाइयों के विरुद्ध ट्यूनीशिया की शिकायत तथा वर्ष 1971 में बांग्लादेश के गठन जैसे मामलों का समाधान करने सहित विगत आह्वानों के साथ इस अनुच्छेद का बहुत कम उपयोग किया गया है।



AICTE का नया विनियमन

हाल ही में अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (All India Council for Technical Education- AICTE) ने वर्ष 2024-25 से शुरू होने वाले बैचलर ऑफ बिज़नेस एडमिनिस्ट्रेशन (BBA) और बैचलर ऑफ कंप्यूटर एप्लीकेशन (BCA) जैसे स्नातक पाठ्यक्रमों के लिये नए नियमों की घोषणा की है।

नए विनियमों की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **विनियमन विस्तार:**
  - तकनीकी और प्रबंधन शिक्षा में समन्वित विकास सुनिश्चित करने के लिये कंप्यूटर एप्लीकेशन (BCA) एवं प्रबंधन (BBA/BMS) में स्नातक (UG) पाठ्यक्रम AICTE के अंतर्गत आएंगे।
  - इंजीनियरिंग कॉलेजों को अब पारंपरिक इंजीनियरिंग विषयों से परे अपना दायरा बढ़ाते हुए BBA और BCA कार्यक्रमों की पेशकश करने की अनुमति दी गई है।
- **संस्थागत लचीलापन:**
  - अच्छा प्रदर्शन करने वाले संस्थानों को वर्ष 2024-25 से 2026-27 तक 3 वर्ष के लिये अनुमोदन के विस्तार का प्रावधान किया जाएगा।
  - वर्तमान में सभी तकनीकी शिक्षा संस्थानों को प्रत्येक वर्ष मंज़ूरी के लिये दोबारा आवेदन करना पड़ता है।

- **कामकाजी पेशेवरों के कॅरियर में उन्नति:**
  - चयनित संस्थानों के लिये लचीले अध्ययन समय की शुरुआत की गई है ताकि डिप्लोमा स्नातकों जैसे कामकाजी पेशेवरों को इंजीनियरिंग डिग्री में पार्श्व प्रवेश की अनुमति मिल सके। यह विस्तारित अध्ययन अवधि की अनुमति देकर उनकी कार्य प्रतिबद्धताओं को समायोजित करता है।
- **व्यावसायिक उन्नयन पहल:**
  - AICTE ने शैक्षिक उन्नयन के इच्छुक कामकाजी पेशेवरों के लिये डिप्लोमा, इंजीनियरिंग UG और PG डिग्री में सीमित सीटों की पेशकश करने वाले 300 से अधिक संस्थानों की पहचान एवं चयन किया है।
  - उपयुक्त संस्थानों की कमी वाले क्षेत्रों के लिये रैंकिंग मानदंडों में छूट प्रदान की गई है।
- **क्षेत्रीय भाषा का समावेशन:**
  - AICTE ने तकनीकी क्षेत्रों में क्षेत्रीय भाषा में शिक्षा को बढ़ावा देने के लिये 13 क्षेत्रीय भाषाओं में इंजीनियरिंग सहित अन्य शैक्षणिक पाठ्यपुस्तकें प्रकाशित की हैं।
- **पॉलिटेक्निक कॉलेजों को स्वायत्तता एवं उद्योग के बीच सहयोग:**
  - AICTE पॉलिटेक्निक कॉलेजों को स्वायत्तता प्रदान कर रहा है, डिग्री जारी करने के लिये उद्योगों के साथ सहयोग को प्रोत्साहित कर रहा है तथा रोज़गार पर ध्यान केंद्रित कर रहा है व प्लेसमेंट की सुविधा प्रदान कर रहा है।

अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE) क्या है?

- अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE) एक वैधानिक निकाय तथा भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के अधीन तकनीकी शिक्षा के लिये एक राष्ट्रीय स्तर की परिषद है।
- इसकी स्थापना नवंबर 1945 में राष्ट्रीय स्तर की शीर्ष सलाहकार संस्था के रूप में की गई थी।

भारत द्वारा केन्या को कृषि ऋण की पेशकश

भारत ने केन्या के राष्ट्रपति की हालिया भारत यात्रा के दौरान अपने कृषि क्षेत्र के आधुनिकीकरण के लिये केन्या को 250 मिलियन अमेरिकी डॉलर की ऋण सुविधा देने की घोषणा की है।

- क्रेडिट लाइन (LOC) एक पूर्व निर्धारित उधार सीमा है जो आवश्यकता पड़ने पर उपलब्ध होती है। इसमें उधारकर्त्ता स्थापित सीमा तक पहुँचने तक आवश्यकतानुसार धनराशि की निकासी कर सकता है और एक बार चुकता करने के बाद क्रेडिट की मुक्त ऋण सुविधा के मामले में धनराशि फिर से उधार ली जा सकती है।

केन्या के राष्ट्रपति की हालिया यात्रा के मुख्य तथ्य क्या हैं?

- भारत और केन्या ने खेल, शिक्षा और डिजिटल समाधान सहित कई क्षेत्रों में सहयोग प्रदान करने वाले पाँच समझौतों पर हस्ताक्षर किये और हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्री जुड़ाव को बढ़ाने के लिये एक संयुक्त दृष्टि दस्तावेज़ का अनावरण किया।
- भारत ने दो भारतीय नागरिकों का मुद्दा भी उठाया जो गत वर्ष पूर्वी अफ्रीकी देश में लापता हो गए थे।
- दोनों राष्ट्रों ने रक्षा, व्यापार, ऊर्जा, डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढाँचा और स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत करने पर सहमति जताई है।
- दोनों पक्षों ने रक्षा सहयोग पर विचार-विमर्श किया और सैन्य अभ्यास, क्षमता निर्माण के साथ-साथ दोनों देशों के रक्षा उद्योगों को जोड़ने पर ज़ोर दिया।
- भारतीय कंपनियों को केन्या में निवेश करने के लिये विशेष रूप से कृषि, विनिर्माण, फार्मास्युटिकल, स्वास्थ्य, हरित ऊर्जा और हरित गतिशीलता क्षेत्रों में केन्या ने अनुकूल एवं आकर्षक वातावरण का लाभ उठाने के लिये आमंत्रित किया।
- आतंकवाद जैसी गंभीर चुनौती पर दोनों पक्षों ने आतंकवाद-रोधी सहयोग बढ़ाने का फैसला किया है।

केन्या से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- केन्या पूर्वी अफ्रीका में स्थित है, इसका भू-भाग हिंद महासागर के निम्न तटीय मैदान से लेकर इसके मध्य में पहाड़ों और पठारों तक विस्तृत है।
- हिंद महासागर तथा विक्टोरिया झील के बीच केन्या की अवस्थिति का अर्थ यह है कि संपूर्ण अफ्रीका एवं मध्य पूर्व के लोग सदियों से इस पार यात्रा और व्यापार करते रहे हैं।
  - इसने कई जातीय समूहों एवं भाषाओं के साथ एक विविध संस्कृति का निर्माण किया है।
- अब तक पाए गए सबसे प्राचीनतम मानव में से एक की अस्थियाँ केन्या की तुर्काना द्रोणी/बेसिन में खोजी गई थीं।
  - विश्व की सबसे बड़ी रेगिस्तानी झील, तुर्काना झील, ओमो-तुर्काना द्रोणी का हिस्सा है, जो चार देशों, इथियोपिया, केन्या, दक्षिण सूडान और युगांडा में फैली हुई है।
- संयुक्त राष्ट्र-पर्यावास सभा (UN-Habitat) का मुख्यालय केन्या के नैरोबी में संयुक्त राष्ट्र कार्यालय में स्थित है।

नोट :

शॉर्ट रेंज बैलिस्टिक मिसाइल 'Agni-1' का सफल प्रशिक्षण प्रक्षेपण

हाल ही में ओडिशा के एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप से शॉर्ट-रेंज बैलिस्टिक मिसाइल 'अग्नि-1 (Agni-1)' का प्रशिक्षण प्रक्षेपण सफलतापूर्वक किया गया। सामरिक बल कमान के तत्त्वावधान में किये गए प्रक्षेपण ने सभी परिचालन और तकनीकी मानकों को सफलतापूर्वक मान्य किया।

क्या है बैलिस्टिक मिसाइल 'Agni-1'?

- **परिचय:**
  - Agni-1 एक शॉर्ट रेंज की बैलिस्टिक मिसाइल (SRBM) है जिसे भारत ने अपनी अग्नि शृंखला की मिसाइलों के हिस्से के रूप में विकसित किया है। यह अग्नि शृंखला की पहली मिसाइल है और इसे परमाणु पेलोड ले जाने में सक्षम रणनीतिक हथियार के रूप में डिज़ाइन किया गया है।
  - Agni-1 मुख्य रूप से संभावित विरोधियों के खिलाफ रक्षा/प्रतिवारक के रूप में उपयोग के लिये है और इसे क्विक रिस्पॉन्स टाइम के लिये जाना जाता है।
  - यह इंटीग्रेटेड गाइडेड मिसाइल डेवलपमेंट प्रोग्राम (IGMDP) के तहत अग्नि शृंखला की मिसाइलों का पहला संस्करण है।
- **तकनीकी विशेषता:**
  - Agni-1 एकल चरण, ठोस ईंधन वाली मिसाइल है, जिसकी मारक क्षमता लगभग 700 से लगभग 1200 किलोमीटर है और यह 1,000 किलोग्राम का पेलोड ले जा सकती है, जो इसे शॉर्ट रेंज की बैलिस्टिक मिसाइल बनाती है। इसमें पारंपरिक एवं परमाणु दोनों तरह के हथियार ले जाने की क्षमता है।
  - ठोस-ईंधन प्रणोदन प्रणाली इसके परिचालन लचीलेपन को बढ़ाती है और प्रक्षेपण हेतु तैयारी के समय को कम करती है।
- **विकास एवं परीक्षण:**
  - अग्नि-1 को भारत में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित किया गया था। मिसाइल ने अपने प्रदर्शन और विश्वसनीयता को प्रमाणित करने के लिये कई सफल परीक्षण किये हैं।
  - अग्नि-1 का पहली बार परीक्षण वर्ष 1989 में चाँदीपुर के परीक्षण रेंज में किया गया था। भारतीय सेना ने अग्नि-1 को 2007 में सेवा में स्वीकार किया।

अग्नि श्रेणी की अन्य मिसाइलें कौन सी हैं?

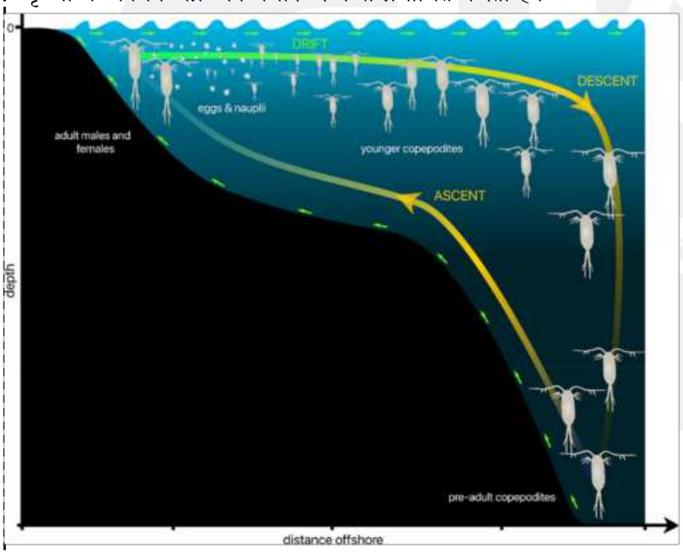
अग्नि शृंखला भारत द्वारा विकसित बैलिस्टिक मिसाइलों का एक समूह है, जिसका प्रत्येक संस्करण विशिष्ट रेंज और उद्देश्यों के लिये डिज़ाइन किया गया है। अग्नि-1 के अलावा शृंखला में शामिल अन्य उल्लेखनीय मिसाइलें हैं:

- **अन्य अग्नि मिसाइलों की रेंज:**
  - अग्नि II: रेंज 2000 किमी. से अधिक।
  - अग्नि III: 2,500 किमी. से अधिक की रेंज।
  - अग्नि IV: रेंज 3,500 किमी. से अधिक और सड़क-मोबाइल लॉन्चर से फायर करने में सक्षम।
  - अग्नि-V: अग्नि शृंखला की सबसे लंबी, 5,000 किमी. से अधिक की मारक क्षमता वाली एक अंतर-महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM)।
  - अग्नि प्राइम: दो चरणों वाली कनस्तरीकृत मिसाइल (निर्माणाधीन) का जून 2023 में सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया गया है।
    - यह मिसाइल 1,000-2,000 किमी. की दूरी पर अलग-अलग स्थानों पर आयुध ले जाने में सक्षम है।
- **अंतरमहाद्वीपीयप्राक्षेपिकप्रक्षेपास्त्र(InterContinental Ballistic Missile- ICBMs):**
  - यह एक लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल है जो विशाल दूरी और विशेष रूप से अंतरमहाद्वीपीय दूरी तक यात्रा करने की क्षमता रखती है।

- वे देश के त्रीपक्षीय परमाणु क्षमता में अहम भूमिका निभाते हैं, जिसमें सतह आधारित मिसाइलें, सबमरीन लॉन्च्ड बैलिस्टिक मिसाइल (SLBM) तथा सामरिक बमवर्षक शामिल हैं।
- ICBM की विशेषता उनकी असाधारण लंबी दूरी है, जो आमतौर पर 5,500 किलोमीटर (लगभग 3,400 मील) से अधिक होती है तथा अमूमन 10,000 किलोमीटर (6,200 मील से अधिक) से अधिक की दूरी तक पहुँचती है।
- ICBM एक बैलिस्टिक प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करते हैं, जिसका अर्थ है कि उन्हें अपने लक्ष्य पर आक्रमण करने के लिये पृथ्वी के वायुमंडल में फिर से प्रवेश करने से पहले अंतरिक्ष में लॉन्च किया जाता है।

डायल वर्टिकल माइग्रेशन और कार्बन पृथक्करण

ज़ोप्लांकटन जैसे गहरे समुद्र के जीव, पोषण तथा सुरक्षा के लिये रात्रि के समय डायल वर्टिकल माइग्रेशन (DVM) में संलग्न होते हैं। यह समकालिक यात्रा प्रकृति के चमत्कारों को प्रदर्शित करती है तथा पृथ्वी के कार्बन चक्र को गंभीर रूप से प्रभावित करती है।



डायल वर्टिकल माइग्रेशन (DVM) क्या है?

- DVM समुद्री जीवों द्वारा की जाने वाली एक समकालिक गति है, जो अमूमन ज़ोप्लांकटन जैसे गहरे समुद्र के जीवों में देखी जाती है क्योंकि वे जल में लंबवत रूप से प्रवास करते हैं, रात्रि के समय सतह की ओर बढ़ते हैं तथा दिन के दौरान समुद्र में गहरे स्तर तक जाते हैं।
  - इस पैटर्न में गति करना इन जीवों को शिकारियों से बचते हुए भोजन खोजने में मदद करता है, जो एक रणनीतिक उत्तरजीविता युक्ति का प्रदर्शन करता है।
- शाम के समय मेसोपेलैजिक सतह (डीपर लेयर अथवा ट्वाइलाइट ज़ोन) से जीव एपिपेलैजिक ज़ोन (ऊपरी सतह) की सुरक्षा की ओर बढ़ते हैं और दिन के शिकारियों से बचते हुए सूक्ष्म फाइटोप्लांकटन को भोजन के रूप में ग्रहण करने के लिये अंधेरे का लाभ उठाते हैं।
- यह समन्वित प्रवासन, जो प्राकृतिक प्रकाश चक्रों से सूक्ष्मता से जुड़ा हुआ है, ग्रह के सबसे बड़े बायोमास प्रवासन के रूप में है, जो सभी महासागरों में प्रतिदिन होता है।
- जीवों का यह समन्वित प्रवास पूरी तरह से प्राकृतिक प्रकाश के चक्रों के अनुरूप है तथा पृथ्वी पर सबसे बड़ा बायोमास प्रवास है, जो सभी महासागरों में प्रतिदिन घटित होता है।

कार्बन पृथक्करण में DVM किस प्रकार सहायता करता है?

- मेसोपेलैजिक सतह में रहने वाले जीव सक्रिय रूप से सतह के प्लवक को भोजन के रूप में ग्रहण करते हुए ऊपरी महासागर की परतों से पर्याप्त मात्रा में कार्बन पृथक्करण में सहायता करते हैं तथा इसे गहरे समुद्र में ले जाते हैं।
- ट्वीलाईट क्षेत्र के भीतर प्रवासी जीव-जंतु खाद्य शृंखला में योगदान करते हैं, उपभोग किये गए कार्बन को अपने उत्पादक तक स्थानांतरित करते हैं। परिणामस्वरूप कार्बन युक्त अपशिष्ट समुद्र तल में निक्षेपित हो जाता है, जो एक महत्त्वपूर्ण कार्बन सिंक का निर्माण करता है, यह कार्बन डाइऑक्साइड को ट्रैप करता है और वायुमंडलीय कार्बन सांद्रता विनियमन में सहायता करता है।

कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन/पृथक्करण क्या है?

- **परिचय:**
  - कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन/पृथक्करण पौधों, मिट्टी, भूगर्भिक संरचनाओं और समुद्र में कार्बन का दीर्घकालिक भंडारण है।
  - कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन स्वाभाविक रूप से और मानवजनित गतिविधियों के परिणामस्वरूप होता है जो आमतौर पर कार्बन के भंडारण को संदर्भित करता है।
- **प्रकार:**
  - स्थलीय कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन: स्थलीय कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से वायुमंडल से CO_2 को प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया द्वारा पेड़ों और पौधों के माध्यम से अवशोषित किया जाता है और मिट्टी एवं बायोमास (पेड़ के तने, शाखाएँ, पत्ते और जड़ें) में कार्बन के रूप में संग्रहीत होता है।
  - भूगर्भिक कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन: CO_2 को तेल भंडारों, गैस भंडारों, गैर-खनन योग्य कोयला परतों, लवणीय संरचनाओं और उच्च कार्बनिक सामग्री वाले शेल संरचनाओं में संग्रहीत किया जा सकता है।

नोट :

- महासागर कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन: महासागर वायुमंडल से बड़ी मात्रा में CO_2 को अवशोषित, मुक्त और संग्रहीत करते हैं। यह दो तरीकों से किया जा सकता है- लौह उर्वरक के माध्यम से समुद्री जैविक प्रणालियों की उत्पादकता बढ़ाकर और गहन समुद्र में CO_2 को इंजेक्ट करके।
  - लोहे का डंपिंग, फाइटोप्लांकटन उत्पादन को उत्तेजित करता है, जिसके परिणामस्वरूप इन सूक्ष्मजीवों से प्रकाश संश्लेषण में वृद्धि होती है और CO_2 अवशोषण में मदद मिलती है।

ग्राम मानचित्र और एम-एक्शनसॉफ्ट

हाल ही में पंचायती राज मंत्रालय ने एक भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) एप "ग्राम मानचित्र" पेश किया।

- इसके अतिरिक्त मंत्रालय ने परियोजना परिसंपत्तियों की जियो-टैगिंग के लिये एक मोबाइल-आधारित समाधान "एम-एक्शनसॉफ्ट"/ mActionSoft लॉन्च किया।

ग्राम मानचित्र और mActionSoft क्या हैं?

- **ग्राम मानचित्र:**
  - परिचय : ग्राम मानचित्र का प्राथमिक लक्ष्य भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी की क्षमताओं का लाभ उठाते हुए ग्राम पंचायतों की स्थानिक योजना पहल को प्रोत्साहित करना है।
    - यह एप निर्णय लेने में सहायता करके ग्राम पंचायत विकास योजना (GPDP) का समर्थन करता है।
  - विशेषताएँ:
    - एकीकृत भू-स्थानिक मंच: ग्राम मंच एक एकल और एकीकृत मंच है, जो ग्राम पंचायत स्तर पर विकासात्मक परियोजनाओं एवं गतिविधियों की दृश्यता की सुविधा प्रदान करता है।
    - क्षेत्र-वार योजना: यह ग्राम पंचायतों को ग्रामीण विकास के लिये समग्र दृष्टिकोण को बढ़ावा देते हुए विभिन्न क्षेत्रों में विकासात्मक कार्यों की योजना बनाने और निष्पादित करने में सक्षम बनाता है।
    - विकास योजना उपकरण: उपकरण में परियोजना स्थल की पहचान, परिसंपत्ति ट्रैकिंग, लागत अनुमान और परियोजना प्रभाव मूल्यांकन शामिल हैं।
- **mActionSoft:**
  - संदर्भ: mActionSoft एक मोबाइल-आधारित समाधान है जो एसेट आउटपुट वाले कार्यों के लिये जीपीएस निर्देशांक के साथ जियो-टैग की गई तस्वीरें कैप्चर करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
    - संपत्तियों की जियो-टैगिंग तीन चरणों में होती है: काम शुरू होने से पहले, काम के दौरान और काम पूरा होने पर।
    - यह प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, जल संचयन, स्वच्छता, कृषि और अन्य से संबंधित विभिन्न कार्यों पर जानकारी का एक व्यापक भंडार स्थापित करता है।
- **विशेषताएँ:**
  - जियो-टैगिंग: पंचायतों द्वारा पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करने वाली तस्वीरों के साथ वित्त आयोग निधि के तहत संपत्तियों को जियोटैग करना।
    - mActionSoft का उपयोग करके जियो-टैग की गई संपत्तियाँ ग्राम पंचायत में विकासात्मक कार्यों के दृश्य को समृद्ध करते हुए ग्राम मंच के साथ सहजता से एकीकृत हो जाती हैं।

भौगोलिक सूचना प्रणाली: यह एक ऐसी तकनीक है जो भौगोलिक या स्थानिक डेटा को कैप्चर, प्रबंधित, विश्लेषण और प्रस्तुत करती है।

- यह उपयोगकर्त्ताओं के लिये डेटा को पृथ्वी की सतह पर स्थित स्थानों से जोड़कर देखने, व्याख्या करने और समझने की अनुमति देती है।
- GIS इंटरैक्टिव मानचित्र और मॉडल बनाने के लिये जानकारी की विभिन्न परतों जैसे मानचित्र, उपग्रह इमेजरी और डेटा तालिकाओं को जोड़ती है।
- इसका उपयोग शहरी नियोजन, पर्यावरण विश्लेषण, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, आपातकाल प्रतिक्रिया आदि जैसे विविध क्षेत्रों में किया जाता है, जो स्थानिक जानकारी से संबंधित निर्णय लेने एवं समस्या-समाधान में सहायता करता है।

जियो-टैगिंग: यह विभिन्न मीडिया जैसे- चित्र, वीडियो, वेबसाइट तथा अन्य दस्तावेज़ों में भौगोलिक पहचान जोड़ने की प्रक्रिया है।

- इसमें मेटाडेटा संलग्न करना शामिल है, अमूमन GPS, मीडिया के निर्माण अथवा कैप्चर स्थान के संबंध में सटीक भौगोलिक विवरण देने के लिये इन फाइलों को समन्वयित करता है।
- यह उपयोगकर्त्ताओं को सामग्री से जुड़े सटीक भौगोलिक स्थान को इंगित करने, उसके स्थान के आधार पर डेटा के संगठन, खोज और मानचित्रण की सुविधा प्रदान करने में सक्षम बनाता है।
- इससे उपयोगकर्त्ताओं के लिये जानकारी से जुड़ी सटीक भौगोलिक स्थिति की पहचान करना संभव हो जाता है, जिससे डेटा को उसके स्थान के अनुसार व्यवस्थित करना, खोजना तथा मैप करना आसान हो जाता है।

अन्य संबंधित सरकारी पहलें क्या हैं?

- स्वामित्व योजना
- ई-ग्राम स्वराज ई-वित्तीय प्रबंधन प्रणाली

LeadIT का दूसरा चरण

हाल ही में संयुक्त अरब अमीरात में पार्टियों के सम्मेलन (COP 28) में भारत और स्वीडन द्वारा आयोजित लीडरशिप ग्रुप फॉर इंडस्ट्री ट्रांज़िशन (LeadIT) शिखर सम्मेलन 2023 में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने LeadIT (2.0) के दूसरे चरण के तीन स्तंभों की घोषणा की।

उद्योग संक्रमण के लिये नेतृत्व समूह (LeadIT) क्या है?

- **परिचय:**
  - LeadIT एक वैश्विक पहल है जिसका उद्देश्य इस्पात, सीमेंट, रसायन, विमानन तथा पोत परिवहन जैसे चुनौतीपूर्ण क्षेत्रों को कम कार्बन वाले मार्गों पर स्थानांतरित करने में तेज़ी लाना है।
  - यह उन देशों तथा कंपनियों को संगठित करता है जो पेरिस समझौते को हासिल करने के लिये कार्रवाई के लिये प्रतिबद्ध हैं।
  - इसे वर्ष 2019 में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु कार्रवाई शिखर सम्मेलन में स्वीडन व भारत की सरकारों द्वारा लॉन्च किया गया था एवं विश्व आर्थिक मंच द्वारा समर्थित है।
  - LeadIT सचिवालय नेतृत्व समूह के कार्य के प्रबंधन के लिये उत्तरदायी है।
- **सदस्य देश:**
  - LeadIT में 38 सदस्य देश और कंपनियाँ शामिल हैं। विशेष रूप से भारत इसका एक सक्रिय भागीदार है।
  - LeadIT के सदस्य इस धारणा का समर्थन करते हैं कि वर्ष 2050 तक ऊर्जा-गहन उद्योगों में निम्न-कार्बन उत्सर्जन के उपायों को अपनाकर शुद्ध-शून्य कार्बन उत्सर्जन प्राप्त करने के लक्ष्यों की पूर्ति की जा सकती है।

LeadIT के दूसरे चरण की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **मिशन**
  - सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से समावेशी उद्योग परिवर्तन का समर्थन करने वाली नीतियों तथा विनियमों के निर्माण की सुविधा प्रदान करना। वर्ष 2050 तक शुद्ध-शून्य उद्योग उत्सर्जन प्राप्त करने के लिये संसाधन जुटाना, ज्ञान-साझाकरण का समर्थन करना एवं इसमें तेज़ी लाना।
- **LeadIT स्तंभ:**
  - न्यायसंगत उद्योग परिवर्तन के लिये वैश्विक मंच:
    - सरकारों और उद्योग के बीच निरंतर संवाद और जुड़ाव सुनिश्चित करना।
    - यह स्तंभ बहुपक्षीय समूहों (उदाहरण के लिये संयुक्त राष्ट्र जलवायु कार्रवाई, जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) COP प्रेसीडेंसी) के साथ LeadIT की भागीदारी को बनाए रखने, सदस्यों के बीच ज्ञान साझा करने की सुविधा प्रदान करने तथा संक्रमण की गति की निगरानी करने के लिये समर्पित है।
  - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और सह-विकास:
    - यह स्तंभ बिज़नेस-टू-बिज़नेस प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की सुविधा और नवाचार हेतु राष्ट्रीय संस्थागत क्षमता के निर्माण के लिये समर्पित है।
  - उद्योग परिवर्तन भागीदारी:
    - LeadIT सचिवालय सदस्यों को उद्योग परिवर्तन भागीदारी में साझेदार बनने, उभरते बाज़ारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं को हरित औद्योगिक बदलाव की दिशा में समर्थन देने में सहायता करता है।
  - इन साझेदारियों की प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये तकनीकी और वित्तीय अंतर्राष्ट्रीय सहायता का मानचित्रण, समन्वय तथा सुदृढ़ीकरण करना शामिल है।
    - इसका अंतिम लक्ष्य विश्वसनीय निम्न-कार्बन औद्योगिक परियोजनाओं की पाइपलाइन के लिये सक्षम स्थितियाँ सुनिश्चित करना है।

मौद्रिक नीति समिति के निर्णय: RBI

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अपनी द्विमासिक मौद्रिक नीति समिति (MPC) की बैठक में लगातार 5वीं बार बेंचमार्क ब्याज दरों को अपरिवर्तित बरकरार रखा है।

- प्रमुख रेपो दर लगातार पाँच समीक्षाओं से 6.5% पर स्थिर है।

MPC बैठक के मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **पॉलिसी दरें:**
  - पॉलिसी रेपो दर: 6.5%
    - रेपो रेट वह दर है जिस पर किसी देश का केंद्रीय बैंक (भारत के लिये RBI) धन की कमी की स्थिति में वाणिज्यिक बैंकों को पैसा उधार देता है। यहाँ केंद्रीय बैंक प्रतिभूति खरीदता है।
  - स्थायी जमा सुविधा (SDF): 6.25 %
    - SDF एक लिक्विडिटी विंडो है जिसके माध्यम से RBI बैंकों को अतिरिक्त तरलता/लिक्विडिटी को अपने पास रखने का विकल्प देगा।
    - यह रिवर्स रेपो सुविधा से अलग है क्योंकि इसमें बैंकों को धन जमा करते समय संपार्श्विक प्रदान करने की आवश्यकता नहीं होती है।

- सीमांत स्थायी सुविधा दर: 6.75%
  - MSF अनुसूचित बैंकों के लिये आपातकालीन स्थिति में RBI से रात भर उधार लेने को एक विंडो है, जब अंतरबैंक लिक्विडिटी पूरी तरह से समाप्त हो जाती है।
- नकद आरक्षित अनुपात (CRR): 4.50%
  - CRR के अंतर्गत, वाणिज्यिक बैंकों को केंद्रीय बैंक के पास एक निश्चित न्यूनतम राशि जमा (NDTL) के रूप में रखनी होती है।
- वैधानिक तरलता अनुपात (SLR): 18.00%
  - SLR जमा का न्यूनतम प्रतिशत है जिसे एक वाणिज्यिक बैंक को तरल नकदी, सोना अथवा अन्य प्रतिभूतियों के रूप में बनाए रखना होता है।.

- **अनुमान:**
  - वृद्धि का अनुमान:
    - वित्त वर्ष 2023-24 की दूसरी तिमाही में 7.6% की मज़बूत वृद्धि के साथ वर्ष 2023-24 के लिये सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि का अनुमान पहले के 6.5% से बढ़ाकर 7% कर दिया गया था।
  - मुद्रास्फीति का पूर्वानुमान:
    - वित्त वर्ष 2023-24 के लिये उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) आधारित मुद्रास्फीति का पूर्वानुमान 5.4% पर बनाए रखा गया है।

आरबीआई की अन्य पहलें क्या हैं?

- **स्वास्थ्य और शिक्षा के लिये UPI सीमा में बढ़ोतरी:**
  - उद्योग विशेषज्ञों के अनुसार, आरबीआई ने स्वास्थ्य और शिक्षा लेन-देन के लिये यूपीआई सीमा को 1 लाख रुपए से बढ़ाकर 5 लाख रुपए प्रति लेन-देन कर दिया है, ताकि स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों और रोगियों दोनों के लिये पर्याप्त परिचालन लाभ प्राप्त किया जा सके।
- **आवर्ती ई-भुगतान अधिदेश:**
  - आरबीआई ने क्रेडिट कार्ड, बीमा प्रीमियम भुगतान और म्यूचुअल फंड निवेश के लिये आवर्ती ई-भुगतान जनादेश की सीमा को 15,000 रुपए से बढ़ाकर 1 लाख रुपए कर दिया है, जिससे अधिक महत्त्वपूर्ण आवधिक लेन-देन की अनुमति मिलती है।
- **वेब-एकत्रीकरण के लिये विनियामक ढाँचा:**
  - आरबीआई डिजिटल ऋण में ग्राहक-केंद्रित और पारदर्शिता में सुधार के लिये ऋण उत्पादों के वेब-एकत्रीकरण हेतु एक नियामक ढाँचा स्थापित करने की योजना बना रहा है।
- **फिनटेक के साथ साझेदारी:**
  - RBI ने अप्रैल 2024 तक फिनटेक (FinTech) निधान/रिपॉज़िटरी के निर्माण का प्रस्ताव देकर फिनटेक के साथ साझेदारी करने वाले बैंकों तथा गैर-बैंकिंग वित्त कंपनियों (NBFC) की बढ़ती घटनाओं पर बेहतर पकड़ बनाने की कोशिश की है।
  - फिनटेक को इस रिपॉज़िटरी को स्वेच्छा से प्रासंगिक जानकारी प्रदान करने के लिये प्रोत्साहित किया जाएगा।

नोट:

- **मुद्रास्फीति:** यह एक समयावधि में किसी अर्थव्यवस्था में वस्तुओं तथा सेवाओं के सामान्य मूल्य स्तर में निरंतर वृद्धि को संदर्भित करती है, जिससे मुद्रा की क्रय शक्ति में कमी आती है।
  - हेडलाइन मुद्रास्फीति: यह उस अवधि के लिये कुल मुद्रास्फीति है, जिसमें वस्तुओं की एक टोकरी शामिल होती है।
    - खाद्य और ईंधन मुद्रास्फीति भारत में हेडलाइन मुद्रास्फीति के घटकों में से एक है।
  - कोर मुद्रास्फीति: यह हेडलाइन मुद्रास्फीति पर नज़र रखने वाली वस्तुओं की टोकरी से अस्थिर वस्तुओं को बाहर करती है। इन अस्थिर वस्तुओं में मुख्य रूप से भोजन और पेय पदार्थ (सब्जियों सहित) तथा ईंधन एवं प्रकाश (कच्चा तेल) शामिल हैं।
    - कोर मुद्रास्फीति = हेडलाइन मुद्रास्फीति - (खाद्य और ईंधन) मुद्रास्फीति।
- **मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण:** यह एक मौद्रिक नीति ढाँचा है जिसका उद्देश्य मुद्रास्फीति के लिये एक विशिष्ट लक्ष्य सीमा बनाए रखना है।
  - उर्जित पटेल समिति ने मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण के उपाय के रूप में WPI (थोक मूल्य सूचकांक) पर CPI (उपभोक्ता मूल्य सूचकांक) की अनुशंसा की।
    - वर्तमान मुद्रास्फीति लक्ष्य भी 4% की लक्ष्य मुद्रास्फीति दर स्थापित करने की समिति की सिफारिश के साथ संरेखित है, जिसमें विचलन की स्वीकार्य सीमा +/- 2% है।
    - केंद्र सरकार, RBI के परामर्श से मुद्रास्फीति लक्ष्य और खुदरा मुद्रास्फीति के लिये ऊपरी और निचले सहनशीलता स्तर निर्धारित करती है।
- तरलता का आशय किसी परिसंपत्ति अथवा प्रतिभूति को उसकी कीमत को विशेष रूप से प्रभावित किये बिना बाज़ार में शीघ्रता से खरीदने अथवा बेचने से है।
  - यह वित्तीय दायित्वों को पूरा करने अथवा निवेश के लिये नकदी या तरल संपत्ति की उपलब्धता को दर्शाती है। सरल शब्दों में कहें तो तरलता का अर्थ है ज़रूरत के समय में अपना पैसा प्राप्त करने की सुविधा।

भारत काला अज़ार के उन्मूलन के निकट

भारत, आँत संबंधी लीशमैनियासिस, जिसे आमतौर पर काला अज़ार/कालाज़ार के नाम से जाना जाता है, को खत्म करने की कगार पर है। हालिया रिपोर्ट के अनुसार, इसके मामलों और मौतों में उल्लेखनीय गिरावट के साथ देश विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित उन्मूलन लक्ष्य को पूरा करने के करीब पहुँच गया है।

- भारत का पड़ोसी राष्ट्र बांग्लादेश, सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में काला अज़ार को खत्म करने के लिये WHO द्वारा मान्यता प्राप्त पहला देश था।

काला अज़ार क्या है ?

- **संदर्भ :**
  - विसेरल लीशमैनियासिस को आमतौर पर काला अज़ार के रूप में जाना जाता है, यह एक धीमी गति से बढ़ने वाली स्वदेशी बीमारी है जो जीनस लीशमैनिया के प्रोटोजोआ परजीवी के कारण होती है।
    - इसे काला ज्वर या दमदम ज्वर भी कहते हैं।
    - भारत में लीशमैनिया डोनोवानी इस बीमारी को फैलाने वाला एकमात्र परजीवी है।
- **संचरण और लक्षण:**
  - यह रेत मक्खियों द्वारा फैलता है। जीनस फ्लेबोटोमस अर्जेंटाइप्स की सैंडफ्लाई भारत में काला अज़ार की एकमात्र ज्ञात वाहक है।
  - इसमें बुखार, वजन में कमी, प्लीहा और यकृत का बढ़ना आदि लक्षण देखे जाते हैं। यदि इसका उपचार न किया जाए तो 95% मामलों में यह घातक हो सकता है।
- **भारत में दर्ज मामले:**
  - वर्ष 2023 में भारत में इसके 530 मामलों के साथ चार मौतें दर्ज की गईं, जो पिछले वर्षों की तुलना में कम है।
    - इसके अतिरिक्त पोस्ट-काला अज़ार डर्मल लीशमैनियासिस (PKDL) के 286 मामले थे।
- **पोस्ट-काला अज़ार त्वचीय लीशमैनियासिस (PKDL):**
  - यह स्थिति तब उत्पन्न होती है, जब लीशमैनिया डोनोवानी त्वचा कोशिकाओं के भीतर घुसपैठ कर पनपता है, जिसके परिणामस्वरूप त्वचा पर घाव बन जाते हैं।
  - कालाज़ार के कुछ मामलों में PKDL उपचार के बाद उभरता/पनपता है किंतु अब यह माना जाता है कि PKDL आँत के चरण से गुज़रे बिना भी हो सकता है। हालाँकि PKDL कैसे विकसित होता है यह समझने के लिये अधिक डेटा की आवश्यकता है।
    - आँत का चरण आँत के लीशमैनियासिस (काला-अज़ार) के प्रारंभिक चरण को संदर्भित करता है, जहाँ परजीवी आंतरिक अंगों को प्रभावित करता है।

- **उपचार:**
    - भारत में कालाज़ार के प्राथमिक उपचार में लिपोसोमल एम्फोटेरिसिन B इंजेक्शन देना शामिल है।
        - PKDL के मानक उपचार में 12 सप्ताह तक ओरल मिल्टेफोसिन शामिल होता है, जिसमें रोगी की आयु तथा वजन के आधार पर खुराक को समायोजित किया जाता है।
- **भारत में रोकथाम हेतु रणनीतियाँ:**
    - प्रभावी छिड़काव: सैंडफ्लाई प्रजनन तथा बीमारी के प्रसार को रोकने के लिये इनडोर अवशिष्ट छिड़काव (Indoor Residual Spraying) का प्रयोग करना।
    - दीवार पलस्तर (Wall Plastering): सैंडफ्लाई प्रजनन क्षेत्रों में कमी लाने के लिये दीवार पर पलस्तर के लिये जेरार्ड मिट्टी का उपयोग करना।
    - उपचार अनुपालन: आशा (मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्त्ता) नेटवर्क के माध्यम से PKDL उपचार सुनिश्चित करना।

नोट:

WHO ने कालाज़ार को खत्म करने के लिये वर्ष 2030 तक का लक्ष्य रखा है। WHO के उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग रोड मैप में भी यह लक्ष्य शामिल है।

- भारत सरकार ने वर्ष 1990-91 में एक केंद्र प्रायोजित काला-अज़ार नियंत्रण कार्यक्रम शुरू किया। राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (2002) में वर्ष 2010 तक कालाज़ार उन्मूलन की परिकल्पना की गई थी जिसे बाद में वर्ष 2015 तक परिशोधित किया गया था। वर्तमान में भारत में वर्ष 2023 तक कालाज़ार उन्मूलन का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

चंद्रयान-3 प्रोपल्शन मॉड्यूल पृथ्वी की कक्षा में लौटा

हाल ही में वैज्ञानिकों द्वारा चंद्रयान- 3 मिशन के प्रोपल्शन मॉड्यूल (PM) को सफलतापूर्वक वापिस लाया गया, जो विक्रम लैंडर को अलग होने से पहले चंद्रमा की सतह के 100 किमी. के भीतर ले आया।

- इस ऐतिहासिक घटना में चंद्रमा की सतह पर नियंत्रित लैंडिंग तथा पृथ्वी कक्ष में सफल वापसी शामिल थी।

चंद्रयान मिशन क्या है ?

भारत ने कुल तीन चंद्रयान मिशन यानी चंद्रयान-1, चंद्रयान-2 और चंद्रयान-3 लॉन्च किये हैं।

- **चंद्रयान-1:**
    - चंद्रमा पर भारत का पहला मिशन चंद्रयान-1 था जिसे वर्ष 2008 में सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया था। इसे चंद्रमा की परिक्रमा करने और बोर्ड पर लगे उपकरणों के साथ अवलोकन करने के लिये डिज़ाइन किया गया था।
    - चंद्रयान-1 की प्रमुख खोजें:
        - चाँद पर पानी की मौजूदगी की पुष्टि।
        - प्राचीन चंद्र लावा प्रवाह द्वारा निर्मित चंद्र गुफाओं के साक्ष्य।
        - चंद्रमा की सतह पर प्राचीन टेक्टोनिक गतिविधि पाई गई।
        - खोजे गए दोष और फ्रैक्चर उल्कापिंड के प्रभावों के साथ-साथ अतीत की आंतरिक टेक्टोनिक गतिविधि की विशेषताएँ हो सकती हैं।
- **चंद्रयान-2:**
    - चंद्रयान-2 एक एकीकृत 3-इन-1 अंतरिक्ष यान है जिसमें चंद्रमा का एक ऑर्बिटर, विक्रम (विक्रम साराभाई के बाद) लैंडर और प्रज्ञान (ज्ञान) रोवर शामिल है, जो चंद्रमा का अध्ययन करने के लिये वैज्ञानिक उपकरणों से सुसज्जित हैं।
    - लॉन्च: 22 जुलाई 2019
        - लैंडर विक्रम: लैंडिंग के बाद यह अपनी जगह पर ही रहता है और अधिकतर चंद्रमा की भूकंपीय गतिविधि एवं वातावरण की जाँच करता है।
        - रोवर प्रज्ञान: रोवर एक छह पहियों वाला सौर ऊर्जा चालित वाहन है, साथ ही स्वयं को अलग भी करता है और धीरे-धीरे सतह पर रेंगता है, अवलोकन करने के साथ डेटा भी एकत्र करता है।
        - चंद्रयान-2 का लैंडर अपने उच्च वेग के कारण चंद्रमा की सतह पर दुर्घटनाग्रस्त हो गया था अथवा उसकी लैंडिंग कठिनाई से हुई थी।
    - हालाँकि इसका ऑर्बिटर बहुत अच्छे से कार्य कर रहा है और यह चंद्रयान-3 के लैंडर से संपर्क करेगा।
- **चंद्रयान-3:**
    - यह भारत का तीसरा चंद्र मिशन तथा चंद्रमा की सतह पर सॉफ्ट लैंडिंग करने का दूसरा प्रयास था।
    - लॉन्च: 14 जुलाई, 2023
    - उद्देश्य:
        - चंद्रमा की सतह पर सुरक्षित एवं सॉफ्ट लैंडिंग का प्रदर्शन करना।
        - चंद्रमा पर रोवर के अवलोकन का प्रदर्शन करने के लिये।
        - इन-सीटू वैज्ञानिक प्रयोगों का संचालन करना।
    - इसमें एक स्वदेशी लैंडर मॉड्यूल (LM), प्रोपल्शन मॉड्यूल (PM) तथा एक रोवर शामिल है, जिसका उद्देश्य इंटरप्लेनेटरी मिशनों के लिये आवश्यक नई प्रौद्योगिकियों को विकसित तथा प्रदर्शित करना है।

चंद्रयान-3 प्रोपल्शन मॉड्यूल क्या है?

- **चंद्रयान-3:** इसने लैंडर की चंद्रमा की यात्रा के लिये पूर्ण ऑर्बिटर के स्थान पर हल्के वजन वाले प्रोपल्शन मॉड्यूल का उपयोग किया।
- **रहने योग्य ग्रह पृथ्वी की स्पेक्ट्रोपोलारिमेट्री (SHAPE):** चंद्रयान -3 प्रणोदन मॉड्यूल SHAPE नामक एक एकल उपकरण ले गया।
    - यह एक प्रायोगिक पेलोड था जिसे पृथ्वी की उन विशेषताओं का अध्ययन करने के लिये डिज़ाइन किया गया था जो इसे रहने योग्य बनाती हैं, जिसका लक्ष्य रहने योग्य एक्सोप्लैनेट की पहचान करना है।
- **प्रज्ञान रोवर:** प्रणोदन मॉड्यूल लैंडर से अलग हो गया, जो प्रज्ञान रोवर को ले गया। इसके अतिरिक्त छह महीनों तक चंद्रमा की परिक्रमा करने का अनुमान था, जिसमें SHAPE पृथ्वी का अवलोकन करेगा।

प्रणोदन मॉड्यूल पृथ्वी की कक्षा में कैसे लौटता है?

- यह प्रयोग ISRO को आगे की योजना बनाने के लिये एक सॉफ्टवेयर मॉड्यूल विकसित करने की दिशा में कार्य करने की अनुमति देता है।
- ईंधन की उपलब्धता और सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए पृथ्वी पर वापसी के लिये सर्वोत्तम प्रक्षेप पथ तैयार किया गया।
- जब भी पृथ्वी दिखाई देती है तो SHAPE पेलोड को संचालित किया जाता है, जिसमें एक विशेष ऑपरेशन भी शामिल है।

अमृत प्रौद्योगिकी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जल शक्ति मंत्रालय ने जल जीवन मिशन और भारतीय प्रौद्योगिकी द्वारा आर्सेनिक और धातु निष्कासन (AMRIT) की प्रगति पर प्रकाश डाला है।

अमृत (AMRIT) प्रौद्योगिकी क्या है?

- यह तकनीक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT), मद्रास द्वारा विकसित की गई थी। इसे पानी से आर्सेनिक और धातु आयनों को हटाने, पानी की गुणवत्ता के मुद्दों को संबोधित करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- प्रौद्योगिकी नैनो-स्केल आयरन ऑक्सी-हाइड्रॉक्साइड का उपयोग करती है, जो पानी से गुज़रने पर आर्सेनिक को प्रमुख रूप से हटा देती है।
- AMRIT घरेलू और सामुदायिक स्तर पर जल शुद्धिकरण दोनों के लिये लागू है।
- यह तकनीक जल जीवन मिशन के व्यापक लक्ष्यों के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य भारत में ग्रामीण परिवारों को सुरक्षित और पीने योग्य नल का पानी उपलब्ध कराना है।
- पेयजल और स्वच्छता विभाग की 'स्थायी समिति' द्वारा जल और स्वच्छता चुनौतियों के समाधान पर विचार के लिये इस प्रौद्योगिकी की सिफारिश की गई है।

नोट:

- आर्सेनिक भू-पर्पटी का एक प्राकृतिक घटक है जो वायु, जल और भूमि में पूरे पर्यावरण में व्यापक रूप से वितरित है। यह अपने अकार्बनिक रूप में अत्यधिक विषैला होता है।
- पेयजल और भोजन से लंबे समय तक आर्सेनिक के संपर्क में रहने से कैंसर और त्वचा पर घाव हो सकते हैं। आर्सेनिक की लगातार विषाक्तता से ब्लैकफूट रोग (BFD) हो सकता है, जो निचले अंगों में रक्त वाहिकाओं को प्रभावित करता है।

जल जीवन मिशन क्या है?

- **परिचय:**
    - वर्ष 2019 में लॉन्च किये गए जल जीवन मिशन की परिकल्पना सतत् विकास लक्ष्य- 6 (सभी के लिये स्वच्छ जल और स्वच्छता) के तहत ग्रामीण भारत के सभी घरों में वर्ष 2024 तक व्यक्तिगत घरेलू नल कनेक्शन के माध्यम से स्वच्छ, सुरक्षित एवं पर्याप्त पेयजल उपलब्ध कराने हेतु की गई है।
    - इसमें वर्ष 2024 तक कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC) के माध्यम से प्रत्येक ग्रामीण परिवार को प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 55 लीटर जल की आपूर्ति की परिकल्पना की गई है।
    - भारत सरकार ने जल जीवन मिशन (शहरी) भी लॉन्च किया है जिसे भारत के सभी 4,378 वैधानिक शहरों में कार्यात्मक नल के माध्यम से जल आपूर्ति के सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने हेतु डिज़ाइन किया गया है।
- **उद्देश्य**
    - नल और सीवर कनेक्शन सुरक्षित करना।
    - जल निकायों का पुनर्जीवन।
    - एक चक्राकार जल अर्थव्यवस्था बनाना।
- जल जीवन मिशन की प्रगति:
    - अगस्त 2019 में केवल 16.8% ग्रामीण घरों में नल के जल का कनेक्शन था। दिसंबर 2023 तक यह बढ़कर लगभग 71.51% हो गया।
    - नल जल आपूर्ति की प्रतीक्षा कर रही सभी 378 आर्सेनिक प्रभावित बस्तियों को सामुदायिक जल शोधन संयंत्रों (CWPP) के माध्यम से सुरक्षित पेयजल प्राप्त होने की सूचना है।

मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा

वर्ष 1948 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR) को मंज़ूरी देने के उपलक्ष्य में प्रतिवर्ष 10 दिसंबर को मानवाधिकार दिवस मनाया जाता है।

- वर्ष 2023 में UDHR की 75वीं वर्षगाँठ है।
- 2023 विषय: सभी के लिये स्वतंत्रता, समानता और न्याय

मानवाधिकार क्या है

- ये जाति, लिंग, राष्ट्रीयता, जातीयता, भाषा, धर्म या किसी अन्य स्थिति की परवाह किये बिना सभी मनुष्यों के लिये अंतर्निहित अधिकार हैं।
- इनमें जीवन का अधिकार, दासता तथा यातना से मुक्ति, वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, काम तथा शिक्षा का अधिकार एवं बहुत कुछ सम्मिलित हैं।
- नेल्सन मंडेला ने कहा था, 'लोगों को उनके मानवाधिकारों से वंचित करना उनकी मानवता को चुनौती देना है।'
- मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR) के अनुच्छेद 1 में कहा गया है कि "सभी मनुष्य स्वतंत्र पैदा हुए हैं और गरिमा तथा अधिकारों में समान हैं।" तथा
  - अनुच्छेद 2 कहता है कि प्रत्येक व्यक्ति नस्ल, रंग, लिंग, भाषा, धर्म, राजनीतिक या अन्य राय, राष्ट्रीय या सामाजिक मूल, संपत्ति, जन्म या अन्य स्थिति जैसे किसी भी प्रकार के भेदभाव के बिना, घोषणा में निर्धारित सभी अधिकारों और स्वतंत्रता को प्राप्त करने का हकदार है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 12 से 35 में समानता का अधिकार, स्वतंत्रता का अधिकार, शोषण के विरुद्ध अधिकार, धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार, सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार, कुछ कानूनों को बचाने एवं संवैधानिक उपचारों का अधिकार प्रदान किया गया है।

मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR) क्या है?

- **परिचय**
  - 30 अधिकारों और स्वतंत्रताओं में नागरिक एवं राजनीतिक अधिकार शामिल हैं, जैसे जीवन का अधिकार, स्वतंत्रता, स्वतंत्र भाषण व गोपनीयता एवं आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक अधिकार, जैसे– सामाजिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं शिक्षा का अधिकार आदि।
    - भारत ने UDHR के प्रारूपण में सक्रिय रूप से भाग लिया।
  - UDHR एक संधि नहीं है, इसलिये यह सीधे तौर पर देशों के लिये कानूनन आवश्यक नहीं है।
  - UDHR, नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध एवं इसके दो वैकल्पिक प्रोटोकॉल (शिकायत प्रक्रिया एवं मृत्युदंड पर) तथा आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध व इसके वैकल्पिक प्रोटोकॉल के साथ मिलकर तथाकथित मानवाधिकारों का अंतर्राष्ट्रीय विधेयक बनाते हैं।
  - सभी लोगों और राष्ट्रों के लिये उपलब्धि के एक सामान्य मानक के रूप में स्थापित इस घोषणा ने द्वितीय विश्व युद्ध की तबाही के बाद उभरी अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को आकार देने में एक मूलभूत भूमिका निभाई।
- **उपलब्धियाँ:**
  - घोषणा की गैर-बाध्यकारी प्रकृति:
    - वर्ष 1948 में स्थापित UDHR अपने आप में कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि नहीं है। हालाँकि इसके सिद्धांतों को व्यापक रूप से अपनाया गया है और कई देशों के कानूनी ढाँचे में एकीकृत किया गया है।
  - पहुँच और वैश्विक प्रभाव:
    - UDHR का महत्त्व इसकी गैर-बाध्यकारी स्थिति से कहीं अधिक है, जिसने वैश्विक स्तर पर 70 से अधिक मानवाधिकार संधियों के लिये उत्प्रेरक के रूप में कार्य किया है। इसका प्रभाव विश्व भर में उपनिवेशवाद से मुक्ति, रंगभेद विरोध तथा विभिन्न स्वतंत्रता संग्राम जैसे आंदोलनों में स्पष्ट है।
    - UDHR के बिना विभिन्न मानकों वाला एक खंडित परिदृश्य उत्पन्न हो सकता था, जिससे स्थितियाँ संभावित रूप से चुनौतीपूर्ण हो सकती थीं।
- **सार्वभौमिक मानक एवं समकालिक प्रासंगिकता:**
  - विशिष्ट धर्मों, संस्कृतियों अथवा क्षेत्रों के लिये इसकी अनुपयुक्तता का दावा करने वाली कुछ आलोचनाओं के बावजूद, वर्ष 1948 की घोषणा पर आधारित समझौतों से उत्पन्न हुए UNDR, इसकी स्थायी प्रासंगिकता को रेखांकित करता है।
  - उदाहरण हेतु वर्ष 1993 में आयोजित वियना घोषणा एवं कार्रवाई कार्यक्रम ने UDHR में निर्धारित सिद्धांतों को और मज़बूत किया।

अराजक-पूंजीवाद

अर्जेंटीना में राष्ट्रपति पद के चुनाव में स्व-घोषित अराजक-पूंजीवादी जेवियर माइली की जीत के साथ "अराजक-पूंजीवाद" (Anarcho-Capitalism) शब्द/पद हाल ही में चर्चा का विषय बन गया है।

- यह राजनीतिक दर्शन (अराजक-पूंजीवाद) राज्य के उन्मूलन का समर्थन करता है साथ ही यह प्रस्तावित करता है कि निजी कंपनियाँ मुक्त बाज़ार में कानून व व्यवस्था का प्रबंधन करती हैं।

अराजक-पूंजीवाद क्या है?

- **परिचय:**
  - अराजक-पूंजीवाद, राजनीतिक दर्शन तथा राजनीतिक-आर्थिक सिद्धांत है जो राज्य के स्थान पर बाज़ार द्वारा व्यापक रूप से विनियमित समाज में वस्तुओं एवं सेवाओं के स्वैच्छिक आदान-प्रदान की वकालत करता है।
  - मरी रोथबर्ड, अराजक-पूंजीवाद का प्रणेता था, जो वर्ष 1950 के दशक के अमेरिकी स्वतंत्रतावादी आंदोलन का एक प्रमुख नेता था।
  - अराजक-पूंजीपति इस बात पर ज़ोर देते हैं कि मुक्त बाज़ार में निजी कंपनियाँ कुशलतापूर्वक पुलिसिंग एवं विधिक सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम हैं।
  - दर्शन का तर्क है कि बेहतर उत्पादों और सेवाओं की पेशकश करने वाले निजी क्षेत्रों के समान, निजी पुलिसिंग और कानूनी प्रणालियाँ राज्य-एकाधिकार वाले समकक्षों से बेहतर प्रदर्शन कर सकती हैं।
    - अराजक-पूँजीवादी समाज में, व्यक्ति सुरक्षा और विवाद समाधान के लिये निजी पुलिस तथा अदालतों को भुगतान करते हैं।
    - ग्राहक संरक्षण द्वारा संचालित निजी कंपनियों को अधिक जवाबदेह माना जाता है, क्योंकि असंतुष्ट ग्राहक प्रतिस्पर्धी सेवाओं को बदलते रहते हैं।
  - अराजक-पूँजीपति प्रतिस्पर्धी बाज़ारों की वकालत करते हैं, यह दावा करते हुए कि वे शीर्ष स्तरीय और लागत प्रभावी पुलिस तथा कानूनी सेवाओं की गारंटी देते हैं। यह राज्य-वित्त पोषित प्रणालियों के विपरीत है, जो ग्राहकों को उनकी प्राथमिकताओं और ज़रूरतों के अनुरूप सेवाओं का चयन करने की स्वतंत्रता प्रदान करती है।
- **चिंताएँ:**
  - एक ही क्षेत्र में पुलिस और न्यायपालिका सेवाएँ प्रदान करने वाली कई निजी कंपनियाँ सशस्त्र संघर्ष तथा अराजकता का कारण बन सकती हैं।
  - अमीरों के पक्ष में बाज़ार-आधारित प्रणाली के बारे में संदेह पैदा होता है, जो उन्हें निजी कंपनियों को अधिक भुगतान करके न्याय से बचने की अनुमति देता है।
    - ऐसी आशंकाएँ मौजूद हैं कि लाभ-संचालित प्रणाली गरीबों को हाशिये पर धकेल सकती हैं, जिससे न्याय तक उनकी पहुँच सीमित हो सकती है।
  - आलोचकों को चिंता है कि एक केंद्रीकृत प्राधिकरण के बिना, निजी कंपनियाँ वित्तीय हितों के आधार पर न्याय को प्रभावित करने वाली व्यापक जनता के प्रति जवाबदेह नहीं हो सकती हैं और संभावित रूप से न्याय की अखंडता से समझौता कर सकती हैं।
  - एक केंद्रीकृत प्राधिकरण की अनुपस्थिति से सतर्कता का खतरा बढ़ सकता है, जहाँ व्यक्ति या समूह कानून को अपने हाथ में लेते हैं।
    - अराजक-पूंजीवाद प्रीमियम सेवाएँ वहन कर सकने वाले लोगों के लिये बेहतर कानूनी सुरक्षा प्रदान करने वाली सामाजिक असमानताओं को खराब कर सकता है।
  - एक मानकीकृत कानूनी ढाँचे की अनुपस्थिति के परिणामस्वरूप न्याय के मानक अलग-अलग हो सकते हैं, जिससे कानूनी परिणामों में अनिश्चितता और असंगतता पैदा हो सकती है।
- **चिंताओं पर अराजक-पूंजीवादी प्रतिक्रियाएँ:**
  - निजी कंपनियों का लक्ष्य सभी के लिये निष्पक्ष और सुलभ न्याय सुनिश्चित करते हुए बड़े बाज़ार को संतुष्ट करना होगा, न कि केवल अमीरों को।
  - प्रतिस्पर्द्धी बाज़ार में, निजी कंपनियाँ ग्राहक संरक्षण पर निर्भर रहती हैं, जो उन्हें जनता के प्रति जवाबदेह और उनकी ज़रूरतों के प्रति उत्तरदायी बनाती है।
    - निजी कंपनियाँ निचले स्तर पर मांग को पूरा करने का प्रयास कर सकती हैं, जिससे संभवत: गरीबों के लिये न्याय की बेहतर संभावनाएँ उपलब्ध होंगी।
  - निजी कंपनियों के बीच प्रतिस्पर्द्धात्मक दबाव से सामान्य नियमों पर समझौते होंगे, जिससे संघर्ष और संभावित सतर्कता को रोका जा सकेगा।

दर्दनिवारक मेफ्टाल और DRESS सिंड्रोम

हाल ही में भारतीय फार्माकोपिया आयोग (IPC) ने आम दर्द निवारक दवा मेफ्टल (Meftal) को लेकर एक दवा संबंधी सुरक्षा चेतावनी जारी की है, जिसमें कहा गया है कि इसका घटक, मेफेनैमिक एसिड, DRESS सिंड्रोम जैसी गंभीर एलर्जी प्रतिक्रियाओं को ट्रिगर करता है, जो आंतरिक अंगों को प्रभावित करता है।

DRESS सिंड्रोम क्या है?

- DRESS सिंड्रोम (इओसिनोफिलिया और प्रणालीगत लक्षणों के साथ ड्रग रैश) एक गंभीर एलर्जी प्रतिक्रिया है जो लगभग 10% व्यक्तियों को प्रभावित करती है, जो संभावित रूप से घातक है और कुछ दवाओं के कारण होती है।

- इसे ड्रग-इंड्यूस्ड हाइपरसेंसिटिविटी सिंड्रोम (DIHS) के रूप में भी जाना जाता है।
- इसकी विशेषता त्वचा पर लाल चकते, तेज़ बुखार, सूजी हुई लिम्फ नोड्स और आंतरिक अंगों में जटिलताएँ हैं।

मेफ्टाल का उपयोग और इससे संबंधित दुष्प्रभाव क्या हैं?

- **उपयोग:**
  - मेफ्टाल का उपयोग अमूमन एक गैर-स्टेरायडल एंटी-इंफ्लेमेटरी औषधि (NSAID) के रूप में किया जाता है।
  - भारत में इसका व्यापक रूप से कई उद्देश्यों के लिये उपयोग किया जाता है, जिसमें मासिक धर्म के दर्द, सिरदर्द, मांसपेशियों तथा जोड़ों के दर्द से राहत शामिल है साथ ही बच्चों में तेज़ बुखार से राहत के लिये भी इसका उपयोग सामान्य बात है।
- **संबद्ध दुष्प्रभाव:**
  - मेफ्टाल जैसी दवाओं के लंबे समय तक उपयोग से अमाशय में अल्सर, रक्तस्राव और संबंधित जटिलताओं का खतरा बढ़ सकता है।
  - मेफ्टाल के सेवन से हृद-वाहिका तंत्र (Cardiovascular System) पर संभावित प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
  - कुछ विशेषज्ञों ने गुर्दे से संबंधित जटिलताओं को मेफ्टाल के संभावित दुष्प्रभाव के रूप में चिह्नित किया है।

भारतीय भेषज संहिता आयोग (Indian Pharmacopoeia Commission- IPC) क्या है?

- IPC, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की एक स्वायत्त संस्था है।
- IPC को भारत में दवाओं के मानक तय करने के लिये बनाया गया था। इसका मूल कार्य इस क्षेत्र में प्रचलित बीमारियों के इलाज के लिये आमतौर पर आवश्यक दवाओं के मानकों को नियमित रूप से अद्यतन करना है।
- यह इंडियन फार्माकोपिया (मोनोग्राफ का संग्रह) को अद्यतन करके एवं दवाओं हेतु नए मानक शामिल करते हुए औपचारिक दिशानिर्देश जारी करता है।
  - यह नेशनल फॉर्मूलरी ऑफ इंडिया को प्रकाशित करके जेनेरिक दवाओं के तर्कसंगत उपयोग को बढ़ावा देता है।
- IPC आईपी रेफरेंस सब्सटेंस (IPRS) भी प्रदान करता है जो परीक्षण के तहत किसी वस्तु की पहचान और आईपी में निर्धारित उसकी शुद्धता के लिये फिंगरप्रिंट के रूप में कार्य करता है।

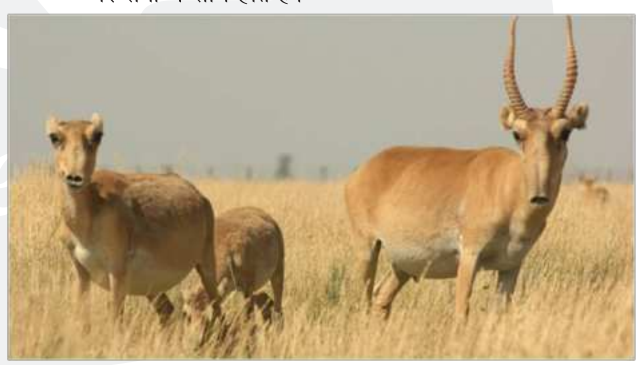
सैगा बारहसिंघा

अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) की रेड लिस्ट में हाल ही में सैगा बारहसिंघा (सैगा टैटरिका) की स्थिति को देखते हुए उन्हें गंभीर रूप से संकटग्रस्त से निकट संकटग्रस्त में पुनर्वर्गीकृत किया है।

- यह महत्त्वपूर्ण अद्यतन सकारात्मक संरक्षण प्रयासों को दर्शाता है तथा सैगा बारहसिंघा प्रजाति के अस्तित्व के लिये एक आशावादी दृष्टिकोण प्रदान करता है।

सैगा बारहसिंघा से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:**
  - सैगा बारहसिंघा एक बड़ा, घुमंतू, प्रवासी शाकाहारी (शाकभक्षी) प्राणी है जो यूरेशिया के स्टेपीज़ में निवास करता है।
    - यह कज़ाकिस्तान, मंगोलिया, रूसी संघ, तुर्कमेनिस्तान एवं उज़्बेकिस्तान में पाया जाता है।
  - यह बोविडे (ऑर्डर आर्टियोडैक्टाइला) परिवार से संबंधित है।
  - सैगा की दो उप-प्रजातियाँ हैं: सैगा टाटारिका टाटरिका (अधिकांश रेंज (range) में पाई जाती हैं) और सैगा टाटरिका मोंगोलिका (केवल मंगोलिया में पाई जाती हैं)।
  - ये विशिष्ट आवास में कम उगने वाली वनस्पतियों से आच्छादित समतल खुले क्षेत्र होते हैं, जो जानवरों को तेज़ी से भागने की अनुमति देते हैं।
  - उनकी नाक असामान्य रूप से लटकती हुई होती है, जिससे वे ऊँट जैसे दिखते हैं, हालाँकि वे बकरी के आकार के होते हैं और नर सैगा में सींग होते हैं।



- **सैगा जनसंख्या में कमी:**
- सैगा, जो हिमयुग के बाद से पृथ्वी पर निवासरत है, को 1991 में सोवियत संघ के पतन के बाद एक दशक के भीतर अपनी आबादी में 95% से अधिक की कमी का सामना करना पड़ा।
- यह कमी मुख्य रूप से इस प्रजाति के मांस और सींग के लिये अवैध शिकार के कारण थी। इसके सींग का उपयोग एक चीनी पारंपरिक चिकित्सा में किया जाता है।
- 2015 में एक बड़ी महामारी के कारण 200,000 से अधिक जानवरों की मृत्यु हो गयी थी, जो प्रजातियों की आशाजनक पुनर्प्राप्ति के लिये एक बड़ी क्षति थी।
- **संरक्षण:**
- संरक्षण प्रयासों से सैगा बारहसिंघा की वैश्विक रेड लिस्ट स्थिति में सकारात्मक बदलाव आया है।

- कज़ाकिस्तान ने प्रजातियों की पुनर्प्राप्ति, अवैध शिकार विरोधी पहलों को लागू करने, कानून प्रवर्तन उपायों तथा राज्य संरक्षित क्षेत्रों की स्थापना में सराहनीय नेतृत्व दिखाया है।
- वन्य जीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर कन्वेंशन (CMS) ने सैगा बारहसिंघा के संरक्षण के लिये सरकारों और नागरिक समाज संगठनों के बीच सहयोग की सुविधा प्रदान की है।
- सैगा बारहसिंघा की संख्या 1.9 मिलियन से अधिक हो गई है साथ ही इसकी मंगोलियाई उप-प्रजाति में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जो वर्ष 2023 की गणना में 15,540 की संख्या तक पहुँच गई है।

- वर्तमान चुनौतियाँ:
- अवैध शिकार, अवैध व्यापार, बीमारी, जलवायु परिवर्तन, अशांति और बुनियादी ढाँचे का विकास लगातार इसके अस्तित्व के लिये चुनौतियाँ उत्पन्न कर रहा है।

सत्य और सुलह आयोग

हाल ही में उच्चतम न्यायालय ने सर्वसम्मति से वर्ष 2019 में केंद्र द्वारा अनुच्छेद 370 को निरस्त करने को बरकरार रखा एवं जम्मू और कश्मीर में राज्य तथा गैर-राज्य दोनों अभिनेताओं द्वारा मानवाधिकारों के कथित उल्लंघन को देखने के लिये एक सत्य और सुलह आयोग (TRC) स्थापित करने की भी सिफारिश की।

सत्य एवं सुलह आयोग (Truth and Reconciliation Commission- TRC) क्या है?

- परिचय:
  - सत्य और सुलह आयोग जिसे 'सत्य और न्याय आयोग' या 'सत्य आयोग' के रूप में भी जाना जाता है, यह एक सरकारी तंत्र है जो न केवल स्वीकार करता है, बल्कि सरकार या कभी-कभी गैर-राज्य अभिनेताओं द्वारा किये गए गलत कार्यों को भी प्रकट करता है।
- उद्देश्य:
  - सत्य आयोग वह है जो चल रही घटनाओं के बजाय अतीत पर केंद्रित है।
  - यह एक समयावधि में घटित घटनाओं के प्रतिरूप की जाँच करता है।
  - आयोग प्रत्यक्ष और व्यापक रूप से प्रभावित आबादी से जुड़ता है तथा उनके अनुभवों के बारे में जानकारी एकत्र करता है;
  - यह एक अस्थायी निकाय है, जिसका उद्देश्य अंतिम रिपोर्ट के साथ निष्कर्ष निकालना है।
  - आयोग समीक्षाधीन राज्य द्वारा आधिकारिक तौर पर अधिकृत या सशक्त है।

TRC की स्थापना करने वाले देश:

- दो सबसे प्रसिद्ध और सबसे परिणामी आयोग दक्षिण अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा में स्थापित माने जाते हैं।
- भारत के पड़ोसी देश श्रीलंका तथा नेपाल द्वारा सत्य आयोग स्थापित किये गए हैं।
- दक्षिण अफ्रीका में वर्षों से चली आ रही रंगभेद की कुप्रथा के दौरान हुए मानवाधिकारों के उल्लंघन की सत्यता को उजागर करने के उद्देश्य से वर्ष 1995 में राष्ट्रपति नेल्सन मंडेला की सरकार द्वारा एक TRC की स्थापना की गई।

अनुच्छेद 370

- भारतीय संविधान में अनुच्छेद 370 जम्मू-कश्मीर को विशेष दर्जा देता था, जो भारत, पाकिस्तान व चीन के बीच एक विवादित क्षेत्र है।
- इसका प्रारूप भारत की संविधान सभा के सदस्य एन. गोपालस्वामी अयंगर द्वारा तैयार किया गया था तथा वर्ष 1949 में इसे 'अस्थायी उपबंध' के रूप में संविधान में शामिल किया गया था।
- इसने राज्य को रक्षा, विदेशी मामलों एवं संचार के अतिरिक्त अधिकांश मामलों पर अपना संविधान, ध्वज व स्वायत्तता बनाए रखने की अनुमति दी।
- यह विलय पत्र (इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेशन) की शर्तों पर आधारित था, जिस पर वर्ष 1947 में पाकिस्तान के आक्रमण के बाद भारत में शामिल होने के लिये जम्मू-कश्मीर के राजा हरि सिंह ने हस्ताक्षर किये थे।

भारत में मानसिक स्वास्थ्य पहल

हाल ही में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा देश में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं को दूर करने के उद्देश्य से की गई पहल पर प्रकाश डाला गया है।

प्रमुख मानसिक स्वास्थ्य पहल क्या हैं?

- **राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (NMHP):**
  - NMHP, वर्ष 1982 में शुरू किया गया तथा वर्ष 2003 में पुनर्गठित किया गया कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य मानसिक स्वास्थ्य सुविधाओं का आधुनिकीकरण करना एवं चिकित्सा संस्थानों में मनोरोग संबंधी विभागों को उन्नत करना है।
  - इसके अतिरिक्त वर्ष 1996 से ज़िला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (DMHP) ने 716 ज़िलों में सक्रिय प्राथमिक स्वास्थ्य स्तर पर सामुदायिक मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं पर ध्यान केंद्रित किया है।

  - DMHP, सामुदायिक स्वास्थ्य एवं प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों पर बाह्य रोगी सेवाएँ, परामर्श, मनो-सामाजिक हस्तक्षेप व गंभीर मानसिक विकारों के लिये सहायता प्रदान करता है।
- संयुक्त रूप से वे भारत में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल के लिये एक व्यापक रणनीति बनाते हैं।

- **राष्ट्रीय टेली मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम:**
  - देश में गुणवत्तापूर्ण मानसिक स्वास्थ्य परामर्श एवं देखभाल सेवाओं तक पहुँच को और बेहतर बनाने के लिये NTMHP को अक्तूबर 2022 में लॉन्च किया गया था।
  - राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और तंत्रिका विज्ञान संस्थान (NIMHANS),बंगलुरु राष्ट्रीय स्तर पर भारत का सर्वोच्च केंद्र है, जो पूरे भारत में टेली मानस (Tele MANAS) की गतिविधियों का समन्वय करता है।
    - 25 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं के विस्तार के लिये 36 टेली मेंटल हेल्थ एंड नॉर्मलसी ऑग्मेंटेशन सिस्टम (MANAS) सेल स्थापित किये हैं।
    - इनके तहत कुल 63,806 समस्याओं का समाधान किया गया।
- **NIMHANS और iGOT-Diksha सहयोग:**
  - NIMHANS, (iGOT)-Diksha प्लेटफॉर्म के माध्यम से मनो-सामाजिक सहायता और प्रशिक्षण प्रदान करता है।
    - NIMHANS द्वारा (iGOT)-Diksha प्लेटफॉर्म पर स्वास्थ्य कार्यकर्त्ताओं के लिये ऑनलाइन प्रशिक्षण आयोजित किया गया।
- **आयुष्मान भारत- HWC योजना:**
  - आयुष्मान भारत-स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (The Ayushman Bharat-Health and Wellness Centres-AB-HWCs) आयुष्मान भारत कार्यक्रम का हिस्सा हैं।
    - कार्यक्रम का उद्देश्य निवारक, प्रोत्साहन, उपचारात्मक, पुनर्वास और उपशामक देखभाल (एक विशेष चिकित्सा दृष्टिकोण जिसका उद्देश्य गंभीर बीमारियों वाले लोगों के लिये जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है) सहित सेवाओं की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करना है।
  - आयुष्मान भारत के दायरे के तहत स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों (HWC) में मानसिक, तंत्रिका संबंधी और मादक द्रव्यों के सेवन संबंधी विकारों (MNS) पर परिचालन दिशानिर्देश जारी किये गए हैं।
- **महामारी-प्रेरित मानसिक स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियों का समाधान:**
  - सरकार ने विभिन्न वर्गों को मनोसामाजिक सहायता प्रदान करने वाली 24/7 हेल्पलाइन स्थापित की है।
    - विभिन्न सामाजिक समूहों के लिये दिशानिर्देश और सलाह जारी करके।
  - तनाव एवं चिंता को प्रबंधित करने के लिये विविध मीडिया प्लेटफार्मों के माध्यम से वकालत और एक सहायतापूर्ण वातावरण को बढ़ावा देना।
- **मानसिक स्वास्थ्य संस्थाओं के लिये वित्तीय सहायता:**
  - ज़िला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम को 2022-23 के लिये राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लिये 159.75 करोड़ रुपए का फंड आवंटन प्राप्त होता है।

मानसिक स्वास्थ्य से संबंधित अन्य पहलें:

- विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस।
- किरण हेल्पलाइन।
- राष्ट्रीय किशोर स्वास्थ्य कार्यक्रम

संसद में सुरक्षा उल्लंघन

हाल ही में वर्ष 2001 के संसद हमले के दौरान शहीद हुए सुरक्षा कर्मियों को नेताओं द्वारा श्रद्धांजलि अर्पित करने के बाद लोकसभा में सुरक्षा उल्लंघन का मामला सामने आया।

- दिल्ली पुलिस ने आरोपी/अभियुक्त व्यक्तियों के खिलाफ विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम, एक आतंकवाद-रोधी कानून की धाराओं के साथ-साथ आपराधिक साजिश, अतिचार, दंगा भड़काने तथा एक लोक सेवक के कार्यों के निर्वहन में बाधा डालने से संबंधित भारतीय दंड संहिता (IPC) की धाराएँ भी लगाई हैं।
- हमले के दौरान आरोपियों के पास उन्हें जारी किये गए आगंतुक/परिदर्शक पास थे।

संसद परिदर्शकों के लिये क्या नियम हैं?

- लोकसभा के प्रक्रिया और कार्य-संचालन नियमों का नियम 386 सदन की बैठकों के दौरान परिदर्शकों (संसदीय शब्दों में "अजनबी" के रूप में संदर्भित) के "प्रवेश, वापसी तथा हटाया जाना" को नियंत्रित करता है।
- नियम 387 अध्यक्ष द्वारा जब कभी ठीक समझा जाए, "अजनबियों" को सदन के किसी भाग से बाहर चले जाने का आदेश दिया जा सकता है।
- अध्यक्ष द्वारा अधिकृत नियम 387A, प्राधिकृत सचिवालय के पदाधिकारी को सदस्यों के लिये आरक्षित सदन परिसर के भीतर किसी भी अजनबी को हटाने अथवा हिरासत में लेने का अधिकार देता है।

- इसमें ऐसे अजनबी शामिल हैं जो दुर्व्यवहार करते हैं, अध्यक्ष के विनियमों का उल्लंघन करते हैं (नियम 386 के तहत), अथवा सदन की बैठकों के दौरान नियम 387 के तहत निर्देश दिये जाने पर संबद्ध स्थल से हटने में विफल रहते हैं।

- सदस्य केवल व्यक्तिगत रूप से परिचित व्यक्तियों के लिये ही विज़िटर कार्ड के लिये आवेदन कर सकते हैं।
  - प्रमाणीकरण आवश्यक है, जिसमें कहा गया हो कि "उपरोक्त नामित आगंतुक मेरा रिश्तेदार/व्यक्तिगत मित्र है/मैं व्यक्तिगत रूप से जानता हूँ और मैं उसके लिये पूरी ज़िम्मेदारी लेता हूँ।"
  - आगंतुकों की दीर्घाओं में प्रवेश के लिये कार्ड आमतौर पर एक बैठक के लिये, आम तौर पर एक घंटे के लिये जारी किये जाते हैं। ये कार्ड हस्तांतरणीय नहीं हैं और धारक द्वारा इसमें दी गई शर्तों का पालन करने पर ही जारी किये जाते हैं।
- सुरक्षा कारणों से आगंतुकों को प्रमाणन के साथ फोटो पहचान पत्र लाना अनिवार्य है।
- राज्यसभा में आगंतुकों के प्रवेश के लिये भी ऐसे ही नियम लागू हैं।
- सदस्यों को अत्यधिक सावधानी बरतने की सलाह दी जाती है, खासकर जब किसी ऐसे व्यक्ति के प्रवेश की सुविधा हो जो उन्हें व्यक्तिगत रूप से जानता हो।
  - कार्डधारकों के कारण गैलरी में होने वाली किसी भी अप्रिय घटना या अवांछनीय गतिविधि के लिये सदस्य ज़िम्मेदार होते हैं।

2001 में भारतीय संसद पर हमला:

- 2001 में भारतीय संसद पर हमला एक आतंकवादी हमला था, जो 13 दिसंबर 2001 को हुआ था, जब सशस्त्र आतंकवादियों के एक समूह ने नई दिल्ली में भारतीय संसद पर हमला किया था।
  - हमलावर पाकिस्तान स्थित आतंकवादी संगठन लश्कर-ए-तैयबा और जैश-ए-मोहम्मद से संबंधित थे।
- हमले के परिणामस्वरूप सुरक्षाकर्मियों और सरकारी अधिकारियों की मृत्यु हो गई।
- इस हमले ने बाह्य खतरों के प्रति भारत के संसदीय लोकतंत्र की संवेदनशीलता को उजागर कर दिया और इसकी सुरक्षा व्यवस्था में बड़े पैमाने पर बदलाव को प्रेरित किया।

चार भारतीय उत्पादों पर प्रतिकारी शुल्क

संयुक्त राज्य अमेरिका तथा यूरोपीय संघ ने अब जनवरी 2021 में आउटबाउंड शिपमेंट के हेतु पेश किये गए निर्यात उत्पादों पर शुल्क और करों की छूट (RODTEP) योजना के खिलाफ प्रतिशोध के रूप में चार भारतीय उत्पादों पर प्रतिकारी शुल्क (CVDs) को लागू किया है।

- पेपर फॉइल फोल्डर, सामान्य मिश्र धातु एल्यूमीनियम शीट और U.S. द्वारा जाली स्टील फ्लुइड एंड ब्लॉक जैसी वस्तुओं के लिये CVD निर्धारण के साथ प्रतिकारी जाँच का समापन किया गया, जबकि यूरोपीय आयोग द्वारा विशिष्ट ग्रेफाइट इलेक्ट्रोड सिस्टम की जाँच की गई।

प्रतिकारी शुल्क (Countervailing Duty) क्या है?

- **प्रतिकारी शुल्क:** CVD निर्यात देश में इन सामानों के उत्पादकों को दी गई सब्सिडी के लिये आयातित सामानों पर लगाए गए टैरिफ हैं।
  - CVD एक उत्पाद के घरेलू उत्पादकों और एक ही उत्पाद के विदेशी उत्पादकों के बीच प्रतिस्पर्द्धा को समतुल्य करने के लिये हैं, जो अपनी सरकार से प्राप्त सब्सिडी के कारण इसे कम कीमत पर बेच सकते हैं।
  - विश्व व्यापार संगठन (WTO) अपने सदस्य देशों द्वारा प्रतिकारी शुल्क लगाने की अनुमति देता है।
- **WTO का SCM समझौता:** विश्व व्यापार संगठन (WTO) का सहायिकी तथा प्रतिकारी उपायों पर समझौता (Subsidies and Countervailing Measures- SCM समझौता) दो मुख्य पहलुओं का समाधान करता है जिनमें सहायिकी के संबंध में बहुपक्षीय नियम एवं सहायिकी युक्त आयात से होने वाली क्षति से बचाव के लिये प्रतिकारी उपायों का उपयोग शामिल है।
  - सहायिकी प्रावधानों से संबंधित नियम बहुपक्षीय मानकों द्वारा निर्धारित किये जाते हैं तथा WTO विवाद निपटान तंत्र द्वारा समर्थित होते हैं।
  - SCM समझौते के तहत जाँच करने तथा मानदंडों को पूरा करने के बाद किसी संबद्ध सदस्य द्वारा प्रतिकारी शुल्क लगाया जा सकता है।
- **सहायिकी को परिभाषित करना:** SCM समझौते में "सहायिकी/सब्सिडी" को सरकार द्वारा प्रदत्त लाभ प्रदान करने वाली वित्तीय सहायता के रूप में परिभाषित किया गया है। विशिष्टता यह निर्धारित करती है कि सब्सिडी किसी विशेष उद्यम, उद्योग अथवा क्षेत्र पर लागू होती है या नहीं।
  - सब्सिडी को निषिद्ध (उदाहरण के लिये निर्यात सब्सिडी, स्थानीय सामग्री सब्सिडी) तथा कार्रवाई योग्य/अनुयोज्य (आक्षेप अथवा प्रतिकारी उपायों के अधीन) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
  - अनुयोज्य सब्सिडी के परिणामस्वरूप हानि, भेदभाव अथवा लाभ रद्द हो सकता है।

- हालाँकि परिवर्तन नियम विकासशील देशों तथा बाज़ार अर्थव्यवस्थाओं में संक्रमण करने वाले देशों के लिये कुछ सब्सिडी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के लिये छूट या विस्तारित अवधि प्रदान करते हैं।
- हालाँकि उक्त नियम विकासशील देशों और बाज़ार अर्थव्यवस्थाओं की ओर बढ़ने वाले देशों को कुछ सब्सिडी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के लिये विस्तारित अवधि या छूट प्रदान करते हैं।

भारत में प्रतिकारी उपाय कौन लागू करता है?

- वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन व्यापार उपचार महानिदेशालय (DGTR), पाटनरोधी/एंटी-डंपिंग, प्रतिकारी शुल्क एवं सुरक्षा उपायों सहित सभी व्यापार उपचार उपायों को प्रशासित करने के लिये एकल राष्ट्रीय प्राधिकरण है।
  - पाटनरोधी एवं संबद्ध शुल्क महानिदेशालय (DGAD) जिसका गठन वर्ष 1997 में किया गया था, को मई 2018 में सभी व्यापार उपचारात्मक कार्यों यानी एंटी-डंपिंग ड्यूटी (ADD), काउंटरवेलिंग ड्यूटी, सेफगार्ड ड्यूटी (SGD), सेफगार्ड उपाय (QR) को एकल खिड़की ढाँचे के तहत शामिल करके DGAD को DGTR में पुनर्गठित तथा पुनः डिज़ाइन करके DGTR के रूप में पुनर्गठित किया गया है।
- यह एक अर्द्ध-न्यायिक निकाय है जो केंद्र सरकार को अपनी सिफारिशें करने से पहले स्वतंत्र रूप से जाँच करता है।

RoDTEP योजना क्या है?

- निर्यात उत्पादों पर शुल्कों या करों में छूट योजना (RoDTEP) का उद्देश्य निर्यातित वस्तुओं पर लगने वाले करों और शुल्कों की भरपाई करना है, जिन्हें वापस नहीं किया जाता है, अन्यथा वैश्विक बाज़ारों में प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित की जाती है।
- यह योजना प्रच्छन्न केंद्रीय, राज्य एवं स्थानीय शुल्कों पर छूट प्रदान करती है जो अन्य योजनाओं के तहत वापस नहीं किये गए थे, जिसमें प्रत्यक्ष और पूर्व चरण के अप्रत्यक्ष कर दोनों शामिल हैं।

रैपिड फायर

9वाँ राष्ट्रीय स्तरीय प्रदूषण प्रतिक्रिया अभ्यास (NATPOLREX-IX)

हाल ही में भारतीय तटरक्षक बल (ICG) द्वारा 9वाँ राष्ट्रीय स्तरीय प्रदूषण प्रतिक्रिया अभ्यास (NATPOLREX-IX) वाडिनार, गुजरात में आयोजित किया गया था।

- NATPOLREX-IX ने राष्ट्रीय तेल रिसाव आपदा आकस्मिकता योजना (NOSDCP) के प्रावधानों का उपयोग करके समुद्री तेल रिसाव के प्रत्युत्तर में विभिन्न संसाधन एजेंसियों के बीच तैयारियों एवं समन्वय के स्तर का परीक्षण करने के अपने उद्देश्य को पूरा किया।
- भारतीय तटरक्षक बल (ICG) ने समुद्री प्रदूषण प्रतिक्रिया के लिये सतह के साथ-साथ वायु प्लेटफॉर्म को तैनात किया जिसमें प्रदूषण प्रतिक्रिया जहाज़ (PRV), अपतटीय गश्ती जहाज़ (OPV), स्वदेशी उन्नत हल्के हेलीकॉप्टर एमके-III और डोर्नियर विमान शामिल हैं।
- इस कार्यक्रम में 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण के संदर्भ में भारत की औद्योगिक शक्ति का भी प्रदर्शन किया गया।
- NOSDCP तैयार करने के अलावा तटरक्षक बल ने मुंबई, चेन्नई, पोर्ट ब्लेयर और वाडिनार में चार प्रदूषण प्रतिक्रिया केंद्र स्थापित किये हैं।

डीजीसीए ने नकली नेविगेशनल सिग्नल्स के खिलाफ एयरलाइंस को चेताया

नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (डीजीसीए) ने भारतीय एयरलाइंस को एक सलाह जारी की है जिसमें ईरानी हवाई क्षेत्र के पास की घटनाओं और अमेरिकी सलाह के बाद (नकली) नेविगेशनल सिग्नल्स की धोखाधड़ी की स्थिति में किये जाने वाले उपायों का विवरण दिया गया है।

- ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) स्पूफिंग "एक वास्तविक उपग्रह सिग्नल का गोपनीय प्रतिस्थापन है जो जीपीएस रिसीवर को गलत स्थिति और समय आउटपुट प्रदान करने का कारण बन सकता है"।
- अपने परिपत्र में डीजीसीए ने व्यापक शमन उपाय प्रदान किये हैं जिनमें "उपकरण निर्माताओं के साथ समन्वय में आकस्मिक प्रक्रियाएँ विकसित करना और सुरक्षा जोखिम मूल्यांकन करके परिचालन जोखिम का आकलन करना" शामिल है।
- डीजीसीए ने जीएनएसएस हस्तक्षेप की रिपोर्टों के निवारक और प्रतिक्रियाशील "खतरे की निगरानी और विश्लेषण नेटवर्क" स्थापित करने के लिये हवाई नेविगेशन सेवा प्रदाताओं के लिये एक तंत्र भी प्रदान किया है।

दलहन, तिलहन, फलों के उत्पादन और मांग में वर्ष 2030-31 तक कमी

नेशनल बैंक फॉर एग्रीकल्चर एंड रूरल डेवलपमेंट (NABARD) और इंडियन काउंसिल फॉर रिसर्च ऑन इंटरनेशनल इकोनॉमिक रिलेशंस (ICRIER) द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट के अनुसार, आने वाले वर्ष में तिलहन, दालों एवं फलों जैसी वस्तुओं की आपूर्ति और मांग में अंतर आने की संभावना है।

- अत: तिलहन, दलहन और फलों के उत्पादन और उत्पादकता के स्तर को बढ़ाने की आवश्यकता है क्योंकि भविष्य में इनकी मांग में वृद्धि की प्रवृत्ति दिखाई दे रही है।
- जैसे-जैसे प्रति व्यक्ति आय बढ़ती है, लोगों की उपभोग टोकरी चावल और अनाज जैसे मुख्य खाद्य पदार्थों से दूर होकर फलों और सब्जियों तथा डेयरी उत्पादों सहित पौष्टिक एवं उच्च मूल्य वाली वस्तुओं की ओर बढ़ती है।
- वर्ष 2030-31 तक तिलहन उत्पादन लगभग 35 से 40 मिलियन टन (MT) तक बढ़ने की उम्मीद है, मांग और आपूर्ति के बीच अंतर वर्ष 2025-26 तक 3 मीट्रिक टन तक बढ़ने की संभावना है।
- रिपोर्ट में भारतीय उत्पादकों की सुरक्षा के लिये जब भी कच्चे पाम तेल का आयात मूल्य 800 अमेरिकी डॉलर प्रति टन से नीचे आता है, तो आयात शुल्क बढ़ाने के लिये कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) की वर्ष 2012 की रिपोर्ट की सिफारिश को दोहराया जाता है।

भारतीय नौसेना के लिये तीन पनडुब्बी रोधी युद्धक जहाज़

कोच्चि ने भारतीय नौसेना के लिये बनाए जा रहे 08 X ASW शैलो वॉटर क्राफ्ट (CSL) परियोजना के प्रथम तीन जहाज़ों माहे, मालवन और मंगरोल को CSL, कोच्चि में लॉन्च किया।

- ये जहाज़ अभय श्रेणी के ASW कार्वेट को प्रतिस्थापित करने और पनडुब्बी रोधी अभियानों, तटीय रक्षा, बारूदी खदान बिछाने तथा उप-सतही निगरानी में उत्कृष्टता हासिल करने के लिये तैयार हैं।
- वे 25 समुद्री मील की अधिकतम गति क्षमता प्रदर्शित करते हैं और इन्हें खोज तथा बचाव मिशन में कुशल होने के साथ-साथ विमान के साथ समन्वित ASW संचालन के लिये डिज़ाइन किया गया है।

नोट :

दिल्ली उच्च न्यायालय ने असोला अभयारण्य में 'वॉक विद वाइल्डलाइफ' कार्यक्रम की जाँच की

दिल्ली उच्च न्यायालय ने दिल्ली सरकार के वन विभाग द्वारा असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य में प्रस्तावित "वॉक विद वाइल्डलाइफ" कार्यक्रम के संबंध में चिंता जताई है।

- तेंदुओं सहित अभयारण्य के जीवों की सटीक गिनती की कमी के संबंध में सवाल उठे, जिससे वन्यजीवों की संख्या जाने बिना लोगों को वन्यजीवों से परिचित कराने के बारे में न्यायालय को संदेह हुआ।
  - साथ ही ऐसे स्थानों को कोर और बफर क्षेत्रों में विभाजित करने की भी आवश्यकता है। हालाँकि अभयारण्य में ऐसा कोई सीमांकन नहीं है।
- दिल्ली-हरियाणा सीमा पर अरावली पहाड़ी श्रृंखला के दक्षिणी दिल्ली रिज पर 32.71 वर्ग किमी क्षेत्र को शामिल करने वाला असोला-भट्टी वन्यजीव अभयारण्य दक्षिणी दिल्ली के साथ-साथ हरियाणा राज्य के फरीदाबाद और गुरुग्राम ज़िलों के उत्तरी हिस्सों में स्थित है।

40वें तटरक्षक कमांडरों का सम्मेलन

- हाल ही में केंद्रीय रक्षा मंत्री ने 40वें तटरक्षक कमांडर सम्मेलन का उद्घाटन किया।
  - सम्मेलन के एजेंडे में महत्त्वपूर्ण विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है, जिसमें समुद्री सुरक्षा और संरक्षा को बढ़ाना जैसे खोज एवं बचाव अभियान, समुद्री प्रदूषण प्रतिक्रिया, प्रतिबंधित और नशीली दवाओं की तस्करी के खिलाफ अभियान, समुद्र में मछुआरों/नाविकों की सुरक्षा, तटीय सुरक्षा उपायों को अधिकतम बनाना, अंतर-एजेंसी समन्वय को मज़बूत बनाना तथा समुद्री क्षेत्र के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देना शामिल है।
- ICG की स्थापना वर्ष 1978 में तटरक्षक अधिनियम, 1978 द्वारा भारत के एक स्वतंत्र सशस्त्र बल के रूप में की गई थी।
  - विश्व के चौथे सबसे बड़े तटरक्षक बल के रूप में ICG ने भारतीय तटों को सुरक्षित करने और भारत के समुद्री क्षेत्रों में नियमों को लागू करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

कोर सेक्टर का त्वरित विकास

- भारत के कोर सेक्टर में सितंबर में 9.2% की संशोधित वृद्धि के साथ अक्टूबर में 12.1% की वृद्धि हुई।
- सभी आठ क्षेत्रों में 18 महीनों में केवल तीसरी बार सकारात्मक वृद्धि देखी गई और उनमें से पाँच में दोहरे अंक की वृद्धि दर्ज की गई।
- औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) में कोर सेक्टर का हिस्सा 40% से थोड़ा अधिक है।
  - औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) एक सूचकांक है जो एक निश्चित अवधि में अर्थव्यवस्था के विभिन्न उद्योग समूहों में विकास दर को दर्शाता है।
- विद्युत उत्पादन में वृद्धि कोयला क्षेत्र द्वारा समर्थित मज़बूत आर्थिक गतिविधि का संकेत देती है। उपभोक्ता वस्तुओं के प्रदर्शन के आधार पर अक्तूबर में औद्योगिक उत्पादन (IIP) की वृद्धि 6% से 8% के बीच रहने का अनुमान है।
- इस महीने रबी फसल की बुआई के चलते उर्वरक उत्पादन में वृद्धि हुई है, जबकि नकारात्मक आधार प्रभाव और आवास क्षेत्र में तेज़ी दोनों के कारण सीमेंट उद्योग में वृद्धि देखी गई है।
  - आधार प्रभाव वह प्रभाव है जो दो डेटा बिंदुओं के बीच तुलना के परिणाम पर पड़ सकता है यदि भिन्न-भिन्न संदर्भ बिंदु चुने जाते हैं।

महासागर (MAHASAGAR) पहल

हाल ही में भारतीय नौसेना की पहल महासागर (MAHASAGAR) के पहले सत्र का आयोजन हुआ जिसमें हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) के विभिन्न देशों के समुद्री प्रमुखों ने हिस्सा लिया।

थीम: 'सामान्य चुनौतियों का मुकाबला करने की दिशा में सामूहिक समुद्री दृष्टिकोण (Collective Maritime Approach towards Countering Common Challenges)।

- MAHASAGAR का तात्पर्य क्षेत्र में सभी के लिये सक्रिय सुरक्षा और विकास हेतु समुद्री दृष्टिकोण के प्रति प्रतिबद्धता है। इसका उद्देश्य IOR देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने वाली उच्च स्तरीय वार्ता के लिये एक मंच तैयार करना है।
  - इसमें बांग्लादेश, कोमोरोस, केन्या, मेडागास्कर, मालदीव, मॉरीशस, मोज़ाम्बिक, सेशेल्स, श्रीलंका और तंज़ानिया की नौसेनाओं और समुद्री एजेंसियों के प्रमुख शामिल हुए।
- MAHASAGAR भारत सरकार के SAGAR दृष्टिकोण (क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास) के अनुरूप है।
  - वर्ष 2015 में भारत ने आर्थिक और सुरक्षा मोर्चों पर अपने समुद्री पड़ोसियों के साथ संबंधों को बेहतर बनाने के लिये हिंद महासागर हेतु अपनी रणनीतिक दृष्टि अर्थात् क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास (SAGAR) का अनावरण किया।

NCMC ने चक्रवात 'मिचौंग' को लेकर तैयारी की समीक्षा की

हाल ही में राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति (NCMC) ने बंगाल की खाड़ी की ओर तेज़ी से बढ़ रहे चक्रवात 'मिचौंग' के लिये राज्य सरकारों और केंद्रीय मंत्रालयों की तैयारी का आकलन करने के लिये बैठक बुलाई।

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने तूफान के वर्तमान स्थान और अनुमानित पथ की सूचना दी, जो तटीय आंध्र प्रदेश में संभावित भूस्खलन का संकेत देता है।
- NCMC प्राकृतिक आपदा के मद्देनज़र राहत उपायों और कार्यों के समन्वय एवं कार्यान्वयन के लिये गठित एक समिति है।
- NCMC भारत को प्रभावित करने वाले प्रमुख संकटों, आपात स्थितियों और आपदाओं की प्रतिक्रिया का समन्वय और निगरानी करता है।
    - NCMC का नेतृत्व कैबिनेट सचिव करता है।
- चक्रवात मिचौंग एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात है, जिसके बंगाल की खाड़ी के उत्तर-पश्चिम में उत्पन्न होने की संभावना है।
    - 'मिचौंग' का नाम म्याँमार द्वारा दिये गए सुझाव के आधार पर रखा गया है। इसका अर्थ है ताकत और लचीलापन।

भारतीय नौसेना दिवस 2023

वर्ष 1971 के भारत-पाकिस्तान युद्ध के दौरान एक महत्त्वपूर्ण आक्रामक युद्धाभ्यास ऑपरेशन ट्राइडेंट का सम्मान करने के लिये भारत प्रत्येक वर्ष 4 दिसंबर, 2023 को नौसेना दिवस मनाता है।

- ऑपरेशन ट्राइडेंट, वर्ष 1971 के संघर्ष के दौरान एक निर्णायक क्षण था, जिसमें कराची बंदरगाह के समीप तीन जहाज़ों को निष्क्रिय करने के लिये 4 SS-N-2 Styx मिसाइलों से लैस सोवियत ओसा मिसाइल नौकाओं का उपयोग कर भारतीय नौसेना की रणनीतिक शक्ति का प्रदर्शन किया गया था।
- वर्तमान में कमांडर प्रेरणा देवस्थली भारतीय नौसेना के युद्धपोत (वॉटरजेट FAC INS त्रिंकट) की कमान संभालने वाली भारतीय नौसेना की पहली महिला अधिकारी होंगी।

पूर्वोत्तर भारत हेतु नए अंतर्राष्ट्रीय हवाई मार्ग

हाल ही में केंद्र की 'उड़े देश का आम नागरिक' (UDAN) पहल ने पूर्वोत्तर राज्यों को अंतर्राष्ट्रीय गंतव्यों से जोड़ने वाले चार नए हवाई मार्गों को मंज़ूरी दी है।

- ये मार्ग असम को थाईलैंड और बांग्लादेश, मणिपुर को म्याँमार तथा त्रिपुरा को बांग्लादेश से जोड़ेंगे।
- उड़ान या UDAN योजना के तहत इन मार्गों पर रियायती हवाई किराए की पेशकश की जाएगी, जो क्षेत्रीय हवाई कनेक्टिविटी को बढ़ाने में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- UDAN योजना में हवाई किराए के लिये राज्य सब्सिडी शामिल है, जिसमें भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण बोली प्रक्रिया, एयरलाइन चयन और उसके बाद सब्सिडी आवंटन का प्रबंधन करता है, जिसमें राज्य सबसे कम बोली लगाने वाले को व्यवहार्यता अंतर निधि प्रदान करते हैं।
    - वर्ष 2022 में शुरू की गई 'अंतर्राष्ट्रीय UDAN' का उद्देश्य विशिष्ट राज्यों से अंतर्राष्ट्रीय गंतव्यों तक हवाई कनेक्टिविटी बढ़ाकर सामाजिक-आर्थिक प्रगति को बढ़ावा देना है।

कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में मंकीपॉक्स के बढ़ते मामले

कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) में मंकीपॉक्स (एमपॉक्स) के मामलों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जनवरी से नवंबर 2023 तक 12,569 संदिग्ध मामले और 581 मौतें दर्ज की गईं।

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, मामलों में यह वृद्धि अब तक दर्ज वार्षिक संक्रमणों की सबसे अधिक संख्या है।
- WHO ने देश में यौन संचरण से जुड़े एमपॉक्स मामलों के बढ़ते प्रकोप पर भी प्रकाश डाला है।
    - इससे पहले वैश्विक स्तर पर यौन संचरण का कोई भी दस्तावेज़ी मामला दर्ज नहीं किया गया था। हालाँकि यौन संचरण का पहला पुष्ट मामला डीआरसी में दर्ज किया गया था।
- मंकीपॉक्स, मंकीपॉक्स वायरस (MPXV) के कारण होता है, जो पश्चिम, मध्य और पूर्वी अफ्रीका के घने जंगलों वाले क्षेत्रों में पाई जाने वाली एक वायरल ज़ूनोटिक बीमारी है।
- लक्षणों में चिकनपॉक्स जैसे गंभीर दाने, बुखार, अस्वस्थता और सिरदर्द शामिल हैं। चेचक के विपरीत मंकीपॉक्स प्रारंभिक लसीका ग्रंथि वृद्धि को प्रदर्शित करता है।
- मंकीपॉक्स संक्रमण के लिये कोई विशिष्ट उपचार या टीका उपलब्ध नहीं है। अतीत में चेचक रोधी टीका, जो एक समय 85% तक प्रभावी था, अब व्यापक रूप से उपलब्ध नहीं है।

मेरापी ज्वालामुखी

हाल ही में इंडोनेशिया के पश्चिमी सुमात्रा में मेरापी ज्वालामुखी प्रस्फुटन की घटना हुई, जिससे हवा में 3,000 मीटर (9,840 फीट) तक राख फैल जाने के कारण कई लोगों की मौत हो गई।

नोट :

- माउंट मेरापी, जिसका अर्थ है "अग्नि का पर्वत", सुमात्रा द्वीप पर सबसे सक्रिय ज्वालामुखी है और इसमें सबसे घातक विस्फोट अप्रैल 1979 में हुआ था, जब 60 लोग मारे गए थे।
- इंडोनेशिया प्रशांत महासागर के "अग्नि वलय" पर स्थित है और यहाँ 127 सक्रिय ज्वालामुखी हैं।
- विश्व के सबसे खतरनाक ज्वालामुखियों में से एक होने के बावजूद माउंट मेरापी एक प्रसिद्ध पर्यटन स्थल है।
  - माउंट मेरापी, माउंट सेमेरू और माउंट ब्रोमो जैसे अन्य ज्वालामुखियों के साथ इंडोनेशिया में एक लोकप्रिय एडवेंचर स्थल बना हुआ है।

भारत के विनिर्माण PMI में वृद्धि

अक्तूबर तक पिछले आठ महीने की धीमी गति के पश्चात् भारत में विनिर्माण क्षेत्र ने नवंबर में कुछ तेज़ गति के संकेत दिये हैं, जिसमें S&P ग्लोबल इंडिया मैन्युफैक्चरिंग क्रय प्रबंधक सूचकांक (PMI) 55.5 से बढ़कर 56 पर पहुँच गया है। हालाँकि निर्यात ऑर्डरों की वृद्धि जून के बाद सबसे धीमी रही।

- S&P ग्लोबल विश्व भर की 40 से अधिक अर्थव्यवस्थाओं के लिये PMI डेटा संकलित करती है।
- PMI डेटासेट में एक हेडलाइन नंबर होता है, जो किसी अर्थव्यवस्था के समग्र स्थिति एवं उप-सूचकांकों को इंगित करता है, यह सकल घरेलू उत्पाद, मुद्रास्फीति, निर्यात, क्षमता उपयोग, रोज़गार और इन्वेंट्री जैसे अन्य प्रमुख आर्थिक चालकों के संबंध में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
  - हेडलाइन PMI 0 से 100 के बीच की संख्या होती है।
    - पिछले माह की तुलना में 50 से ऊपर का PMI अर्थव्यवस्था के विस्तार को दर्शाता है।
    - 50 से कम PMI संकुचन को दर्शाता है, जबकि 50 स्थिरता को सूचक है।

सशस्त्र बलों के मानसिक स्वास्थ्य सहायता के लिये टेली-मानस प्रकोष्ठ

हाल ही में पुणे में सशस्त्र बल मेडिकल कॉलेज में एक समर्पित टेली-मानस (Tele-MANAS) प्रकोष्ठ का उद्घाटन किया गया।

- यह प्रकोष्ठ स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की टेली-मेंटल हेल्थ असिस्टेंस एंड नेटवर्किंग अक्रॉस स्टेट्स (Tele MANAS) पहल के विस्तार के रूप में कार्य करता है।
  - यह देश भर के सभी सशस्त्र बलों के लाभार्थियों के लिये एक केंद्रीय मनोवैज्ञानिक हेल्पलाइन के रूप में कार्य करता है।
- सैन्य कर्मियों द्वारा सामना किये जाने वाले अद्वितीय तनावों के कारण सशस्त्र बलों में टेली-मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं की आवश्यकता महसूस की गई है।
- टेली-मानस भारत में एक नि:शुल्क, व्यापक मानसिक स्वास्थ्य देखभाल सेवा है। यह सेवा मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं को सभी के लिये सुलभ बनाने की सरकार की पहल का हिस्सा है।

- टेली मानस को अपने लॉन्च के बाद से देश भर में 4,60,000 से अधिक कॉल प्राप्त हुए हैं तथा इसके 51 सक्रिय सेल 20 भाषाओं में कार्य करते हैं।

PMFME योजना के तहत एक ज़िला एक उत्पाद

केंद्रीय खाद्य मंत्रालय के राज्य मंत्री ने लोकसभा में एक लिखित प्रत्युत्तर में 'एक ज़िला एक उत्पाद' (ODOP) के बारे में जानकारी दी है।

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI) ने संबंधित राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों की सिफारिशों पर प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम (PMFME) योजना के तहत 35 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के 713 ज़िलों के लिये ODOP को मंज़ूरी दी है।
- ODOP देश के प्रत्येक ज़िले से एक उत्पाद को बढ़ावा देने और ब्रांडिंग करके ज़िला स्तर पर आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की एक पहल है।
- 20 विशिष्ट उत्पादों सहित महाराष्ट्र राज्य के सभी 36 ज़िलों के लिये ODOP को मंज़ूरी दे दी गई है।
- PMFME योजना के तहत पश्चिम बंगाल राज्य द्वारा किसी भी ODOP उत्पाद की अनुशंसा नहीं की गई है।

'फर्ज़ी मनरेगा जॉब कार्ड हटाए गए

पिछले दो वित्तीय वर्षों 2021-22 और 2022-23 में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी योजना (MGNREGS) के तहत 'फर्ज़ी जॉब कार्ड' के चलते 10 लाख से अधिक जॉब कार्ड हटा दिये गए हैं।

- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम, 2005 की धारा 25 के अनुसार, जो कोई भी इस अधिनियम के प्रावधानों का उल्लंघन करेगा, दोषी पाए जाने पर उस पर जुर्माना लगाया जाएगा, जो एक हजार रुपए तक हो सकता है।
- 2021-22 और 2022-23 में सबसे अधिक संख्या में फर्ज़ी जॉब कार्ड उत्तर प्रदेश में हटाए गए हैं और उसके बाद मध्य प्रदेश का स्थान है।
- सार्वजनिक कार्य से संबंधित अकुशल शारीरिक कार्य करने के इच्छुक किसी भी ग्रामीण परिवार के वयस्क सदस्यों को प्रत्येक वित्तीय वर्ष में 100 दिनों के रोज़गार की गारंटी देने के लिये ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा मनरेगा शुरू किया गया था।

गूगल द्वारा प्रोजेक्ट जेमिनी का अनावरण

हाल ही में गूगल ने मानव-सदृश व्यवहार प्रदर्शित करने के लिये डिज़ाइन किये गए एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) मॉडल, प्रोजेक्ट जेमिनी का अनावरण किया है।

- इस विकास से कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के मौज़ूदा होड़ को बढ़ावा मिलने एवं प्रौद्योगिकी के संभावित लाभों व जोखिमों को लेकर बहस बढ़ने की संभावना है।
- जेमिनी का लक्ष्य गूगल के AI-संचालित चैटबॉट बार्ड के कार्यों की सहजता और दक्षता में वृद्धि करना है, विशेषकर उन कार्यों में जिनमें योजना बनाना शामिल है।
- गूगल डीपमाइंड (Google DeepMind) जेमिनी को संचालित करने वाला AI प्रभाग है, यह संभावित वैज्ञानिक सफलताएँ प्रदर्शित करते हुए गणित व भौतिकी में इस मॉडल की समस्या-समाधान कौशल पर ज़ोर देता है।
- हालाँकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के कारण रोज़गार विस्थापन, गलत सूचना के प्रसार को लेकर चिंताएँ देखी जाती हैं।

अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन दिवस 2023

अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन दिवस (ICAD) प्रतिवर्ष 7 दिसंबर को मनाया जाता है। इस दिन की स्थापना वर्ष 1994 में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन (ICAO) की 50वीं वर्षगाँठ के उपलक्ष्य पर की गई थी।

- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 1996 में इस दिन को आधिकारिक तौर पर मान्यता दी।
- ICAD का उद्देश्य राष्ट्रों के सामाजिक तथा आर्थिक विकास में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन की महत्त्वपूर्ण भूमिका की वैश्विक मान्यता को बढ़ावा देना है।
  - यह मानवता के लाभ के लिये एक समावेशी एवं कुशल वैश्विक पारगमन नेटवर्क स्थापित करने के लिये राज्यों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने में ICAO की अद्वितीय स्थिति को रेखांकित करता है।
- वर्ष 2023 के लिये इसकी थीम: "वैश्विक विमानन विकास हेतु उन्नत नवाचार" (Advancing Innovation for Global Aviation Development) है।
- ICAO एक संयुक्त राष्ट्र एजेंसी है जो अंतर्राष्ट्रीय हवाई मार्गनिर्देशन का समन्वय करती है। इसकी स्थापना वर्ष 1944 में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन पर अभिसमय (शिकागो कन्वेंशन) के प्रबंधन के लिये की गई थी।
- भारत ICAO का सदस्य है तथा इसका मुख्यालय मॉन्ट्रियल, कनाडा में स्थित है।

मिशन शक्ति के अंतर्गत "नारी अदालत" का क्रियान्वयन

महिला एवं बाल विकास मंत्री ने राज्यसभा में एक लिखित उत्तर में 15वें वित्त आयोग के दौरान एक एकीकृत महिला सशक्तीकरण कार्यक्रम

'मिशन शक्ति' के कार्यान्वयन के बारे में जानकारी दी, यह कार्यक्रम महिलाओं की रक्षा, सुरक्षा और सशक्तीकरण सुनिश्चित करेगा।

- 'मिशन शक्ति' में महिलाओं की सुरक्षा और सशक्तीकरण के लिये क्रमशः दो उप-योजनाएँ 'संबल (Sambal)' और 'सामर्थ्य (Samarthya)' शामिल हैं।
- वन स्टॉप सेंटर (OSC), महिला हेल्पलाइन (181-WHL), बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (BBBP) और नारी अदालत की योजनाएँ 'संबल' उप-योजना का हिस्सा हैं।
- प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY), पालना, शक्ति सदन, सखी निवास और महिलाओं के सशक्तीकरण के लिये हब का घटक 'सामर्थ्य (Samarthya)' उप योजना का हिस्सा है।
- सरकार ने मिशन शक्ति के तहत चरणबद्ध तरीके से "नारी अदालत" के घटक को लागू करने का निर्णय लिया है। पहले चरण में नारी अदालत के घटक को लागू करने के लिये मंत्रालय द्वारा असम राज्य एवं केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर का चयन किया गया है।

साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड "मियावाकी" वृक्षारोपण पद्धति का उपयोग करेगी

छत्तीसगढ़ में वन क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये देश की सबसे बड़ी कोयला खदान गेवरा खदान के आसपास साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (SECL) अपने परिचालन क्षेत्रों में पहली बार मियावाकी पद्धति का उपयोग करके वृक्षारोपण करेगी।

- वृक्षारोपण की मियावाकी पद्धति की शुरुआत 1970 के दशक में जापान में हुई थी। वृक्षारोपण की इस तकनीक में प्रत्येक वर्ग मीटर के देशीय पेड़, झाड़ियाँ और ग्राउंडकवर पौधे लगाना शामिल है। यह विधि भूमि के छोटे टुकड़ों के लिये आदर्श है और ऊँचे पेड़ों की घनी कैनोपी बनाती है।
- 'मियावाकी वृक्षारोपण' के लिये चुनी गई प्रजातियाँ आमतौर पर ऐसे पौधों की होती हैं जिन्हें बहुत अधिक रखरखाव की आवश्यकता नहीं होती है और वे प्रतिकूल मौसम, पानी की कमी की स्थिति में जीवित रह सकते हैं, मौजूदा परिस्थितियों में तेज़ी से बढ़ सकते हैं तथा हरे आवरण की घनी परत बना सकते हैं।

कीवी पक्षी

हाल ही में कीवी के दो बच्चे वेलिंग्टन से तीन मील पश्चिम में मकरारा (न्यूज़ीलैंड) के एक उपनगर में पाए गए, जहाँ शहरी खतरों के कारण कीवी एक सदी से भी अधिक समय से गायब थे।

- न्यूज़ीलैंड की कैपिटल कीवी प्रोजेक्ट एक समुदाय-आधारित पहल है जिसका उद्देश्य बड़े पैमाने पर जंगली कीवी जनसंख्या को बहाल करना है।
- **परिचय:**
  - कीवी न्यूज़ीलैंड का उड़ने में असमर्थ एक पक्षी है।
  - इसे अपने विलक्षण गुणों के लिये जाना जाता है जैसे कि रात्रिचर, उड़ने में असमर्थ, इसके शरीर के कुछ अंग चूहे तथा डायनासोर से मिलते हैं।
- **विशेषताएँ:**
  - कीवी के अंडे दुनिया के किसी भी पक्षी वर्ग के शरीर के आकार (मादा के वजन का 20% तक) के अनुपात में सबसे बड़े अंडों में से एक हैं।
  - कीवी के अनूठे अनुकूलन, जैसे- छोटे और मज़बूत पैर और शिकार से पहले उसका पता लगाने के लिये अपनी लंबी चोंच के अंत में स्थित नासिका का उपयोग करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) स्थिति:** सुभेद्य
- विस्तार क्षेत्र: कीवी विशेष रूप से ऑस्ट्रेलियाई महाद्वीप में पाया जाता है।

डॉ. बी.आर. अंबेडकर की पुण्यतिथि

राष्ट्र के प्रति डॉ. बी.आर. अंबेडकर की अनुकरणीय सेवा की स्मृति में प्रत्येक वर्ष 6 दिसंबर को उनकी पुण्यतिथि को महापरिनिर्वाण दिवस के रूप में मनाया जाता है।

- परिनिर्वाण जिसे बौद्ध धर्म के प्रमुख सिद्धांतों और लक्ष्यों में से एक माना जाता है, एक संस्कृत शब्द है जिसका अर्थ है मृत्यु के बाद मोक्ष या मुक्ति।
  - बौद्ध ग्रंथ महापरिनिर्वाण सुत्त के अनुसार, 80 वर्ष की आयु में भगवान बुद्ध की मृत्यु को वास्तविक महापरिनिर्वाण माना जाता है।

डॉ. भीमराव रामजी अंबेडकर

(14 अप्रैल, 1891-06 दिसंबर, 1956)

बाबासाहेब अंबेडकर
भारतीय संविधान के जनक

संक्षिप्त परिचय

- एक समाज सुधारक, न्यायविद, अर्थशास्त्री, लेखक और तुलनात्मक धर्मों के विचारक
- **वायसराय की कार्यकारी परिषद (1942)** में श्रम मामलों के जानकार सदस्य
- नए संविधान के लिये **मसौदा समिति के अध्यक्ष**
- भारत के **प्रथम विधि मंत्री**
- मरणोपरांत **भारत रत्न से सम्मानित (1990)**

योगदान

- हिंदुओं के खिलाफ **वर्ष 1927 में महाड़ सत्याग्रह** का नेतृत्व
- **तीनों गोलमेज सम्मेलनों में** भाग लिया
- दलित वर्गों के लिये पृथक् निर्वाचक मंडल के विचार को त्यागने के लिये महात्मा गांधी के साथ **वर्ष 1932 के पूना पैक्ट पर हस्ताक्षर किये**

प्रांतीय विधायिकाओं में वंचित वर्गों के लिये आरक्षित सीटों को 71 से बढ़ाकर 147 और केंद्रीय विधानमंडल में 18% कर दिया गया था।

- **जम्मू-कश्मीर के विशेष दर्जे का विरोध** (अनुच्छेद 370)
- **समान नागरिक संहिता** का समर्थन
- अनुच्छेद 32 को **"संविधान की आत्मा और इसके हृदय"** के रूप में संदर्भित किया

त्याग-पत्र और बौद्ध धर्म

- **हिंदू कोड बिल** पर मतभेद के कारण वर्ष **1951** में उन्हें कैबिनेट से त्याग-पत्र देना पड़ा
- बौद्ध धर्म को अपनाया; उनकी मृत्यु को **महापरिनिर्वाण दिवस** के रूप में मनाया जाता है

महत्त्वपूर्ण पत्रिकाएँ

- मूकनायक (1920)
- बहिष्कृत भारत (1927)
- समता (1929)
- जनता (1930)

संगठन

- **'बहिष्कृत हितकारिणी सभा'** की स्थापना (1923)
- **स्वतंत्र लेबर पार्टी** की स्थापना (1936)
- **शेड्यूल्ड कास्ट फेडरेशन** की स्थापना (1942)

पुस्तकें

- जाति का विनाश (Annihilation of Caste)
- बुद्ध या कार्ल मार्क्स (Buddha or Karl Marx)
- अछूत: वे कौन थे और अछूत कैसे बने (The Untouchable: Who are They and Why They Have Become Untouchables)
- हिंदू महिलाओं का उदय और पतन (The Rise and Fall of Hindu Women)

क्षयरोग देखभाल में प्रगति

वर्ष 2023 में फेफड़ों के स्वास्थ्य पर केंद्रीय विश्व सम्मेलन में दवा-प्रतिरोधी तपेदिक (TB) के इलाज की अवधि को दो-तिहाई तक कम करने में संभावित चार नई, उन्नत चिकित्सा पद्धतियों की शुरुआत की गई है, यह टीबी के विरुद्ध वैश्विक प्रयासों एवं लड़ाई में एक उत्साहजनक प्रयास साबित हो सकता है।

- उपचार की दीर्घ अवधि एवं बाद में होने वाली औषधि विषाक्तता के कारण कई मरीज़ इसके प्रभाव को सहन करने तथा उपचार का उचित अनुपालन में असमर्थ हो जाते हैं। इससे अंततः दवा प्रतिरोधी टीबी की स्थिति उत्पन्न होती है।

- अधिक प्रभावी उपचार प्रदान करने के मिशन के साथ नवीन, उन्नत चिकित्सा पद्धतियाँ पारंपरिक उपचारों के समान प्रभावकारिता और सुरक्षा प्रदर्शित करती हैं किंतु ये उपचार के समय को काफी कम कर देते हैं।
- टीबी एक संक्रामक रोग है जो अधिकाँश मामलों में फेफड़ों को प्रभावित करता है और यह बैक्टीरिया- माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होता है। यह संक्रमण संक्रमित लोगों के खाँसने, छींकने अथवा थूकने पर हवा के माध्यम से फैलाता है।
  - WHO के अनुसार, मल्टीड्रग-प्रतिरोधी टीबी (MDR-TB) सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट के साथ स्वास्थ्य सुरक्षा के लिये खतरा बना हुआ है। वर्ष 2022 में दवा प्रतिरोधी टीबी से पीड़ित केवल 5 में से 2 लोगों को ही इलाज प्राप्त हो सका।

हानुका

हानुका (Hanukkah), जिसे प्रकाश का त्योहार या चानूका भी कहा जाता है, 7 दिसंबर, 2023 को सूर्यास्त के बाद मनाया गया।

- यह आठ दिवसीय यहूदी अवकाश है जो दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व के दौरान यरूशलम में दूसरे मंदिर के पुनर्समर्पण की याद दिलाता है।
  - यह त्योहार यहूदी महीने किसलेव के 25वें दिन से शुरू होता है और आमतौर पर ग्रेगोरियन कैलेंडर के अनुसार नवंबर के अंत से दिसंबर के अंत तक चलता है।
- हानुका पर्व तेल की थोड़ी सी मात्रा के चमत्कार (प्रकश) के जश्न का प्रतीक है, जिससे मैकाबीन विद्रोह के समय केवल एक दिन के लिये ही पर्याप्त तेल के बावजूद मंदिर का मेनोराह (कैंडेलब्रम) आठ दिनों तक प्रकाशित होता रहा।
  - हानुका मेनोराह एक नौ शाखाओं वाला कैंडेलब्रम है जिसे हानुका के आठ दिवसीय अवकाश के दौरान जलाया जाता है।

तेलंगाना में केंद्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय

हाल ही में तेलंगाना में एक केंद्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय स्थापित करने हेतु विधेयक लोकसभा द्वारा पारित किया गया था। यह विधान, आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 की बाध्यता का अनुपालन करते हुए विश्वविद्यालय के लिये ₹889.7 करोड़ निर्धारित करता है।

- यह विधेयक, केंद्रीय विश्वविद्यालय अधिनियम, 2009 में संशोधन करता है तथा नए विश्वविद्यालय को सम्मक्का सरक्का केंद्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय कहा जाएगा। इसे तेलंगाना के मुलुगु ज़िले में स्थापित किया जाएगा।
- जनजातीय कला, संस्कृति, प्रौद्योगिकी एवं पारंपरिक ज्ञान पर विश्वविद्यालय का ध्यान अन्य केंद्रीय विश्वविद्यालयों के समान कार्य करते हुए शिक्षा, अनुसंधान व विकास को बढ़ावा देना है।

इथेनॉल हेतु गन्ने के रस के उपयोग पर प्रतिबंध

वर्ष 2023-24 आपूर्ति वर्ष में इथेनॉल उत्पादन के लिये गन्ने के रस और चीनी सिरप के उपयोग पर केंद्र के हालिया प्रतिबंध का उद्देश्य घरेलू खपत हेतु पर्याप्त चीनी उपलब्धता बनाए रखना तथा कीमतों को स्थिर करना है। हालाँकि सरकार ने इथेनॉल उत्पादन के लिये बी-शीरे (B-Molasses) के उपयोग की अनुमति दी है।

- इंडियन शुगर मिल्स एसोसिएशन (Indian Sugar Mills Association- ISMA) ने वर्ष 2023-24 विपणन वर्ष के लिये सकल चीनी उत्पादन में 9% की कमी का अनुमान लगाया है, जिससे स्थिति और जटिल हो गई है।
- चीनी सीज़न (अक्तूबर-सितंबर) 2021-22 में भारत विश्व में चीनी का सबसे बड़ा उत्पादक एवं उपभोक्ता के साथ-साथ ब्राज़ील के बाद विश्व के दूसरे सबसे बड़े निर्यातक के रूप में उभरा है।

मेरा गाँव मेरी धरोहर परियोजना

संस्कृति मंत्रालय ने मेरा गाँव मेरी धरोहर (MGMD) कार्यक्रम के तहत सभी गाँवों का मानचित्रण तथा प्रलेखन करने का निर्णय लिया है।

- सांस्कृतिक मानचित्रण पर यह राष्ट्रीय मिशन संस्कृति मंत्रालय के तहत इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA) के समन्वय से संचालित किया जाता है।
- MGMD पर एक वेब पोर्टल भी लॉन्च किया गया है। MGMD कार्यक्रम भारतीय गाँवों के जीवन, इतिहास तथा लोकाचार की विस्तृत जानकारी संकलित करने एवं इसे आभासी व वास्तविक समय के आगंतुकों के लिये उपलब्ध कराने का प्रयास करता है।
- MGMD के तहत सात व्यापक श्रेणियों जैसे- कला और शिल्प गाँव, पर्यावरणीय दृष्टि से उन्मुख गाँव आदि के तहत जानकारी एकत्र की जाती है।

PMBJP के तहत सुविधा सेनेटरी नैपकिन

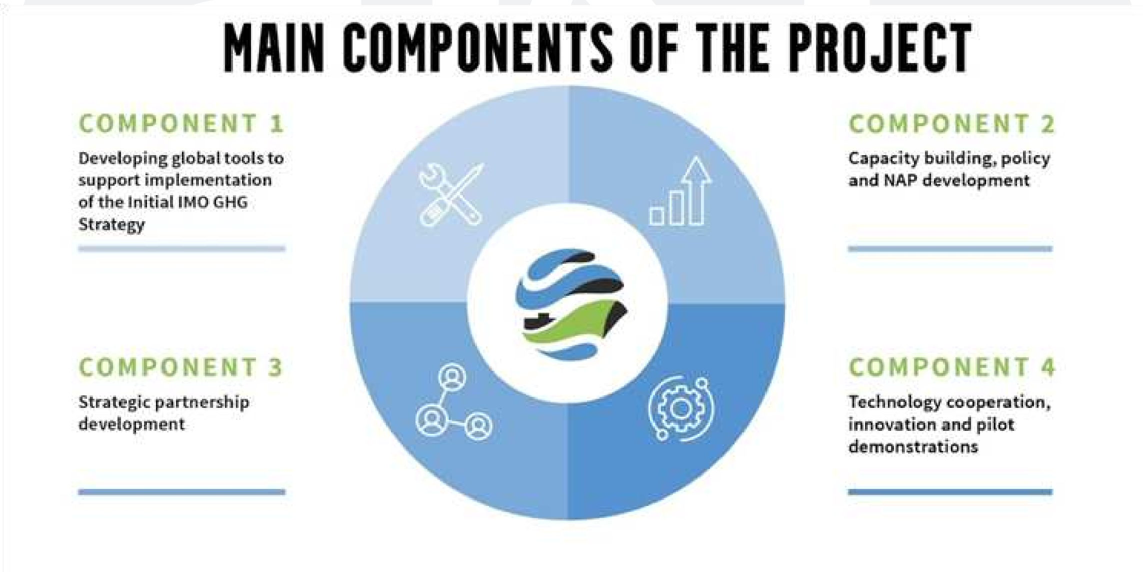
रसायन और उर्वरक मंत्रालय ने हाल ही में महिलाओं के स्वास्थ्य एवं मासिक धर्म स्वच्छता उत्पादों तक पहुँच बढ़ाने के लिये प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP) के तहत एक पहल, जन औषधि सुविधा सेनेटरी नैपकिन की ओर ध्यान आकर्षित किया है।

- जन औषधि सुविधा सेनेटरी नैपकिन पूरे भारत में जन औषधि केंद्रों पर 1 रुपए प्रति पैड की रियायती कीमत पर उपलब्ध है।
    - अपनी स्थापना के बाद से 30 नवंबर, 2023 तक, जन औषधि केंद्रों के माध्यम से 47.87 करोड़ से अधिक की जन औषधि सुविधा सेनेटरी पैड बेचे गए हैं।
    - सैनिटरी पैड ऑक्सी-बायोडिग्रेडेबल हैं और अच्छी गुणवत्ता मानकों को बनाए रखते हैं।
- PMBJP जनता को सस्ती कीमत पर गुणवत्तापूर्ण दवाएँ उपलब्ध कराने के लिये फार्मास्यूटिकल्स विभाग द्वारा शुरू किया गया एक अभियान है।
    - जेनेरिक दवाएँ उपलब्ध कराने के लिये PMBJP स्टोर स्थापित किये गए हैं, जो कम कीमत पर उपलब्ध हैं लेकिन गुणवत्ता और प्रभावकारिता में महँगी ब्रांडेड दवाओं के बराबर हैं।

IMO ग्रीन वॉयज-2050 प्रोजेक्ट

भारत को अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) ग्रीन वॉयज-2050 परियोजना के लिये अग्रणी देश के रूप में मान्यता दी गई है, जो जहाज़ों से ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन को कम करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

- ग्रीनवॉयज-2050 प्रोजेक्ट नॉर्वे सरकार और IMO के बीच वर्ष 2019 में शुरू की गई एक साझेदारी परियोजना है, जिसका लक्ष्य शिपिंग उद्योग को न्यून कार्बन वाले भविष्य के उद्योग में बदलना है।
- प्रारंभिक IMO रणनीति वर्ष 2008 के स्तर के सापेक्ष वर्ष 2050 तक कुल वार्षिक GHG उत्सर्जन में न्यूनतम 50% की कटौती करने के लिये एक स्पष्ट दृष्टिकोण निर्धारित करती है।
- ग्रीनवॉयज-2050 प्रोजेक्ट पर 12 देशों में काम चल रहा है: अज़रबैजान, बेलीज़, चीन, कुक आइलैंड्स, इक्वाडोर, जॉर्जिया, भारत, केन्या, मलेशिया, सोलोमन आइलैंड्स, दक्षिण अफ्रीका और श्रीलंका।
    - इसमें हिस्सा लेने वाले देशों को मोटे तौर पर "नए पायलट देश" और "अग्रणी पायलट देश" में वर्गीकृत किया जा सकता है।



पिन्ना नोबिलिस

एक विशाल क्लैम/सीपी जो विलुप्त होने के कगार पर था, क्रोएशिया के समुद्रों में पर्याप्त संख्या में पाया गया है।

- क्लैम, जिसे नोबल पेन शेल अथवा पिन्ना नोबिलिस के नाम से जाना जाता है, वर्ष 2016 के आसपास भूमध्य सागर के कुछ हिस्सों में एक घातक रोगजनक के रूप में फैलकर खत्म होने लगा।
- क्लैम, जिनके खोल 1.2 मीटर तक बढ़ सकते हैं, समुद्री जल को शुद्ध करके तथा अन्य जीवों के विकास को बढ़ावा देकर एक अहम पारिस्थितिक भूमिका निभाते हैं।
- उन्हें एड्रियाटिक और इस्त्रिया प्रायद्वीप में देखा गया है।

वेड इन इंडिया

हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री ने उत्तराखंड ग्लोबल इन्वेस्टर्स समिट को संबोधित करते हुए उत्तराखंड की अप्रयुक्त क्षमता पर ध्यान केंद्रित करने पर ज़ोर दिया, 'हाउस ऑफ हिमालय' ब्रांड को मान्यता दी और मेक इन इंडिया आंदोलन की तरह 'वेड इन इंडिया' आंदोलन की वकालत की।

- उन्होंने संपन्न वर्ग से अपील की कि वे विदेशों में जाकर डेस्टिनेशन वेडिंग के बजाय यहीं भारत में शादियाँ करने पर पुनर्विचार करें।
- हाउस ऑफ हिमालय ब्रांड राज्य के स्थानीय उत्पादों को विदेशी बाज़ारों में स्थापित करने का एक प्रयास है जो 'वोकल फॉर लोकल' अभियान को मज़बूत करेगा।

सर्वोच्च न्यायालय ने क्षेत्रीय भाषा अभिगम हेतु SUVAS पेश किया

हाल ही में भारतीय कानून मंत्री ने कहा कि सर्वोच्च न्यायालय ने कानूनी कार्यवाही में क्षेत्रीय भाषा के उपयोग को सुविधाजनक बनाने के लिये एक AI-संचालित अनुवाद उपकरण SUVAS पेश किया है।

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सहयोग से विकसित यह विशेष उपकरण वर्तमान में अंग्रेज़ी न्यायिक दस्तावेज़ों का ग्यारह भारतीय भाषाओं में अनुवाद करता है।
- इसके अतिरिक्त भारत के मुख्य न्यायाधीश ने कहा कि ऐतिहासिक केशवानंद भारती निर्णय सर्वोच्च न्यायालय की वेबसाइट पर 10 भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है, जो निर्णय के 50 वर्ष पूरे होने का प्रतीक है।
    - केशवानंद भारती मामले में संवैधानिक पीठ ने 7 : 6 के बहुमत से निर्णय सुनाया कि संसद संविधान के किसी भी हिस्से में संशोधन कर सकती है, जब तक कि वह संविधान की मूल संरचना या आवश्यक विशेषताओं में बदलाव या संशोधन नहीं करती है।

ममीफाइड लंगूर

मिस्र में ममीफाइड लंगूर के साक्ष्य ने एक सदी से भी अधिक समय से वैज्ञानिकों को हैरान कर दिया है। हाल ही में वैज्ञानिकों ने माइटोकॉन्ड्रियल DNA का उपयोग करके इन प्राचीन अवशेषों के पीछे के रहस्यों को उजागर किया।

- DNA विश्लेषण से पता चला है कि लंगूर के साक्ष्य की पुष्टि वर्तमान तटीय इरिट्रिया के प्राचीन शहर एडुलिस में हुई थी।
- अध्ययन ने प्राचीन मिस्र के साथ एक महत्त्वपूर्ण व्यापारिक भागीदार, पंट के खोए हुए शहर और एडुलिस के संभावित स्थान पर प्रकाश डाला।
- निष्कर्षों ने मिस्र और एडुलिस के बीच ऐतिहासिक व्यापार संबंधों पर ज़ोर दिया, इसने भारत, मिस्र तथा यूरोप के बीच व्यापार इतिहास में लाल सागर को एक महत्त्वपूर्ण नोड के रूप में उजागर किया।
- पापियो अनुबिस और पापियो हमाद्रियास दोनों बबून की प्रजातियाँ हैं। बबून पुरानी दुनिया के बंदर हैं जो पापियो वंश का हिस्सा हैं।
    - पापियो अनुबिस सबसे व्यापक रूप से वितरित बबून प्रजाति है, जो अधिकांश मध्य उप-सहारा अफ्रीका में पाई जाती है।
    - पापियो हमाद्रियास अफ्रीकी महाद्वीप पर दक्षिणी लाल सागर के क्षेत्र, इथियोपिया, सोमालिया और इरिट्रिया में पाया जाता है।
    - IUCN रेड लिस्ट में उन्हें "कम जोखिम, कम चिंतनीय" स्थिति के रूप में दर्ज किया गया है।

रक्तचूषक प्रवृत्ति के नर मच्छर

हाल ही में वैज्ञानिकों ने 130 मिलियन वर्ष पुराने सबसे पुराने ज्ञात मच्छर जीवाश्मों का पता लगाया है, जिससे प्राचीन नर मच्छरों के रक्तचूषक होने की प्रवृत्ति का पता चला है। ये जीवाश्म मच्छरों के विकासवादी इतिहास तथा रोग वाहक के रूप में उनकी भूमिका के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।

- ये जीवाश्म क्रीटेशियस काल के दो नर मच्छरों का दर्शाते हैं, जिनके मुख में लंबे छेदन-चूषक अंग होते हैं जो अमूमन केवल मादा मच्छरों में ही देखे जाते हैं।

- इस खोज से पता चलता है कि मूल रूप से सभी मच्छर हेमेटोफैगस (रक्तचूषक) थे, चाहे उनका लिंग कुछ भी हो।
- नर मच्छरों के मुखांग वर्तमान के मादा मच्छरों की तुलना में छोटे थे।

- मच्छर रक्तचूषक होते हैं तथा मलेरिया, पीत-ज्वर, ज़ीका बुखार एवं डेंगू सहित परजीवियों व व्याधियों को अपने मेज़बानों तक पहुँचाते हैं।
- शोधकर्त्ताओं का अनुमान है कि मच्छर उन कीटों से विकसित हुए हैं जो रक्त को अवशोषित नहीं करते हैं, उनके मुखांग शुरू में पौष्टिक तरल पदार्थों तक पहुँचने के लिये पौधों को छेदने हेतु अनुकूलित होते हैं।
  - क्रेटेशियस काल के दौरान फूलों वाले पौधों की उपस्थिति ने नर और मादा मच्छरों के बीच भोजन के व्यवहार में अंतर में भूमिका निभाई होगी।
- मच्छरों की उत्पत्ति संभवत: खोजे गए जीवाश्मों से लाखों वर्ष पहले हुई थी, आणविक साक्ष्य जुरेसिक काल के दौरान उनके अस्तित्व का सुझाव देते हैं।

सैन्य अभ्यास "विनबैक्स-2023"

- भारतीय सशस्त्र बलों की टुकड़ी संयुक्त सैन्य अभ्यास VINBAX-2023 के चौथे संस्करण में भाग लेने के लिये हनोई, वियतनाम पहुँच गई है।
- VINBAX अभ्यास 2018 में शुरू किया गया था और इसका पहला संस्करण मध्य प्रदेश के जबलपुर में आयोजित किया गया था।
- यह एक वार्षिक प्रशिक्षण कार्यक्रम है जो वैकल्पिक रूप से भारत और वियतनाम में आयोजित किया जाता है।
- उद्देश्य:
  - यह अभ्यास सहयोगात्मक साझेदारी, अंतर-संचालनीयता को बढ़ावा देने और शांतिरक्षा अभियानों पर संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII के तहत दोनों पक्षों के बीच सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करता है।
  - यह अभ्यास एक कमांड पोस्ट अभ्यास सह फील्ड प्रशिक्षण अभ्यास के रूप में आयोजित किया जाएगा जिसमें एक अभियंताओं की टीम और एक मेडिकल टीम की तैनाती तथा रोज़गार पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- परिचालन क्षेत्रों में सड़क, पुलिया, हेलीपैड, गोला बारूद आश्रय और अवलोकन चौकियों के निर्माण के आधुनिक तरीकों पर विचारों का आदान-प्रदान किया जाएगा।

डेमोर्चेस्टिया एलानेंसिस

ओडिशा के बरहामपुर विश्वविद्यालय के शोधकर्त्ताओं ने वैश्विक समुद्री जैव विविधता में योगदान देने वाली चिल्का झील में समुद्री एम्फिपोड की एक नई प्रजाति का अनावरण किया है, जिसका नाम डेमोरचेस्टिया एलानेंसिस है।

- इस खोज़ से क्षेत्र की समुद्री विविधता को प्रदर्शित करते हुए डेमोर्चेस्टिया (सेंटीकुडाटा, टैलिट्रिडे) जीनस में वैश्विक प्रजातियों की संख्या छह हो गई है।
- नई प्रजाति की विशेषता है कि इसका रंग सफेद है, जिसकी लंबाई 15 मिलीमीटर से कम है, जिसमें 13 जोड़ी पैर पाए गए हैं।
- ग्नथोपॉड के प्रोपोडस (भुजाओं) के अग्र भाग के किनारे बाल जैसी कुछ संरचनाएँ इसे अन्य समान प्रजातियों से अलग बनाती हैं।
- यह भारतीय तट पर पाए जाने वाले उपपरिवार प्लैटोरचेस्टिने से संबंधित है।
- एम्फ़िपोड जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और तटीय पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य के लिये संकेतक के रूप में कार्य करते हैं।
- टैलिट्रिडे परिवार को एम्फ़िपोड्स के सबसे पुराने समूहों में से एक माना जाता था और ऐसा माना जाता था कि यह जुरासिक युग से ग्रह पर मौजूद है।

कफ सिरप के नमूने निर्यात गुणवत्ता परीक्षण में विफल रहे

हाल ही में केंद्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) के आँकड़ों से पता चला है कि 54 भारतीय विनिर्माताओं के कम-से-कम 6% कफ सिरप नमूने निर्यात के लिये अनिवार्य गुणवत्ता परीक्षण में विफल रहे।

- गाम्बिया, उज़्बेकिस्तान, कैमरून तथा विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इन सिरप का सेवन करने वाले बच्चों की मृत्यु के बाद चिंता व्यक्त की।

नोट :

- यह बताया गया है कि भारतीय निर्मित सिरप ग्लाइकोल तथा एथिलीन ग्लाइकॉल विषाक्त पदार्थों से दूषित होते हैं जो विशेषकर बच्चों के लिये कभी-कभी घातक हो सकते हैं।
- भारत का भेषजीय/फार्मास्युटिकल क्षेत्र सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 1.72% योगदान देता है तथा इसके उद्योग का मूल्य लगभग 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर है, जिसमें आधे से अधिक योगदान निर्यात से प्राप्त होता है।
- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन CDSCO भारत का एक राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण है।

NTPC ने ब्रैंडन हॉल ग्रुप का प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार- 2023 जीता

विद्युत मंत्रालय के अधीन एक महारत्न, केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (PSU), नेशनल थर्मल पावर कॉरपोरेशन (NTPC) ने प्रतिष्ठित ब्रैंडन हॉल ग्रुप के प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार- 2023 में दो रजत पुरस्कार जीतने वाला भारत का एकमात्र PSU बनकर एक उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की है।

- NTPC ने "Best Advance in Corporate Wellbeing Technology" और "Best Advance in Augmented and Virtual Reality" की श्रेणियों में दोहरे रजत पुरस्कार हासिल किये।
  - NTPC के पुरस्कार विजेता प्रयासों में एक व्यक्तिगत-केंद्रित स्वास्थ्य देखभाल पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण और NTPC साइटों पर विविधता और दूरदर्शिता चुनौतियों पर काबू पाना शामिल है तथा NTPC की 'iGuru' पहल कार्यबल क्षमता निर्माण के लिये नवीन प्रौद्योगिकियों को अपनाने में अपने नेतृत्व को प्रदर्शित करती है।
- ब्रैंडन हॉल ग्रुप, एक US-आधारित व्यावसायिक विकास कंपनी, अपने HCM उत्कृष्टता पुरस्कार कार्यक्रम के माध्यम से NTPC की उपलब्धियों को मान्यता देती है, जिसे "Academy Awards of Human Capital Management (मानव पूंजी प्रबंधन अकादमी पुरस्कार)" के रूप में जाना जाता है।
  - पुरस्कार उन सर्वश्रेष्ठ संगठनों को मान्यता देते हैं जिन्होंने कार्यक्रमों, रणनीतियों, तौर-तरीकों, प्रक्रियाओं, प्रणालियों और उपकरणों को सफलतापूर्वक विकसित व तैनात किया है, जिन्होंने उल्लेखनीय परिणाम प्राप्त किये हैं।

हैंडबॉल खेल के निर्णयों को आसान बनाने के लिये चिप-इन-बॉल प्रौद्योगिकी

हाल ही में एडिडास ने टूर्नामेंट के दौरान हैंडबॉल निर्णय लेने में रेफरी की सहायता के लिये यूरो 2024 के लिये आधिकारिक गेंद में एक माइक्रोचिप पेश किया है।

- माइक्रोचिप, जो रिचार्जेबल है, वास्तविक समय में वीडियो मैच अधिकारियों को सटीक बॉल डेटा भेज सकती है और इसका उपयोग लिंब-ट्रैकिंग तकनीक के साथ मिलकर यह निर्धारित करने में मदद के लिये किया जाएगा कि क्या गोल से पहले हैंडबॉल हुआ है।
- यूरो के आधिकारिक मैच बॉल 'फ़ॉसबॉलिबे' में स्थापित माइक्रोचिप प्लेयर्स के कंकालों का वास्तविक समय 3D दृश्य प्रतिनिधित्व बनाने के लिये लिंब-ट्रैकिंग तकनीक के साथ मिलकर काम करना है।
- प्रौद्योगिकी का उपयोग तेज़ी से ऑफसाइड निर्णय लेने के लिये भी किया जाएगा और यूरोपीय फुटबॉल संघों (UEFA) के वीडियो सहायक रेफरी (VAR) निर्णय लेने की प्रक्रिया में योगदान देगा।
  - VAR डिवाइस से प्राप्त डेटा का उपयोग एक ऐसी छवि बनाने के लिये करेगा जो शरीर के साथ गेंद के संपर्क बिंदु को सटीक रूप से स्थापित करेगी।
- चिप प्रौद्योगिकी गेंद को किक करने का सटीक समय निर्धारित करने की भी अनुमति देती है, जो विपरीत निर्णय के मामले में सटीक परिणाम प्रदान करेगा।

तिहाड़ स्टोर

- तिहाड़ जेल स्टोर ने कैदियों द्वारा तैयार किये गए उत्पादों की पेशकश करने वाले एक नए आउटलेट के साथ अपना परिचालन फिर से शुरू किया, जिसे पहले COVID-19 महामारी के कारण रोक दिया गया था।
  - इस पहल का उद्देश्य कैदियों के लिये पुनर्वास के अवसर प्रदान करना है, जिससे उन्हें बेहतर जीवन जीने का मौका मिले।
- ये स्टोर कपड़े, कृत्रिम आभूषण, ब्रेड, बन, मोमबत्तियाँ, साबुन, टॉयलेट क्लीनर, फर्नीचर और कन्फेक्शनरी आइटम सहित विभिन्न प्रकार के उत्पाद प्रदान करते हैं।
- जेल में कैदियों को दुकान चलाने देने से पहले उनके आचरण, स्वास्थ्य और जेल में बिताए समय की अवधि जैसे पिछले रिकॉर्ड को ध्यान में रखा जाएगा।
- इस बिक्री से प्राप्त धनराशि राजकोष में जाएगी और प्रत्येक कैदी को स्वीकृत वेतन के अनुसार भुगतान किया जाएगा।

गोल्डफिश

गोल्डफिश, पालन की जाने वाली सबसे शुरुआती मछलियों में से एक है तथा कार्प परिवार की एक अपेक्षाकृत छोटी मछली है।

- इसे वन में छोड़ने से इनका आकार विशाल हो सकता है, जिससे वे मूल समुद्री परिवेश के लिये आक्रामक व हानिकारक साबित हो सकते हैं, साथ ही सुनम्य पारिस्थितिकी तंत्र को हानि पहुँचा सकते हैं।

- यह शैवाल, जलीय पादप, अंडे एवं अकशेरुकी जीवों सहित लगभग कुछ भी और सब कुछ भोजन के रूप में ग्रहण करने में सक्षम है।
- वे जल के ताप की एक विस्तृत शृंखला का सामना कर सकते हैं तथा त्वरित यौन परिपक्वता प्राप्त कर एक मौसम में अनेक बार प्रजनन कर सकते हैं।
- वन्य गोल्डफिश भी विनाशकारी होती हैं क्योंकि वे शैवाल का सेवन करके तथा इसके विकास को प्रोत्साहित करने वाले पोषक तत्त्वों को कम करके हानिकारक शैवाल के पनपने में योगदान देती हैं।

विक्षोभ

तरल पदार्थ के बहने/प्रवाहित होने जैसी दैनिक घटनाओं में प्राय: होने वाला विक्षोभ, पदार्थ के गठन का एक गहन स्तर है जिसे वैज्ञानिक अभी भी समझने का प्रयास कर रहे हैं।

- विक्षोभ, तरल पदार्थ की एक जटिल गति है जो अव्यवस्थित उतार-चढ़ाव, अप्रत्याशित विविधताओं और भँवर जैसे चक्रीय, कुंडलीनुमा (Swirling) पैटर्न के गठन की विशेषता है।
- द्रव जड़त्व (द्रव की गतिमान रहने की प्रवृत्ति) और श्यानता (गति-मंदन बल) के बीच संतुलन यह निर्धारित करता है कि प्रवाह, लेमिनार प्रवाह (सुव्यवस्थित) है या अशांत (अत्यधिक अस्थिर)।
  - जब जड़त्व प्रभावी होती है तो विक्षोभ उत्पन्न होता है।
- विक्षोभ के अनुप्रयोग:
  - मौसम संबंधी मॉडल में अधिक सटीक अल्पकालिक मौसम पूर्वानुमानों के लिये विक्षोभ अध्ययन लाभकारी है, जो आपदा तैयारियों के लिये आवश्यक है।
  - विक्षोभ का अध्ययन करने से पर्यावरण नीतियों को प्रभावित करने वाले वातावरण में प्रदूषकों के विक्षेपण का आकलन करने में मदद मिलती है।

ऊर्जा दक्षता का जश्न: राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस 2023

ऊर्जा संरक्षण के महत्त्व का संदेश प्रचारित करने एवं ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण में राष्ट्र की उपलब्धियों को प्रदर्शित करने के लिये प्रति वर्ष 14 दिसंबर को राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस मनाया जाता है।

- इस कार्यक्रम का आयोजन भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के तहत ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) द्वारा ऊर्जा दक्षता और इसके संरक्षण को विनियमित करने तथा बढ़ावा देने के लिये किया जा रहा है जो कि ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अनुसार अधिदेशित है।
- वर्ष 2002 में स्थापित ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के नियामक और प्रचार कार्यों के साथ संरेखित होकर, नामित उपभोक्ताओं, नामित एजेंसियों तथा अन्य संगठनों के साथ समन्वय करता है एवं ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के तहत उसे सौंपे गए कार्यों को निष्पादित करने में विद्यमान संसाधनों व अवसंरचना को स्वीकार करता है, उसकी पहचान करता है और उनका उपयोग करता है।

भारत और एशियाई विकास बैंक के बीच उत्तराखंड विद्युत परियोजना के लिये समझौता

भारत सरकार और एशियाई विकास बैंक (ADB) के बीच 200 मिलियन अमेरिकी डॉलर के ऋण समझौते पर हस्ताक्षर करना उत्तराखंड के विद्युत नेटवर्क के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

- गुणवत्ता, दक्षता तथा विश्वसनीयता बढ़ाने के उद्देश्य से यह परियोजना बढ़ती विद्युत मांगों को पूरा करने एवं नवीकरणीय ऊर्जा के सुचारु एकीकरण को सुनिश्चित करने के लिये सबस्टेशनों व विद्युत लाइनों के साथ-साथ 537 किमी. तक विस्तृत एक आधुनिक भूमिगत केबल प्रणाली प्रस्तुत करेगी।
- ADB एक क्षेत्रीय विकास बैंक है जिसकी स्थापना वर्ष 1966 में एशिया-प्रशांत क्षेत्र में सामाजिक तथा आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
  - इसमें 68 सदस्य देश शामिल हैं जिनमें से 49 एशिया-प्रशांत क्षेत्र के हैं एवं 19 सदस्य बाहर से हैं। भारत इसका एक संस्थापक सदस्य है, एशियाई विकास बैंक का मुख्यालय मनीला, फिलीपींस में स्थित है।

जामुन के औषधीय गुण

IISER भोपाल के शोधकर्त्ताओं द्वारा जामुन के वृक्ष (साइज़ियम क्यूमिनी) के अभूतपूर्व जीनोम अनुक्रम से इस प्रजाति के भीतर निहित औषधीय गुणों का पता चला है। जामुन का वृक्ष एक सदाबहार वृक्ष है जो भारत में अपने औषधीय गुणों, फलों तथा आर्थिक मूल्य के लिये लोकप्रिय है।

- जामुन का आनुवंशिक कूट इसके एंटीऑक्सीडेंट, प्रतिशोथ प्रतिक्रिया तथा मधुमेह-रोधी गुणों के लिये सहायक जैवसक्रिय यौगिकों की एक समृद्ध शृंखला को उजागर करता है।
  - इस अध्ययन में टेरपेनोइड्स तथा ग्लूकोसाइड्स से जुड़े जीन की उपस्थिति पर भी प्रकाश डाला गया है, जो क्रमश: इसके प्रतिरक्षा तंत्र तथा मधुमेह-रोधी क्षमताओं में प्रमुख योगदानकर्त्ता हैं।

नोट :

- जीनोम अनुक्रमण किसी जीव में DNA निर्माण ब्लॉकों के सटीक क्रम को निर्धारित करने, उसके संपूर्ण आनुवंशिक रूपरेखा का अनावरण करने की प्रक्रिया है।

जम्मू-कश्मीर और पुदुचेरी में महिला कोटा के लिये विधेयक

हाल ही में लोकसभा ने संविधान के 106वें संशोधन अधिनियम, 2023 के प्रावधानों का विस्तार करने के लिये दो विधेयक पारित किये, जो संसद एवं राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिये 33% आरक्षण को केंद्र शासित प्रदेशों पुडुचेरी तथा जम्मू और कश्मीर तक प्रदान करता है।

- गृह मंत्रालय ने लोकसभा में जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन (दूसरा संशोधन) विधेयक, 2023 और केंद्र शासित प्रदेश सरकार (संशोधन) विधेयक, 2023 पेश किया।
- दोनों विधेयक पुदुचेरी और जम्मू-कश्मीर की विधान सभाओं में कानून बनाने की प्रक्रियाओं में जन प्रतिनिधियों के रूप में महिलाओं के अधिक प्रतिनिधित्व एवं भागीदारी को सक्षम बनाने का प्रयास करते हैं।
    - पुदुचेरी विधानसभा में महिलाओं के लिये आरक्षण स्थापित करने के लिये संसद को केंद्र शासित प्रदेश सरकार अधिनियम, 1963 में संशोधन करने की आवश्यकता है।

INS तारमुगली

भारतीय नौसेना ने हाल ही में समुद्री कूटनीति और ताकत का प्रदर्शन करते हुए एक फास्ट अटैक क्राफ्ट (FAC) INS तारमुगली को चालू किया है।

- इस जहाज को भारतीय नौसेना में INS टिलंचांग (INS Tillanchang), एक ट्रिंकट क्लास जहाज़ के रूप में शामिल किया गया था, वर्ष 2006 तक सक्रिय सेवा में था, और उसके बाद वर्ष 2006 में हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में राजनयिक आउटरीच के हिस्से के रूप में भारत की मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल (MNDF) को उपहार में दे दिया गया।
- जहाज़ को मई 2023 में भारतीय नौसेना को वापस कर दिया गया था, युद्धपोत MTU इंजन, नवीनतम संचार उपकरण और एक उन्नत रडार प्रणाली से सुसज्जित है तथा इसका उपयोग भारत के पूर्वी तट पर तटीय निगरानी एवं सुरक्षा के लिये बड़े पैमाने पर किया जाएगा।
- जहाज़ का नाम अंडमान समूह के एक छोटे से द्वीप तारमुगली द्वीप (Tarmugli Island) के नाम पर रखा गया है।

दृष्टि The Vision