दृष्टि
The Vision

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

दिसंबर भाग-2

2020

दृष्टि, 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

फोन: 8750187501

ई-मेल: online@groupdrishti.com

अनुक्रम

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम 7

- कोयला आधारित विद्युत क्षेत्र के उत्सर्जन में कमी करना 7
- 12वाँ गृह शिखर सम्मेलन 9
- विज़न 2035: भारत में जन स्वास्थ्य निगरानी 10
- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण में महिलाओं संबंधित डेटा 13
- प्रेस की स्वतंत्रता के लिये खतरे 15
- SC या HC को कोई उत्तर नहीं: महाराष्ट्र 16
- संसद के सत्र 18
- दूरसंचार क्षेत्र के लिये नए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश 19
- राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना की मध्यावधि समीक्षा 21
- संवैधानिक विफलता से संबंधित उच्च न्यायालय के आदेश पर रोक 22
- आरक्षण पर सिफारिशें 24
- विश्व अल्पसंख्यक अधिकार दिवस 25
- ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट 26
- सामाजिक उद्यमिता 27
- प्रारंभिक स्वास्थ्य चेतावनी प्रणाली 29
- COVID-19 के प्रबंधन पर रिपोर्ट 30
- विद्युत (उपभोक्ताओं के अधिकार) नियम, 2020 32
- पूर्व शिक्षण की मान्यता (RPL) कार्यक्रम 34
- भारत में जनसंख्या स्थिरता: NFHS-5 35

नोट :

- हरित राष्ट्रीय राजमार्ग गलियारा परियोजना 37
- कैच द रेन: राष्ट्रीय जल मिशन 39
- ई-सेवा केंद्र 40
- जनगणना रजिस्टरों की अपडेटिंग 41
- अनुसूचित जातियों के लिये मैट्रिकोत्तर छात्रवृत्ति योजना में बदलाव 43
- मदन मोहन मालवीय जयंती 44
- इलेक्टोरल बॉण्ड और सूचना का अधिकार 45
- सुशासन दिवस 47
- आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना सेहत 49
- मणिपुर में इनर-लाइन परमिट 50
- स्ट्रीट वेंडर्स के लिये 'मैं भी डिजिटल' अभियान 52
- विधानसभा सत्र के आह्वान में राज्यपाल की भूमिका 53
- भारत की पहली पूर्णत: स्वचालित मेट्रो 56
- अच्छे और प्रतिकारक अभ्यास तथा नवाचारों पर राष्ट्रीय शिखर सम्मेलन 57
- डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर 59
- डिजिटल इंडिया पुरस्कार 2020 60
- नर्मदा ज़िले में ESZ खिलाफ विरोध प्रदर्शन 62
- असम निरसन विधेयक, 2020 63

आर्थिक घटनाक्रम 65

- पंजाब में एकल कृषि की समस्या 65
- परिसंपत्ति गुणवत्ता और क्रेडिट चैनल पर भारतीय रिज़र्व बैंक का वर्किंग पेपर 66
- उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत व्यवस्था सुधार परियोजना 68
- बिटकॉइन: महत्त्व और चुनौतियाँ 69
- गैस इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने के लिये निवेश 71
- GST रेवेन्यू गैप: NIPFP 73

नोट :

- सार्वजनिक बैंकों में धोखाधड़ी के मामले 74
- पूर्वव्यापी कर पर PCA का निर्णय 76
- डिजिटल ऋण: चुनौतियाँ और संभावनाएँ 77
- पीएम किसान की अगली किस्त 79
- DTH सेवाओं में 100% FDI 80
- GST संबंधी नया नियम 82
- भारत वर्ष 2025 में विश्व की पाँचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था 83
- ज़ीरो कूपन पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड 84

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम 86

- ब्रिटेन की ब्रेक्ज़िट समय-सीमा पर वार्ता 86
- तुर्की पर CAATSA प्रतिबंध 87
- अमेरिका की करेंसी वॉच लिस्ट में भारत 89
- यूनाइटेड किंगडम में भारतीय प्रवासियों की भूमिका 90
- NDB के साथ ऋण समझौता 92
- भारत-वियतनाम आभासी शिखर सम्मेलन 93
- पोस्ट-ब्रेक्ज़िट ट्रेड डील 96
- भारत-कतर 97
- मत्स्य पालन पर भारत-श्रीलंका संयुक्त कार्य समूह 99
- एस्टोनिया, पराग्वे और डोमिनिकन गणराज्य में भारतीय मिशन 101

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 107

- म्युकरमाइकोसिस फंगल संक्रमण 104
- वैक्सीन हेसिटेंसी: अर्थ और समस्या 105
- E20 ईंधन 106
- उत्परिवर्तित कोरोना वायरस 108

नोट :

- श्रीनिवास रामानुजन 110
- इच्छानुरूप जीनोमिक परिवर्तन 111
- पीएम वाणी: भारत की नई सार्वजनिक वाई-फाई योजना 113
- अंटार्कटिका में कोविड-19 115
- जलभृत मानचित्रण एवं प्रबंधन 116
- चंद्रयान -2 से प्राप्त डेटा: इसरो 118
- BBX11 जीन 119
- नैनो तकनीकी एवं स्वास्थ्य 121
- स्वदेशी वैक्सीन 'न्यूमोसिल' 122
- डिजिटल ओशन 124
- तिहान-आईआईटी हैदराबाद 125

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण **127**

- यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ: UN 127
- महानदी के बाढ़कृत मैदान का संरक्षण 128
- तेंदुओं की आबादी में वृद्धि 130
- जैवविविधता प्रबंधन समितियाँ 131
- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड हेतु 'फायरफ्लाई बर्ड डाइवर्टर' 132
- सतकोसिया बाघ अभयारण्य 134
- लद्दाख: त्सो कर आर्द्रभूमि क्षेत्र 135
- कोलार लीफ-नोज़्ड बैट 137
- यमुना नदी में अमोनिया का उच्च स्तर 138

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन **144**

- शीत अयनांत 140
- किलाऊआ ज्वालामुखी: हवाई 141
- हिमशैल A68a 142

नोट :

दृष्टि The Vision

सामाजिक न्याय 145

- मानव विकास सूचकांक: UNDP 145
- एलुरु में रहस्यमय रोग 147
- पुलिस संगठनों के आँकड़े: बीपीआरडी 148

कला एवं संस्कृति 151

- स्वदेशी खेल तथा खेलो इंडिया 151

आंतरिक सुरक्षा 153

- तटीय रडार श्रृंखला नेटवर्क 153
- मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल' का आर्मी संस्करण 154

चर्चा में 156

- भारत जल प्रभाव सम्मेलन (India Water Impact Summit) 156
- हिमालयन सीरो (Himalayan Serow) 157
- विजय दिवस (Vijay Diwas) 159
- हाइजीन रेटिंग ऑडिट एजेंसियों की मान्यता के लिये योजना (Scheme for Approval of Hygiene Rating Audit Agencies) 159
- भारत-इंडोनेशिया संयुक्त गश्त (India-Indonesia Coordinated Patrol) 160
- बंदर पुनर्वास केंद्र (Monkey Rehabilitation Centre) 161
- गोवा मुक्ति दिवस (Goa Liberation Day) 161
- चिल्ले/चिल्लाई- कलां (Chillai Kalan) 163
- मॉक एग (Mock Egg) 164
- लीजन ऑफ मेरिट: USA (Legion of Merit: USA) 164
- शाहीन-IX (Shaheen-IX) 165
- कामोव-226T: यूटिलिटी हेलीकॉप्टर (Kamov-226T : Utility Helicopters) 165
- सुनील कोठारी (Sunil Kothari) 166
- 'धरोहर गोद लें: अपनी धरोहर, अपनी पहचान' परियोजना (Adopt a Heritage: Apni Dharohar, Apni Pehchaan' Project) 167
- 100वीं किसान रेल (100th Kisan Rail) 168
- मिशन सागर- III (Mission Sagar-III) 169

विविध

नोट :

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

कोयला आधारित विद्युत क्षेत्र के उत्सर्जन में कमी करना

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में थिंक-टैंक **सेंटर फॉर साइंस एंड एन्वायरनमेंट** (Centre for Science and Environment- CSE) द्वारा आयोजित एक वेबिनार में विशेषज्ञों ने **भारत के कोयला आधारित विद्युत् क्षेत्र के कार्बन डाइऑक्साइड** (CO2) फुट प्रिंट्स को कम करने के उपायों पर चर्चा की।

प्रमुख बिंदुः

भारत में विद्युत् उत्पादनः

- भारत मुख्य रूप से **तीन प्रकार के** Wथर्मल पावर प्लांटों का उपयोग करता है- **कोयला, गैस और तरल-ईंधन आधारित।**
- इन संयंत्रों द्वारा उत्पादित बिजली देश के कुल विद्युत् उत्पादन में **62.2%** तक का योगदान देती है।

Fuel	MW	% of Total
Total Thermal	2,31,456	62.2%
Coal	1,99,595	53.7%
Lignite	6,360	1.7%
Gas	24,992	6.7%
Diesel	510	0.1%
Hydro (Renewable)	45,699	12.3%
Nuclear	6,780	1.8%
RES* (MNRE)	88,042	23.7%
Total	**371,977**	

सेंटर फॉर साइंस एंड एन्वायरनमेंट

(Centre for Science and Environment- CSE)

- **सेंटर फॉर साइंस एंड एन्वायरनमेंट (CSE)** नई दिल्ली स्थित एक गैर-लाभकारी संस्थान है जो भारत में पर्यावरण, विकास के मुद्दों पर थिंक टैंक के रूप में कार्य कर रहा है। इसकी स्थापना वर्ष 1980 में की गई थी
- इस संस्थान ने वायु और जल प्रदूषण, अपशिष्ट जल प्रबंधन, औद्योगिक प्रदूषण, खाद्य सुरक्षा तथा ऊर्जा संबंधी पर्यावरणीय मुद्दों पर जागरूकता एवं शिक्षा का प्रसार करने की दिशा में महत्त्वपूर्ण कार्य किया है।
- पर्यावरण शिक्षा और संरक्षण की दिशा में इसके योगदान के कारण वर्ष 2018 में इसे शांति, निशस्त्रीकरण और विकास के लिये इंदिरा गांधी पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

कोयला आधारित विद्युत क्षेत्र में उत्सर्जनः

- भारत का कोयला आधारित थर्मल पावर क्षेत्र **देश में CO2 के सबसे बड़े उत्सर्जकों में से एक** है।

नोट :

- यह प्रत्येक वर्ष **1.1 गीगा-टन CO2 का उत्सर्जन** करता है; यह वैश्विक ग्रीनहाउस गैस (**GHG**) उत्सर्जन का **2.5%** है, जो कि भारत के GHG उत्सर्जन का एक-तिहाई है और भारत में ईंधन से संबंधित **CO2** उत्सर्जन का लगभग **50%** है।

उत्सर्जन को कम करने के लिये आवश्यक नीतियाँ:

- **फ्लीट (Fleet) प्रौद्योगिकी और दक्षता में सुधार, नवीकरण और आधुनिकीकरण:**
  - भारत में विश्व की 64% क्षमता (132 GW) का सबसे नवीन कोयला आधारित थर्मल प्लांट है।
  - सरकार के नवीकरण और आधुनिकीकरण की नीतियों को इस फ्लीट की दक्षता बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभानी होगी।
- **पूर्व में स्थिति:**
  - वर्ष 2015 तक, भारत में 34 GW से अधिक क्षमता 25 साल से अधिक पुरानी थी, और **इसका लगभग 60% भाग अत्यधिक अक्षम** था।
  - **भारत के नवीकरणीय विद्युत् उत्पादन में वृद्धि के चलते** भविष्य में पुराने और अक्षम प्लांटों को बंद करने में मदद मिल सकती है।
- **बायोमास को-फायरिंग (Co-firing) को बढ़ाना:**
  - **बायोमास को-फायरिंग** उच्च दक्षता वाले कोयला बॉयलरों में ईंधन के एक आंशिक विकल्प के रूप में बायोमास को जोड़ने को संदर्भित करता है।
    - कोयले को जलाने के लिये तैयार किये गए बॉयलरों में **कोयले और बायोमास का एक साथ दहन किया जाता** है। इस प्रयोजन के लिये मौजूदा कोयला विद्युत् संयंत्र को आंशिक रूप से पुनर्निर्मित किया जाता है।
    - **सह-फायरिंग बायोमास को एक कुशल और स्वच्छ तरीके से, और बिजली संयंत्र के GHG उत्सर्जन को कम करने के लिये विद्युत में बदलने** का एक विकल्प है।
  - बायोमास **को-फायरिंग** विश्व स्तर पर स्वीकृत **कोल फ्लीट को विघटित (Decarbonise)** करने के लिये एक **लागत प्रभावी तरीका** है।
    - **विघटन (Decarbonising)** का अर्थ कार्बन की तीव्रता को कम करना है, अर्थात् प्रति यूनिट उत्सर्जन को कम करना।
  - भारत एक ऐसा देश है, जहाँ आमतौर पर बायोमास को जलाया जाता है, जो आसानी से उपलब्ध एक बहुत ही सरल समाधान का उपयोग करके स्वच्छ कोयले की समस्या को हल करने के प्रति उदासीनता को दर्शाता है।
- **कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (CCS) में निवेश करना:**
  - वैश्विक स्तर पर कार्बन कैप्चर और स्टोरेज के लिये संघर्ष करना पड़ता है तथा भारत की संभावनाएँ कम-से-कम वर्ष 2030 तक धीमी होती दिखाई दे रही हैं।
  - कारोबारियों को CCS की लागत को कम करने के लिये स्वदेशी अनुसंधान और विकास में निवेश करना चाहिये।
- **कोयला परिष्करण/कोल बेनिफिकेशन:**
  - कोल बेनिफिकेशन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा **कच्चे कोयले की गुणवत्ता में सुधार किया जाता** है, यह या तो अप्रासंगिक पदार्थ को कम करके जो कि खनन किये गए कोयले के साथ निकाला जाता है या संबंधित राख या दोनों को कम करके प्राप्त किया जाता है।

उत्सर्जन कम करने हेतु अन्य पहलें:

- भारत ने 1 अप्रैल, 2020 को भारत स्टेज- IV (BS-IV) उत्सर्जन मानदंडों के स्थान पर भारत स्टेज-VI (BS-VI) को अपना लिया है, जिसे पहले वर्ष 2024 तक अपनाया जाना था।
- उजाला (UJALA) योजना के तहत **360 मिलियन से अधिक LED बल्ब** वितरित किये गए हैं, जिसके कारण प्रतिवर्ष लगभग 47 बिलियन यूनिट विद्युत की बचत हुई है और प्रतिवर्ष 38 मिलियन टन CO2 की कमी हुई है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन:** यह एक भारतीय पहल है जिसकी कल्पना अपनी विशेष ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिये सौर-संसाधन-संपन्न देशों के गठबंधन के रूप में की गई है (कर्क और मकर रेखा के मध्य आंशिक या पूर्ण रूप से अवस्थित सौर ऊर्जा की संभावना वाले देशों)।

नोट :

- **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना** (NAPCC) वर्ष 2008 में शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य **जनता के प्रतिनिधियों, सरकार की विभिन्न एजेंसियों, वैज्ञानिकों, उद्योग और समुदायों के मध्य जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न खतरे और उनसे निपटने के उपायों के संबंध में जागरूकता** पैदा करना है।

आगे की राह:

- जलवायु परिवर्तन से सार्थक रूप से निपटने के लिये केवल अक्षय ऊर्जा में वृद्धि करना पर्याप्त नहीं है, **कोयला क्षेत्र में GHG उत्सर्जन को कम करने के लिये महत्त्वाकांक्षी योजनाओं** को अपनाना भी आवश्यक है।
- हमें **ऊर्जा रूपांतरण** की आवश्यकता है जिसके माध्यम से हम **स्थानीय और वैश्विक उत्सर्जन में कमी के सह-लाभों को वास्तविक रूप में बदल** सकेंगे। चूँकि **ऊर्जा की कमी और सामाजिक असमानता स्वीकार्य नहीं** इसलिये हमें सभी के लिये ऊर्जा के अधिकार की भी आवश्यकता है।
- भारत को **विविध ऊर्जा विकल्पों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता** है, इसमें कोई संदेह नहीं है कि सौर और पवन ऊर्जा में बहुत अधिक क्षमता होती है, हाइड्रोजन भी भारतीय ऊर्जा संक्रमण काल में एक गेम चेंजर होगा।

12वाँ गृह शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 12वें 'गृह' (Green Rating for Integrated Habitat Assessment- GRIHA) शिखर सम्मेलन का वर्चुअल आयोजन किया गया।

प्रमुख बिंदु

12वें 'गृह' शिखर सम्मेलन के विषय में :

- **विषय-वस्तु/थीम:** 'कायाकल्प करने वाली लचीली आदतें' (Rejuvenating Resilient Habitats)।
- **उद्देश्य:** नवीन प्रौद्योगिकियों और समाधानों पर विचार-विमर्श करने के लिये एक मंच के रूप में काम करना। इस प्रकार यह पूरे समुदाय के लाभ हेतु स्थायी एवं अनुकूल समाधान विकसित करने के लिये एक मज़बूत तंत्र के निर्माण में मदद करेगा।
- **उद्घाटन समारोह:** उपराष्ट्रपति ने इस आयोजन के दौरान '**शाश्वत**' नामक एक पत्रिका और '**30 स्टोरीज़ बियॉन्ड बिल्डिंग्स**' नामक पुस्तक का विमोचन किया।

एकीकृत आवास मूल्यांकन के लिये ग्रीन रेटिंग (गृह):

- यह किसी भी संपूर्ण भवन निर्माण के लिये भारत की राष्ट्रीय रेटिंग प्रणाली है।
  - गृह (GRIHA) को भारत द्वारा जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) में प्रस्तुत **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित स्वैच्छिक योगदान** (INDC) में भारत की स्वयं की ग्रीन बिल्डिंग रेटिंग प्रणाली के रूप में मान्यता प्रदान की गई है
- **परिकल्पना एवं विकास:** इसकी परिकल्पना ऊर्जा और संसाधन संस्थान (The Energy and Resources Institute-TERI) द्वारा की गई थी तथा इसे नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के साथ संयुक्त रूप से विकसित किया गया था।

ऊर्जा और संसाधन संस्थान

(The Energy and Resources Institute-TERI)

- ऊर्जा और संसाधन संस्थान (TERI) एक गैर-लाभकारी अनुसंधान संस्थान है, जो भारत और वैश्विक दक्षिण के लिये ऊर्जा, पर्यावरण और सतत् विकास के क्षेत्र में अनुसंधान कार्य करता है।
- 1974 में स्थापित इस संस्थान को पूर्व में टाटा ऊर्जा अनुसंधान संस्थान के नाम से जाना जाता था तथा वर्ष 2013 में इसका नाम परिवर्तित कर ऊर्जा और संसाधन संस्थान कर दिया गया।

नोट :

- **उद्देश्य:** ग्रीन बिल्डिंग्स के लिये डिज़ाइन तैयार करने तथा इमारतों के 'ग्रीननेस' का मूल्यांकन करने में मदद करना।
- **प्रणाली:**
  - इस प्रणाली को 'नई इमारतों (जो अभी स्थापना के चरण में हैं) के डिज़ाइन में सहायता करने तथा उनके मूल्यांकन के लिये विकसित किया गया है। एक इमारत का मूल्यांकन उसके पूरे जीवन चक्र के पूर्वानुमानित प्रदर्शन के आधार पर किया जाता है।
- **प्रयुक्त मानक:**
  - साइट/स्थल का चयन और योजना
  - संसाधनों का संरक्षण और कुशल उपयोग
  - भवन संचालन और रखरखाव
  - नवाचार की स्थिति
- **लाभ:**
  - यह प्रणाली, विभिन्न गतिविधियों एवं प्रक्रियाओं के माध्यम से **GHGs (ग्रीनहाउस गैस) उत्सर्जन को कम करने, ऊर्जा की खपत में कमी तथा प्राकृतिक संसाधनों पर पड़ने वाले दबाव को कम कर पर्यावरण में सुधार** के साथ ही समुदायों को लाभान्वित करती है।

अन्य संबंधित पहलें:

- **ग्लोबल हाउसिंग टेक्नोलॉजी चैलेंज (GHTC)**
  - **आयोजनकर्त्ता:** आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय
  - **शुरुआत:** जनवरी 2019
  - **उद्देश्य:** आवास निर्माण के क्षेत्र को बदलते प्रतिमानों के अनुसार सक्षम बनाने हेतु सर्वोत्तम उपलब्ध और सिद्ध निर्माण तकनीकों जो कि टिकाऊ, हरित एवं आपदा- रोधी हों, की पहचान करना तथा उन्हें मुख्यधारा से जोड़ना।
- **अफोर्डेबल सस्टेनेबल हाउसिंग एक्सेलेरेटर्स- इंडिया (ASHA- India)**
  - इस पहल के माध्यम से संसाधन-कुशल, लचीले और टिकाऊ निर्माण के लिये नवीन सामग्रियों, प्रक्रियाओं एवं प्रौद्योगिकी की पहचान हेतु पाँच इन्क्यूबेशन केंद्र स्थापित किये गए हैं।
- **स्मार्ट सिटीज़ मिशन:**
  - यह स्थानीय विकास को सक्षमता और प्रौद्योगिकी की मदद से नागरिकों के लिये बेहतर परिणामों के माध्यम से जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने तथा आर्थिक विकास को गति देने हेतु भारत सरकार के **आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा** शुरू की गई एक अभिनव पहल है।
  - यह शहरों के एकीकृत और व्यापक विकास की दिशा में काम कर रहा है

विज़न 2035: भारत में जन स्वास्थ्य निगरानी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नीति आयोग ने 'विज़न 2035: भारत में जन स्वास्थ्य निगरानी' नाम से एक श्वेत-पत्र जारी किया है, जिसका उद्देश्य भारत में जन स्वास्थ्य की निगरानी बढ़ाने के लिये एक विज़न दस्तावेज़ प्रस्तुत करना और भारत को इस क्षेत्र में एक अग्रणी स्थान प्राप्त करने में मदद करना है।

- श्वेत-पत्र एक प्रकार का सूचनात्मक दस्तावेज़ होता है, जो प्राय: किसी कंपनी या गैर-लाभकारी संगठन द्वारा किसी विशिष्ट समाधान, उत्पाद या सेवा की विशेषताओं को बढ़ावा देने अथवा उन्हें रेखांकित करने के उद्देश्य से जारी किया जाता है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- नीति आयोग का प्राथमिक उद्देश्य भारतीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों को रणनीतिक दिशा-निर्देश प्रदान करना है। इसी उद्देश्य के अनुरूप नीति आयोग (हेल्थ वर्टिकल) ने नवंबर 2019 में 'न्यू इंडिया के लिये स्वास्थ्य प्रणाली: बिल्डिंग ब्लॉक्स - सुधार के संभावित तरीकों' शीर्षक से संकलित चार कार्य-पत्र जारी किये थे।
- नीति आयोग द्वारा जारी नया श्वेत-पत्र भारत की स्वास्थ्य प्रणाली को मज़बूत बनाने की दिशा में अगला कदम है।

श्वेत-पत्र के बारे में

- यह श्वेत-पत्र नीति आयोग के हेल्थ वर्टिकल और यूनिवर्सिटी ऑफ मैनिटोबा (कनाडा) का एक संयुक्त प्रयास है, जिसमें भारत सरकार, राज्यों की सरकारों और अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं के तकनीकी विशेषज्ञों का योगदान शामिल है।
- यह श्वेत-पत्र त्रिस्तरीय (प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक) जन स्वास्थ्य व्यवस्था को आयुष्मान भारत में शामिल करते हुए जन स्वास्थ्य निगरानी के लिये भारत का विज़न प्रस्तुत करता है।
- यह श्वेत-पत्र व्यक्तिगत इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड को निगरानी का आधार बनाकर देश में 'जन स्वास्थ्य निगरानी' के लिये एक तरीका प्रस्तुत करता है।

मुख्य विशेषताएँ

- यह गैर-संचारी रोगों की रोकथाम, पहचान और नियंत्रण से संबंधित प्रयासों को मज़बूती प्रदान करने और स्वास्थ्य सेवाओं पर होने वाले आम लोगों और परिवारों के खर्च को कम करने की दिशा में कार्य करेगा।
- यह एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (IDSP) के तहत एकीकृत स्वास्थ्य सूचना प्लेटफॉर्म जैसी पहलों को और आगे बढ़ाएगा।
- यह दस्तावेज़ राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 और नेशनल डिजिटल हेल्थ ब्लूप्रिंट (NDHB) में उल्लिखित नागरिक-केंद्रित अवधारणा के अनुरूप है।
  - यह आँकड़ों के प्रग्रहण और विश्लेषण के लिये मोबाइल फोन, डिजिटल प्लेटफॉर्म प्लेटफॉर्म और पॉइंट ऑफ केयर डिवाइस के उपयोग को प्रोत्साहित करता है।
- यह जन स्वास्थ्य निगरानी में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ाने के लिये नैदानिक प्रतिष्ठान (पंजीकरण और विनियमन) अधिनियम, 2010 जैसी पहलों के संबंध में पूंजीकरण के महत्त्व पर प्रकाश डालता है।
- यह श्वेत-पत्र नेशनल सेंटर फॉर डिज़ीज़ कंट्रोल, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (ICMR) और अन्य सहित शीर्ष संस्थानों के समन्वित प्रयास के महत्त्व को इंगित करता है।

विज़न

- भारत की जन स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली को अधिक प्रतिक्रियाशील और भविष्योन्मुखी बनाकर प्रत्येक स्तर पर कार्रवाई के लिये तैयारी करना।
- फीडबैक तंत्र के साथ नागरिक-अनुकूल जन स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली विकसित कर व्यक्ति की निजता और गोपनीयता सुनिश्चित करना।
- केंद्र और राज्यों के बीच रोग की पहचान, बचाव और नियंत्रण प्रणाली को बेहतर बनाने के लिये डेटा-साझाकरण तंत्र में सुधार करना।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर की जन स्वास्थ्य आपदाओं के प्रबंधन हेतु क्षेत्रीय और वैश्विक नेतृत्त्व प्रदान करना।

जन स्वास्थ्य निगरानी

- जन स्वास्थ्य निगरानी का आशय सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रथाओं के नियोजन, कार्यान्वयन और मूल्यांकन हेतु आवश्यक स्वास्थ्य संबंधी डेटा के व्यवस्थित संग्रहण, विश्लेषण और विवेचन से है। इस तरह यहाँ निगरानी का अभिप्राय 'कार्रवाई के लिये सूचना' संग्रहण से है।

चुनौतियाँ

- **डेटा संग्रह और साझाकरण:** लगभग सभी स्तरों पर अलग-अलग तरीके से डेटा एकत्र किया जाता है और इनके बीच डेटा-साझाकरण हेतु कोई तंत्र भी नहीं है।
  - उदाहरण के लिये ऐसी कोई भी एकल प्रणाली नहीं है, जहाँ राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम और राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम आदि जैसे लक्षित कार्यक्रमों द्वारा उत्पन्न डेटा को एक साथ एक ही स्थान पर प्राप्त किया जा सके।

नोट :

- **डेटा की खराब गुणवत्ता:** भारतीय स्वास्थ्य क्षेत्र में उत्पन्न डेटा काफी निम्न गुणवत्ता का होता है, जिसके कारण देश की महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य नीतियों से संबंधित मुद्दों का हल खोजने के लिये इस डेटा का उपयोग केवल सीमित स्तर तक ही किया जा सकता है।
- **मानव संसाधन की कमी:** मानव संसाधन की कमी भी एक बड़ी चुनौती है। राज्य और ज़िला स्तर पर जन स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली में तकरीबन 42 प्रतिशत रिक्तियाँ मौजूद हैं।
  - केंद्रीय निगरानी इकाइयों के अधिकांश पद या तो प्रतिनियुक्ति या फिर अनुबंध के माध्यम से भरे जाते हैं, साथ ही उन्हें कई अधिक अतिरिक्त दायित्त्व भी दे दिये जाते हैं, जिसके कारण वे अपना कार्य सही ढंग से नहीं कर पाते हैं।
- **'एपिडेमिक इंटेलिजेंस' का अभाव:** भारत के पास महामारी और इससे संबंधित क्षेत्रों में विशेषज्ञता रखने वाले सार्वजनिक स्वास्थ्य पेशेवरों की पर्याप्त संख्या मौजूद नहीं है।
  - 'एपिडेमिक इंटेलिजेंस' को संभावित स्वास्थ्य खतरों की शीघ्र पहचान, उनके सत्यापन, मूल्यांकन और जाँच से संबंधित सभी गतिविधियों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, ताकि उस संभावित खतरे को नियंत्रित करने के लिये जल्द-से-जल्द सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों की सिफारिश की जा सके।
- **व्यावसायिक स्वास्थ्य निगरानी का अभाव:** इस प्रकार की स्वास्थ्य निगरानी लेड विषाक्तता और सिलिकोसिस रोग आदि से संबंधित है। व्यावसायिक स्वास्थ्य निगरानी अभी तक भारत की जन स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली में प्रमुख स्थान प्राप्त नहीं कर सकी है।
- **अन्य उभरती चुनौतियाँ:** बढ़ता रोगाणुरोधी प्रतिरोध, नए संक्रामक रोग और गैर-संचारी रोगों की बढ़ती दर आदि भारत की जन स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली के लिये कुछ अन्य उभरती हुई चुनौतियाँ हैं।
  - रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance) तब उत्पन्न होता है जब बैक्टीरिया और कवक जैसे रोगाणुओं को मारने हेतु निर्मित दवाइयों के विरुद्ध बैक्टीरिया एवं कवक अपनी प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि कर लेते हैं।

सुझाव

- जन स्वास्थ्य निगरानी गतिविधियों के लिये समर्पित एक कुशल और मज़बूत स्वास्थ्य कार्यबल का निर्माण किया जाए।
- गैर-संचारी रोगों, प्रजनन और बाल स्वास्थ्य तथा व्यावसायिक एवं पर्यावरणीय स्वास्थ्य आदि का जन स्वास्थ्य निगरानी में एकीकरण किया जाना चाहिये।
- 'वन हेल्थ' मॉडल को अपनाने की आवश्यकता है, जिसमें पर्यावरण स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य तथा मानव स्वास्थ्य का सामूहिक रूप से संरक्षण किया जाता है।
- आधुनिक नैदानिक प्रौद्योगिकियों के साथ भारत की प्रयोगशाला क्षमताओं को मज़बूत किये जाने की आवश्यकता है।
- एक ऐसे शासन ढाँचे को स्थापित किये जाने की आवश्यकता है, जो राष्ट्रीय तथा राज्य स्तर पर राजनीतिक, नीतिगत, तकनीकी और प्रबंधकीय नेतृत्त्व को सम्मिलित कर सके।
- गैर-संचारी रोगों की निगरानी और नागरिक-केंद्रित तथा समुदाय-आधारित निगरानी में बढ़ोतरी की जानी चाहिये।
- ऐसे रोगों को प्राथमिकता दी जा सकती है, जिन्हें सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में उन्मूलन के लिये लक्षित किया जा सकता है।
- डेटा साझाकरण, प्रग्रहण, विश्लेषण और प्रसारण आदि को व्यवस्थित करने के लिये तंत्र की स्थापना की जानी चाहिये।
- निगरानी गतिविधि में प्रत्येक स्तर पर नवाचार को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।

आगे की राह

- तमाम चुनौतियों के बावजूद भारत ने निगरानी प्रणाली को बेहतर बनाने की दिशा में अच्छी प्रगति हासिल की है और नीति आयोग द्वारा जारी इस श्वेत-पत्र के कार्यान्वयन से भारत जन स्वास्थ्य निगरानी के क्षेत्र एक क्षेत्रीय/वैश्विक नेतृत्त्वकर्त्ता के रूप में उभर सकता है।
- इस विज़न दस्तावेज़ के मूल तत्त्वों में केंद्र तथा राज्यों के बीच परस्पर-निर्भर शासन प्रणाली और एक नया डेटा-साझाकरण तंत्र आदि शामिल हैं।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण में महिलाओं संबंधित डेटा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 (NFHS-5) 2019-20 के पहले चरण का डेटा जारी किया गया है, जो भारत में महिलाओं से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर डेटा प्रदान करता है।

- NFHS एक बड़े पैमाने पर किया जाने वाला बहु-स्तरीय सर्वेक्षण है जो पूरे भारत में परिवारों के प्रतिनिधि नमूने में किया जाता है।
- इस सर्वेक्षण के चरण- I में 22 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के आँकड़े जारी किये गए हैं और शेष 14 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में सर्वेक्षण (चरण- II) का कार्य अभी जारी है।
- सभी राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षणों को भारत सरकार के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के नेतृत्त्व में आयोजित किया गया है तथा NFHS के लिये मुंबई स्थित 'अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान' नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है।

प्रमुख बिंदु:

कुल प्रजनन दर (Total Fertility Rates- TFR):

- पिछले आधे दशक की समयावधि में अधिकांश भारतीय राज्यों में TFR में गिरावट दर्ज की गई है विशेषकर शहरी महिलाओं में। इसका अर्थ है यह है कि भारत की जनसंख्या में स्थिरता आ रही है।
- सिक्किम में सबसे कम TFR दर्ज किया गया है, जिसमें प्रति महिला औसतन 1.1 TFR दर्ज किया गया साथ ही बिहार में प्रति महिला औसत TFR 3 दर्ज किया गया।
- सर्वेक्षण में शामिल 22 में से 19 में, TFR को प्रतिस्थापन स्तर (2.1) से कम पाया गया।
    - TFR 15 से 49 वर्ष की आयु के बीच की प्रजनन आयु के दौरान एक महिला से जन्म लेने वाले अनुमानित बच्चों की औसत संख्या को दर्शाता है।
    - प्रतिस्थापन स्तर, यह एक ऐसी अवस्था होती है जब जितने बूढ़े लोग मरते हैं उनका खाली स्थान भरने के लिये उतने ही नए बच्चे पैदा हो जाते हैं। कभी-कभी कुछ समाजों को ऋणात्मक संवृद्धि दर की स्थिति से भी गुजरना होता है अर्थात् उनका प्रजनन शक्ति स्तर प्रतिस्थापन दर से नीचा रहता है। कुल प्रजनन दर के इस स्तर से नीचे चले जाने पर जनसंख्या में गिरावट होने लगती है।

महिलाओं में एनीमिया:

- सर्वेक्षण में शामिल 22 में से 13 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में आधे से अधिक बच्चे और महिलाएँ एनीमिया से ग्रस्त पाए गए।
- साथ ही NFHS-4 की तुलना में देश के आधे राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में गर्भवती महिलाओं में एनीमिया की वृद्धि देखी गई है।
- सभी राज्यों में पुरुषों की तुलना में महिलाओं में एनीमिया बहुत अधिक है।

गर्भनिरोध:

- आंध्र प्रदेश (98%), तेलंगाना (93%), केरल (88%), कर्नाटक (84%), बिहार (78%) और महाराष्ट्र (77%) जैसे राज्यों में महिला नसबंदी गर्भनिरोधक की आधुनिक पद्धति के रूप में जारी है।
- साथ ही समग्र गर्भनिरोधक प्रसार दर (CPR) के मामले में देश के ज़्यादातर राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में काफी वृद्धि देखी गई और यह हिमाचल प्रदेश तथा पश्चिम बंगाल (74%) में सबसे अधिक है।

बाल विवाह:

- देश के कुछ राज्यों में बाल विवाह के मामलों में वृद्धि देखी गई है जिनमें त्रिपुरा (2015-16 के 33.1% से बढ़कर 40.1%), मणिपुर (2015-16 के 13.7% से बढ़कर 16.3%) और असम (2015-16 के 30.8% से बढ़कर 31.8%) प्रमुख हैं।
- पश्चिम बंगाल (41.6%) और बिहार (40.8%) जैसे राज्यों में वर्तमान समय में भी बाल विवाह की उच्च व्यापकता बनी हुई है।
- त्रिपुरा, मणिपुर, आंध्र प्रदेश, हिमाचल प्रदेश और नगालैंड जैसे राज्यों में किशोरावस्था में गर्भधारण के मामलों में वृद्धि देखी गई है।

नोट :

घरेलू हिंसा:

- आमतौर पर अधिकांश राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में घरेलू हिंसा के मामलों में गिरावट देखने को मिली है।
- लेकिन पाँच राज्यों (सिक्किम, महाराष्ट्र, हिमाचल प्रदेश, असम और कर्नाटक) में घरेलू हिंसा के मामलों में वृद्धि देखी गई है।
- कर्नाटक में घरेलू हिंसा के मामलों में सबसे अधिक वृद्धि देखी गई है। NFHS 4 में यहाँ घरेलू हिंसा के 20.6% मामले दर्ज किये गए थे जबकि NFHS-5 में यह आँकड़ा 44.4% हो गया है।
- इसके अतिरिक्त देश के पाँच राज्यों (असम, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मेघालय और पश्चिम बंगाल) में यौन हिंसा के मामलों में वृद्धि हुई है।

संस्थागत प्रसव:

- 19 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में पाँच में से चार से अधिक महिलाओं के संस्थागत प्रसव के साथ इसमें व्यापक वृद्धि देखने को मिली हुई है।
- कुल 22 में से 14 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में संस्थागत प्रसव का स्तर 90% से अधिक है।

सिजेरियन (सी-सेक्शन) प्रसव:

- देश के अधिकांश राज्यों में सिजेरियन सेक्शन (सी-सेक्शन) से होने वाले प्रसव की संख्या में वृद्धि हुई है।
  - अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य समुदाय द्वारा सीज़ेरियन सेक्शन के लिये आदर्श दर को 10% से 15% के बीच माना गया है।
- पिछले पाँच वर्षों में तेलंगाना, पश्चिम बंगाल, हिमाचल प्रदेश और पूर्वोत्तर के कुछ राज्यों, विशेष रूप से निजी स्वास्थ्य केंद्रों पर सी-सेक्शन प्रसव में अत्यधिक वृद्धि देखी गई है।
  - तेलंगाना और पश्चिम बंगाल जैसे कुछ राज्यों में, निजी स्वास्थ्य केंद्रों पर सी-सेक्शन प्रसव के मामलों में 81% और 82% तक वृद्धि देखी गई है।

जन्म के समय लिंगानुपात (Sex Ratio at Birth-SRB):

- अधिकांश राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में SRB या तो अपरिवर्तित रहा है या इसमें वृद्धि देखी हुई है।
- अधिकांश राज्यों में लिंगानुपात सामान्य (952) या उससे अधिक है।
- हालाँकि तेलंगाना, हिमाचल प्रदेश, गोवा, दादरा नगर हवेली और दमन तथा दीव में जन्म के समय लिंगानुपात 900 से नीचे है।

बाल पोषण:

- **बाल पोषण संकेतकों में सभी राज्यों में मिश्रित पैटर्न देखने को मिलता है। जहाँ कई राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में स्थिति में सुधार हुआ है, वहीं कुछ अन्य राज्यों में मामूली गिरावट आई है।**
- देश में बहुत कम समय में स्टंटिंग और वेस्टिंग के मामलों में कोई बड़ा बदलाव होने की संभावना नहीं है।

वित्तीय समायोजन:

- महिलाओं द्वारा संचालित बैंक खातों के संदर्भ में NFHS-4 और NFHS-5 के बीच उल्लेखनीय प्रगति दर्ज की गई है।

सफाई और स्वच्छ वायु:

- पिछले चार वर्षों में (वर्ष 2015-16 से वर्ष 2019-20 के बीच) लगभग सभी 22 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में बेहतर स्वच्छता सुविधाओं और खाना पकाने के लिये स्वच्छ ईंधन की उपलब्धता वाले परिवारों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- भारत सरकार ने स्वच्छ भारत मिशन के माध्यम से अधिक से अधिक घरों को शौचालय की सुविधा प्रदान करने हेतु ठोस प्रयास किये हैं और देश में प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना के माध्यम से घरेलू वातावरण में सुधार किया है।

आगे की राह:

- वर्तमान समय में सेवाओं को सुलभ, सस्ती और सभी के लिये स्वीकार्य बनाने हेतु स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े सभी स्वास्थ्य संस्थानों, शिक्षाविदों और अन्य भागीदारों के माध्यम से एकीकृत एवं समन्वित प्रयासों को बढ़ाया जाना बहुत ही आवश्यक है।

नोट :

- NFHS-5 द्वारा उपलब्ध कराया गया डेटा मौजूदा कार्यक्रमों को मजबूत बनाने और नीतिगत हस्तक्षेप हेतु नई रणनीतियों को विकसित करने के लिये अपेक्षित जानकारी प्रदान करता है, अत: सरकार एवं अधिकारियों को भारत में महिलाओं की स्थिति को और बेहतर बनाने के लिये आवश्कयक कदम उठाने चाहिये।

प्रेस की स्वतंत्रता के लिये खतरे

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'कमिटी टू प्रोटेक्ट जर्नलिस्ट्स' (Committee to Protect Journalists) नामक एक संस्था द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2020 के दौरान रिकार्ड संख्या में पत्रकारों को जेलों में बंद किया गया।

- 'कमिटी टू प्रोटेक्ट जर्नलिस्ट्स' एक स्वतंत्र और गैर-लाभकारी संगठन है जो विश्व भर में प्रेस की स्वतंत्रता को बढ़ावा देने के लिये कार्य करती है।
- यह पत्रकारों के सुरक्षित रूप से और बिना किसी हिंसा या प्रतिशोध के भय के समाचार को रिपोर्ट करने के अधिकार का समर्थन करती है।

प्रमुख बिंदु:

- वर्ष 2020 में जेलों में बंद पत्रकारों की कुल संख्या 272 तक पहुँच गई।
- तुर्की राज्य विरोधी आरोपों में कम-से-कम 68 पत्रकारों को कैद करने के साथ प्रेस की स्वतंत्रता के खिलाफ दुनिया का सबसे बड़ा अपराधी बना हुआ है। इसके अतिरिक्त मिस्र में कम-से-कम 25 पत्रकार जेलों में बंद हैं।
- यमन में हूती विद्रोहियों द्वारा बंदी बनाए गए कई पत्रकारों सहित मध्य-पूर्व और उत्तरी अफ्रीका में दर्जनों पत्रकार लापता या अपहृत हैं।
- COVID-19 महामारी के दौरान सत्तावादी नेताओं ने पत्रकारों को गिरफ्तार करके रिपोर्टिंग को नियंत्रित करने की कोशिश की है।

मीडिया की स्वतंत्रता का महत्त्व:

- स्वतंत्र मीडिया जनता की आवाज़ होने के नाते उन्हें अपनी राय व्यक्त करने के अधिकार के साथ सशक्त बनाता है। इस तरह लोकतंत्र में स्वतंत्र मीडिया की भूमिका बहुत ही महत्त्वपूर्ण है।
- लोकतंत्र के सुचारु संचालन के लिये विचारों, सूचनाओं, ज्ञान, बहस और विभिन्न दृष्टिकोणों की अभिव्यक्ति का निर्बाध आदान-प्रदान होना बहुत ही महत्त्वपूर्ण है।
    - स्वतंत्र मीडिया विचारों की खुली चर्चा को बढ़ावा देता है जो व्यक्तियों को राजनीतिक जीवन में पूरी तरह से भाग लेने, सूचित निर्णय लेने की अनुमति देता है तथा इसके परिणामस्वरूप यह एक मज़बूत समाज (विशेष रूप से भारत जैसे बड़े लोकतंत्र) की स्थापना का मार्ग प्रसस्त करता है
- मीडिया के स्वतंत्र होने से लोग सरकार के निर्णयों पर प्रश्न करने के अपने अधिकारों का उपयोग करने में सक्षम होंगे। ऐसा माहौल तभी बनाया जा सकता है जब प्रेस/मीडिया को स्वतंत्रता हासिल हो।
- इसलिये मीडिया को सही रूप में लोकतंत्र का चौथा स्तंभ माना जा सकता है, जहाँ अन्य तीन स्तंभ- विधायिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका हैं।

मीडिया की स्वतंत्रता के लिये खतरे:

- मीडिया के प्रति शत्रुता/विद्वेष जिसे राजनीतिक नेताओं द्वारा खुले तौर पर प्रोत्साहित किया जाता है, लोकतंत्र के लिये एक बड़ा खतरा है।
- सरकार द्वारा विनियमन, फर्ज़ी खबरों और सोशल मीडिया के अधिक प्रभाव पर नियंत्रण के नाम पर मीडिया पर दबाव बनाया जाना इस क्षेत्र के लिये बहुत ही खतरनाक है। भ्रष्टाचार से प्रेरित पेड न्यूज़, एडवर्टोरियल (लेख/संपादकीय के रूप में विज्ञापन का प्रकाशन) और फर्ज़ी खबरें स्वतंत्र तथा निष्पक्ष मीडिया के लिये बड़ा खतरा हैं।
- पत्रकारों की सुरक्षा सबसे बड़ा मुद्दा है, संवेदनशील मुद्दों को कवर करने वाले पत्रकारों पर हमले या उनकी हत्या बहुत आम बात है।
- कई मामलों में सोशल मीडिया पर पत्रकारों को लक्षित करने वाले घृणास्पद/द्वेषपूर्ण भाषणों को साझा एवं प्रसारित किया जाता है, साथ ही इनके माध्यम से सोशल मीडिया का उपयोग करने वाले पत्रकारों को लक्षित और प्रताड़ित किया जाता है।

नोट :

- व्यावसायिक समूहों और राजनीतिक शक्तियों का मीडिया के बड़े हिस्से (प्रिंट और विज़ुअल दोनों) पर मज़बूत हस्तक्षेप है, जिससे निहित स्वार्थ में वृद्धि और मीडिया की स्वतंत्रता को क्षति पहुँचती है।

भारत में मीडिया की स्वतंत्रता:

- वर्ष 1950 के रोमेश थापर बनाम मद्रास राज्य मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि सभी लोकतांत्रिक संगठनों की नींव प्रेस की स्वतंत्रता पर आधारित होती है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद-19 के तहत भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी दी गई है।
- प्रेस की स्वतंत्रता को भारतीय कानूनी प्रणाली द्वारा स्पष्ट रूप से संरक्षित नहीं किया गया है, परंतु यह संविधान के अनुच्छेद 19 (1) (ए) के तहत संरक्षित (उपलक्षित रूप में) है, जिसमें कहा गया है - "सभी नागरिकों को अभिव्यक्ति और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार होगा"।
- हालाँकि प्रेस की स्वतंत्रता भी असीमित नहीं है। अनुच्छेद-19(2) के तहत कुछ विशेष मामलों में इस पर प्रतिबंध लागू किये जा सकते हैं, जो इस प्रकार हैं-
  - भारत की संप्रभुता और अखंडता से संबंधित मामले, राज्य की सुरक्षा, विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध, सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता या नैतिकता या न्यायालय की अवमानना, मानहानि या अपराध के जुड़े मामलों में आदि।
- **भारतीय प्रेस परिषद (PCI):**
  - यह एक नियामकीय संस्था है जिसे 'भारतीय प्रेस परिषद अधिनियम 1978' के तहत स्थापित किया गया है।
  - इसका उद्देश्य प्रेस की स्वतंत्रता को बनाए रखना और भारत में समाचार पत्रों तथा समाचार एजेंसियों के मानकों को बनाए रखना और इसमें सुधार करना है।

प्रेस की स्वतंत्रता के लिये अंतर्राष्ट्रीय पहल:

- विश्व के 180 देशों में मीडिया के लिये उपलब्ध स्वतंत्रता के स्तर का मूल्यांकन करने हेतु पेरिस स्थित 'रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स' (RWB) वार्षिक रूप से 'विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक' (WPFI) प्रकाशित करता है, जो सरकारों और अधिकारियों को स्वतंत्रता के खिलाफ उनकी नीतियों और प्रेस की स्वतंत्रता के बारे में जागरूक बनाता है।
  - भारत वर्ष 2020 में 'विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक' में दो पायदान नीचे गिरकर 180 देशों में 142वें स्थान पर पहुँच गया।

आगे की राह:

- पिछले एक दशक में विश्व भर में मीडिया की स्वतंत्रता में लगातार गिरावट देखी गई है।
- मीडिया की स्वतंत्रता को प्रभावित किये बगैर इसके प्रति पुन: लोगों के विश्वास को मज़बूत कर सूचनाओं में हेरफेर और फेक न्यूज़ की चुनौती का सामना करने के लिये सार्वजनिक जागरूकता, मज़बूत विनियमन आदि प्रयासों की आवश्यकता होगी।
  - फेक न्यूज़ पर अंकुश लगाने हेतु भविष्य के किसी भी कानून को लागू किये जाने से पहले मीडिया को दोष देने और त्वरित प्रतिक्रिया की बजाय सभी पक्षों का ध्यान रखते हुए पूरी स्थिति की समीक्षा की जानी चाहिये और वर्तमान में नए मीडिया के इस युग में कोई भी व्यक्ति अपने निजी लाभ के लिये समाचार बना और प्रसारित कर सकता है।
  - मीडिया के लिये सत्य, सटीकता, पारदर्शिता, स्वतंत्रता, निष्पक्षता और ज़िम्मेदारी जैसे मुख्य सिद्धांतों के साथ खड़े रहना बहुत ही महत्त्वपूर्ण है ताकि उन्हें विश्वसनीयता प्राप्त हो सके।

SC या HC को कोई उत्तर नहीं: महाराष्ट्र

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **महाराष्ट्र राज्य विधानमंडल के दोनों सदनों** ने यह कहते हुए एक प्रस्ताव पारित किया है कि वे किसी टीवी संपादक या एंकर के खिलाफ विशेषाधिकार के उल्लंघन के मामले में **उच्च न्यायालय** (High Court- HC) या **सर्वोच्च न्यायालय** (Supreme Court- SC) द्वारा भेजे गए किसी **नोटिस का जवाब नहीं देंगे।**

नोट :

प्रमुख बिंदु:

पृष्ठभूमि:

- एक टीवी एंकर के खिलाफ राज्य विधानसभा में विशेषाधिकार के उल्लंघन का मामला चलाया गया, जिसमें एक टीवी डिबेट के दौरान राज्य के मुख्यमंत्री के खिलाफ "**अपमानजनक भाषा**" एवं "**आधारहीन टिप्पणी**" के इस्तेमाल और "**मंत्रियों का अपमान**" करने का आरोप लगाया गया।
- एंकर ने सर्वोच्च न्यायालय में एक याचिका दायर की थी जिसमें विशेषाधिकार के उल्लंघन के प्रस्ताव को चुनौती दी गई थी।
- **विधानसभा के सहायक सचिव ने इस कदम को लेकर** अध्यक्ष और सदन विशेषाधिकार समिति के सामने "**गोपनीय**" संचार का सवाल उठाया।

वर्तमान परिदृश्य और राज्य विधानसभा का रूख:

- सदन के अध्यक्ष ने **ट्रेजरी बेंच से प्रस्ताव की शुरुआत की** और संविधान के **अनुच्छेद 194**, जो विधानमंडलों के सदनों की शक्तियों एवं विशेषाधिकारों से संबंधित है तथा **अनुच्छेद 212**, जो अदालतों से संबंधित हैं और विधायिका की कार्यवाही की जाँच नहीं करने का प्रावधान करते हैं, का हवाला दिया।
- **इस तरह के नोटिस का जवाब देने के प्रस्तावों का मतलब यह माना जा सकता है कि वे न्यायपालिका को विधायिका पर निगरानी रखने का अधिकार दे रहे हैं** और यह **संविधान के आधारभूत ढाँचे का उल्लंघन** है।
- प्रस्तावों को **सर्वसम्मति से पारित** किया गया था, जिसमें कहा गया था कि अध्यक्ष और उपाध्यक्ष, सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी किये गए किसी नोटिस या तलब का जवाब नहीं देंगे।
- **विधान परिषद ने भी सर्वसम्मति से प्रस्ताव पारित किया** और कहा कि **उच्च न्यायालय या सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी किये गए किसी भी नोटिस या तलब पर कोई संज्ञान नहीं लिया जाएगा।**

प्रतिक्रियाएँ:

- महाराष्ट्र विधानसभा द्वारा पारित प्रस्ताव के संदर्भ में राजनेताओं द्वारा यह उल्लेख किया कि नोटिस, पत्र में प्रयुक्त भाषा के अपवाद स्वरुप जारी की गई थी और यह किसी भी तरह से विधायिका के अधिकारों का अतिक्रमण नहीं करती है। ऐसे में यदि विधायिका इस तरह का प्रस्ताव पारित करती है, तो यह एक गलत मिसाल कायम करेगा।
- संसदीय कार्य मंत्री का मानना है कि यह प्रस्ताव अध्यक्ष के पद के सम्मान को बनाए रखने तक ही सीमित था और इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना था कि पीठासीन प्राधिकरण को कानूनी मामलों में न्यायिक जाँच से सुरक्षित रखा जाए।

विशेषाधिकार प्रस्ताव:

- इसका संबंध एक मंत्री द्वारा संसदीय विशेषाधिकारों के उल्लंघन से है।
- **विशेषाधिकार का उल्लंघन:**
  - संसदीय विशेषाधिकार संसद के प्रत्येक सदन तथा उसकी समितियों को सामूहिक रूप से तथा प्रत्येक सदन के सदस्यों को व्यक्तिगत रूप से प्राप्त हैं ताकि वे अपने कार्यों का निर्वहन प्रभावी ढंग से कर सकें।
  - जब इनमें से किसी भी अधिकार की अवहेलना की जाती है, तो इसे विशेषाधिकार का उल्लंघन माना जाता है तथा यह संसद के कानून के तहत दंडनीय है।
  - विशेषाधिकार के उल्लंघन के लिये दोषी पाए जाने पर किसी भी सदन के किसी भी सदस्य द्वारा प्रस्ताव के रूप में एक नोटिस दिया जाता है।
- **अध्यक्ष की भूमिका:**
  - विशेषाधिकार हनन प्रस्ताव की जाँच प्रथम स्तर पर लोकसभा अध्यक्ष और राज्यसभा के सभापति द्वारा की जाती है।
  - अध्यक्ष/सभापति स्वयं विशेषाधिकार हनन प्रस्ताव पर निर्णय ले सकते हैं या इसे संसद की विशेषाधिकार समिति को संदर्भित कर सकते हैं।

नोट :

विशेषाधिकार समिति:

- इसकी कार्य प्रकृति अल्प-न्यायिक की तरह है, यह सदन एवं इसके सदस्यों के विशेषाधिकारों के उल्लंघन का परीक्षण करती है एवं उचित कार्यवाही की सिफारिश करती है।
    - लोकसभा समिति में 15 सदस्य होते हैं।
    - राज्यसभा समिति में 10 सदस्य होते हैं।

विशेषाधिकारों के स्रोत:

- मूल रूप में संविधान (अनुच्छेद 105) में दो विशेषाधिकार बताए गए हैं:
    1. संसद में भाषण देने की स्वतंत्रता।
    2. इसकी कार्यवाही के प्रकाशन का अधिकार।
- लोकसभा नियम पुस्तिका के अध्याय 20 में नियम संख्या 222 तथा राज्यसभा की नियम पुस्तिका के अध्याय 16 में नियम संख्या 187 विशेषाधिकार को नियंत्रित करते हैं।
- संसद ने अभी तक विशेषाधिकारों को संहिताबद्ध करने के लिये कोई विशेष विधि नहीं बनाई है। यह पाँच स्रोतों पर आधारित है-
    - संवैधानिक उपबंध, संसद द्वारा निर्मित अनेक विधियाँ, दोनों सदनों के नियम, संसदीय परंपरा, न्यायिक व्याख्या।

संसद के सत्र

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सरकार ने COVID-19 महामारी के कारण मामलों में वृद्धि की आशंका के चलते संसद के **शीतकालीन सत्र को रद्द करने का फैसला लिया है।**

प्रमुख बिंदु:

संसद के सत्र (Parliament Sessions):

- संसद के सत्र के संबंध में **संविधान के अनुच्छेद 85 में** प्रावधान किया गया है।
- संसद के **किसी सत्र को बुलाने की शक्ति** सरकार के पास है। इस पर निर्णय संसदीय मामलों की कैबिनेट समिति द्वारा लिया जाता है जिसे राष्ट्रपति द्वारा औपचारिक रूप दिया जाता है।
- भारत में कोई **निश्चित संसदीय कैलेंडर** नहीं है। संसद के एक वर्ष में तीन सत्र होते हैं।
    - सबसे लंबा, बजट सत्र (पहला सत्र) **जनवरी के अंत में शुरू होता है और अप्रैल के अंत या मई के पहले सप्ताह तक** समाप्त हो जाता है। इस सत्र में एक अवकाश होता है ताकि संसदीय समितियाँ **बजटीय प्रस्तावों** पर चर्चा कर सकें।
    - दूसरा सत्र **तीन सप्ताह का मानसून सत्र** है, जो आमतौर पर **जुलाई माह में शुरू होता है और अगस्त में खत्म** होता है।
    - शीतकालीन सत्र यानी तीसरे सत्र का आयोजन **नवंबर से दिसंबर** तक किया जाता है।

संसद सत्र आहूत करना (Summoning of Parliament):

- सत्र को आहूत करने के लिये राष्ट्रपति संसद के प्रत्येक सदन को समय-समय पर सम्मन जारी करता है, परंतु संसद के दोनों सत्रों के मध्य अधिकतम अंतराल 6 माह से ज़्यादा का नही होना चाहिये। अर्थात् संसद को कम-से-कम वर्ष में दो बार मिलना चाहिये।

स्थगन (Adjournment):

- संसद की बैठक को स्थगन या अनिश्चितकाल के लिये स्थगन या सत्रवसान या विघटन (लोकसभा के मामले में) द्वारा समाप्त किया जा सकता है। स्थगन द्वारा बैठक को कुछ निश्चित समय, जो कुछ घंटे, दिन या सप्ताह हो सकता है, के लिये निलंबित किया जा सकता है।

सत्रावसान (Prorogation):

- सत्रावसान द्वारा न केवल बैठक बल्कि सदन के **सत्र को भी समाप्त किया जाता** है। सत्रावसान की कार्रवाई राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। सत्रावसान और फिर से इकट्ठे होने (Reassembly) तक के समय को अवकाश कहा जाता है। सत्रावसान का आशय **सत्र का समाप्त होना है, न कि विघटन** (लोकसभा के मामले में क्योंकि राज्यसभा भंग नहीं होती है)।

कोरम (Quorum):

- **कोरम** या गणपूर्ति **सदस्यों की न्यूनतम संख्या** है, जिनकी उपस्थिति के चलते सदन का कार्य संपादित किया जाता है। यह **प्रत्येक सदन में पीठासीन अधिकारी समेत कुल सदस्यों का दसवाँ हिस्सा** होता है। अर्थात् किसी कार्य को करने के लिये **लोकसभा** में कम-से-कम **55 सदस्य** तथा **राज्यसभा** में कम-से-कम **25 सदस्यों** का होना आवश्यक है।

दूरसंचार क्षेत्र के लिये नए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सुरक्षा मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने दूरसंचार क्षेत्र से संबंधित नए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश स्थापित करने को मंज़ूरी दे दी है।

- इसके अलावा मंत्रिमंडलीय समिति ने 3.25 लाख करोड़ रुपए के आरक्षित मूल्य के साथ 2,251.25 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम की नीलामी को भी मंज़ूरी दी है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- जुलाई माह में केंद्र सरकार ने सभी दूरसंचार ऑपरेटरों से अपने नेटवर्क का 'सूचना सुरक्षा ऑडिट' करने को कहा था।
- इस सुरक्षा ऑडिट का प्राथमिक उद्देश्य दूरसंचार नेटवर्क में ऐसी किसी भी प्रकार की 'बैकडोर' अथवा ट्रैपडोर' सुभेद्यता को खोजना था, जिसका उपयोग भविष्य में अवैध रूप से किसी भी प्रकार की सूचना प्राप्त करने के लिये किया जा सकता है।
  - 'बैकडोर' या 'ट्रैपडोर' टेलीकॉम हार्डवेयर में लगाया जाने वाला एक प्रकार का कंप्यूटर बग होता है, जो कंपनियों को नेटवर्क पर साझा किये जा रहे डेटा को प्राप्त करने और एकत्र करने की अनुमति देता है।
- चीन की दिग्गज टेक्नोलॉजी कंपनी हुआवे (Huawei) और जेडटीई (ZTE) पर कई बार टेलीकॉम हार्डवेयर में 'बैकडोर' सुभेद्यता इनस्टॉल करने और उसके माध्यम से चीन की सरकार के लिये जासूसी करने का आरोप लगा है, जिसके कारण कई देशों ने सुरक्षा कारणों का हवाला देते हुए इन कंपनियों को प्रतिबंधित कर दिया है।
  - आँकड़ों की मानें तो भारती एयरटेल के लगभग 30 प्रतिशत नेटवर्क, वोडाफोन-आइडिया के 40 प्रतिशत नेटवर्क में चीनी दूरसंचार उपकरणों का उपयोग किया गया है।
  - इसके अलावा सरकारी टेलीकॉम कंपनी भारत संचार निगम लिमिटेड (BSNL) और महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (MTNL) के नेटवर्क में भी चीन की कंपनियों के उपकरण शामिल हैं।
- यद्यपि सरकार ने हुआवे (Huawei) और जेडटीई (ZTE) जैसी चीन की कंपनियों को 5G ट्रायल में हिस्सा लेने की अनुमति दी थी, किंतु गलवान घाटी में भारत-चीन सीमा पर संघर्ष और ऐसे ही अन्य घटनाक्रमों के कारण इन कंपनियों की भागीदारी काफी मुश्किल हो गई है।
  - सरकार ने BSNL और MTNL को अपने 4G नेटवर्क के लिये चीन की कंपनियों के उपकरणों का उपयोग करने से रोक दिया।
  - बीते दिनों दूरसंचार विभाग ने संकेत दिया कि वह निजी टेलीकॉम को भी चीनी उपकरण के उपयोग से परहेज करने के लिये दिशा-निर्देश देने की घोषणा करेगा, हालाँकि अभी तक इस संदर्भ में कोई दिशा-निर्देश जारी नहीं किये गए हैं।

दूरसंचार क्षेत्र के लिये नए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश

- इसका उद्देश्य दूरसंचार उत्पादों और उनके स्रोतों को 'विश्वसनीय' तथा 'गैर-विश्वसनीय' श्रेणियों के तहत वर्गीकृत करना है।

नोट :

- राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक (NCSC) को इसके लिये निर्दिष्ट प्राधिकरण नामित किया गया है और इसके द्वारा दूरसंचार उत्पादों को 'विश्वसनीय' तथा 'गैर-विश्वसनीय' के रूप में वर्गीकृत करने हेतु आवश्यक कार्यप्रणाली तैयार की जाएगी।
  - राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक (NCSC) द्वारा दूरसंचार पर राष्ट्रीय सुरक्षा समिति के अनुमोदन के आधार पर अपना निर्णय लिया जाएगा।
  - इस समिति की अध्यक्षता उप-राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (Deputy-NSA) द्वारा की जाएगी और इसमें अन्य विभागों तथा मंत्रालयों के सदस्यों एवं स्वतंत्र विशेषज्ञों के साथ-साथ दूरसंचार उद्योग के दो सदस्य भी शामिल होंगे।
- निर्दिष्ट प्राधिकरण यानी राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक (NCSC) द्वारा जिन स्रोतों को 'विश्वसनीय स्रोत' के रूप में नामित किया जाएगा, उनमें से जो भी दूरसंचार विभाग 'प्रेफरेंशियल मार्किट एक्सेस' पॉलिसी के मापदंडों को पूरा करेंगे, उन्हें 'भारतीय विश्वसनीय स्रोत' के रूप में प्रमाणित किया जाएगा।
  - यह नीति दूरसंचार क्षेत्र में उपकरण और हैंडसेट के स्थानीय निर्माताओं को अन्य देशों के विनिर्माताओं से मुकाबला करने का अवसर प्रदान करेगी।
- दूरसंचार सेवा प्रदत्ताओं (TSPs) के लिये 'विश्वसनीय' उत्पाद के रूप में नामित उपकरणों का उपयोग करना आवश्यक हो जाएगा।
- हालाँकि ये राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश दूरसंचार सेवा प्रदत्ताओं (TSPs) को अनिवार्य रूप से अपने पुराने और मौजूदा उपकरणों को बदलने के लिये मजबूर नहीं करेंगे, साथ ही इसके तहत मौजूदा वार्षिक रखरखाव अनुबंधों अथवा पुराने उपकरणों को अपग्रेड करने संबंधी अनुबंधों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

महत्त्व

- नए निर्देशों के अलावा सरकार दूरसंचार सेवा प्रदत्ताओं के नेटवर्क सुरक्षा की प्रभावी निगरानी और नियंत्रण के लिये नियमित अंतराल पर नए दिशा-निर्देश जारी करती रहेगी।
- इस कदम से चीनी दूरसंचार उपकरण विक्रेताओं के लिये भारतीय दूरसंचार कंपनियों को उपकरण की आपूर्ति करना और भी कठिन हो जाएगा।
- ऐसे मोबाइल एप्स, जो या तो मूलत: चीन से हैं या फिर जिनका सर्वर चीन में स्थित है, के लिये भारतीय बाज़ार में प्रवेश करना और भी मुश्किल हो जाएगा।
  - ज्ञात हो कि जून 2020 से अब तक सरकार ने राष्ट्रीय सुरक्षा का हवाला देते हुए तकरीबन 200 एप्स पर प्रतिबंध लगा दिया है।

टेलीकॉम स्पेक्ट्रम नीलामी

- यह नीलामी 700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज और 2500 मेगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी बैंड्स के स्पेक्ट्रम के लिये होगी और ये स्पेक्ट्रम 20 वर्ष की वैधता अवधि के लिये प्रदान किये जाएंगे।
- इसके माध्यम से दूरसंचार सेवा प्रदाता अपने 4G समेत अन्य नेटवर्क की क्षमता बढ़ाने में समर्थ होंगे, जबकि नए सेवा प्रदाता अपनी सेवाओं को शुरू करने में समर्थ हो जाएंगे।
  - ध्यातव्य है कि भारत में एक निश्चित सेवा क्षेत्र में प्रति ऑपरेटर स्पेक्ट्रम होल्डिंग अंतर्राष्ट्रीय औसत से काफी कम है, जिसके कारण नए स्पेक्ट्रम की नीलामी काफी महत्त्वपूर्ण हो गई है।

स्पेक्ट्रम नीलामी

- यह सफल बोलीदाताओं को स्पेक्ट्रम सौंपने की एक पारदर्शी प्रक्रिया है।
  - स्पेक्ट्रम की पर्याप्त उपलब्धता उपभोक्ताओं के लिये दूरसंचार सेवाओं की गुणवत्ता बढ़ाती है।
- आर्थिक प्रगति, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोज़गार सृजन तथा डिजिटल इंडिया के प्रसार के साथ मज़बूत जुड़ाव से टेलीकॉम क्षेत्र आज एक प्रमुख अवसंरचना क्षेत्र बन गया है तथा टेलीकॉम स्पेक्ट्रम नीलामी के निर्णय से सभी पहलुओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना की मध्यावधि समीक्षा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय जल शक्ति मंत्री ने **'राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना'** (**National Hydrology Project-NHP**) के तहत हुई प्रगति की समीक्षा की है।

प्रमुख बिंदु:

राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना:

- इस योजना की शुरुआत वर्ष 2016 में एक केंद्रीय क्षेत्रक योजना के रूप की गई थी, इसके तहत अखिल भारतीय स्तर पर कार्यान्वयन एजेंसियों के लिये 100% अनुदान का प्रावधान किया गया है।
- यह केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय की एक पहल है तथा इसे विश्व बैंक (World Bank) द्वारा भी समर्थन प्राप्त है।
- इस योजना पर 8 वर्ष की अवधि के लिये 3680 करोड़ के परिव्यय बजट का निर्धारण किया गया है।
- **लक्ष्य:**
    - जल संसाधन जानकारी की सीमा, विश्वसनीयता और पहुँच में सुधार करने हेतु।
    - भारत में लक्षित जल संसाधन प्रबंधन संस्थानों की क्षमता को मज़बूत करना।
    - विश्वसनीय सूचना के अधिग्रहण को प्रभावी रूप से सुगम बनाना जो एक कुशल जल संसाधन विकास और प्रबंधन का मार्ग प्रशस्त करेगा।
- **लाभार्थी**
    - नदी बेसिन संगठनों सहित सतह और/या भूजल नियोजन और प्रबंधन के लिये ज़िम्मेदार केंद्रीय तथा राज्य कार्यान्वयन एजेंसियाँ।
    - विश्व भर में तथा विभिन्न क्षेत्रों में 'जल संसाधन सूचना प्रणाली' (WRIS) के उपयोगकर्ता।

परियोजना के घटक:

- **जल संसाधन निगरानी प्रणाली:** जल संसाधन निगरानी प्रणाली (WRMS) जल संसाधनों के आँकड़ों की सीमा, समयबद्धता और विश्वसनीयता में सुधार पर केंद्रित है।
    - हाइड्रोमेट अवलोकन नेटवर्क (Hydromet Observation Network) की स्थापना।
    - जल अवसंरचना के लिये पर्यवेक्षी नियंत्रण और डेटा अधिग्रहण (SCADA) सिस्टम की स्थापना।
    - हाइड्रो-सूचना विज्ञान केंद्रों की स्थापना।
- **'जल संसाधन सूचना प्रणाली' (WRIS):** WRIS विभिन्न डेटा स्रोतों / विभागों के डेटाबेस और उत्पादों के मानकीकरण के माध्यम से वेब-सक्षम जल संसाधन सूचना प्रणाली के साथ राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय जल सूचना केंद्रों को मज़बूत करने का समर्थन करती है।
    - जल संसाधन सूचना प्रणाली का सुदृढ़ीकरण।
    - राज्य जल संसाधन सूचना प्रणाली की स्थापना।
- **जल संसाधन संचालन और नियोजन प्रणाली (WROPS):** WROPS इंटरैक्टिव विश्लेषणात्मक उपकरणों और निर्णय समर्थन प्लेटफॉर्मों के विकास का समर्थन करती है, जो हाइड्रोलॉजिकल फ्लड फोरकास्टिंग, एकीकृत जलाशय संचालन और जल संसाधनों के सुधार के लिये डाटाबेस, मॉडल और परिदृश्य प्रबंधक को एकीकृत करेगा जिससे सतही और भूजल दोनों के बेहतर संचालन, योजना और प्रबंधन में सुधार होगा।
    - विश्लेषणात्मक उपकरण और निर्णय समर्थन प्रणाली का विकास।
    - उद्देश्य प्रेरित अध्ययन।
    - अभिनव ज्ञान उत्पाद संचालन।

- **जल संसाधन संस्थान क्षमता संवर्द्धन (WRICE):** इसका लक्ष्य ज्ञान आधारित जल संसाधन प्रबंधन के लिये क्षमता निर्माण करना है।
  - जल संसाधन ज्ञान केंद्र।
  - पेशेवर विकास।
  - परियोजना प्रबंधन।
  - परिचालनात्मक समर्थन।

मध्यावधि समीक्षा:

- एनएचपी को राष्ट्रीय महत्त्व की परियोजना की संज्ञा दी गई है क्योंकि यह सभी राज्यों को जल संसाधनों से संबंधित डेटा सहयोग प्रदान करने और साझा करने के लिये एक राष्ट्रव्यापी 'नोडल' 'एकल बिंदु' मंच स्थापित करता है।
- WRMS, WRIS, WROPS और WRICE के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण प्रगति हुई है।
- राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (NHP) के तहत जल संसाधन डेटा का एक राष्ट्रव्यापी भंडार/संग्रह- 'राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र' (NWIC) की स्थापना की गई है।
- एनएचपी पैन इंडिया के आधार पर डेटा अधिग्रहण प्रणाली (RTDS) की स्थापना पर ध्यान केंद्रित कर रहा है, जो मैनुअल डेटा अधिग्रहण स्टेशनों का पूरक होगा और बेहतर जल संसाधन प्रबंधन के लिये निर्णय लेने हेतु एक मज़बूत नींव रखेगा।
- NHP के माध्यम से जल संसाधनों के प्रबंधन में एक व्यापक परिवर्तन देखने को मिलेगा क्योंकि इसके तहत एक एकीकृत दृष्टिकोण अपनाने के साथ अत्याधुनिक तकनीक का उपयोग किया जाएगा।
- **चिंताएँ:**
  - देश में इतने बड़े पैमाने पर बिखरी हुई एजेंसियों से डेटा एकत्र करना प्रभावी जल संसाधन प्रबंधन और महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय लेने में भी एक बड़ी बाधा है।
  - पिछली सरकारों के उदासीन रवैये और रुचि की कमी के परिणामस्वरूप विश्वसनीय ऐतिहासिक डेटा की अनुपलब्धता का सामना करना पड़ा है।
- **सुझाव:**
  - अधिकारियों को NHP के तहत किये गए महत्त्वपूर्ण कार्यों को सार्वजनिक मंचों पर साझा करने के लिये निर्देशित किया जाना चाहिये और इस पहल में योगदान देने के लिये विश्व स्तर पर अकादमिक समुदाय, विश्वविद्यालयों/अनुसंधान संस्थानों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
  - इसके साथ ही केंद्रीय जल आयोग (CWC), केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB), राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (NWDA), राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान (NIH) आदि जैसे विभिन्न हितधारकों की आवश्यकताओं और आकांक्षाओं को पूरा करने के लिये जल संसाधन प्रसार मंच 'India-WRIS' को और बेहतर बनाना आवश्यक है।

आगे की राह:

- समय के साथ सरकार,निजी क्षेत्रों और शैक्षणिक तथा अनुसंधान संस्थानों में स्वाभाविक रूप से व्यापक डेटा-संचालित विकास होने की उम्मीद है, जो देश के जल क्षेत्र को काफी हद तक व्यक्तिगत निर्णय पर निर्भर एक पुरानी अनुभव आधारित प्रणाली से अनुकूलित, पारदर्शी प्रणाली में बदलने की क्षमता रखता है। जहाँ सभी क्षेत्रों में किसी भी निर्णय को लागू करने से पहले ही उसके प्रभावों का समग्र रूप से आकलन करना संभव है।

संवैधानिक विफलता से संबंधित उच्च न्यायालय के आदेश पर रोक

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय (HC) के उस आदेश पर रोक लगा दी है, जिसमें राज्य में संवैधानिक तंत्र की विफलता की जाँच करने का इरादा व्यक्त किया गया था, जो कि संविधान के अनुच्छेद 356 के तहत राष्ट्रपति शासन लागू करने हेतु आवश्यक है।

नोट :

- भारत के मुख्य न्यायाधीश एस.ए. बोबडे की अध्यक्षता वाली तीन-सदस्यीय खंडपीठ ने उच्च न्यायालय के आदेश को 'निराशाजनक' बताते हुए इस मामले को क्रिसमस के अवकाश के बाद के लिये सूचीबद्ध किया है।

प्रमुख बिंदु

आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय (HC) का निर्णय

- अक्तूबर 2020 में बंदी प्रत्यक्षीकरण याचिकाओं की सुनवाई करते हुए आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय (HC) ने स्वत: संज्ञान लेकर राज्य अधिवक्ता को यह तय करने में सहयोग करने हेतु तलब किया था कि राज्य की मौजूदा स्थिति के मद्देनज़र न्यायालय को संवैधानिक तंत्र की विफलता के निष्कर्ष तक पहुँचना चाहिये अथवा नहीं।
  - बंदी प्रत्यक्षीकरण उस व्यक्ति के संबंध में न्यायालय द्वारा जारी आदेश होता है, जिसे किसी दूसरे व्यक्ति द्वारा हिरासत में रखा गया है। यह किसी व्यक्ति को जबरन हिरासत में रखने के विरुद्ध होता है।
  - यह रिट मनमाने ढंग से हिरासत में लिये जाने के विरुद्ध व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा करती है और इसे सार्वजनिक प्राधिकरणों या व्यक्तिगत दोनों के विरुद्ध जारी किया जा सकता है।

राज्य सरकार की अपील

- राज्य सरकार का तर्क है कि उच्च न्यायालय ने बिना किसी वैध आधार के संवैधानिक तंत्र की विफलता की बात की है।
- राज्य सरकार ने कहा कि संवैधानिक तंत्र की विफलता से संबंधित **अनुच्छेद 356 के तहत निर्धारित शक्तियाँ विशिष्ट रूप से कार्यपालिका में निहित हैं न कि न्यायपालिका में।**
- संवैधानिक ढाँचे के तहत राज्य में **संवैधानिक तंत्र की विफलता पर निर्णय लेना न्यायालयों का अधिकार क्षेत्र नहीं है, क्योंकि उनके पास इस संबंध में कोई भी न्यायिक मानक मौजूद नहीं है।**
- यह अधिकार कार्यपालिका में निहित है और इस प्रकार के अधिकार के प्रयोग का निर्णय विस्तृत तथ्यात्मक विश्लेषण पर आधारित होना अनिवार्य है।
- इस तरह आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय का आदेश कार्यपालिका की शक्तियों पर एक गंभीर अतिक्रमण है और साथ ही यह '**शक्ति पृथक्करण के सिद्धांत**' का भी उल्लंघन करता है, अत: **यह निर्णय संविधान की मूल संरचना के विरुद्ध** है।
  - शक्ति के पृथक्करण से आशय सरकार के कार्यों (विधायी, कार्यकारी और न्यायिक) के विभाजन से है।
  - चूँकि किसी भी कानून के निर्माण, क्रियान्वयन और प्रशासन के लिये राज्य के तीन अंगों (विधायिका, कार्यपालिका, न्यायपालिका) की आवश्यकता होती है, जिससे मनमाने ढंग से शक्तियों के प्रयोग की संभावना कम हो जाती है।

राष्ट्रपति शासन

- यह राज्य सरकार के निलंबन और उस राज्य के प्रत्यक्ष तौर पर केंद्र सरकार के नियंत्रण में आने की स्थिति को संदर्भित करता है। इसे **'राज्य आपातकाल' या 'संवैधानिक आपातकाल'** के रूप में भी जाना जाता है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 1994 में बोम्मई मामले में उन सभी स्थितियों को सूचीबद्ध किया था, जहाँ अनुच्छेद 356 के तहत शक्तियों का प्रयोग किया जा सकता था।
  - ऐसी ही एक स्थिति है- '**त्रिशंकु सदन**' (**Hung Assembly**) यानी वह स्थिति जहाँ आम चुनावों के बाद कोई भी दल बहुमत हासिल नहीं पाता है।
- केंद्रीय मंत्रिपरिषद (कार्यपालिका) की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा संविधान के अनुच्छेद 356 के माध्यम से राष्ट्रपति शासन लगाया जाता है।
  - राष्ट्रपति शासन तब लागू किया जाता है, जब राष्ट्रपति, राज्य के राज्यपाल की रिपोर्ट प्राप्त करने पर इस बात से सहमत हो कि राज्य में ऐसी स्थिति उत्पन्न हो गई है, जहाँ राज्य का प्रशासन संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार नहीं चलाया जा रहा है।
- **संसदीय स्वीकृति और अवधि:**
  - राष्ट्रपति शासन लागू होने के बाद दो महीने की अवधि के भीतर इसके लिये संसद के दोनों सदनों से मंज़ूरी लेना आवश्यक होता है।

नोट :

- यह मंज़ूरी दोनों सदनों में साधारण बहुमत यानी सदन में उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत से प्राप्त की जा सकती है।
- प्रारंभ में राष्ट्रपति शासन केवल छह महीने के लिये वैध होता है और इसे संसद की मंज़ूरी से अधिकतम तीन वर्ष के लिये बढ़ावा जा सकता है।

आरक्षण पर सिफारिशें

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (Indian Institutes of Technology- IITs)** में छात्रों के प्रवेश और संकाय (Faculty) की भर्ती में आरक्षण के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु सरकार द्वारा नियुक्त **आठ सदस्यीय समिति** ने सुझाव प्रस्तुत किया है।

प्रमुख बिंदु

समिति के विषय में:

- इस समिति की **अध्यक्षता IIT दिल्ली के निदेशक** ने की और इसमें आईआईटी कानपुर के निदेशक, सामाजिक न्याय और अधिकारिता विभाग के सचिव, जनजातीय मामलों, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग के प्रतिनिधियों के अलावा IIT बॉम्बे तथा IIT मद्रास के सदस्य शामिल थे।
- यह जून 2020 में शिक्षा मंत्रालय को सौंपी गई थी, जिसे **सूचना का अधिकार (Right to Information) अधिनियम, 2005** के तहत उपलब्ध कराया गया।

सुझाव:

- राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थानों के रूप में स्थापित और मान्यता प्राप्त होने के कारण IIT को **केंद्रीय शैक्षिक संस्थान (शिक्षक संवर्ग में आरक्षण) अधिनियम, 2019** की अनुसूची में उल्लिखित **"उत्कृष्टता के संस्थानों" (Institutions of Excellence)** की सूची में शामिल किया जाना चाहिये।
  - **अधिनियम की धारा 4** "उत्कृष्टता, अनुसंधान, राष्ट्रीय और सामरिक महत्व के संस्थानों" को अनुसूची में उल्लिखित और "अल्पसंख्यक संस्थानों" को आरक्षण प्रदान करने से छूट देती है।
  - अधिनियम की धारा 4 के तहत IIT संस्थानों को छोड़कर कई अनुसंधान संस्थान जैसे- टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, नेशनल ब्रेन रिसर्च सेंटर, स्पेस फिजिक्स लेबोरेटरी आदि शामिल हैं।
- समिति ने सिफारिश की है कि यदि आरक्षण से पूर्ण छूट देना संभव न हो तो आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (EWS) सहित सभी श्रेणियों के लिये **आरक्षण नीतियों को केवल सहायक प्रोफेसर ग्रेड I और ग्रेड II तक ही सीमित** रखा जाना चाहिये।
- किसी विशेष वर्ष की अनुपलब्धता के कारण रिक्त पदों को बाद के वर्षों के लिये आरक्षित करना।
- आरक्षित श्रेणियों के उम्मीदवारों को आकर्षित करने के लिये विशेष भर्ती अभियान संचलित करना।
- अनेक मुद्दों को संबोधित करते हुए रिपोर्ट में कहा गया है कि "एक निर्धारित समय में लक्ष्यों को प्राप्त करने पर ज़ोर देने वाली प्रणाली" और "विशिष्ट कोटा" नीति का पालन नहीं किया जाना चाहिये ताकि IIT उत्कृष्टता, उत्पादन, अनुसंधान और शिक्षण के मामले में दुनिया के अन्य शीर्ष संस्थानों के साथ प्रतिस्पर्धा कर सके।
- पैनल PhD कार्यक्रम में शामिल होने के इच्छुक आरक्षित वर्गों के छात्रों के लिये दो-वर्षीय अनुसंधान सहायता का प्रस्ताव करता है।
  - पैनल ने इस बिंदु पर प्रकाश डाला कि PhD कार्यक्रम में आरक्षित श्रेणी के छात्रों का नामांकन कम होने के कारण IIT संस्थानों में संकाय के रूप में भर्ती के लिये उपलब्ध आरक्षित श्रेणी के उम्मीदवारों की संख्या गंभीर रूप से प्रभावित हो रही है।

केंद्रीय शैक्षिक संस्थान (शिक्षक संवर्ग में आरक्षण) अधिनियम, 2019

- यह **शिक्षक संवर्ग की सीधी भर्ती में** अनुसूचित जातियों,अनुसूचित जनजातियों, सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े वर्गों तथा आर्थिक रूप से पिछड़े वर्गों (SCs/STs/SEBCs/EWS) के लिये **पदों के आरक्षण का प्रावधान** करता है।

नोट :

- **अधिनियम कुछ मामलों में लागू नहीं होता है:**
  - अधिनियम की अनुसूची में निर्दिष्ट उत्कृष्टता, अनुसंधान संस्थानों, राष्ट्रीय और सामरिक महत्त्व के संस्थानों पर।
  - एक अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थान पर।
  - फिर भी केंद्र सरकार सरकारी राजपत्र में अधिसूचना द्वारा समय-समय पर इसकी अनुसूची में संशोधन कर सकती है।

विश्व अल्पसंख्यक अधिकार दिवस

चर्चा में क्यों?

18 दिसंबर, 2020 को **राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग** (National Commission for Minorities) ने **विश्व अल्पसंख्यक अधिकार दिवस** (World Minorities Rights Day) मनाया।

- संयुक्त राष्ट्र ने 18 दिसंबर, 1992 को धार्मिक या भाषायी राष्ट्रीय अथवा जातीय अल्पसंख्यकों से संबंधित व्यक्ति के अधिकारों पर वक्तव्य (Statement) को अपनाया था।

प्रमुख बिंदु:

- सरकार द्वारा **राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम**, 1992 की धारा 2 (c) में अल्पसंख्यक को "केंद्र अधिसूचित समुदाय" के रूप में परिभाषित किया गया है।
  - भारत में यह **मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध, पारसी (Zoroastrian)** और जैन धर्म पर लागू होता है।
- **TMA पाई फाउंडेशन बनाम यूनियन ऑफ इंडिया का मामला-**
  - इस मामले में सुप्रीम कोर्ट के 11 जजों की संवैधानिक बेंच ने कहा है कि राज्य कानून के संबंध में धार्मिक या भाषायी अल्पसंख्यक का निर्धारण करने वाली इकाई केवल राज्य हो सकती है।
  - यहाँ तक कि अल्पसंख्यक का निर्धारण करने में एक केंद्रीय कानून के लिये भी इकाई का आधार राज्य होगा न कि संपूर्ण भारत। इस प्रकार धार्मिक और भाषायी अल्पसंख्यक, जिन्हें अनुच्छेद 30 में बराबरी का दर्जा दिया गया है, को राज्य स्तर पर निर्धारित किया जाना चाहिये।

अल्पसंख्यकों से संबंधित संवैधानिक प्रावधान:

- भारतीय संविधान में **"अल्पसंख्यक"** शब्द को **परिभाषित नहीं किया गया है।** हालाँकि संविधान धार्मिक और भाषायी अल्पसंख्यकों को मान्यता देता है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 29, 30, 350A तथा 350B में 'अल्पसंख्यक' शब्द का प्रयोग किया गया है लेकिन इसकी परिभाषा कहीं नहीं दी गई है।
- **अनुच्छेद 29:** इसमें कहा गया है कि भारत के राज्य क्षेत्र या उसके किसी भाग के निवासी नागरिकों के किसी अनुभाग, जिसकी अपनी विशेष भाषा, लिपि या संस्कृति है, को बनाए रखने का अधिकार होगा।
  - हालाँकि सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि इस लेख का दायरा केवल अल्पसंख्यकों तक ही सीमित नहीं है, क्योंकि अनुच्छेद में **'नागरिकों के वर्ग'** शब्द के उपयोग में **अल्पसंख्यकों के साथ-साथ बहुसंख्यक भी शामिल हैं।**
- **अनुच्छेद 30:** अनुच्छेद 30 में बताया गया है कि धर्म या भाषा पर आधारित सभी अल्पसंख्यक वर्गों को अपनी रुचि की शिक्षा, संस्थानों की स्थापना और प्रशासन का अधिकार होगा।
  - अनुच्छेद 30 के तहत संरक्षण केवल अल्पसंख्यकों (धार्मिक या भाषायी) तक ही सीमित है और नागरिकों के किसी भी वर्ग (जैसा कि अनुच्छेद 29 के तहत) तक विस्तारित नहीं किया जा सकता।
- **अनुच्छेद 350 B:** मूल रूप से भारत के संविधान में भाषायी अल्पसंख्यकों के लिये विशेष अधिकारी के संबंध में कोई प्रावधान नहीं किया गया था। इसे 7वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1956 द्वारा संविधान में अनुच्छेद 350 B के रूप में जोड़ा गया।
  - यह भारत के राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त **भाषायी अल्पसंख्यकों के लिये एक विशेष अधिकारी** का प्रावधान करता है।

राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM)

- अल्पसंख्यक आयोग एक सांविधिक निकाय है, जिसकी स्थापना राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के तहत की गई थी।
- यह निकाय भारत के अल्पसंख्यक समुदायों के अधिकारों और हितों की रक्षा हेतु अपील के लिये एक मंच के रूप में कार्य करता है।
- **संरचना:** राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम के मुताबिक, आयोग में अध्यक्ष तथा उपाध्यक्ष समेत कुल सात सदस्यों का होना अनिवार्य है, जिसमें मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध, पारसी और जैन समुदायों के सदस्य शामिल हैं।

कार्य:

- संघ और राज्यों के तहत अल्पसंख्यकों के विकास की **प्रगति का मूल्यांकन करना**।
- संविधान और संघ तथा राज्य के कानूनों में अल्पसंख्यकों को प्रदान किये गए **सुरक्षा उपायों की निगरानी** करना।
  - उदाहरण - **राष्ट्रीय अल्पसंख्यक शिक्षा संस्थान आयोग (NCMEI) अधिनियम, 2004:** यह सरकार द्वारा अधिसूचित छह धार्मिक समुदायों के आधार पर शैक्षणिक संस्थानों को अल्पसंख्यक का दर्जा देता है।
  - यह सुनिश्चित करता है कि **प्रधानमंत्री का 15 सूत्री कार्यक्रम** लागू हो और अल्पसंख्यक समुदायों के लिये यह कार्यक्रम वास्तव में काम कर रहा है।
- अल्पसंख्यक समुदाय के हितों की सुरक्षा के लिये नीतियों के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु आवश्यक सिफारिशें करना।
- अल्पसंख्यकों को उनके अधिकारों और रक्षोपायों से वंचित करने से संबंधित विनिर्दिष्ट शिकायतों की जाँच पड़ताल करना।
- अल्पसंख्यकों के विरुद्ध किसी भी प्रकार के विभेद के कारण उत्पन्न होने वाली समस्याओं का अध्ययन करना/करवाना और इन समस्याओं को दूर करने के लिये सिफारिश करना।
- अल्पसंख्यकों के **सामाजिक, आर्थिक और शैक्षिक विकास** से संबंधित विषयों का अध्ययन, अनुसंधान और विश्लेषण करना।
- केंद्र अथवा राज्य सरकारों को किसी भी अल्पसंख्यक समुदाय से संबंधित उपायों को अपनाने का सुझाव देना।
- केंद्र और राज्य सरकारों को अल्पसंख्यकों से संबंधित किसी विषय पर विशिष्टतया कठिनाइयों पर नियतकालिक अथवा विशिष्ट रिपोर्ट प्रदान करना।
- कोई अन्य विषय जो केंद्र सरकार द्वारा उसे निर्दिष्ट किया जाए।

ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट

चर्चा में क्यों?

धनबाद (झारखंड) के उपायुक्त ने वर्ष 2017-2020 के लिये ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट (DMFT) के फंड के उपयोग के ऑडिट और प्रभावी मूल्यांकन का आदेश दिया है।

प्रमुख बिंदु

- **सांविधिक प्रावधान:** खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 के मुताबिक खनन गतिविधियों से प्रभावित भारत के प्रत्येक ज़िले में राज्य सरकार अधिसूचना के माध्यम से ज़िला खनिज फाउंडेशन के नाम से गैर-लाभकारी निकाय के रूप में एक ट्रस्ट की स्थापना करेगी।
- **ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट फंड:** नियम के अनुसार, खनन कंपनियाँ सरकार को दी जाने वाली रॉयल्टी राशि का 10-30 प्रतिशत हिस्सा उस ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट के फंड में देती हैं, जहाँ वे परिचालन में हैं।
- **उद्देश्य:** इस ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट का प्राथमिक उद्देश्य खनन प्रभावित क्षेत्रों के समुदायों/व्यक्तियों का लाभ सुनिश्चित करना है, जो कि इस तथ्य से प्रेरित है कि खनन प्रभावित क्षेत्रों के स्थानीय लोग, जिनमें अधिकतर आदिवासी गरीब हैं, को भी प्राकृतिक संसाधनों से लाभान्वित होने का अधिकार है।

- **स्थिति:** खनन मंत्रालय के आँकड़ों की मानें तो अब तक देश भर के कुल 572 ज़िलों में इस प्रकार के गैर-लाभकारी निकाय गठित किये गए हैं, जिनमें फंड के तौर पर कुल 40000 करोड़ रुपए की राशि संचय की गई है।
- **कार्यपद्धति:** देश के सभी खनिज समृद्ध राज्यों ने ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट की संरचना और कार्यपद्धति तथा फंड के प्रयोग से संबंधित नियम तैयार किये हैं, हालाँकि केंद्र सरकार की ओर से निर्धारित नियमों में सभी राज्यों को प्रधानमंत्री खनन क्षेत्र कल्याण योजना (PMKKKY) के दिशा-निर्देशों को शामिल करने का आदेश दिया गया है।

प्रधानमंत्री खनन क्षेत्र कल्याण योजना (PMKKKY)

- **नोडल मंत्रालय:** ज़िला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट के फंड का उपयोग कर खनन गतिविधियों से प्रभावित लोगों और क्षेत्रों का कल्याण सुनिश्चित करने संबंधी यह खनन मंत्रालय की एक प्रमुख योजना है।
- **उद्देश्य**
  - खनन प्रभावित क्षेत्रों में विभिन्न विकासात्मक और कल्याणकारी परियोजनाओं/कार्यक्रमों को लागू करना, जो राज्य और केंद्र सरकार की मौजूदा परियोजनाओं/कार्यक्रमों के पूरक के तौर पर कार्य करें।
  - आम लोगों के स्वास्थ्य, पर्यावरण और उस क्षेत्र विशिष्ट की सामाजिक-आर्थिक स्थिति पर खनन गतिविधियों के प्रतिकूल प्रभावों को कम करना।
  - खनन क्षेत्रों में प्रभावित लोगों के लिये दीर्घकालिक स्थायी आजीविका सुनिश्चित करना।
- **क्रियान्वयन**
  - कम-से-कम 60 प्रतिशत फंड का उपयोग 'उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्रों' जैसे- पेयजल आपूर्ति, पर्यावरण संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण उपाय, स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा आदि के लिये किया जाएगा।
  - शेष फंड का उपयोग 'अन्य प्राथमिकता वाले क्षेत्रों' जैसे कि अवसंरचना, सिंचाई, ऊर्जा तथा वाटरशेड विकास और पर्यावरण गुणवत्ता में सुधार करने संबंधी उपायों के लिये किया जाएगा।

सामाजिक उद्यमिता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारतीय उद्योग परिसंघ** (दक्षिणी क्षेत्र) ने सामाजिक उद्यमिता पर एक प्रतियोगिता की घोषणा की है।

- यह प्रतिस्पर्द्धा/प्रतियोगिता मौजूदा सामाजिक उद्यमों (जो अपने शुरूआती चरण में हैं) और ऐसे छात्रों के लिये है जिनके विचार उद्यमशील होने के साथ ही समाज केंद्रित तथा समाज पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालने वाले हैं।
- **भारतीय उद्योग परिसंघ** (Confederation of Indian Industry) सलाहकार और परामर्श संबंधी प्रक्रियाओं के माध्यम से भारत के विकास, उद्योग, सरकार एवं नागरिक समाज के बीच साझेदारी के लिये अनुकूल वातावरण बनाने का काम करता है। CII एक **गैर-सरकारी, गैर-लाभकारी, उद्योगों को नेतृत्व प्रदान करने वाला और उद्योग-प्रबंधित** संगठन है।

प्रमुख बिंदु

सामाजिक उद्यमिता का अर्थ:

- यह **वाणिज्यिक उद्यम** के विचार को **धर्मार्थ** (Charitable) **गैर-लाभकारी संगठन के सिद्धांतों** के साथ मिश्रित करने वाली अवधारणा है।
- इसमें **सामाजिक असमानताओं को दूर करने हेतु** कम लागत वाले उत्पादों एवं सेवाओं से जुड़े **व्यावसायिक मॉडल के विकास** पर ज़ोर दिया जाता है।
- यह अवधारणा आर्थिक पहल को सफल बनाने में मदद करती है और इसके तहत किये जाने वाले सभी निवेश सामाजिक एवं पर्यावरणीय मिशन पर केंद्रित होते हैं।

- सामाजिक उद्यमियों को **सामाजिक नवप्रवर्तनकर्त्ता** (Social Innovators) भी कहा जाता है। वे परिवर्तनकारी के एजेंट के रूप में कार्य करते हैं और अपने अभिनव विचारों का उपयोग करके महत्त्वपूर्ण परिवर्तन करते हैं। वे समस्याओं की पहचान करते हैं और अपनी योजना के माध्यम से उनका समाधान करते हैं।
- सामाजिक उत्तरदायित्व (Social Responsibility) और **ESG** (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) निवेश के साथ-साथ सामाजिक उद्यमिता की अवधारणा भी तेज़ी से विकसित हो रही है।
- सामाजिक उद्यमिता के उदाहरणों में- गरीब बच्चों के लिये शैक्षिक कार्यक्रम शुरू करना, पिछड़े क्षेत्रों में बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करना और महामारी के कारण अनाथ हुए बच्चों की मदद करना शामिल है।

भारत में आवश्यकता:

- भारत को सामाजिक समस्याओं से संबंधित विभिन्न विषयों जैसे- **स्वच्छता, शिक्षा, जल संरक्षण, लैंगिक पूर्वाग्रह, प्राथमिक स्वास्थ्य, कन्या भ्रूण हत्या, कार्बन उत्सर्जन** आदि के समाधान हेतु ऐसे अनेक सामाजिक उद्यमियों की आवश्यकता है जो इन समस्याओं का अभिनव समाधान प्रदान कर सकें। ये समस्याएँ समाज लगातार बनी हुई हैं और इसलिये इनका तत्काल समाधान करना आवश्यक है।

भारत में उदाहरण:

- **प्रवाह तथा कम्युटिनी (Pravah and ComMutiny): ये दोनों संगठन युवाओं में नेतृत्व की क्षमता का विकास करने हेतु उन्हें प्रशिक्षित करते हैं। वर्ष 2020 में इन दोनों संगठनों ने श्वाब फाउंडेशन (Schwab Foundation) तथा जुबिलेंट भारतीय फाउंडेशन (Jubilant Bhartia Foundation) द्वारा स्थापित सोशल एंटरप्रेन्योर ऑफ द ईयर पुरस्कार जीता है।**
  - वर्ष 1993 में स्थापित **प्रवाह** (Pravah) संगठन भारत में मनो-सामाजिक (Psycho-Social) हस्तक्षेपों के माध्यम से युवा परिवर्तनकारियों के विकास में योगदान दे रहा है, जिसके परिणामस्वरूप ये युवा अधिक समावेशी समाज के निर्माण में सक्षम होते हैं।
  - **कम्युटिनी** जिसकी स्थापना वर्ष 2008 में की गई थी, प्रवाह जैसे संगठनों की सामूहिकता पर ज़ोर देता है।
- **डॉ. गोविंदप्पा वेंकटस्वामी का अरविंद नेत्र चिकित्सालय:** इसका व्यावसायिक मॉडल अत्यधिक सामाजिक होने के साथ-साथ संधारणीय भी है। इसकी स्थापना का उद्देश्य भारत में गरीबों (विशेष रूप से ग्रामीण भारत में न्यूनतम दैनिक वेतन वाले ऐसे लोग, जो चिकित्सा उपचार का खर्च नहीं उठा सकते) के बीच से दृष्टीहीनता को समाप्त करना है।

चुनौतियाँ:

- **व्यवसाय योजना:** बाज़ार की वास्तविकताओं और ग्राहक अंतर्दृष्टि पर आधारित योजना का निर्माण तथा उनका दृढ़तापूर्वक अनुसरण कठिन है क्योंकि सामाजिक उद्यमियों को एक बेहतर व्यवसाय योजना विकसित करने में अधिवक्ताओं, चार्टर्ड एकाउंटेंट तथा वरिष्ठ उद्यमियों के मदद की आवश्यकता होती है।
- **विशिष्ट भौगोलिक सीमा तक सीमित:** निधियन की कमी या संस्थापकों के सीमित नेटवर्क के कारण योजनाएँ एक विशिष्ट भौगोलिक सीमा तक ही सीमित रह जाती हैं।

सुझाव:

- वर्ष 2013 का कंपनी अधिनियम जो कंपनियों को अपने औसत शुद्ध लाभ का 2% कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्त्व (CSR) के रूप में दान करने के लिये बाध्य करता है, ने सामाजिक उपक्रमों में निवेश को उत्प्रेरित किया है। परंतु सही मायनों में इसके लाभ को प्राप्त करने के लिये इसे और अधिक समन्वित किये जाने की आवश्यकता है।
  - परोपकारी उद्यम फर्म या पारिस्थितिकी तंत्र के अभिकर्त्ता सामाजिक उद्यमी निवेशकों के वर्ग को व्यवस्थित कर एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। निवेशकों के वर्ग को व्यवस्थित करने का कार्य उनके द्वारा प्रदत्त चेक के आकार (अर्थात् धनराशि), उनके द्वारा केंद्रित क्षेत्र और उनकी विशिष्ट प्राथमिकताओं के अनुसार तथा इन सबमें सबसे महत्त्वपूर्ण उनकी पहचान को सुगम बनाकर किया जा सकता है।
- इसके अलावा 'प्रभाव मूल्यांकन' की भी आवश्यकता है-
  - सभी निवेशक परिणाम देखना चाहते हैं, परंतु परिणाम को उस स्थिति में कैसे मापा जा सकता है जब हस्तक्षेप की समयावधि बहुत अधिक हो।

नोट :

- उद्देश्यपूर्ण तरीके से यह तो मापा जा सकता है कि बच्चों को उनके स्कूल में कितने मध्याह्न भोजन उपलब्ध कराए जाते हैं लेकिन छात्रों में आत्मविश्वास पैदा करने के लिये स्थापित एक खेल कार्यक्रम की प्रभावकारिता को निर्धारित करना कठिन है।

संबंधित प्रयास:

- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड द्वारा सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE) बनाने की पहल सामाजिक क्षेत्र के संगठनों को निधि देने के लिये एक नया मंच प्रदान कर भारत में सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभाव की दिशा में निवेश को बढ़ावा देगा साथ ही यह दाताओं तथा निवेशकों दोनों के लिये सामाजिक प्रभाव को मापने एवं रिपोर्ट करने हेतु एक मानकीकृत ढाँचा स्थापित करेगा।
- **ग्रामीण विकास ट्रस्ट (Gramin Vikas Trust-GVT):** 'कृषक भारती कोऑपरेटिव लिमिटेड' (Krishak Bharati Cooperative Limited- KRIBHCO)) द्वारा वर्ष 1999 में स्थापित एक राष्ट्र स्तरीय संगठन है, जो गरीबों और समाज में हाशिए पर रह रहे समुदायों (विशेषकर महिलाओं तथा आदिवासी आबादी) की आजीविका में एक स्थायी सुधार लाने के लिये कार्य करता है।
  - GVT सामाजिक उद्यमिता को एक बड़े पैमाने पर सामाजिक परिवर्तन लाने की प्रक्रिया के रूप में देखता है

आगे की राह:

- समय के साथ-साथ सामाजिक उद्यमिता भी विकसित हुई है और इसने अनेक नवीन और लाभदायक विचार दिये हैं जो सामाजिक समस्याओं का समाधान करते हैं। देश में जहाँ पहले से ही अमूल, बेयरफुट कॉलेज, ग्रामीण बैंक, आदि जैसे सफल उदाहरण मौजूद हैं, वहीं यदि अधिक विचारों के ऊष्मायन और सामाजिक उद्यम में उपयुक्त निवेश सुनिश्चित किया जाए तो ऐसे ही कई और सामाजिक रूप से प्रासंगिक उद्यम स्थापित किये जा सकते हैं।

प्रारंभिक स्वास्थ्य चेतावनी प्रणाली

चर्चा में क्यों?

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) द्वारा एक ऐसी विशिष्ट प्रारंभिक स्वास्थ्य चेतावनी प्रणाली (Early Health Warning System) विकसित की जा रही है, जिससे देश में किसी भी रोग के प्रकोप की संभावना का अनुमान लगाया जा सकेगा।

- गौरतलब है कि भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) भी इस विशिष्ट प्रणाली की विकास अध्ययन और प्रक्रिया में शामिल है।

प्रमुख बिंदु

- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) द्वारा विकसित किया जा रहा मॉडल मौसम में आने वाले परिवर्तन और रोग की घटनाओं के बीच संबंध पर आधारित है।
- ज्ञात हो कि ऐसे कई रोग हैं, जिनमें मौसम की स्थिति अहम भूमिका निभाती है।
  - उदाहरण के लिये मलेरिया, जिसमें विशेष तापमान और वर्षा पैटर्न के माध्यम से इसके प्रकोप के बारे में आसानी से पता लगाया जा सकता है।

प्रारंभिक स्वास्थ्य चेतावनी प्रणाली

(Early Health Warning System)

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मुताबिक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली एक ऐसी निगरानी प्रणाली है, जो त्वरित सार्वजनिक स्वास्थ्य हस्तक्षेप को संभव बनाने के लिये ऐसे रोगों से संबंधित सूचना एकत्र करती है, जो भविष्य में महामारी का रूप ले सकते हैं।
- हालाँकि इन प्रणालियों में स्वास्थ्य रुझानों में आने वाले बदलावों का पता लगाने के लिये सांख्यिकीय पद्धतियों का प्रयोग बहुत कम ही किया जाता है।
- अधिकतर मामलों में यह प्रणाली महामारीविदों द्वारा उपलब्ध डेटा की गहन समीक्षा पर आश्रित होती है, जो कि स्वयं कभी व्यवस्थित तरीके से नहीं की जाती है।

- महामारी विज्ञान (Epidemiology) विज्ञान की वह शाखा है जिसमें एक निर्दिष्ट क्षेत्र के अंतर्गत रोगों के वितरण, पैटर्न और संभावित नियंत्रण का अध्ययन किया जाता है।

महत्त्व

- इस प्रणाली उपयोग वेक्टर-जनित रोगों, विशेष रूप से मलेरिया और डायरिया आदि के प्रकोपों का अनुमान लगाने के लिये किया जाएगा। इसका प्रयोग गैर-संचारी रोगों (NCDs) की निगरानी हेतु भी किया जा सकता है।
  - वेक्टर (रोगवाहक) वे जीव होते हैं, जो एक संक्रमित व्यक्ति (या जानवर) से किसी दूसरे व्यक्ति (या जानवर) में रोगजनकों और परजीवियों को संचारित करते हैं, जो कि आम लोगों के बीच गंभीर बीमारी का कारण बन सकता है। उदाहरण के लिये चिकनगुनिया, मलेरिया, डेंगू, पीत ज्वर/येलो फीवर और चेचक रोग आदि इसी तरह से फैलने वाले रोग हैं।
  - वेक्टर-जनित रोगों का प्रत्यक्ष संबंध मौसम के पैटर्न से होता है।
  - गैर-संचारी रोग (NCD) भी मौसम की स्थिति से प्रभावित होते हैं। उदाहरण के लिये हृदय और श्वसन संबंधी बीमारियाँ हीट वेव तथा पर्यावरण प्रदूषण में वृद्धि से जुड़ी हुई हैं।
- इस प्रकार की प्रणाली स्थानीय प्रशासन को बीमारी से निपटने हेतु पर्याप्त समय उपलब्ध कराएगी।

विश्लेषण और अध्ययन

- इस विशिष्ट प्रारंभिक स्वास्थ्य चेतावनी प्रणाली की क्षमता को सत्यापित करने के लिये महाराष्ट्र के दो ज़िलों (पुणे और नागपुर) में मलेरिया तथा डायरिया के मामलों का एक विस्तृत विश्लेषण किया गया था।
  - विश्लेषण के दौरान नागपुर में मलेरिया के मामलों की संख्या अधिक पाई गई, जबकि पुणे में डायरिया के मामले अधिक थे।
- विश्लेषण के मुताबिक, मौसम में अस्थायी और स्थानिक परिवर्तन, उदाहरण के लिये अल-नीनो के प्रभाव के रूप में तापमान और वर्षा में अल्पकालिक वृद्धि, मलेरिया के प्रकोप का कारण बन सकता है।
- जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) ने अपने एक अध्ययन में कहा था कि जलवायु परिवर्तन के कारण डायरिया संबंधी बीमारियों का खतरा बढ़ सकता है। जलवायु परिवर्तन, जो कि बाढ़ और सूखे जैसी चरम घटनाओं में वृद्धि के लिये उत्तरदायी है, विकासशील देशों में अत्यधिक चिंता का विषय है।
- **COVID-19 के संदर्भ में**
  - यद्यपि कोरोना वायरस महामारी के प्रसार को प्रभावित करने वाले मौसम के पैटर्न पर कई अध्ययन और विश्लेषण किये गए हैं, किंतु अभी तक शोधकर्त्ता कोरोना वायरस महामारी और मौसम के बीच एक निश्चित संबंध स्थापित करने में सफल नहीं हो पाए हैं।

COVID-19 के प्रबंधन पर रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

देश में कोरोना वायरस महामारी के प्रबंधन को लेकर गृह मामलों की संसदीय स्थायी समिति ने हाल ही में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है।

प्रमुख बिंदु

- **समिति ने अपनी रिपोर्ट में कुल चार पहलुओं का विस्तृत मूल्यांकन किया है:**
  - तत्परता
  - स्वास्थ्य अवसंरचना
  - सामाजिक प्रभाव
  - आर्थिक प्रभाव

तत्परता

- **समस्या**
  - समय रहते ज़िला स्तर पर भोजन, आश्रय और अन्य सुविधाओं से संबंधित दिशा-निर्देशों तथा सूचनाओं की कमी के कारण प्रवासी मज़दूरों के बीच चिंता और अनिश्चितता का माहौल पैदा हो गया, जिससे वे अपने गृह राज्य की ओर पुन: प्रवासन करने लगे और इसी पूरी प्रकिया में प्रवासी मज़दूर, कारखाना मज़दूर एवं दिहाड़ी मज़दूर सबसे अधिक प्रभावित हुए।

- **समाधान**
  - आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 और महामारी रोग अधिनियम, 1897 के तहत महामारी रोकथाम के लिये एक राष्ट्रीय योजना और दिशा-निर्देश तैयार किये जाने की आवश्यकता है।
  - राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के तहत एक विशिष्ट विंग का गठन किया जाना चाहिये, जिसके पास महामारी से निपटने में विशेषज्ञता हो और जो सार्वजनिक क्षेत्र, कॉरपोरेट्स, गैर-सरकारी संगठनों तथा अन्य हितधारकों के साथ सरकार की साझेदारी के निर्माण में अग्रणी भूमिका अदा करेगी।
  - भविष्य में इस तरह के संकट के प्रति त्वरित प्रतिक्रिया के लिये केंद्र, राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के बीच समन्वय हेतु एक प्रभावी संस्थागत तंत्र की आवश्यकता है।

स्वास्थ्य अवसंरचना

- **समस्या**
  - निजी और सार्वजनिक अस्पतालों में ICU बेड्स की असंगतता एक बड़ी समस्या है।
  - जिन निजी अस्पतालों में बेड उपलब्ध हैं, वे या तो भौगोलिक रूप से आम लोगों की पहुँच से बाहर हैं या फिर अपेक्षाकृत काफी महँगे हैं।
    - कई निजी अस्पतालों में ओवरचार्जिंग यानी अधिक शुल्क लेने, कैशलेस सुविधा न प्रदान करने, उपभोग की वस्तुओं जैसे- पीपीई किट और मास्क आदि के लिये अलग से शुल्क वसूलने आदि समस्याएँ देखी गईं।
- **समाधान**
  - समिति ने सुझाव दिया है कि इस समस्या से निपटने के लिये राष्ट्रीय स्तर पर एक व्यापक सार्वजानिक स्वास्थ्य अधिनियम बनाया जाना चाहिये, जो कि
    - निजी अस्पतालों की जाँच और उन पर नियंत्रण में सरकार के प्रयासों का समर्थन कर सके।
    - दवाओं की कालाबाज़ारी पर लगाम लगा सके और उत्पाद मानकीकरण सुनिश्चित कर सके।
  - समिति का सुझाव है कि बीमा दावों को लेकर देश भर के सभी अस्पतालों के नियामक पर्यवेक्षण कराए जाने की आवश्यकता है।
  - इसके तहत बीमा कवरेज वाले सभी लोगों के लिये COVID-19 उपचार को कैशलेस बनाने का लक्ष्य होना चाहिये।

सामाजिक प्रभाव

- **समस्या**
  - समिति ने अपनी रिपोर्ट में अंतर-राज्य प्रवासी कामगार (रोज़गार का विनियमन और सेवा शर्तें) अधिनियम,1979 के अप्रभावी क्रियान्वयन को एक बड़ी समस्या बताया है।
  - देशव्यापी लॉकडाउन के दौरान प्रवासी श्रमिकों के निवास स्थानों की पहचान करने और उन तक राहत पहुँचाना एक बड़ी समस्या थी, क्योंकि केंद्र अथवा राज्य सरकार के पास प्रवासी श्रमिकों से संबंधित कोई आँकड़े उपलब्ध नहीं थे।
- **समाधान**
  - नीति निर्माताओं को जल्द-से-जल्द प्रवासी श्रमिकों से संबंधित एक राष्ट्रीय डेटाबेस लॉन्च करना चाहिये, ताकि महामारी और लॉकडाउन से प्रभावित लोगों को अतिशीघ्र राहत प्रदान की जा सके।
  - इस डेटाबेस के तहत 'प्रवासी मज़दूरों के स्रोत और गंतव्य, उनके रोज़गार तथा कौशल की प्रकृति आदि से संबंधित विवरण शामिल किया जा सकता है।
    - यह भविष्य में महामारी जैसी समान आपातकालिक परिस्थितियों में प्रवासी श्रमिकों के लिये नीति निर्माण में मदद करेगा।
  - समिति के मुताबिक, जब तक सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में 'एक देश-एक राशन कार्ड' योजना पूरी तरह से लागू नहीं हो जाती है, तब तक राशन कार्डों के अंतर-राज्य संचालन की अनुमति दी जानी चाहिये।
  - 'मिड-डे मील' योजना को शुरू किया जाना चाहिये।
    - जब तक स्कूल न खुल जाएँ तब तक यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि स्थानीय प्रशासन समय पर राशन/भत्ता उपलब्ध कराए।

नोट :

आर्थिक प्रभाव

- **समस्या**
  - सरकारी योजनाओं का खराब क्रियान्वयन।
  - ऋण वितरण में विलंब।
  - लॉकडाउन के कारण रोज़गार का नुकसान और आय में भारी गिरावट के चलते निजी खपत में काफी कमी।
- **सुझाव**
  - अर्थव्यवस्था को पुन: पटरी पर लाने और महामारी से प्रभावित क्षेत्रों विशेष रूप से MSMEs का आर्थिक पुनरुद्धार सुनिश्चित करने के लिये और अधिक सरकारी योजनाओं एवं हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

संसदीय समितियाँ

- संसद के विभिन्न कार्यों को प्रभावी ढंग से संपन्न करने के लिये संसदीय समितियों को एक माध्यम के तौर पर प्रयोग किया जाता है। इन समितियों में विभिन्न दलों के सांसदों के छोटे-छोटे समूह होते हैं, जिन्हें उनकी व्यक्तिगत रुचि और विशेषता के आधार पर बाँटा जाता है।
  - स्थायी समितियाँ
  - अस्थायी समितियाँ या तदर्थ समितियाँ
- आमतौर पर संसदीय समितियाँ दो प्रकार की होती हैं:
- **स्थायी समितियाँ:** ये अनवरत प्रकृति की होती हैं अर्थात् इनका कार्य सामान्यत: निरंतर चलता रहता है। इसे निम्नलिखित समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है:
  - वित्तीय समितियाँ
  - विभागीय स्थायी समितियाँ (24)
  - सदन के दिन-प्रतिदिन के कार्यों से संबंधित गतिविधियाँ
- **अस्थायी समितियाँ या तदर्थ समितियाँ:** तदर्थ समितियाँ अस्थायी प्रकृति की होती हैं और उन्हें सौंपे गए विशिष्ट कार्य की समाप्ति के बाद इन समितियों को भी समाप्त कर दिया जाता है।

विद्युत (उपभोक्ताओं के अधिकार) नियम, 2020

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार द्वारा 'विद्युत (उपभोक्ताओं के अधिकार) नियम, 2020' को अधिसूचित किया गया है, जो देश में उपभोक्ताओं को विद्युत की विश्वसनीय एवं निरंतर आपूर्ति तक पहुँच की सुविधा प्रदान करेगा।

- गौरतलब है कि 'विद्युत' संविधान की सातवीं अनुसूची के तहत समवर्ती सूची का विषय है और केंद्र सरकार के पास इस पर कानून बनाने की शक्ति तथा अधिकार है।

प्रमुख बिंदु:

कवरेज:

- इन नियमों के तहत देश में उपभोक्ताओं के लिये विद्युत आपूर्ति के विभिन्न पहलुओं को कवर किया गया है, जिनमें वितरण लाइसेंसधारियों के दायित्व, मीटरिंग की व्यवस्था, नए कनेक्शन जारी करना, मौजूदा कनेक्शनों में संशोधन, शिकायत निवारण और मुआवज़ा तंत्र शामिल हैं।

महत्त्व:

- यह वितरण कंपनियों को उपभोक्ताओं के प्रति अधिक जवाबदेह बनाएगा, इस प्रकार यह वितरण कंपनियों के एकाधिकार को कम करेगा और उपभोक्ताओं को अधिक विकल्प प्रदान करेगा।

नोट :

- इसके तहत अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये सरकार द्वारा वितरण कंपनियों पर दंड लागू करने का प्रावधान किया गया है तथा इससे प्राप्त राशि को उपभोक्ताओं के खाते में जमा किया जाएगा।
- ये नियम देश भर में ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस (Ease of Doing Business) को आगे बढ़ाने की दिशा में भी एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- इन नियमों के कार्यान्वयन से नए बिजली कनेक्शन, रिफंड और ऐसी ही अन्य महत्त्वपूर्ण सेवाओं की आपूर्ति समयबद्ध तरीके से सुनिश्चित की जा सकेगी।

नियम में शामिल क्षेत्र:

अधिकार और दायित्त्व:

- अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार, किसी परिसर के मालिक या पट्टेदार द्वारा किये गए अनुरोध पर विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करना प्रत्येक वितरण लाइसेंसधारी का उत्तरदायित्त्व होगा।
- इसके तहत वितरण लाइसेंसधारी से विद्युत की आपूर्ति के लिये सेवा के न्यूनतम मानकों के संदर्भ में उपभोक्ताओं के अधिकारों को भी शामिल किया गया है।

नए कनेक्शन जारी करना और मौजूदा कनेक्शन में संशोधन:

- पारदर्शी, सरल और समयबद्ध प्रक्रियाएँ।
- आवेदक के लिये ऑनलाइन आवेदन का विकल्प।
- चिह्नित क्षेत्रों में नए कनेक्शन प्रदान करने और मौजूदा कनेक्शन को संशोधित करने हेतु मेट्रो शहरों में 7 दिन और अन्य नगरपालिका क्षेत्रों में 15 दिन तथा' ग्रामीण क्षेत्रों में 30 दिनों की अधिकतम अवधि।
- कनेक्शन काटने और पुन: जोड़ने का प्रावधान।

विद्युत मीटर से जुड़े प्रावधान:

- कोई कनेक्शन बगैर मीटर के नहीं दिया जाएगा।
- सभी मीटर स्मार्ट प्रीपेमेंट मीटर या प्रीपेमेंट मीटर होंगे।
- मीटरों के परीक्षण का प्रावधान।
- दोषपूर्ण/ जले हुए या चोरी हो गए मीटरों के प्रतिस्थापन के लिये प्रावधान।

बिलिंग और भुगतान:

- उपभोक्ता टैरिफ और बिलों में पारदर्शिता।
- एक उपभोक्ता के पास बिल का भुगतान करने के लिये ऑनलाइन और ऑफलाइन माध्यम का विकल्प होगा।
- बिलों के अग्रिम भुगतान का प्रावधान।

आपूर्ति की विश्वसनीयता:

- वितरण लाइसेंसधारी को सभी उपभोक्ताओं को 24x7 बिजली की आपूर्ति सुनिश्चित करनी होगी। हालाँकि कृषि जैसे उपभोक्ताओं की कुछ श्रेणियों के लिये आपूर्ति के कम घंटे निर्दिष्ट किये जा सकते हैं।
- वितरण लाइसेंसधारी को विद्युत कटौती की निगरानी और पुनर्बहाली के लिये एक तंत्र (जहाँ तक संभव हो स्वाचलित) की स्थापना करनी होगी।

प्रोज़्यूमर (Prosumer) के रूप में उपभोक्ता:

- इस स्थिति में एक प्रोज़्यूमर अपने उपभोक्ता होने के दर्जे को बनाए रखेंगे और उनके पास एक सामान्य उपभोक्ता के बराबर अधिकार होंगे परंतु उन्हें छत पर सौर ऊर्जा उपकरण के साथ नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन इकाइयों को स्थापित करने का भी अधिकार होगा।
  - एक प्रोज़्यूमर (Prosumer) वह व्यक्ति है जो उपभोग के साथ-साथ उत्पादन भी करता है।

लाइसेंस के प्रदर्शन मानक:

- वितरण लाइसेंसधारियों के लिये प्रदर्शन के मानकों को अधिसूचित किया जाएगा।
- प्रदर्शन के मानकों के उल्लंघन की स्थिति में वितरण लाइसेंसियों द्वारा उपभोक्ताओं को मुआवज़ा राशि देने का प्रावधान किया जाएगा।

मुआवज़ा तंत्र:

- उपभोक्ताओं को स्वचालित मुआवज़े का भुगतान किया जाएगा, जिसके लिये मानकों के प्रदर्शन की निगरानी दूरस्थ रूप (Remotely) से की जा सकती है।

उपभोक्ता सेवाओं के लिये कॉल सेंटर:

- वितरण लाइसेंसधारी को एक केंद्रीकृत 24x7 टोल-फ्री कॉल सेंटर स्थापित करना होगा।
- लाइसेंसधारी एक एकीकृत दृष्टिकोण प्राप्त करने के लिये सभी सेवाओं को एक सार्वजनिक 'ग्राहक संबंध प्रबंधन' (Customer Relation Manager- CRM) प्रणाली के माध्यम से प्रदान करने का प्रयास करेंगे।

शिकायत निवारण तंत्र:

- उपभोक्ता शिकायत निवारण फोरम (CGRF) में उपभोक्ता और प्रोज़्यूमर के प्रतिनिधि शामिल होंगे।
- इसे बहु स्तरीय बनाकर आसान कर दिया गया है और उपभोक्ता के प्रतिनिधियों की संख्या एक से चार कर दी गई है।
- लाइसेंसधारक उस समय को निर्दिष्ट करेगा जिसके भीतर विभिन्न स्तरों पर फोरम द्वारा अलग-अलग प्रकार की शिकायतों का समाधान किया जाना है। शिकायत निवारण के लिये अधिकतम 45 दिनों की समयावधि निर्दिष्ट की गई है।

पूर्व शिक्षण की मान्यता (RPL) कार्यक्रम

चर्चा में क्यों?

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय (Ministry of Skill Development and Entrepreneurship- MSDE) पंचायती राज विभाग (Department of Panchayati Raj- DoPR) के साथ मिलकर श्रमिकों हेतु **'पूर्व शिक्षण की मान्यता' (Recognition of Prior Learning-RPL)** नामक एक विशेष कार्यक्रम का आयोजन कर रहा है।

- MSDE के **आजीविका संवर्द्धन के लिये कौशल अधिग्रहण और ज्ञान जागरूकता- संकल्प** (kill Acquisition and Knowledge Awareness for Livelihood Promotion- SANKALP) योजना के तहत कार्यान्वित इस कार्यक्रम की शुरुआत वाराणसी तथा चंदौली में की गई है।

प्रमुख बिंदु:

RPL कार्यक्रम:

- इसका उद्देश्य **कौशल विकास कार्यक्रमों के बेहतर नियोजन और कार्यान्वयन** के लिये **विकेंद्रीकरण** और **स्थानीय शासन** को बढ़ावा देना है।
- इसका कार्यान्वयन **राष्ट्रीय कौशल विकास निगम** (National Skill Development Corporation- NSDC) द्वारा किया जा रहा है।
- यह औपचारिक माध्यम के इतर अधिग्रहीत **शिक्षण के मूल्य को मान्यता** देता है और एक व्यक्ति के कौशल के लिये एक **सरकारी प्रमाण-पत्र** प्रदान करता है।
- इस कार्यक्रम में उम्मीदवारों को **डिजिटल और वित्तीय साक्षरता की अवधारणाओं** के लिये **तीन वर्ष तक नि:शुल्क जोखिम एवं आकस्मिक बीमा कवरेज** भी प्रदान किया जाएगा।
- RPL कार्यक्रम में भाग लेने के लिये किसी भी उम्मीदवार से **कोई शुल्क नहीं** लिया जाता है बल्कि प्रत्येक **सफल तथा प्रमाण-पत्र प्राप्त करने वाले उम्मीदवार को 500 रुपए** प्रदान किये जाते हैं।
- MSDE **राज्य कौशल विकास मिशनों** (State Skill Development Missions- SSDMs)/**ज़िला कौशल समितियों** (District Skill Committees- DSCs) **के चयन और परियोजना** कार्यान्वयन एजेंसियों (Project Implementing Agencies- PIAs) की सहायता और कार्यक्रम के सफल निष्पादन की सुविधा प्रदान कर रहा है।

- इस योजना की निगरानी कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय तथा पंचायती राज मंत्रालय द्वारा की जा रही है, इसके लिये उन्हें पंचायती राज निदेशालय, उत्तर प्रदेश और राज्य कौशल विकास मिशन, उत्तर प्रदेश द्वारा सहायता प्रदान की जा रही है।
- यह पहल **'ग्राम पंचायत के स्तर पर कौशल विकास योजना'** (Skill Development Planning at the level of Gram Panchayat) के एक व्यापक कार्यक्रम का हिस्सा है जो देश भर के विभिन्न ज़िलों की ग्राम पंचायतों में संगठित तरीके से RPL को मान्यता देने की शुरुआत पर केंद्रित है।

महत्त्व:

- हमारे देश की लगभग 70 प्रतिशत जनसंख्या ग्रामीण भारत में रहती है, इसलिये ज़िला कौशल विकास योजनाओं की सफलता के लिये ज़िला पंचायतों का समावेश महत्त्वपूर्ण है। साथ ही इस प्रकार का समावेशन कौशल भारत अभियान के मामले में एक व्यापक स्तर की सुविधा प्रदान करेगा।
- RPL देश में पहले से मौजूद **कार्यबल के कौशल को मानकीकृत ढाँचे के साथ संरेखित** करेगा तथा उम्मीदवारों को आत्मविश्वास, सम्मान तथा मान्यता प्रदान प्रदान करेगा।
- युवाओं के अनौपचारिक शिक्षण की नियम-निष्ठता को समर्थन मिलने से **स्थायी आजीविका के अवसर तलाशने जैसे उनके प्रयास पूरे होंगे** और दूसरों के ज्ञान पर आधारित विशेषाधिकार जैसी असमानताओं को कम किया जा सकेगा।
- यह प्रशिक्षुओं के कौशल को पहचानने के अलावा उन्हें **ग्राम पंचायत के विकास कार्यों के कारण सृजित कार्य अवसरों** से भी जोड़ेगा।
- ग्राम पंचायत स्तर पर कौशल विकास की योजना से सही अर्थों में विकेंद्रीकरण में योगदान मिलेगा।

आजीविका संवर्द्धन के लिये कौशल अधिग्रहण और ज्ञान जागरूकता (SANKALP) योजना

यह कौशल विकास उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) का एक परिणाम आधारित केंदीय प्रायोजित कार्यक्रम है जिसका विशेष फोकस विकेंद्रित, विनियोजन एवं गुणवत्ता सुधार पर है।

- यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है जो विश्व बैंक के सहयोग से तैयार की गई है।
- इसका उद्देश्य राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन (NSDM) के अधिदेश को कार्यन्वित करना है।
- यह केंद्रीय एवं राज्य दोनों ही एजेंसियों को शामिल करते हुए समग्र कौशल निर्माण प्रणाली पर ध्यान केंद्रित करती है।
- इसके तहत चार प्रमुख परिणाम क्षेत्रों की पहचान की गई है जो इस प्रकार हैं:
  - संस्थागत सुदृढ़ीकरण (राष्ट्रीय, राज्य एवं ज़िला स्तर पर);
  - कौशल विकास कार्यक्रमों का गुणवत्तापूर्ण आश्वासन;
  - कौशल विकास में अधिकार विहीन आबादी का समावेश ;
  - सार्वजनिक निजी साझेदारी (पीपीपी) के ज़रिये कौशलों को विस्तारित करना।

भारत में जनसंख्या स्थिरता: NFHS-5

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 (NFHS-5) के हालिया आँकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि कुल प्रजनन दर (TFR) में गिरावट के कारण भारत की जनसंख्या में स्थिरता आ रही है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- वर्ष 2005 और वर्ष 2016 के बीच आयोजित NFHS-3 और NFHS-4 के दौरान देश भर के 22 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में से 12 में आधुनिक गर्भनिरोधक उपायों (गर्भनिरोधक गोलियाँ, कंडोम, अंतर्गर्भाशयी उपकरण) के उपयोग में गिरावट देखी गई थी।
  - हालाँकि NFHS-5 में इस स्थिति में सुधार हुआ है और कुल 12 में से 11 राज्यों में आधुनिक गर्भनिरोधक उपायों के प्रयोग में बढ़ोतरी हुई है।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5

- **कुल प्रजनन दर (TFR):** किसी एक विशिष्ट वर्ष में प्रजनन दर का अभिप्राय प्रजनन आयु (जो कि आमतौर पर 15 से 49 वर्ष की मानी जाती है) के दौरान एक महिला से जन्म लेने वाले अनुमानित बच्चों की औसत संख्या को दर्शाता है।
  - पिछले आधे दशक की समयावधि में अधिकांश भारतीय राज्यों में TFR में गिरावट दर्ज की गई है, विशेषकर शहरी महिलाओं में। इसका अर्थ है कि भारत की जनसंख्या में स्थिरता आ रही है।
  - सिक्किम में सबसे कम TFR (औसतन 1.1) दर्ज किया गया, जबकि बिहार में प्रति महिला औसत TFR 3 दर्ज किया गया।
  - सर्वेक्षण में शामिल 22 राज्यों में से 19 राज्यों में कुल प्रजनन दर (TFR) को प्रतिस्थापन स्तर से कम पाया गया।
    - प्रतिस्थापन स्तर का अभिप्राय उस कुल प्रजनन दर से होता है, जिस पर एक पीढ़ी बिना पलायन के स्वयं को दूसरी पीढ़ी के साथ प्रतिस्थापित कर लेती है अर्थात् हम कह सकते हैं कि इस अवस्था में मरने वाले लोगों का स्थान भरने के लिये उतने ही बच्चे पैदा हो जाते हैं।
    - यह स्तर अधिकतर देशों में प्रति महिला लगभग 2.1 है, हालाँकि यह मृत्यु दर में परिवर्तन के साथ कुछ अलग हो सकता है।
- **गर्भ निरोधक का उपयोग**
  - समग्र तौर पर भारत के अधिकांश राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में गर्भनिरोधक प्रचलन दर (CPR) में बढ़ोतरी देखी गई है, और यह दर हिमाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल में सबसे अधिक है।

निहितार्थ

- इन आँकड़ों से यह स्पष्ट होता है कि भारत के अधिकांश राज्यों में कुल प्रजनन दर (TFR) प्रतिस्थापन स्तर पर पहुँच गई है।
- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आधुनिक गर्भ निरोधकों के उपयोग में वृद्धि को इंगित करता है, साथ ही एक महिला से जन्म लेने वाले औसत बच्चों की संख्या में भी गिरावट दर्ज की जा रही है।

जनसंख्या नियंत्रण से संबंधित उपाय

- प्रधानमंत्री की अपील: वर्ष 2019 में स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर अपने संबोधन में प्रधानमंत्री ने देश से अपील करते हुए जनसंख्या नियंत्रण को देशभक्ति के एक रूप के तौर पर प्रस्तुत किया था।
- मिशन परिवार विकास: केंद्र सरकार ने 7 उच्च जनसंख्या वृद्धि वाले राज्यों के 146 ज़िलों (जिनमें कुल प्रजनन दर 3 से अधिक है) में गर्भ निरोधकों और परिवार नियोजन सेवाओं की पहुँच को लगातार बढ़ाने के लिये वर्ष 2017 में मिशन परिवार विकास की शुरुआत की थी।
- राष्ट्रीय परिवार नियोजन क्षतिपूर्ति योजना (NFPIS): इस योजना को वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया था और इसके तहत लाभार्थियों की मृत्यु और नसबंदी की विफलता की स्थिति में बीमा प्रदान किया जाता है।
- नसबंदी करने वालों के लिये मुआवज़ा योजना: योजना के तहत स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2014 से नसबंदी कराने वाले लाभार्थियों की मज़दूरी के नुकसान की भरपाई की जाती है।

अंतर्विरोध

- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 के आँकड़ों से यह सिद्ध होता है कि देश की जनसंख्या में स्थिरता आ रही है, जबकि सरकार द्वारा 'जनसंख्या विस्फोट' के मद्देनज़र सरकार लोगों से जनसंख्या कम करने की अपील कर रही है।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण

- यह पूरे देश भर में व्यापक पैमाने पर आयोजित किया जाने वाला एक राष्ट्रीय सर्वेक्षण है, जिसे कई राउंड्स में पूरा किया जाता है।
  - सर्वेक्षण का पहला चरण 22 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के आँकड़े प्रदर्शित करता है, जबकि शेष 14 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों (चरण- II) में कार्य प्रगति पर है।
- इसका आयोजन स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के प्रबंधन में किया जाता है, जहाँ मुंबई स्थित अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान (IIPS) नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करती है।

आगे की राह

- भारत की जनसंख्या पहले ही 125 करोड़ के आँकड़े को पार कर चुकी है और उम्मीद है कि आने वाले कुछ दशकों में भारत, विश्व के सबसे अधिक आबादी वाले देश चीन को भी पीछे छोड़ देगा।

नोट :

- कई जानकारों का मानना है कि बच्चों की संख्या पर प्रतिबंध लगाने से संबंधित कोई भी नीति भारत के तकनीकी क्रांति को आगे बढ़ाने के लिये आवश्यक शिक्षित युवाओं की कमी की संख्या को और भी गंभीर कर देगा।
  - 'वन चाइल्ड पॉलिसी' के कारण चीन के समक्ष मौजूद समस्याएँ (जैसे- लैंगिक असंतुलन) भारत के सक्षम भी उत्पन्न हो सकती हैं।
- NFHS-5 के आधार पर मौजूदा कार्यक्रमों को मज़बूत करने और नीतिगत हस्तक्षेप के लिये नई रणनीतियों को विकसित किया जा सकता है।
- नीति निर्माताओं को हालिया NFHS-5 आँकड़ों के आधार पर वर्तमान नीतियों और कार्यक्रमों में आवश्यक परिवर्तन करना चाहिये।

हरित राष्ट्रीय राजमार्ग गलियारा परियोजना

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार और विश्व बैंक (World Bank) ने **हरित राष्ट्रीय राजमार्ग गलियारा परियोजना** (Green National Highways Corridor Project- GNHCP) के कार्यान्वयन हेतु **500 मिलियन डॉलर की एक परियोजना** पर हस्ताक्षर किये हैं।

प्रमुख बिंदु:

परियोजना के बारे में:

- **सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय** (Ministry of Road Transport and Highways- MoRTH) ने सितंबर 2015 में **'हरित राजमार्ग नीति'** (Green Highways Policy) की घोषणा का अनुसरण करते हुए **राष्ट्रीय हरित राजमार्ग मिशन** (National Green Highways Mission- NGHM) की शुरुआत की थी।
- **हरित राष्ट्रीय राजमार्ग गलियारा परियोजना** (GNHCP), **NGHM के क्रियान्वयन** तथा **हरित एवं सुरक्षित परिवहन के प्रावधान का समर्थन** करती है।
- परियोजना का उद्देश्य **चयनित राज्यों में सुरक्षित और हरित राष्ट्रीय राजमार्ग गलियारों का प्रदर्शन करना** और हरित एवं सुरक्षित प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) की क्षमता का विस्तार करना भी है।

परियोजना के घटक:

- **हरित राजमार्ग गलियारा सुधार और रख-रखाव:**
  - इसमें राजस्थान, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश और आंध्र प्रदेश राज्यों में मौजूदा राष्ट्रीय राजमार्गों में से चयनित लगभग 783 किमी. लंबे राजमार्गों का पाँच वर्षों तक उन्नयन एवं रख-रखाव शामिल है।
- **संस्थागत क्षमता संवर्द्धन:**
  - यह प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क की जलवायु भेद्यता में सुधार लाने तथा ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन को कम करने के प्रयास में MoRTH की क्षमता बढ़ाने में मदद करेगा।
- **सड़क सुरक्षा:**
  - यह सड़क सुरक्षा से संबंधित डेटा विश्लेषण और राजमार्ग सुरक्षा निगरानी में सुधार के संदर्भ में सहायता प्रदान करेगा।

सरकार तथा विश्व बैंक के बीच समझौते के बारे में:

- **अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक** (International Bank for Reconstruction and Development- IBRD) से 500 मिलियन डॉलर के ऋण की परिपक्वता अवधि पाँच वर्ष की रियायत के साथ 18.5 वर्ष है।

परियोजना का महत्त्व:

- भारत में लगभग **40 प्रतिशत सड़क यातायात राष्ट्रीय राजमार्गों के माध्यम से** होता है। हालाँकि इन राजमार्गों के कई हिस्से ऐसे हैं जिनकी **क्षमता अपर्याप्त** तथा जल **निकासी से संबंधित संरचनाएँ कमज़ोर** हैं। इसके अलावा इन हिस्सों में **दुर्घटना प्रवण ब्लैक स्पॉट** भी मौजूद हैं।

- परिवहन से संबंधित बुनियादी ढाँचे का उद्देश्य **निर्बाध कनेक्टिविटी प्रदान करना और लॉजिस्टिक्स खर्च को कम करना** है।
- ऐतिहासिक रूप से भारत में परिवहन क्षेत्र ने महिलाओं के लिये सीमित रोज़गार के अवसर उपलब्ध कराए हैं। यह परियोजना **परिवहन क्षेत्र में लिंग-संबंधी मुद्दों के गहन विश्लेषण** के साथ-साथ राजमार्ग गलियारों में हरित प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करने के लिये महिलाओं के नेतृत्त्व वाले सूक्ष्म उद्यमों और महिलाओं के सामूहिक प्रशिक्षण द्वारा महिलाओं हेतु रोज़गार सृजन में मंत्रालय की मदद करेगी।
- यह **भारतमाला परियोजना कार्यक्रम** (Bharatmala Pariyojana Program-BPP) का भी समर्थन करेगी।

हरित राजमार्ग नीति 2015 की प्रमुख विशेषताएँ:

- इस नीति का उद्देश्य समुदायों, किसानों, गैर सरकारी संगठनों, निजी क्षेत्रों और वन विभाग सहित अन्य सरकारी संस्थाओं की भागीदारी से देश में राजमार्ग गलियारों में हरियाली को बढ़ावा देना है।
- यह नीति विकास के मार्ग में आने वाले मुद्दों को संबोधित करती है और **सतत् विकास** के मार्ग को प्रशस्त करती है।
  - किसी भी क्षेत्र में वृक्षों का रोपण मिट्टी की उपयुक्तता और जलवायु परिस्थितियों पर निर्भर करेगा।
- इसका उद्देश्य राष्ट्रीय राजमार्गों के किनारे वृक्ष तथा झाड़ियाँ लगाकर **वायु प्रदूषण और धूल के प्रभाव को कम करना** है। ये वृक्ष तथा झाड़ियाँ वायु प्रदूषकों के लिये प्राकृतिक सिंक के रूप में कार्य करेंगे और तटबंध की ढलानों पर **मृदा अपरदन को रोकने** का कार्य करेंगे।

विश्व बैंक (World Bank)

- **पृष्ठभूमि:** वर्ष 1944 में अमेरिका के न्यू हैम्पशायर में **ब्रेटन वुड्स सम्मेलन** (Bretton Woods Conference) के दौरान **अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक** (International Bank for Reconstruction and Development-IBRD) की स्थापना की गई थी। **अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक को ही विश्व बैंक कहा जाता है।**
  - ब्रेटन वुड्स सम्मेलन को आधिकारिक तौर पर संयुक्त राष्ट्र मौद्रिक और वित्तीय सम्मेलन (United Nations Monetary and Financial Conference) के रूप में जाना जाता है।
- विश्व बैंक विकास से संबंधित **5 संस्थाओं का समूह** है। इसीलिये इसे **विश्व बैंक समूह** (World Bank Group) भी कहा जाता है।
- **विश्व बैंक समूह में शामिल संस्थान:**
  - अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD): यह ऋण, साख तथा अनुदान प्रदान करता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (IDA): यह अल्प आय वाले देशों को कम अथवा शून्य ब्याज पर ऋण प्रदान करता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (IFC): यह कंपनियों तथा सरकारों को निवेश, सलाह और परिसंपत्ति प्रबंधन सेवाएँ प्रदान करता है।
  - बहुपक्षीय निवेश प्रत्याभूति एजेंसी (MIGA): यह निवेशकों को युद्ध जैसे राजनीतिक जोखिम से सुरक्षा प्रदान करता है।
  - निवेश संबंधी विवादों के निपटान का अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (ICSID): निवेशकों और देशों के बीच निवेश संबंधी विवादों का निपटारा करता है।
  - भारत ICSID का सदस्य नहीं है।
- हाल ही में 'विश्व बैंक' ने **'अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम'** (International Comparison Program- ICP) के तहत संदर्भ वर्ष 2017 के लिये **नई 'क्रय शक्ति समानताएँ'** (Purchasing Power Parities-PPPs) जारी की हैं, जो विश्व की अर्थव्यवस्थाओं में जीवन की लागत के अंतर को समायोजित करती हैं।
- इसने **लॉजिस्टिक्स परफॉर्मेंस इंडेक्स** भी विकसित किया है।
- **विश्व बैंक द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट:**
  - ह्यूमन कैपिटल इंडेक्स रिपोर्ट
  - वैश्विक आर्थिक संभावनाएँ
  - व्यापार सुगमता सूचकांक

नोट :

- दक्षिण एशिया आर्थिक फोकस रिपोर्ट
- गरीबी और साझा समृद्धि रिपोर्ट
- वर्ल्ड डेवलपमेंट रिपोर्ट

- **विश्व बैंक द्वारा समर्थित परियोजनाएँ:**
  - राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना
  - स्टार्स (Strengthening Teaching-Learning and Results for States- STARS) परियोजना
  - राष्ट्रीय पोषण मिशन
  - राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन
  - राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन
  - अटल भू-जल योजना

कैच द रेन: राष्ट्रीय जल मिशन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **राष्ट्रीय जल मिशन** (National Water Mission-NWM), **जल शक्ति मंत्रालय** (Ministry of Jal Shakti) ने **नेहरू युवा केंद्र संगठन** (Nehru Yuva Kendra Sangathan-NYKS), **युवा कार्यक्रम और खेल मंत्रालय** (Ministry of Youth Affairs and Sports) के सहयोग से **"कैच द रेन"** (Catch the Rain) नामक **जागरूकता अभियान** की शुरुआत की है।

प्रमुख बिंदु

- **टैग लाइन : "बारिश के पानी का संरक्षण, जहाँ भी संभव हो, जैसे भी संभव हो"।**

उद्देश्य:

- सभी स्थितियों के आधार पर जलवायु परिस्थितियों के अनुकूल बारिश के पानी को संग्रहीत करने के लिये **वर्षा जल संचयन संरचना** (Rain Water Harvesting Structures- RWHS) का निर्माण करना।
- अभियान के कार्यान्वयन के लिये प्रभावी प्रचार और **सूचना, शिक्षा, संचार** (Information, Education and Communication-IEC) गतिविधियों के माध्यम से **ज़मीनी स्तर पर लोगों को शामिल करना।**

गतिविधियाँ:

- वाटर हार्वेस्टिंग हेतु गड्ढे बनाना, छत पर RWHS का निर्माण करना और चैकडैम बनाने के लिये प्रोत्साहित करना।
- संचयन की भंडारण क्षमता को बढ़ाने के लिये **अतिक्रमणों और टैंकों की सिल्ट को हटाना।**
- पानी के उन चैनलों में से **अवरोधों को हटाना** जो जलग्रहण क्षेत्रों से पानी की आपूर्ति करते हैं।
- जल को वापस लाने के लिये पारंपरिक **जल संचयन संरचनाओं जैसेकि, छोटे कुएँ और गहरे बड़े कुओं की मरम्मत करना।**
- **जल शक्ति अभियान-II** की तैयारी के एक हिस्से के रूप में नेहरू युवा केंद्र संगठन (NYKS) दिसंबर 2020 से मार्च 2021 तक देश के 623 ज़िलों में विभिन्न IEC गतिविधियों के माध्यम से 'कैच द रेन' जागरूकता अभियान का आयोजन करेगा।
- IEC गतिविधियों में शैक्षिक और प्रेरणादायक कार्यक्रम, जन जागरूकता अभियान, दीवार लेखन, बैनर और ई-बैनर निर्माण सहित अनेक गतिविधियाँ शामिल होंगी।
- राज्यों से प्रत्येक ज़िले में रेन सेंटर खोलने का अनुरोध किया गया है, जो सभी के लिये एक तकनीकी मार्गदर्शन केंद्र के रूप में कार्य करेगा।

महत्त्व:

- जल संरक्षण और वर्षा जल संचयन पर ध्यान देने की आवश्यकता पर ज़ोर देने से **युवा जल के महत्त्व को समझ सकेंगे।**

नोट :

- **जल संरक्षण के मुद्दे को सर्वोच्च प्राथमिकता** जल प्रबंधन के लिये एक एकीकृत दृष्टिकोण को अपनाने की और अग्रसारित करेगी।
- "शून्य अथवा केवल सीमित पानी को परिसर से बाहर निकालने" का विचार मिट्टी की नमी और भूजल स्तर में सुधार करने में मदद करेगा।
- शहरी क्षेत्रों में यह सड़कों पर होने वाले जल भराव जोकि सडकों को छति पहुँचाता है को कम करेगा तथा शहरी बाढ़ को रोकने में सहायक होगा।

जल संरक्षण हेतु उठाए गए कदम

महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (MGNREGA):

- इसका उद्देश्य भूजल संचयन में सुधार, जल संरक्षण और भंडारण तंत्र का निर्माण करना है तथा इसने सरकार को अधिनियम के तहत परियोजना के रूप में जल संरक्षण की शुरुआत करने में सक्षम बनाया है।

जल क्रांति अभियान:

- यह ब्लॉक-स्तरीय जल संरक्षण योजनाओं के माध्यम से गाँवों और शहरों में क्रांति लाने के लिये किया गया एक सक्रिय प्रयास है।
- उदाहरण के लिये इसके तहत शुरू की गई **जल ग्राम योजना** का उद्देश्य जल संरक्षण और परिरक्षण हेतु जल की कमी वाले क्षेत्रों में दो मॉडल गाँवों को विकसित करना है।

राष्ट्रीय जल मिशन:

- इसका उद्देश्य एकीकृत जल संसाधन विकास और प्रबंधन के माध्यम से जल का संरक्षण करना, अपव्यय को कम करना और राज्यों के बाहर तथा भीतर जल का अधिक समान वितरण सुनिश्चित करना है।

नीति आयोग का समग्र जल प्रबंधन सूचकांक:

- इसका उद्देश्य जल के प्रभावी उपयोग के लक्ष्य को प्राप्त करना है।

जल शक्ति मंत्रालय तथा जल जीवन मिशन:

- जल शक्ति मंत्रालय का गठन जल के मुद्दों से समग्र रूप से निपटने के लिये किया गया था।
- जल जीवन मिशन का लक्ष्य वर्ष 2024 तक सभी ग्रामीण घरों में पाइप द्वारा जलापूर्ति सुनिश्चित है।

अटल भूजल योजना:

- यह जल उपयोगकर्त्ता संघों, जल बजट, ग्राम-पंचायत-वार जल सुरक्षा योजनाओं की तैयारी और कार्यान्वयन के माध्यम से सामुदायिक भागीदारी के साथ भूजल के स्थायी प्रबंधन हेतु केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।

जल शक्ति अभियान:

- इसकी शुरुआत जुलाई 2019 में देश में जल संरक्षण और जल सुरक्षा के लिये एक अभियान के रूप में की गई।

राष्ट्रीय जल पुरस्कार:

- इस पुरस्कार का आयोजन **जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प विभाग**, जल शक्ति मंत्रालय द्वारा किया जाता है।
- यह देश भर में व्यक्तियों और संगठनों द्वारा किये गए अच्छे कार्यों एवं प्रयासों तथा **जल समृद्ध भारत** के लिये सरकार के दृष्टिकोण पर ध्यान केंद्रित करता है।

ई-सेवा केंद्र

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में त्रिपुरा के उच्च न्यायालय में भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) द्वारा एक ई-सेवा केंद्र का उद्घाटन किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- ई-सेवा केंद्र: (e-Seva Kendra) :
- प्रायोगिक आधार पर प्रत्येक राज्य के उच्च न्यायालयों में और एक ज़िला न्यायालय में ई-सेवा केंद्र बनाए गए हैं।

- ये केंद्र सभी प्रकार की कानूनी सहायता प्रदान करेंगे और आम वादियों तथा अधिवक्ताओं के लिये वन-स्टॉप सेंटर के रूप में सेवा करने के लिये समर्पित हैं।
- यह मुकदमों की स्थिति के संबंध में जानकारी प्राप्त करने और निर्णय और आदेशों की प्रतियाँ प्राप्त करने में सक्षम बनाता है।
- ये केंद्र मामलों के ई-फाइलिंग में सहायता करते हैं।
- ये केंद्र आम आदमी के लिये एक महत्त्वपूर्ण कदम और न्याय तक उसकी पहुँच के अधिकार का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- कानूनी सेवाएँ प्रदान करने के लिये अन्य तकनीकी पहलें:

टेली लॉ कार्यक्रम:

- मुकदमेबाजी पूर्व चरण में मामलों को संबोधित करने के लिये इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के सहयोग से कानून और न्याय मंत्रालय द्वारा टेली-लॉ कार्यक्रम शुरू किया गया था।
- वकीलों को वादियों से संबंधित करना: यह एक ऐसी सेवा है जो वकीलों को सुनवाई के लिये वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं और टेलीफोन सेवाओं की सुविधा प्रदान करती है। इस सेवा का उद्देश्य विशेष रूप से हाशिए और वंचितों वर्गों तक न्याय की पहुँच उपलब्ध कराना है।
- कॉमन सर्विस सेंटर: इस कार्यक्रम के तहत, पंचायत स्तर पर कॉमन सर्विस सेंटरों के विशाल नेटवर्क पर उपलब्ध वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, टेलीफोन/इंस्टेंट कॉलिंग सुविधाओं की स्मार्ट तकनीक का उपयोग वंचित समूहों, कमज़ोर, अप्राप्य समूहों और समुदायों को न्याय व्यवस्था से जोड़ने के लिये किया जाता है।

ई-कोर्ट परियोजना:

- ई-कोर्ट परियोजना की अवधारणा उच्चतम न्यायालय की ई-कमेटी द्वारा प्रस्तुत 'भारतीय न्यायपालिका में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के कार्यान्वयन के लिये राष्ट्रीय नीति और कार्य योजना - 2005' {National Policy and Action Plan for Implementation of Information and Communication Technology (ICT) in the Indian Judiciary – 2005} नामक रिपोर्ट के आधार पर ली गई थी। यह अखिल भारतीय परियोजना है, जिसकी निगरानी और वित्त पोषण विधि एवं न्याय मंत्रालय के न्याय विभाग द्वारा किया जाता है।

परियोजना के उद्देश्य:

- ई-कोर्ट प्रोजेक्ट वादी चार्टर के माध्यम से विस्तृत रूप से कुशल और समयबद्ध नागरिक-केंद्रित सेवाएँ प्रदान करना।
- न्यायालयों में निर्णय समर्थन प्रणाली को विकसित और स्थापित करना।
- अपने हितधारकों को सूचना की पारदर्शिता और पहुँच प्रदान करने के लिये प्रक्रियाओं को स्वचालित करना।
- न्यायिक वितरण प्रणाली को सस्ती, सुलभ, लागत प्रभावी, पूर्वानुमेय, विश्वसनीय और पारदर्शी बनाकर गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों रूप से न्यायिक उत्पादकता को बढ़ाना।

जनगणना रजिस्टरों की अपडेटिंग

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में भारत के रजिस्ट्रार जनरल (Registrar General of India- RGI) ने सभी राज्य समन्वयकों को जनगणना रजिस्टर अपडेट करने का आदेश दिया है।
- जनगणना किसी दी गई आबादी के सदस्यों की व्यवस्थित तरीके से गणना करने, उनके बारे में जानकारी प्राप्त करने तथा उसे अभिलेखित/रिकॉर्ड करने की प्रक्रिया है।

प्रमुख बिंदु:

- आदेश के बारे में: RGI ने सभी राज्य समन्वयकों को "चार्ज रजिस्टर" में क्षेत्र, इलाके, कॉलोनी या एक इमारत के नाम को अपडेट करने का आदेश दिया है।
- चार्ज रजिस्टर: चार्ज रजिस्टर प्रगणकों के बीच काम के वितरण को दर्शाता है और प्रत्येक अधिकारी द्वारा निरीक्षण किये जाने वाले हाउस लिस्टिंग ब्लॉक (HLB) को चिह्नित करता है।

नोट :

- HLB डेटा संग्रह की प्राथमिक इकाई है।

चार्ज रजिस्टर का उपयोग:

- यह जनगणना से संबंधित एक महत्त्वपूर्ण दस्तावेज़ है जो गणनाकर्त्ताओं को प्रथम चरण के दौरान जनगणना के लिये घरों की सूची, आवास जनगणना और राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (National Population Register-NPR) संबंधी विवरण एकत्र करने में मदद करेगा।
- इस रजिस्टर का उपयोग NPR की अपडेटिंग से संबंधित फील्ड वर्क में किया जाएगा क्योंकि जनगणना तथा NPR की अपडेटिंग दोनों में समान कार्यकर्त्ता ही शामिल होंगे।

निहितार्थ:

- कोविड-19 महामारी के कारण जनगणना के कार्य को अनिश्चित काल के लिये निलंबित कर दिया गया था। RGI का आदेश इस बात का एक संकेत हो सकता है कि निकट भविष्य में जनगणना प्रक्रिया शुरू की जा सकती है।

भारत का महापंजीयक (Registrar General of India)

- वर्ष 1951 की जनगणना तक जनगणना संगठन की स्थापना प्रत्येक जनगणना के लिये तदर्थ आधार (Ad-hoc Basis) पर की गई थी।
- भारत सरकार ने वर्ष 1949 महापंजीयक और पदेन जनगणना आयुक्त के तहत गृह मंत्रालय में एक ऐसे संगठन की स्थापना की जो जनसंख्या के आकार तथा उसके विकास आदि पर आँकड़ों का व्यवस्थित संग्रह विकसित करे।
- बाद में, इस कार्यालय को देश में जन्म और मृत्यु अधिनियम, 1969 के पंजीकरण के कार्यान्वयन की ज़िम्मेदारी भी सौंपी गई।
- यह भारत की जनगणना और भारत के भाषाई सर्वेक्षण सहित भारत के जनसांख्यिकीय सर्वेक्षण के परिणामों की व्यवस्था, संचालन और विश्लेषण करता है।
- भारत की जनगणना: यह देश की जनसंख्या के आकार, वितरण एवं सामाजिक-आर्थिक स्थिति, जनसांख्यिकी तथा अन्य विशेषताओं के बारे में जानकारी प्रदान करता है।
- वर्ष 2011 तक भारत में प्रत्येक 10 वर्ष के अंतराल पर आयोजित की जाने वाली जनगणना का आयोजन 15 बार किया गया है।
- भारत में वर्ष 1872 में ब्रिटिश शासन के अंतर्गत लॉर्ड मेयो के कार्यकाल में पहली बार देशव्यापी जनगणना कराई गई। वर्ष 1881 में पहली बार जनगणना के लिये अलग विभाग बनाया गया।
- इसकी ज़िम्मेदारी सेंसस कमिश्नर को सौंपी गई, भारत में यह पद वर्ष 1941 तक रहा।
- वर्ष 1949 में इस पद का नाम बदलकर रजिस्ट्रार जनरल एंड सेंसस कमिश्नर यानी महापंजीयक और जनगणना आयुक्त कर दिया गया।
- वर्ष 1949 में भारत सरकार ने इस विभाग को केंद्रीय गृह मंत्रालय के अधीन कर दिया तब से यह विभाग प्रत्येक 10 वर्ष पर जनगणना आयोजित करवाता है।
- भारत का भाषाई सर्वेक्षण: भारत के वर्तमान भाषाई सर्वेक्षण का प्राथमिक उद्देश्य एक अद्यतन भाषाई परिदृश्य प्रस्तुत करना है।
- इसका आयोजन प्रत्येक दस वर्ष के अंतराल पर आयोजित होने वाले जनगणना अभ्यास के साथ ही किया जाता है।
- यह संबंधित राज्यों में सामाजिक/शैक्षिक योजनाकारों द्वारा परिकल्पित लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु आवश्यक जानकारी भी प्रदान करता है।
- भारत का पहला भाषाई सर्वेक्षण वर्ष 1928 में जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्सन द्वारा प्रकाशित किया गया था।
- प्राय: एक सिविल सेवक को ही रजिस्ट्रार के पद पर नियुक्त किया जाता है जिसकी रैंक संयुक्त सचिव के पद के समान होती है।

राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (NPR)

- यह 'देश के सामान्य निवासियों' की एक सूची है जो नागरिकता अधिनियम 1955 तथा नागरिकता (नागरिकों का पंजीकरण और राष्ट्रीय पहचान-पत्र जारी करना) नियम 2003 के प्रावधानों के तहत स्थानीय, उप-ज़िला, ज़िला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर बनाई जाती है।
- राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर में पंजीकरण कराना भारत के प्रत्येक 'सामान्य निवासी' के लिये अनिवार्य है।
- देश के नागरिकों की पहचान का डेटाबेस एकत्र करने के लिये वर्ष 2010 में इसकी शुरुआत की गई थी।
- वर्ष 2015 में डोर-टू-डोर सर्वे के माध्यम से इस डेटा को और अधिक अपडेट किया गया।

नोट :

अनुसूचित जातियों के लिये मैट्रिकोत्तर छात्रवृत्ति योजना में बदलाव

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने 'अनुसूचित जाति से संबंधित छात्रों के लिये मैट्रिकोत्तर छात्रवृत्ति' (PMS-SC) में बदलाव को मंज़ूरी दी है।
- केंद्र सरकार अनुसूचित जाति से संबंधित इन प्रयासों को आगे बढ़ाने के लिये प्रतिबद्ध है, ताकि 5 वर्ष की अवधि के भीतर उच्च शिक्षा में अनुसूचित जाति के छात्रों का 'सकल नामांकन अनुपात' (GER) राष्ट्रीय स्तर तक पहुँच सके।
- सकल नामांकन अनुपात (GER) का आशय शिक्षा के किसी भी स्तर पर नामांकित छात्रों की संख्या से होता है, चाहे उनकी आयु कितनी भी हो।
- उच्च शिक्षा में वर्तमान सकल नामांकन अनुपात (GER) 26.3 प्रतिशत है।
- मंत्रिमंडलीय समिति के हालिया निर्णय के मुताबिक मौजूदा केंद्रीय सहायता, जोकि वर्ष 2017-18 से वर्ष 2019-20 के बीच प्रतिवर्ष तकरीबन 1100 करोड़ रुपए थी, को 5 गुना तक बढ़ा दिया जाएगा और वर्ष 2020-21 से 2025-26 के दौरान यह राशि प्रतिवर्ष 6000 करोड़ रुपए हो जाएगी।

प्रमुख बिंदु

अनुसूचित जातियों के लिये मैट्रिकोत्तर छात्रवृत्ति

- यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है, जिसे राज्य और केंद्रशासित प्रदेश के प्रशासन के माध्यम से कार्यान्वित किया जाता है।
- इसके तहत पोस्ट मैट्रिकुलेशन या पोस्ट-सेकेंड्री स्तर पर पढ़ने वाले अनुसूचित जाति के छात्रों को वित्तीय सहायता प्रदान करने की व्यवस्था की गई है, ताकि वे अपनी शिक्षा पूरी कर सकें और उन्हें वित्तीय बाधाओं का सामना न करना पड़े।
- यह छात्रवृत्ति केवल भारत में अध्ययन के लिये उपलब्ध है और राज्य/केंद्रशासित प्रदेश की सरकार द्वारा प्रदान की जाती है।
- यह योजना गरीब छात्रों के नामांकन, समयबद्ध भुगतान, जवाबदेही, निरंतर निगरानी और पूर्ण पारदर्शिता पर केंद्रित है।
- आय सीमा: यह छात्रवृत्ति उन छात्रों को प्रदान की जाती है, जिनके माता-पिता अथवा अभिभावक की सभी स्रोतों से आय 2,50,000 रुपए वार्षिक से अधिक नहीं है।

नए परिवर्तन

- नामांकन अभियान
  - 10वीं कक्षा उत्तीर्ण करने वाले अनुसूचित जाति के गरीब छात्रों को उनकी पसंद के उच्च शिक्षा पाठ्यक्रमों में दाखिला लेने में सहायता करने हेतु एक अभियान शुरू किया जा रहा है।
  - अनुमान के मुताबिक, वर्तमान में लगभग 1.36 करोड़ गरीब छात्र आर्थिक बाधाओं के कारण 10वीं कक्षा से आगे नहीं पढ़ पाते हैं, इस अभियान के माध्यम से उन्हें आगामी 5 वर्ष में उच्च शिक्षा प्रणाली में शामिल किया जाएगा।
- सुरक्षित ऑनलाइन प्लेटफॉर्म
  - यह स्कीम सुदृढ़ सुरक्षा उपायों के साथ ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर संचालित की जाएगी जिससे पारदर्शिता, जवाबदेही, कार्य क्षमता तथा बिना विलंब के समयबद्ध सहायता सुनिश्चित होगी।
  - सभी राज्य, आवेदक की पात्रता, जातिगत स्थिति, आधार पहचान तथा बैंक खाते के ब्यौरे की ऑनलाइन पोर्टल पर ही जाँच करेंगे।
- प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण
  - इस योजना के अंतर्गत छात्रों को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) के माध्यम से वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी, साथ ही इसके तहत आधार सक्षम भुगतान प्रणाली भी प्रयोग में लाई जाएगी, जबकि पहले केंद्र सरकार द्वारा राज्य सरकार के माध्यम से योजना का वित्तपोषण किया जाता था।
  - नई प्रणाली के तहत जैसे ही राज्य तय समय पर अपना हिस्सा हस्तांतरित करेगा, वैसे ही छात्रों को DBT के माध्यम से केंद्र का हिस्सा भी प्राप्त हो जाएगा।

- वित्तपोषण
    - मंत्रिमंडलीय समिति ने केंद्र और राज्यों के लिये 60:40 के नए वित्तपोषण पैटर्न के साथ कुल 59,048 करोड़ रुपए के निवेश को मंज़ूरी दी है।
    - वित्तीय वर्ष 2021-22 से लागू हो रहे इन बदलावों के तहत केंद्र सरकार का हिस्सा यह सुनिश्चित करने के बाद ही जारी किया जाएगा कि संबंधित राज्य सरकार ने अपना हिस्सा जारी कर दिया है।
    - इन बदलावों से इस योजना में केंद्र सरकार की अधिक भागीदारी सुनिश्चित हो सकेगी।
- मज़बूत निगरानी तंत्र
- सोशल ऑडिट, तीसरे पक्ष द्वारा वार्षिक मूल्यांकन और प्रत्येक संस्थान की अर्द्ध-वार्षिक स्वत: अंकेक्षित रिपोर्टों आदि के माध्यम से निगरानी तंत्र को और सुदृढ़ किया जाएगा।

मदन मोहन मालवीय जयंती

चर्चा में क्यों?

- भारत के प्रधानमंत्री ने पंडित मदन मोहन मालवीय को उनकी 159वीं जयंती (25 दिसंबर, 2020) पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

प्रमुख बिंदु

- जन्म: पंडित मदन मोहन मालवीय का जन्म 25 दिसंबर, 1861 को उत्तर प्रदेश के इलाहाबाद (अब प्रयागराज) में हुआ था।
- संक्षिप्त परिचय
    - वे महान शिक्षाविद्, बेहतरीन वक्ता और एक प्रसिद्ध राष्ट्रीय नेता थे।
    - उन्होंने स्वतंत्रता संग्राम आंदोलनों, उद्योगों को बढ़ावा देने, देश के आर्थिक और सामाजिक विकास में योगदान देने, शिक्षा, धर्म, सामाजिक सेवा, हिंदी भाषा के विकास और राष्ट्रीय महत्त्व से संबंधित कई अन्य गतिविधियों में हिस्सा लिया।
    - महात्मा गांधी ने उन्हें 'महामना' की उपाधि दी थी और भारत के दूसरे राष्ट्रपति डॉ. एस. राधाकृष्णन ने उन्हें 'कर्मयोगी' का दर्जा दिया था।
- स्वतंत्रता संग्राम में भूमिका
    - गोपाल कृष्ण गोखले और बाल गंगाधर तिलक दोनों का ही अनुयायी होने के कारण उन्हें स्वतंत्रता संग्राम में क्रमश: उदारवादी और राष्ट्रवादी तथा नरमपंथी और गरमपंथी दोनों के बीच की विचारधारा का नेता माना जाता था।
    - वर्ष 1930 में जब महात्मा गांधी ने नमक सत्याग्रह और सविनय अवज्ञा आंदोलन शुरू किया, तो उन्होंने इसमें सक्रिय रूप से हिस्सा लिया और गिरफ्तार भी हुए।
- कॉन्ग्रेस में भूमिका
    - उन्हें वर्ष 1909, वर्ष 1918, वर्ष 1932 और वर्ष 1933 में कुल चार बार कॉन्ग्रेस कमेटी के अध्यक्ष के रूप में चुना गया था।
- योगदान
    - मालवीय जी को 'गिरमिटिया मज़दूरी' प्रथा को समाप्त करने में उनकी भूमिका के लिये याद किया जाता है।
        - 'गिरमिटिया मज़दूरी' प्रथा बंधुआ मज़दूरी प्रथा का ही एक रूप है, जिसे वर्ष 1833 में दास प्रथा के उन्मूलन के बाद स्थापित किया गया था।
        - 'गिरमिटिया मज़दूरों' को वेस्टइंडीज़, अफ्रीका और दक्षिण-पूर्व एशिया में ब्रिटिश कालोनियों में चीनी, कपास तथा चाय बागानों और रेल निर्माण परियोजनाओं में कार्य करने के लिये भर्ती किया जाता था।
    - हरिद्वार के भीमगोड़ा में गंगा के प्रवाह को प्रभावित करने वाली ब्रिटिश सरकार की नीतियों से आशंकित मालवीय जी ने वर्ष 1905 में गंगा महासभा की स्थापना की थी।

- वे एक सफल समाज सुधारक और नीति निर्माता थे, जिन्होंने 11 वर्ष (1909-1920) तक 'इम्पीरियल लेजिस्लेटिव काउंसिल' के सदस्य के रूप में कार्य किया।
- उन्होंने 'सत्यमेव जयते' शब्द को लोकप्रिय बनाया। हालाँकि यह वाक्यांश मूल रूप से 'मुण्डकोपनिषद' से है। अब यह शब्द भारत का राष्ट्रीय आदर्श वाक्य है।
- मालवीय जी के प्रयासों के कारण ही देवनागरी (हिंदी की लिपी) को ब्रिटिश-भारतीय अदालतों में पेश किया गया था।
- उन्होंने हिंदू-मुस्लिम एकता को बनाए रखने की दिशा में भी महत्त्वपूर्ण कार्य किया। उन्हें सांप्रदायिक सद्भाव से संबंधित विषयों पर भाषण देने के लिये जाना जाता था।
  - जातिगत भेदभाव और ब्राह्मणवादी पितृसत्ता पर अपने विचार व्यक्त करने के लिये उन्हें ब्राह्मण समुदाय से बाहर कर दिया गया था।
- उन्होंने वर्ष 1915 में हिंदू महासभा की स्थापना में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा की थी।
- मालवीय जी ने वर्ष 1916 में बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (BHU) की भी स्थापना की थी।

- पत्रकार
  - एक पत्रकार के रूप में उन्होंने वर्ष 1907 में एक हिंदी साप्ताहिक 'अभ्युदय' की शुरुआत की, जिसे वर्ष 1915 में दैनिक बना दिया गया, इसके अलावा उन्होंने वर्ष 1910 में हिंदी मासिक पत्रिका 'मर्यादा' भी शुरू की थी।
  - उन्होंने वर्ष 1909 में एक अंग्रेज़ी दैनिक अखबार 'लीडर' भी शुरू किया था।
  - मालवीय जी हिंदी साप्ताहिक 'हिंदुस्तान' और 'इंडियन यूनियन' के संपादक भी थे।
  - वे कई वर्ष तक 'हिंदुस्तान टाइम्स' के निदेशक मंडल के अध्यक्ष भी रहे।
  - मृत्यु: 12 नवंबर, 1946 को 84 वर्ष की आयु में उनका निधन हो गया।
  - पुरस्कार और सम्मान
  - वर्ष 2014 में उन्हें मरणोपरांत देश के सर्वोच्च नागरिक सम्मान, भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।
- वर्ष 2016 में भारतीय रेलवे ने मालवीय जी के सम्मान में वाराणसी-नई दिल्ली 'महामना एक्सप्रेस' शुरू की थी।

इलेक्टोरल बॉण्ड और सूचना का अधिकार

चर्चा में क्यों?

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 को लागू करने के लिये प्रमुख संस्था केंद्रीय सूचना आयोग (Central Information Commission-CIC) ने फैसला किया है कि राजनीतिक दलों को इलेक्टोरल बॉण्ड स्कीम के माध्यम से चंदा देनें वालों के विवरण का खुलासा करने में कोई सार्वजनिक हित नहीं है और यह इस अधिनियम के प्रावधानों का उल्लंघन करेगा।

- इलेक्टोरल बॉण्ड स्कीम नागरिकों और कॉरपोरेट्स को भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई) से मौद्रिक उपकरण खरीदने और उन्हें राजनीतिक दलों को दान करने की अनुमति देती है।
- एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स के अनुसार, जनवरी, 2020 तक राजनीतिक दलों को 6210.39 करोड़ रुपए के कुल 12,452 इलेक्टोरल बॉण्ड प्राप्त हुए हैं।

प्रमुख बिंदु:

- CIC ने पाया कि दानदाताओं और लोगों के नामों का खुलासा आरटीआई अधिनियम, 2005 की धारा 8 (1) (ई) (जे) में निहित प्रावधानों के उल्लंघन के कारण हो सकता है।
- उक्त धारा एक सार्वजनिक प्राधिकरण को किसी व्यक्ति तथा उसके प्रत्ययी संबंधों के संदर्भ में नागरिक जानकारी उपलब्ध कराने के लिये छूट देती है, जब तक कि सक्षम प्राधिकारी इस बात से संतुष्ट न हो जाए कि इस तरह की जानकारी का खुलासा करने में एक बड़ा सार्वजनिक हित निहित है।

- एक प्रत्ययी, वह व्यक्ति होता है जो एक या अधिक अन्य पक्षों (व्यक्ति या व्यक्तियों का समूह) के साथ कानूनी या नैतिक संबंध रखता है।
- राजनीतिक दलों को जारी किये गए इलेक्टोरल बॉण्ड से संबंधित जानकारी एसबीआई द्वारा एक प्रत्ययी क्षमता के अंतर्गत प्राप्त की जाती है।
- इससे पहले जनवरी 2020 में, CIC ने केंद्र को निर्देश दिया था कि वह इलेक्टोरल बॉण्ड स्कीम के तहत दान देने वाले वे ऐसे दानदाताओं का नाम प्रकट करे, जो यह चाहते थे कि उनकी पहचान गोपनीय रहे।

चिंताएँ:

काला धन

- कॉरपोरेट दान पर 7.5% की कैप का उन्मूलन, लाभ और हानि के संबंध में राजनीतिक योगदान को प्रकट करने की आवश्यकता का उन्मूलन और इस प्रावधान को समाप्त करना कि एक निगम को अस्तित्व में तीन वर्ष तक होना चाहिये, इस योजना के आशय को रेखांकित करता है।
- कोई भी संकटग्रस्त या समाप्त होने की कगार पर खड़ी कंपनी एक राजनीतिक पार्टी को गुमनाम रूप से असीमित राशि दान कर सकती है, जो उसे किसी चीज़ के बदले में दिये गए लाभ या टैक्स हैवन देशों में जमा की गई नकदी के व्यापार के लिये एक सुविधाजनक चैनल दे सकती है।

पारदर्शिता में कमी:

- न तो दाता और न ही राजनीतिक दल यह बताने के लिये बाध्य हैं कि दान किसने दिया।
- वर्ष 2019 में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि सभी राजनीतिक दलों जिन्हें इलेक्टोरल बॉण्ड के माध्यम से दान मिला था, को भारत निर्वाचन आयोग के समक्ष विवरण प्रस्तुत करना होगा।
- यह एक मौलिक संवैधानिक सिद्धांत को रेखांकित करता है-राजनीतिक जानकारी की स्वतंत्रता, जो संविधान के अनुच्छेद 19 (1) (ए) का एक अभिन्न तत्त्व है।
- यह राजनीतिक वित्त में पारदर्शिता के मूल सिद्धांत को हतोत्साहित करता है क्योंकि यह सार्वजनिक जाँच से कॉर्पोरेट्स की पहचान को छुपाता है।

असममित अपारदर्शिता:

- सरकार हमेशा यह जानने की स्थिति में है कि दाता कौन है क्योंकि ये बॉण्ड एसबीआई के माध्यम से खरीदे जाते हैं।
- जानकारी की यह विषमता तत्कालीन सरकार में प्रभुत्त्व रखने वाली राजनीतिक पार्टी के पक्ष में होती है।

इलेक्टोरल बॉण्ड:

- इलेक्टोरल बॉण्ड राजनीतिक दलों को दान देने का एक वित्तीय साधन है।
- बॉण्ड 1,000 रुपए, 10,000 रुपए, 1 लाख रुपए, 10 लाख रुपए और 1 करोड़ रुपए के गुणकों में बिना किसी अधिकतम सीमा के जारी किये जाते हैं।
- भारतीय स्टेट बैंक इन बॉण्डों को जारी करने और इनकैश करने के लिये अधिकृत है, जो जारी होने की तारीख से पंद्रह दिनों तक वैध हैं।
- ये बॉण्ड एक पंजीकृत राजनीतिक पार्टी के नामित खाते में रिडीम करने योग्य हैं।
- ये बॉण्ड किसी भी व्यक्ति (जो भारत का नागरिक है या भारत में शामिल या स्थापित है) हेतु जनवरी, अप्रैल, जुलाई और अक्तूबर के महीनों में प्रत्येक दस दिनों की अवधि के लिये उपलब्ध हैं, जैसा कि केंद्र सरकार द्वारा निर्दिष्ट किया जा सकता है।
- एक व्यक्ति या तो अकेले या अन्य व्यक्तियों के साथ संयुक्त रूप से बॉण्ड खरीद सकता है।
- बॉण्ड पर डोनर का नाम नहीं बताया जाता है।

केंद्रीय सूचना आयोग: (Central Information Commission)

स्थापना:

- इसकी स्थापना वर्ष 2005 में सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के प्रावधानों के तहत केंद्र सरकार द्वारा की गई थी। यह कोई संवैधानिक निकाय नहीं है।

संरचना:

- इसमें मुख्य सूचना आयुक्त (CIC) और केंद्रीय सूचना आयुक्तों की संख्या 10 से अधिक नहीं हो सकती, जो कि आवश्यक समझी जाती है।

नियुक्ति:

- वे राष्ट्रपति द्वारा प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली समिति की सिफारिश पर नियुक्त किये जाते हैं, जो लोकसभा में विपक्ष के नेता और प्रधानमंत्री द्वारा नामित केंद्रीय कैबिनेट मंत्री हैं।

कार्यकाल:

- मुख्य सूचना आयुक्त और एक सूचना आयुक्त, केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो, ऐसे पद के लिये पद धारण करेगा।
- वे पुनर्नियुक्ति के लिये पात्र नहीं हैं।

CIC की शक्तियाँ एवं कार्य:

- RTI अधिनियम, 2005 के तहत सूचना अनुरोध के बारे में किसी भी व्यक्ति से शिकायत प्राप्त करना और पूछताछ करना आयोग का कर्तव्य है।
- CIC किसी भी मामले की जाँच का आदेश दे सकता है अगर उचित आधार (सुओ-मोटो पावर) हो।
- आयोग के पास सम्मन करने, दस्तावेज़ों की आवश्यकता आदि के संबंध में एक सिविल कोर्ट की शक्तियां होती हैं।

सुशासन दिवस

चर्चा में क्यों?

- पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी की जयंती के अवसर पर 25 दिसंबर को प्रतिवर्ष सुशासन दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- इसका उद्देश्य भारत के नागरिकों के मध्य सरकार की जवाबदेही के प्रति जागरूकता पैदा करना है।

प्रमुख बिंदु:

- शासन:
  - यह निर्णय लेने तथा इन निर्णयों के कार्यान्वयन की एक प्रक्रिया है।
  - शासन शब्द का उपयोग कई संदर्भों में किया जा सकता है जैसे कि कॉर्पोरेट प्रशासन, अंतर्राष्ट्रीय प्रशासन, राष्ट्रीय प्रशासन और स्थानीय शासन।

सुशासन के आठ लक्षण (संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्णित):

- भागीदारी:
  - लोगों द्वारा सीधे या वैध मध्यवर्ती संस्थानों के माध्यम से भागीदारी जो कि उनके हितों का प्रतिनिधित्त्व करते हैं।
  - निर्णय लेने में लोगों को स्वतंत्र होना चाहिये।

विधि का शासन:

- कानूनी ढाँचा, विशेष रूप से मानव अधिकारों से संबंधित कानून सभी पर निष्पक्ष रूप से लागू होना चाहिये।
- पारदर्शिता:
  - सूचना के मुक्त प्रवाह को लेकर पारदर्शिता सुनिश्चित की जाती है ताकि प्रक्रियाओं, संस्थाओं और सूचनाओं तक लोगों की सीधी पहुँच हो और उन्हें इनको समझने तथा निगरानी करने के लिये पर्याप्त जानकारी प्रदान की जाती है।
- जवाबदेही:
  - संस्थाओं और प्रक्रियाओं द्वारा सभी हितधारकों को एक उचित समयसीमा के भीतर सेवा सुलभ कराने का प्रयास किया जाता है।
- आम सहमति:
  - सुशासन के लिये समाज में विभिन्न हितों को लेकर मध्यस्थता की आवश्यकता होती है, ताकि समाज में व्यापक सहमति बन सके कि यह पूरे समुदाय के सर्वोत्तम हित में है और इसे कैसे प्राप्त किया जा सकता है।

- इक्विटी:
  - सभी समूहों, विशेष रूप से सबसे कमज़ोर वर्ग की स्थिति में सुधार करने या उसे बनाए रखने का अवसर प्रदान करना।
- प्रभावशीलता और दक्षता:
  - संसाधन और संस्थान उन परिणामों को सुनिश्चित करते हैं जो संसाधनों का सबसे अच्छा उपयोग करते हुए ज़रूरतों को पूरा सकें।
- जवाबदेही:
  - सरकार में निर्णय लेने वाले निजी क्षेत्र और नागरिक समाज संगठन जनता के साथ-साथ संस्थागत हितधारकों के प्रति जवाबदेह होते हैं।

भारत में सुशासन के मार्ग में आने वाली बाधाएँ:

- महिला सशक्तीकरण में कमी:
  - सरकारी संस्थानों और अन्य संबद्ध क्षेत्रों में महिलाओं का पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं है

भ्रष्टाचार:

- भारत में उच्च स्तर के भ्रष्टाचार को शासन की गुणवत्ता के सुधार के मार्ग में एक बड़ी बाधा के रूप में माना जाता है।
- एक नागरिक को समय पर न्याय पाने का अधिकार है, लेकिन कई कारक हैं, जिसके कारण एक सामान्य व्यक्ति को समय पर न्याय नहीं मिलता है। इस तरह के एक कारण के रूप में न्यायालयों में कर्मियों और संबंधित सामग्री की कमी है।

प्रशासनिक शक्तियों का केंद्रीकरण:

- निचले स्तर की सरकारें केवल तभी कुशलता से कार्य कर सकती हैं जब वे ऐसा करने के लिये सशक्त हों। यह विशेष रूप से पंचायती राज संस्थानों के लिये प्रासंगिक है जो वर्तमान में निधियों की अपर्याप्तता के साथ-साथ संवैधानिक रूप से सौंपे गए कार्यों को पूरा करने में कठिनाइयों का सामना कर रही हैं।

राजनीति का अपराधीकरण

- राजनीतिक प्रक्रिया का अपराधीकरण और राजनेताओं, सिविल सेवकों तथा व्यावसायिक घरानों के बीच साँठगाँठ सार्वजनिक नीति निर्माण और शासन पर बुरा प्रभाव डाल रहा है।

गुड गवर्नेंस इंडेक्स (Good Governance Index-GGI)

- GGI को देश में शासन की स्थिति निर्धारित करने के लिये कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया है।
- यह राज्य सरकार और केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा उठाए गए विभिन्न कदमों के प्रभाव का आकलन करता है।

राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (National e-Governance Plan)

- इसका उद्देश्य "आम आदमी की बुनियादी ज़रूरतों को पूरा करने के लिये 'सामान्य सेवा वितरण आउटलेट्स' के माध्यम से सस्ती कीमत पर सभी सरकारी सेवाओं को स्थानीय स्तर पर सुलभ बनाना और ऐसी सेवाओं की दक्षता, पारदर्शिता और विश्वसनीयता सुनिश्चित करना है।"

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 (Right to Information Act, 2005)

- यह शासन में पारदर्शिता सुनिश्चित करने में एक प्रभावी भूमिका निभाता है।
- अन्य पहल: नीति आयोग की स्थापना, मेक इन इंडिया कार्यक्रम, लोकपाल आदि।

अटल बिहारी वाजपेयी (Atal Bihari Vajpayee):

- अटल बिहारी वाजपेयी का जन्म 25 दिसंबर, 1924 को ग्वालियर (अब मध्य प्रदेश का एक हिस्सा) में हुआ था।
- उन्होंने वर्ष 1942 के भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान राष्ट्रीय राजनीति में प्रवेश किया जिसने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन का अंत कर दिया।
- वर्ष 1947 में वाजपेयी ने दीनदयाल उपाध्याय के समाचार पत्रों के लिये एक पत्रकार के रूप में राष्ट्रधर्म (एक हिंदी मासिक), पांचजन्य (एक हिंदी साप्ताहिक) और दैनिक समाचार पत्रों-स्वदेश और वीर अर्जुन में काम करना शुरू किया। बाद में श्यामा प्रसाद मुखर्जी से प्रभावित होकर वाजपेयी जी वर्ष 1951 में भारतीय जनसंघ में शामिल हो गए।
- वह भारत के पूर्व प्रधानमंत्री थे और वर्ष 1996 तथा 1999 में दो बार इस पद के लिये चुने गए थे।
- एक सांसद के रूप में वाजपेयी को वर्ष 1994 में सर्वश्रेष्ठ सांसद के रूप में पंडित गोविंद बल्लभ पंत पुरस्कार से सम्मानित किया गया था, जो उन्हें "सभी सांसदों के लिये एक रोल मॉडल के रूप में परिभाषित करता है।

नोट :

- उन्हें वर्ष 2015 में देश के सर्वोच्च नागरिक सम्मान भारत रत्न से और वर्ष 1994 में दूसरे सर्वोच्च नागरिक सम्मान पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था।

आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना सेहत

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में प्रधानमंत्री द्वारा एक वीडियो-कॉन्फ्रेंस के माध्यम से आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना-सेहत (Ayushman Bharat PMJAY-SEHAT) को लॉन्च किया है। इस योजना का उद्देश्य जम्मू-कश्मीर क्षेत्र के सभी निवासियों के लिये स्वास्थ्य बीमा सुविधा उपलब्ध कराना है।

प्रमुख बिंदु:

- आयुष्मान भारत पीएम-जेएवाई-सेहत:
  - इस योजना में 'सेहत' से तात्पर्य 'स्वास्थ्य और टेलीमेडिसिन के लिये सामाजिक प्रयास' (Social Endeavour for Health and Telemedicine-SEHAT) है।
  - यह योजना नि: शुल्क बीमा कवर प्रदान करती है। इसके तहत प्रत्येक परिवार को 5 लाख रुपए तक का आर्थिक कवर प्रदान किया जाएगा जिसे परिवार के किसी एक या सभी सदस्यों के लिये प्रयोग किया जा सकता है। अर्थात् इसके अंतर्गत एक ही प्लान के तहत पूरे परिवार का बीमा किया जाता है।
  - यह योजना प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PMJAY) के साथ मिलकर कार्य करेगी।
- लाभ:
  - जम्मू- कश्मीर के निवासियों के लिये पूर्ण कवरेज:
    - गौरतलब है कि वर्तमान में जम्मू-कश्मीर केंद्रशासित प्रदेश से लगभग 6 लाख परिवारों को ही आयुष्मान भारत योजना का लाभ मिल पा रहा है परंतु पीएम-जेएवाई-सेहत के लागू होने के बाद केंद्रशासित प्रदेश के सभी 21 लाख नागरिकों को समान लाभ प्राप्त हो सकेगा।
  - उपचार सुलभता:
    - इस योजना के लागू होने के बाद जम्मू-कश्मीर के निवासियों के लिये उपचार का विकल्प केवल J&K के सरकारी या निजी अस्पतालों तक सीमित नहीं होगा , बल्कि वे इस योजना के तहत जोड़े गए देश भर के किसी भी अस्पताल में उपचार के लिये जा सकेंगे।
  - सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज:
    - इस योजना के माध्यम से सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज सुनिश्चित करने के साथ-साथ सभी व्यक्तियों और समुदायों को गुणवत्ता पूर्ण तथा वहनीय आवश्यक स्वास्थ्य सेवाएँ सुनिश्चित करने एवं वित्तीय जोखिम के प्रति संरक्षण प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
      - सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (UHC) में स्वास्थ्य संवर्द्धन से लेकर रोकथाम, उपचार, पुनर्वास और उपशामक देखभाल तक आवश्यक, गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं का पूरा स्पेक्ट्रम शामिल है।
      - UHC सभी को स्वास्थ्य सेवाओं का उपयोग करने में सक्षम बनाता है। साथ ही यह लोगों को स्वास्थ्य सेवाओं पर होने वाले खर्च के बोझ से बचाता है, जो उनके लिये गरीबी में फँसे रहने के जोखिम को भी कम करता है।
- आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना:
  - PMJAY विश्व की सबसे बड़ी स्वास्थ्य बीमा योजना है, जो पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित है। इसके तहत प्रत्येक लाभार्थी परिवार को सार्वजनिक व निजी सूचीबद्ध अस्पतालों में माध्यमिक और तृतीयक स्वास्थ्य उपचार के लिये प्रति वर्ष 5,00,000 रुपए का बीमा कवर प्रदान किया जाता है।

इस योजना के तहत अस्पताल में भर्ती होने और बाद के खर्च (जैसे चिकित्सीय जाँच तथा दवाओं) को भी शामिल किया गया है।

मणिपुर में इनर-लाइन परमिट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने मणिपुर में विभिन्न विकास परियोजनाओं का उद्घाटन करते हुए राज्य में इनर-लाइन परमिट (ILP) प्रणाली के महत्त्व पर प्रकाश डाला।

- इन विकास परियोजनाओं में थौबल बहुउद्देशीय परियोजना (थौबल बाँध) और इंफाल में एकीकृत कमान तथा नियंत्रण केंद्र आदि शामिल हैं।
  - थौबल बहुउद्देशीय परियोजना को पहली बार योजना आयोग द्वारा वर्ष 1980 में स्वीकार किया गया था और परियोजना की मूल लागत 47.25 करोड़ रुपए थी।
  - हालाँकि वर्ष 2014 तक इस संबंध में कुछ नहीं हो सका और परियोजना कागज़ पर ही रही।
  - यह मणिपुर नदी की सहायक थौबल नदी पर स्थित है और इससे 35,104 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई की जा सकेगी।

प्रमुख बिंदु

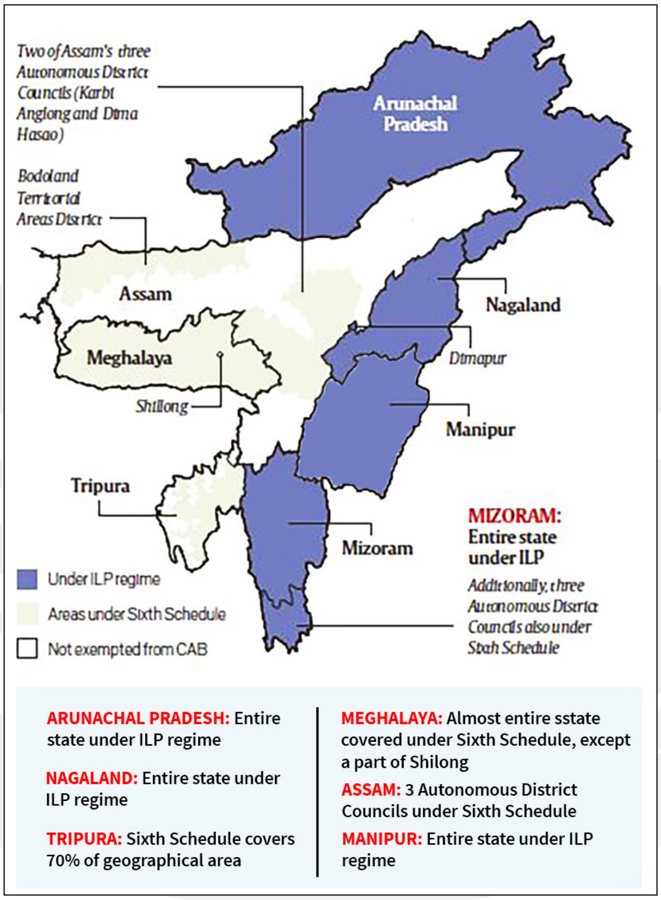
- मणिपुर के लोगों द्वारा लंबे समय से इनर-लाइन परमिट (ILP) की मांग की जा रही थी, जिसे देखते हुए नगालैंड के दिमारपुर ज़िले के साथ संपूर्ण मणिपुर को इनर-लाइन परमिट (ILP) प्रणाली के दायरे में लाया गया था।
  - नगालैंड का दीमापुर ज़िला अभी तक इनर-लाइन परमिट व्यवस्था से बाहर था क्योंकि यह राज्य का एक महत्त्वपूर्ण वाणिज्यिक शहर है एवं यहाँ मिश्रित जनसंख्या निवास करती है, जिसे प्राय: 'मिनी इंडिया' भी कहा जाता है।
- पूर्वोत्तर में कई समूह इनर-लाइन परमिट व्यवस्था को अवैध आप्रवासियों के प्रवेश के विरुद्ध ढाल के रूप में देखते हैं।
- नगालैंड, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर और मिज़ोरम को ILP के कारण ही नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA) 2019 के प्रावधानों से छूट दी गई थी।
  - इस अधिनियम के तहत अवैध प्रवासियों के लिये नागरिकता से संबंधित प्रावधान संविधान की छठी अनुसूची में शामिल असम, मेघालय, मिज़ोरम और त्रिपुरा के आदिवासी क्षेत्रों तथा 'इनर-लाइन परमिट' प्रणाली के तहत आने वाले क्षेत्रों पर लागू नहीं होंगे।
  - दिसंबर 2019 में मेघालय विधानसभा ने राज्य में 'इनर-लाइन परमिट' प्रणाली को लागू करने के लिये एक प्रस्ताव अपनाया था और केंद्र से राज्य को इस प्रणाली के तहत शामिल करने का आग्रह किया था।

'इनर-लाइन परमिट' प्रणाली

- 'बंगाल ईस्टर्न फ्रंटियर रेगुलेशन एक्ट, 1873' के तहत कार्यान्वित 'इनर-लाइन परमिट' एक आधिकारिक यात्रा दस्तावेज़ होता है, जो कि एक सीमित अवधि के लिये संरक्षित/प्रतिबंधित क्षेत्र में भारतीय नागरिकों को जाने अथवा रहने की अनुमति देता है।
  - इस अधिनियम को ब्रिटिश काल के दौरान ब्रिटिश सरकार ने अपने वाणिज्यिक हितों की रक्षा करने के लिये लागू किया था, ताकि इन प्रतिबंधित क्षेत्रों के भीतर अन्य भारतीय क्षेत्रों से आने वाले लोगों को व्यापार करने से रोका जा सके।
  - इस प्रणाली के तहत प्रतिबंधित क्षेत्रों और शेष भारत को दो हिस्सों में विभाजित करने के लिये एक काल्पनिक रेखा बनाई गई है, जिसे 'इनर-लाइन' के रूप में जाना जाता है, इसका उद्देश्य शेष भारत के किसी भी अन्य नागरिक को बिना परमिट के प्रतिबंधित क्षेत्र में जाने से रोकना है।
  - 1873 के विनियमन की धारा 2 के तहत 'इनर-लाइन परमिट' पूर्वोत्तर के केवल तीन राज्यों (मिज़ोरम, अरुणाचल प्रदेश और नगालैंड) पर लागू होता था।
  - 11 दिसंबर, 2019 को राष्ट्रपति की मंज़ूरी के बाद मणिपुर देश का चौथा ऐसा राज्य बना जहाँ ILP प्रणाली लागू होती है।
- इसके तहत देश के अन्य क्षेत्रों से आने वाले लोगों को अधिसूचित राज्यों में प्रवेश करने हेतु एक विशेष परमिट की आवश्यकता होती है, जिसे प्राप्त करना अनिवार्य होता है।
- यह पूर्णत: यात्रा के प्रयोजन से संबंधित राज्य सरकार द्वारा जारी किया जाता है।
- विदेशी पर्यटकों को इन राज्यों में जाने के लिये एक संरक्षित क्षेत्र परमिट (PAP) की आवश्यकता होती है, जो कि घरेलू पर्यटकों को जारी

किये जाने वाले 'इनर-लाइन परमिट' से भिन्न होता है।

- विदेशी नागरिक (संरक्षित क्षेत्र) आदेश, 1958 के तहत 'इनर-लाइन' और देश की अंतर्राष्ट्रीय सीमा के बीच पड़ने वाले सभी क्षेत्रों को संरक्षित क्षेत्र घोषित किया गया है।
- एक विदेशी नागरिक को आमतौर पर किसी संरक्षित/प्रतिबंधित क्षेत्र में जाने की अनुमति तब तक नहीं दी जाती है, जब तक कि सरकार इस तथ्य से संतुष्ट नहीं हो जाती है कि वह विदेशी नागरिक विशिष्ट कारणों से इन क्षेत्रों की यात्रा कर रहा है।



भारत के साथ मणिपुर का विलय

- ध्यातव्य है कि 15 अगस्त, 1947 से पूर्व ही शांतिपूर्ण वार्ता द्वारा अधिकांश रियासतों के शासकों ने 'इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेसन' पर हस्ताक्षर कर दिये थे, जिसका अर्थ था कि वे रियासतें भारत संघ का हिस्सा बनने के लिये सहमत हो गई हैं।
- आज़ादी के समय मणिपुर के महाराजा बोधचंद्र सिंह ने भी मणिपुर की आंतरिक स्वायत्तता को बनाए रखने के लिये 'इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेसन' पर हस्ताक्षर किये थे।
- जनमत के दबाव में महाराजा ने जून 1948 में मणिपुर में चुनाव कराए और राज्य एक संवैधानिक राजतंत्र बन गया।
    - इस प्रकार मणिपुर सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार के आधार पर चुनाव कराने वाला भारत का पहला भाग था।
- भारत के साथ विलय को लेकर मणिपुर की नवनिर्वाचित विधानसभा में अत्यधिक मतभेद थे। भारत सरकार ने सितंबर 1949 में मणिपुर विधानसभा के परामर्श के बिना एक विलय पत्र पर हस्ताक्षर कराने में सफलता प्राप्त की थी।
- 21 जनवरी, 1972 को मणिपुर मेघालय और त्रिपुरा पूर्वोत्तर क्षेत्र (पुनर्गठन) अधिनियम, 1971 के तहत पूर्ण विकसित राज्य बन गए।

स्ट्रीट वेंडर्स के लिये 'मैं भी डिजिटल' अभियान

चर्चा में क्यों?

- केंद्रीय आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय (MoHUA) द्वारा जल्द ही स्ट्रीट वेंडर्स (सड़क विक्रेताओं) के लिये 'मैं भी डिजिटल' (Main Bhi Digital) अभियान शुरू किया जाएगा, ताकि उन्हें डिजिटल रूप से भुगतान स्वीकार करने में सक्षम बनाया जा सके।
  - यह अभियान कोरोना वायरस महामारी के मद्देनज़र स्ट्रीट वेंडर्स को सूक्ष्म ऋण प्रदान करने के उद्देश्य से शुरू की गई प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर आत्मनिर्भर निधि (PM SVANidhi) अर्थात् पीएम स्वनिधि योजना की सफलता से प्रेरित है।

प्रमुख बिंदु

'मैं भी डिजिटल' अभियान

- इस अभियान के हिस्से के रूप में 4 जनवरी, 2021 से 22 जनवरी, 2021 के बीच देश भर के 10 लाख से अधिक स्ट्रीट वेंडर्स, जिन्होंने पीएम स्वनिधि योजना के तहत 10,000 रुपए का ऋण प्राप्त किया है, को डिजिटल भुगतान प्रणाली के उपयोग हेतु प्रशिक्षित किया जाएगा।
- इस अभियान के तहत स्ट्रीट वेंडर्स को न केवल डिजिटल माध्यम से भुगतान प्राप्त करने में सक्षम बनाया जाएगा, बल्कि इसके तहत उन्हें एक विशिष्ट क्यूआर कोड (QR Codes) का उपयोग करके थोक विक्रेताओं से खरीदी जाने वाली सामग्री के लिये भुगतान करना भी सिखाया जाएगा।
- विक्रेताओं के मोबाइल फोन में लेनदेन के लिये आवश्यक एप्लीकेशन मौजूद होंगे और उन्हें सुरक्षित भुगतान करने के लिये प्रशिक्षित किया जाएगा।

पीएम स्वनिधि योजना

- यह जून 2020 में शुरू की गई केंद्रीय आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय (MoHUA) की एक प्रमुख योजना है, जिसके तहत छोटे विक्रेता और स्ट्रीट वेंडर्स अपने व्यवसाय को पुन: प्रारंभ करने के लिये कार्यशील पूंजी के तौर पर 10,000 रुपए तक के ऋण के लिये आवेदन कर सकते हैं।
- साथ ही इसके तहत ऋण प्राप्त करने के लिये आवेदकों को किसी प्रकार की ज़मानत या कोलैट्रल (Collateral) की आवश्यकता नहीं होगी।
- आँकड़ों की मानें तो इस योजना का लाभ प्राप्त करने वाले केवल 20 प्रतिशत छोटे दुकानदार अथवा स्ट्रीट वेंडर्स डिजिटल माध्यम से भुगतान प्राप्त करने में सक्षम हैं।

भारत में स्ट्रीट वेंडर्स

- नियमों के अनुसार, जिन लोगों के पास स्थायी दुकान नहीं है, उन्हें स्ट्रीट वेंडर्स (सड़क विक्रेता) माना जाता है।
  - सरकारी अनुमानों के अनुसार, देश भर में कुल (गैर-कृषि) शहरी अनौपचारिक रोज़गार में से तकरीबन 14 प्रतिशत लोग स्ट्रीट वेंडर्स हैं।
- भारत में अनुमानित 50-60 लाख स्ट्रीट वेंडर्स हैं, जिसमें से सबसे अधिक दिल्ली, मुंबई, कोलकाता और अहमदाबाद जैसे शहरों में मौजूद हैं।

समस्याएँ

- कई शहरों में स्ट्रीट वेंडर्स को जारी किये जाने वाले लाइसेंस के लिये अधिकतम सीमा पूर्णत: अवास्तविक है, उदाहरण के लिये मुंबई में स्ट्रीट वेंडर्स के लिये अधिकतम लाइसेंस सीमा मात्र 15,000 है, जबकि वहाँ अनुमानत: 2.5 लाख वेंडर मौजूद हैं।
  - इसका अर्थ है कि इन क्षेत्रों में अधिकांश विक्रेता अवैध रूप से कार्य करते हैं, इसके कारण वे स्थानीय पुलिस और नगरपालिका अधिकारियों के शोषण और जबरन वसूली के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
- कई बार स्थानीय निकाय फुटपाथ को खाली कराने और स्ट्रीट वेंडर्स का सामान ज़ब्त करने के लिये अभियान चलाते हैं और अवैध होने के कारण उनसे भारी जुर्माना वसूला जाता है।

नोट :

स्ट्रीट वेंडर्स के संगठन

- नेशनल एसोसिएशन ऑफ स्ट्रीट वेंडर्स ऑफ इंडिया (NASVI): यह सदस्यता आधारित संगठन है, जो भारत के लगभग सभी हिस्सों से 10,00,000 स्ट्रीट वेंडर्स का प्रतिनिधित्व करता है।
- नेशनल हॉकर फेडरेशन: यह देश के 28 राज्यों में स्ट्रीट वेंडर्स का संघ है, जिसमें 1,188 यूनियन हैं, जिनमें 11 केंद्रीय ट्रेड यूनियन और 20 से अधिक अंतर्राष्ट्रीय ट्रेड यूनियन भी शामिल हैं।

स्ट्रीट वेंडर्स के लिये अन्य पहलें:

- स्ट्रीट वेंडर्स (आजीविका संरक्षण और स्ट्रीट वेंडिंग विनियमन) अधिनियम, 2014: इस अधिनियम को सार्वजनिक क्षेत्रों में स्ट्रीट वेंडर्स को विनियमित करने और उनके अधिकारों की सुरक्षा करने हेतु लागू किया गया था।
  - यह अधिनियम स्ट्रीट वेंडर को ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है, जो किसी भी सार्वजनिक स्थान या निजी क्षेत्र पर, किसी अस्थायी जगह पर बने ढाँचे से या जगह-जगह घूमकर, आम जनता के लिये रोज़मर्रा के उपयोग की वस्तुओं या सेवाओं की पेशकश करता है।
  - स्ट्रीट वेंडर्स को निम्नलिखित योजनाओं के दायरे में लाने के लिये सरकार ने अपनी तरह का पहला सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण भी शुरू किया है:
    - प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना
    - प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना
    - जन-धन योजना
    - भवन और अन्य निर्माण श्रमिक अधिनियम, 1996
    - प्रधानमंत्री श्रम-योगी मानधन योजना
    - प्रधानमंत्री मातृत्व वंदना योजना

आगे की राह

- स्ट्रीट वेंडर्स के लिये कई योजनाएँ चलाई जा रही हैं, किंतु इसके बावजूद इन योजनाओं के कार्यान्वयन, पहचान, जागरूकता और पहुँच से संबंधित विभिन्न चरणों में अंतराल देखा जा रहा है, जिन्हें समयबाद्ध ढंग से दूर किया जाना आवश्यक है।
- इसके अलावा स्ट्रीट वेंडर्स को मातृत्व भत्ता, दुर्घटना राहत, उच्च शिक्षा हेतु वेंडर के बच्चों को सहायता और किसी भी संकट के दौरान पेंशन जैसे लाभ प्रदान किये जाने चाहिये।

विधानसभा सत्र के आह्वान में राज्यपाल की भूमिका

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में केरल के राज्यपाल ने राज्य मंत्रिमंडल द्वारा केंद्र सरकार के तीन कृषि कानूनों पर चर्चा के लिये विधानसभा का विशेष सत्र बुलाए जाने की मांग को खारिज कर दिया है।

प्रमुख बिंदु:

विधानसभा सत्र बुलाने में राज्यपाल की भूमिका संबंधी संवैधानिक प्रावधान:

- **अनुच्छेद-174:** इसके अनुसार राज्यपाल समय-समय पर राज्य विधानमंडल के सदन या प्रत्येक सदन को ऐसे समय और स्थान पर, जो कि वह ठीक समझे, अधिवेशन के लिये आहूत करेगा।
  - यह प्रावधान राज्यपाल को यह सुनिश्चित करने की ज़िम्मेदारी भी देता है कि सदन को प्रत्येक छह माह में कम-से-कम एक बार अवश्य आहूत किया जाए।
- **अनुच्छेद-163:** यद्यपि अनुच्छेद-163 के तहत राज्यपाल को सदन को बुलाने का विशेषाधिकार प्राप्त है, परंतु राज्यपाल को मंत्रिमंडल की "सहायता और सलाह" पर कार्य करना आवश्यक है।

नोट :

- अत: जब राज्यपाल अनुच्छेद-174 के तहत सदन को आहूत करता है तो यह उसकी अपनी इच्छा के अनुसार नहीं बल्कि मंत्रिमंडल की "सहायता और सलाह" पर किया जाता है।

अपवाद (Exception):

- किसी स्थिति में जब ऐसा प्रतीत हो कि मुख्यमंत्री के पास सरकार चलाने के लिये आवश्यक सीटों का बहुमत नहीं है और विधानसभा के सदस्यों द्वारा मुख्यमंत्री के खिलाफ अविश्वास प्रस्ताव पेश किया जाता है, तब राज्यपाल अपने विवेक के आधार पर सदन (या सदनों) को आहूत करने के संदर्भ में निर्णय ले सकता है।
  - राज्यपाल द्वारा अपनी विवेकाधीन शक्तियों के तहत लिये गए निर्णय को न्यायालय में चुनौती दी जा सकती है।

राज्यपाल की भूमिका के संदर्भ में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:

- वर्ष 2016 में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा अरुणाचल प्रदेश में राष्ट्रपति शासन लागू करने के राज्यपाल के निर्णय के कारण उत्पन्न हुए संवैधानिक संकट की समीक्षा की गई।
  - सामान्य परिस्थितियों में जब मुख्यमंत्री और उसकी मंत्रिपरिषद को सदन में पर्याप्त बहुमत प्राप्त हो, तो ऐसे में राज्यपाल को अनुच्छेद-174 के तहत सदन को आहूत करने, स्थगित और भंग करने की अपनी शक्ति का प्रयोग मुख्यमंत्री और उनकी मंत्रिपरिषद की सहायता और सलाह से समन्वय बनाए रखते हुए करना चाहिये।
    - **सदन को आहूत (Summon) करना:** सदन को आहूत करने से आशय संसद/विधानसभा के सभी सदस्यों को मिलने के लिये बुलाने की प्रक्रिया है।
    - **स्थगित करना (Prorogue):** स्थगन से आशय सदन के एक सत्र की समाप्ति से है।
    - **भंग करना (Dissolve):** सदन को भंग/विघटन करने से आशय मौजूदा सदन को पूरी तरह समाप्त करने से है, जिसका अर्थ है कि आम चुनाव होने के बाद ही नए सदन का गठन किया जा सकता है।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने सदन को 'आहूत करने की शक्ति' की व्याख्या राज्यपाल के "कार्य" के रूप में की है, न कि उसे प्राप्त 'शक्ति' के रूप में।

राज्यपाल की भूमिका पर सरकारिया आयोग (वर्ष 1983) की रिपोर्ट:

- जब तक एक राज्य की मंत्रिमंडल को विधानसभा में पर्याप्त बहुमत प्राप्त होता है, उसके द्वारा दी जाने वाली सलाह (जब तक स्पष्ट तौर पर असंवैधानिक न हो) का अनुसरण करना राज्यपाल के लिये बाध्यकारी होगा।
- केवल ऐसी स्थिति में जहाँ इस तरह की सलाह के अनुरूप की गई कार्रवाई किसी संवैधानिक प्रावधान के उल्लंघन का कारण बन सकती हो या जहाँ मंत्रिपरिषद ने विधानसभा में बहुमत खो दिया हो, तभी यह सवाल उठता है कि क्या राज्यपाल अपने विवेक के अनुसार कार्य कर सकता है अथवा नहीं।

केरल के मामले में संभावित परिणाम:

- यदि केरल सरकार सदन का विशेष सत्र बुलाए जाने की अपनी मांग पर अड़ी रहती है तो सदन को आहूत करने से मनाही का कोई कानूनी आधार नहीं हो सकता। क्योंकि:
  - सदन को आहूत करने के संदर्भ में राज्यपाल की शक्तियाँ सीमित हैं।
  - यदि राज्यपाल द्वारा फिर भी सदन को आहूत करने से मना किया जाता है तो इस निर्णय को न्यायालय में चुनौती दी जा सकती है।

राज्यपाल

- राज्यपाल की नियुक्ति, शक्तियाँ और राज्यपाल के कार्यालय से संबंधित सभी प्रावधानों का उल्लेख भारतीय संविधान के अनुच्छेद 153 से अनुच्छेद 162 के तहत किया गया है।
  - एक व्यक्ति को दो या अधिक राज्यों के राज्यपाल के रूप में नियुक्त किया जा सकता है।
- राज्य में राज्यपाल की भूमिका राष्ट्रपति के समान ही होती है।

- राज्यपाल, राज्य के लिये राष्ट्रपति के समान कर्तव्यों का ही निर्वाह करता है।
- राज्यपाल राज्य का कार्यकारी प्रमुख होता है।

- ऐसा माना जाता है कि राज्यपाल पद की दोहरी भूमिका होती है:
    - वह राज्य का संवैधानिक प्रमुख होता है, जो राज्य मंत्रिपरिषद की सलाह मानने को बाध्य है।
    - वह केंद्र सरकार और राज्य सरकार के बीच एक महत्त्वपूर्ण कड़ी के रूप में कार्य करता है।

राज्यपाल पद के लिये योग्यता

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 157 और अनुच्छेद 158 में राज्यपाल पद के लिये पात्रता को निर्दिष्ट किया गया है। जो एस प्रकार है:
    - उसे भारत का नागरिक होना चाहिये।
    - उसकी आयु कम-से-कम 35 वर्ष होनी चाहिये।
    - वह संसद के किसी सदन का सदस्य या राज्य विधायिका का सदस्य न हो।
    - किसी राज्य अथवा संघ सरकार के भीतर लाभ का पद न धारण करता हो।

नियुक्ति

- संविधान के अनुच्छेद 155 के अनुसार, राज्यपाल की नियुक्ति राष्ट्रपति की मुहर लगे आज्ञा-पत्र के माध्यम से होती है।

कार्यकाल

- सामान्यत: राज्यपाल का कार्यकाल 5 वर्ष का होता है, किंतु उसके कार्यकाल को निम्नलिखित स्थिति में इससे पूर्व भी समाप्त किया जा सकता है:
    - प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली मंत्रिपरिषद की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा।
        - संविधान में वैध कारण के बिना राज्यपाल के कार्यकाल को समाप्त करने की अनुमति नहीं दी गई है।
        - हालाँकि राष्ट्रपति का यह कर्तव्य है कि वह ऐसे राज्यपाल को बर्खास्त करे, जिसके कृत्यों को न्यायालय ने असंवैधानिक तथा गैर-कानूनी माना है।
    - राज्यपाल द्वारा राष्ट्रपति को इस्तीफा देकर।

विवेकाधीन शक्तियाँ

- **मुख्यमंत्री की नियुक्ति:** सामान्यत: राज्य में बहुमत वाले दल के नेता को मुख्यमंत्री नियुक्त किया जाता है, किंतु ऐसी स्थिति में जहाँ किसी भी दल को पूर्ण बहुमत न मिला हो तो राज्यपाल मुख्यमंत्री की नियुक्ति के लिये अपनी विवेकाधीन शक्तियों का प्रयोग करता है।
- **मंत्रिपरिषद को भंग करना:** राज्य विधानसभा में विश्वास मत हासिल न करने पर वह मंत्रिपरिषद का विघटन कर सकता है।
- **आपातकाल की घोषणा के लिये राष्ट्रपति को सलाह देना:** संविधान के अनुच्छेद 356 के तहत राज्यपाल जब इस तथ्य से संतुष्ट हो जाता है कि राज्य में ऐसी स्थिति उत्पन्न हो गई है, जहाँ राज्य का प्रशासन संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार नहीं चलाया जा रहा है तो वह राष्ट्रपति को 'राज्य में आपातकाल' अथवा 'राष्ट्रपति शासन' लागू करने की सलाह दे सकता है।
- **राष्ट्रपति के विचार के लिये किसी विधेयक को आरक्षित करना:** यद्यपि संविधान के अनुच्छेद 200 में ऐसी स्थितियों का उल्लेख किया गया है, जब राज्यपाल द्वारा राष्ट्रपति के विचार के लिये किसी विधेयक को आरक्षित किया जा सकता है, किंतु वह इस मामले में अपने विवेक का भी प्रयोग कर सकता है।
- **विधानसभा का विघटन:** राज्यपाल संविधान के अनुच्छेद 174 के तहत राज्य के विधानमंडल का सत्र आमंत्रित, सत्रावसान और उसका विघटन करता है। जब राज्यपाल इस बात से संतुष्ट होता है कि मंत्रिपरिषद ने अपना बहुमत खो दिया है तो वह सदन को भंग कर सकता है।

भारत की पहली पूर्णतः स्वचालित मेट्रो

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने दिल्ली मेट्रो की लाइन-8 यानी मैजेंटा लाइन पर देश की पहली पूर्णतः स्वचालित मेट्रो रेल (ड्राइवर-रहित मेट्रो) का उद्घाटन किया है।
    - इसके अलावा प्रधानमंत्री ने **दिल्ली मेट्रो रेल कॉरपोरेशन** (DMRC) की एयरपोर्ट एक्सप्रेस लाइन पर नेशनल कॉमन मोबिलिटी कार्ड (NCMC) का विस्तार किया है।

प्रमुख बिंदु

ड्राइवर-रहित मेट्रो

- इस उपलब्धि के साथ ही दिल्ली मेट्रो रेल कॉरपोरेशन (DMRC) विश्व के उस अत्याधुनिक मेट्रो नेटवर्क में शामिल हो गया है, जहाँ इस तरह की सुविधा उपलब्ध है।
    - वर्ष 2014 में देश के केवल पाँच शहरों में मेट्रो रेल थी और वर्तमान में देश के कुल 18 शहरों में मेट्रो रेल मौजूद है और इसी के साथ मेट्रो उपयोगकर्त्ताओं की संख्या भी कई गुना बढ़ गई है।
- दिल्ली मेट्रो की ड्राइवर-रहित मेट्रो रेल पूर्णतः स्वचालित होगी, जिससे मानव त्रुटि की संभावना समाप्त हो जाएगी।
- ट्रेन संचालन प्रोद्योगिकी में स्वचालन के विभिन्न ग्रेड या स्तर (GoA) होते हैं:
    - **GoA 1:** इसमें ट्रेन को पूरी तरह से एक ड्राइवर/चालक द्वारा चलाया जाता है।
    - **GoA 2 और GoA 3:** इसमें चालक की भूमिका ट्रेन के दरवाज़ों के परिचालन और केवल आपात स्थिति में ट्रेन के संचालन तक सीमित हो जाती है तथा इसके अंतर्गत ट्रेनों को शुरू करने व रोकने का कार्य पूर्णतः स्वचालित होता है।
    - **GoA 4:** इसके तहत ट्रेन पूर्णतः बिना चालक के संचालित की जाती है।

महत्त्व

- इसमें ऐसे ब्रेकिंग सिस्टम का उपयोग किया जाता है, जिसके तहत ब्रेक लगाने पर 50 प्रतिशत ऊर्जा ग्रिड में वापस चली जाती है, जिससे काफी मात्रा में ऊर्जा बच सकेगी।
- विभिन्न बड़ी कंपनियाँ मेट्रो कोचों के निर्माण में शामिल हैं और साथ ही दर्जनों कंपनियाँ मेट्रो ट्रेन के विभिन्न घटकों के निर्माण में संलग्न हैं, इससे देश में 'मेक इन इंडिया' को बढ़ावा मिलेगा।
- वर्तमान में मेट्रो रेल के संचालन में 130 मेगावाट सौर ऊर्जा का उपयोग किया जा रहा है, जिसे सरकार 600 मेगावाट तक बढ़ाने का प्रयास कर रही है।
- **रीजनल रैपिड ट्रांज़िट सिस्टम** (RRTS) और मेट्रो लाइट मॉडल प्रमुख शहरों और उनके भीतर विभिन्न स्थानों के बीच की दूरी को कम कर देंगे।

नेशनल कॉमन मोबिलिटी कार्ड (NCMC)

- यह कार्डधारक को परिवहन के सभी साधनों तक पहुँच प्रदान करेगा और इससे यात्रियों को टोकन के लिये लंबी कतारों में इंतज़ार नहीं करना पड़ेगा।
- यह उपयोगकर्त्ताओं को एक साथ यात्रा का शुल्क देने, टोल शुल्क देने और खरीदारी के लिये भुगतान करने की अनुमति देता है, साथ ही कार्डधारक इसके माध्यम से पैसे भी निकाल सकते हैं।
- ध्यातव्य है कि 'वन नेशन, वन कार्ड' तकनीकी रूप से 'रुपे कार्ड' पर निर्भर है और इससे यात्रा के दौरान किराये से संबंधित सभी दिक्कतें खत्म हो जाएंगी।

- यह न केवल लोगों के लिये एक साझा सुविधा उपलब्ध कराएगा, बल्कि इससे अनुसंधान की दृष्टि से बेहतर डेटा भी उपलब्ध हो सकेगा। शोधकर्त्ताओं के पास लोगों के यात्रा पैटर्न का बेहतर डेटा उपलब्ध होगा, जिससे सटीक आकलन की सुविधा मिलेगी और विकास से संबंधित बेहतर योजनाओं का निर्माण किया जा सकेगा।

दिल्ली में अन्य विकासात्मक कार्य

- सरकार द्वारा कर में छूट देकर **इलेक्ट्रिक वाहनों** (Electric Vehicles- EVs) को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- राजधानी दिल्ली के पुराने बुनियादी ढाँचे को आधुनिक तकनीक पर आधारित पर्यावरण के अनुकूल बुनियादी ढाँचे में परिवर्तित किया जा रहा है।
- दिल्ली की सैकड़ों कॉलोनियों के नियमितीकरण के माध्यम से वहाँ रहने वाले लोगों के जीवन-स्तर में सुधार किया गया है।
- नए पर्यटन स्थलों के माध्यम से रोज़गार सृजन के प्रयास किये जा रहे हैं।
- **सेंट्रल विस्टा पुनर्विकास परियोजना** (Central Vista Redevelopment Project) के तहत नए संसद भवन के निर्माण से न केवल दिल्ली के हज़ारों लोगों को रोज़गार मिलेगा, बल्कि इससे शहर की स्थिति में भी परिवर्तन आएगा।

अच्छे और प्रतिकारक अभ्यास तथा नवाचारों पर राष्ट्रीय शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

- केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री ने वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से 7वें अच्छे और प्रतिकारक अभ्यास तथा नवाचारों पर राष्ट्रीय शिखर सम्मेलन (National Summit on Good, Replicable Practices & Innovations) का उद्घाटन किया।
  - इस सम्मेलन के दौरान नई स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली (HMIS) के माध्यम से **आयुष्मान भारत** हेल्थ एंड वैलनेस सेंटर्स में '**तपेदिक** सेवाओं के लिये परिचालन संबंधी दिशा-निर्देश' और '**कुष्ठ रोग** के सक्रिय मामलों की पहचान व उनकी नियमित निगरानी संबंधी दिशा-निर्देश 2020' जारी किये गए हैं।

प्रमुख बिंदु:

सम्मेलन के बारे में:

- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय भारत में सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों में अच्छे और प्रतिकारक अभ्यास तथा नवाचारों पर राष्ट्रीय शिखर सम्मेलन आयोजित करता है।
  - इस तरह का पहला शिखर सम्मेलन वर्ष 2013 में सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली में विभिन्न सर्वोत्तम प्रथाओं और नवाचारों को पहचानने, प्रस्तुत करने और उनका दस्तावेज़ीकरण करने के लिये श्रीनगर में आयोजित किया गया था।
  - इन सम्मेलनों में प्रस्तुत अभ्यास और नवाचार प्रजनन, मातृ, नवजात, बाल स्वास्थ्य और किशोर स्वास्थ्य (RMNCH+A- Reproductive, Maternal, Neonatal, Child Health and Adolescent Health) से लेकर संचारी रोगों (क्षय रोग, मलेरिया और अन्य वेक्टर जनित रोग और कुष्ठ रोग सहित) के गैर-संचारी रोग नियंत्रण कार्यक्रमों से संबंधित होते हैं।
  - इनमें ऐसे नवाचार भी शामिल हैं जो स्वास्थ्य समस्याओं से संबंधित प्रणालियों को लागू करते हैं जैसे कि स्वास्थ्य देखभाल में निरंतरता को मज़बूत करने के लिये क्षमता निर्माण में मानव संसाधन की कमी और चुनौतियों के समाधान के लिये सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करना।

7वें राष्ट्रीय शिखर सम्मेलन के प्रमुख बिंदु:

- वर्ष 2020 में 'नेशनल हेल्थकेयर इनोवेशन पोर्टल' पर राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा 210 नवाचार प्रस्तुत किये गए।
  - राष्ट्रीय स्वास्थ्य नवप्रवर्तन पोर्टल को अच्छे व्यवहार और नवाचारों के संग्रहण और उनके प्रसार की सुविधा हेतु सार्वजनिक डोमेन में एक मंच के तौर पर सेवा देने के लिये शुरू किया गया था, जो प्रतिकृति के रूप में पाए जाते हैं।
- कोविड-19 महामारी ने पीपीई किट, वेंटीलेटर, मास्क, वैक्सीन आदि के निर्माण के क्षेत्र में देश को आत्मनिर्भर बना दिया है।

नोट :

- स्वास्थ्य मंत्रालय के **ई-संजीवनी डिजिटल प्लेटफॉर्म** पर 1 मिलियन से अधिक टेली-परामर्श किये गए हैं।
  - ई-संजीवनी एक 'डॉक्टर-टू-डॉक्टर' (Doctor to Doctor) टेलीमेडिसिन प्रणाली है, जिसे आयुष्मान भारत स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र कार्यक्रम के तहत कार्यान्वित किया जा रहा है।
- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभाग ने ई-संजीवनी डिजिटल प्लेटफॉर्म के लिये ओपन डेटा चैंपियन श्रेणी के तहत डिजिटल इंडिया पुरस्कार, 2020 जीता है।
  - इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय के तहत राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (National Informatics Centre- NIC) ई-गवर्नेंस और सरकारी सेवा वितरण तंत्र के डिजिटल परिवर्तन में नवाचार को बढ़ावा देने के लिये द्विवार्षिक डिजिटल इंडिया अवार्ड का आयोजन कर रहा है।
- डिजिटल परिवर्तन ने देश को एक राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में सक्षम बनाया है जो कुशल, सुलभ, समावेशी, सस्ते एवं समय पर तथा सुरक्षित तरीके से यूनिवर्सल हेल्थ कवरेज का समर्थन करता है।
- स्वास्थ्य सेवा पारिस्थितिकी तंत्र में नवाचारों पर विचार मंथन के लिये ज़मीनी स्तर के स्वास्थ्यकर्मियों को शामिल कर उन्हें एकीकृत करने की आवश्यकता है। जो लोगों के स्वास्थ्य वितरण प्रणाली के साथ काम करने के उनके अनुभव और विशेषज्ञता से उत्पन्न होता है।

स्वास्थ्य डिजिटलीकरण के हालिया उदाहरण:

राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM)

- NDHM एक पूर्ण डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र है। डिजिटल प्लेटफॉर्म चार प्रमुख विशेषताओं के साथ लॉन्च किया जाएगा- स्वास्थ्य आईडी, व्यक्तिगत स्वास्थ्य रिकॉर्ड, डिजी डॉक्टर और स्वास्थ्य सुविधा रजिस्ट्री।

आरोग्य सेतु एप

- इसका उद्देश्य ब्लूटूथ आधारित संपर्क स्थापित करने में सक्षम बनाने और संभावित हॉटस्पॉटों की मैपिंग तथा कोविड-19 के बारे में प्रासंगिक जानकारी का प्रसार करना है।

स्वास्थ्य डेटा प्रबंधन प्रणाली

- यह राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन और अन्य स्वास्थ्य कार्यक्रमों की निगरानी, नीति निर्माण तथा उचित कार्यक्रमों के हस्तक्षेप से महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान करने हेतु 'सरकार-से-सरकार' (G2G) वेब-आधारित निगरानी सूचना प्रणाली है।
- HMIS को अक्तूबर 2008 में लॉन्च किया गया था। वर्तमान में HMIS वेब पोर्टल पर लगभग 2 लाख स्वास्थ्य सुविधाएँ (सभी राज्यों/ केंद्रशासित प्रदेशों में) उपलब्ध हैं, जिसके अंतर्गत मासिक आधार पर सेवा वितरण डेटा, तिमाही आधार पर प्रशिक्षण डेटा और वार्षिक आधार पर आधारभूत संरचना संबंधी डेटा अपलोड किया जाता है।
- HMIS का उपयोग स्वास्थ्य सुविधाओं की ग्रेडिंग, **आकांक्षी ज़िलों** की पहचान, राज्य कार्यक्रम कार्यान्वयन योजना (PIPs) की समीक्षा आदि में किया गया है।
- HMIS के माध्यम से प्राप्त विश्लेषणात्मक रिपोर्ट भी अंतर विश्लेषण और साक्ष्य आधारित कार्यप्रणाली संबंधी सुधार प्रदान करती है।
- **सेवा वितरण डेटा** में प्रजनन, मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य संबंधी, टीकाकरण, परिवार नियोजन, वेक्टर जनित रोग, तपेदिक, रुग्णता, मृत्यु दर, ओपीडी (OPD), आईपीडी सेवा (IPD Services), सर्जरी आदि शामिल हैं।
- **प्रशिक्षण डेटा** (प्रशिक्षण ज़िला और राज्य स्तर पर मेडिकल एवं पैरामेडिकल स्टाफ को त्रैमासिक आधार पर प्रदान किया जाता है)।
- **आधारभूत संरचना डेटा-** श्रमशक्ति, उपकरण, स्वच्छता, भवन, चिकित्सा सेवाओं की उपलब्धता जैसे सर्जरी आदि, सुपर स्पेशियलिटी सर्विसेज़, कार्डियोलॉजी, डायग्नोस्टिक्स, पैरा मेडिकल व क्लिनिकल सर्विसेज़ आदि (वार्षिक आधार पर)।
- HMIS पोर्टल एक वेब आधारित स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली इंटरफेस का उपयोग करके उप-ज़िला, ज़िला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर तक इसके भौतिक प्रदर्शन के प्रवाह को सुविधाजनक बनाता है।
- नवीन HMIS डेटा, सूचना और बुनियादी ढाँचे की सेवाओं की विस्तृत श्रृंखला के माध्यम से एक समेकित ऑनलाइन प्लेटफॉर्म प्रदान करता है।

नोट :

डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर

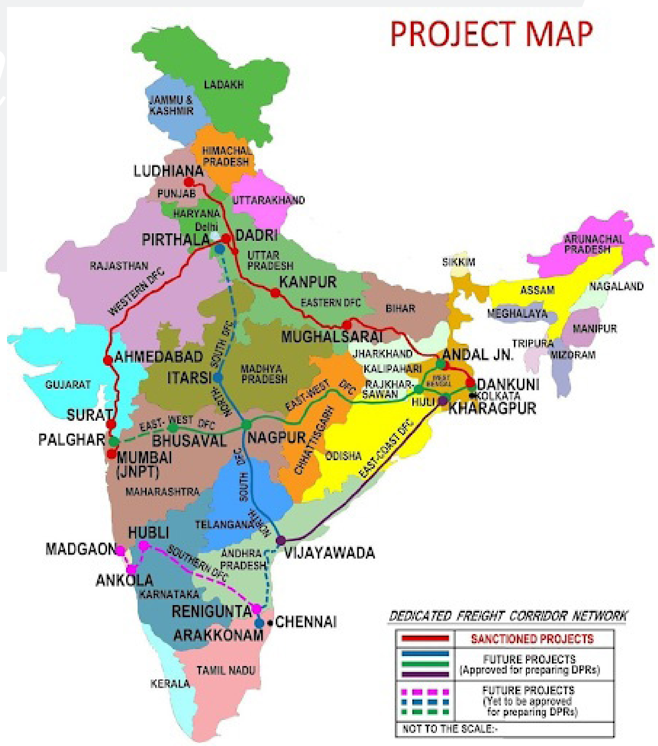
चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने उत्तर प्रदेश में खुर्जा और भाऊपुर के बीच ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC) के 351 किमी. लंबे खंड और एक ऑपरेशन कंट्रोल सेंटर (OCC) का उद्घाटन किया है।

- ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC) 1,839 किलोमीटर लंबी भारत की एक सबसे बड़ी रेल अवसंरचना परियोजना है, जिसे वर्ष 2006 में शुरू किया गया था।

प्रमुख बिंदु

- **डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC)**
  - यह उच्च गति और उच्च क्षमता वाला विश्व स्तरीय तकनीक के अनुसार बनाया गया एक रेल मार्ग होता है, जिसे विशेष तौर पर माल एवं वस्तुओं के परिवहन हेतु बनाया जाता है।
  - डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) में बेहतर बुनियादी ढाँचे और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी का एकीकरण शामिल होता है।
- सरकार द्वारा दो डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर- ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC) और वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (WDFC) बनाए जा रहे हैं।
- **ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC)**
  - यह डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर पंजाब में साहनेवाल (लुधियाना) से शुरू होकर पश्चिम बंगाल के दनकुनी में समाप्त होता है।
  - ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC) के मार्ग में कोयला खदानें, थर्मल पावर प्लांट और औद्योगिक शहर मौजूद हैं।
  - इसके मार्ग में पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल आदि राज्य शामिल हैं।
  - इस परियोजना का अधिकांश हिस्सा विश्व बैंक द्वारा वित्तपोषित है।
  - 351 किमी. लंबा 'न्यू भूपुर-न्यू खुर्जा खंड' 'मौजूदा कानपुर-दिल्ली लाइन पर भीड़ को कम करेगा और साथ ही यह मालगाड़ियों की गति को 25 किमी. प्रति घंटा से 75 किमी. प्रति घंटा कर देगा।
- **वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (WDFC)**
  - 1504 किलोमीटर लंबा वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर, जवाहरलाल नेहरू पोर्ट टर्मिनल (महाराष्ट्र) से दादरी (उत्तर प्रदेश) तक है और यह देश के प्रमुख बंदरगाहों से होकर गुज़रता है।
  - इसमें हरियाणा, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश शामिल हैं।
  - यह जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (JICA) द्वारा वित्तपोषित है।
- ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर और वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर को आपस में जोड़ने के लिये दादरी और खुर्जा के बीच एक खंड निर्माणाधीन है।



महत्त्व

- **क्षमता में बढ़ोतरी**
  - डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) भारत के परिवहन क्षेत्र में सुधार करेगा और भारतीय रेलवे के ट्रंक मार्गों की क्षमता में बढ़ोतरी करेगा, क्योंकि इस मार्ग पर माल गाड़ियाँ बिना किसी रोक-टोक के स्वतंत्र रूप से आवागमन कर सकेंगी।
- **भीड़ में कमी**
  - वर्तमान में भारतीय रेलवे नेटवर्क पर चलने वाली लगभग 70 प्रतिशत माल गाड़ियाँ डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) पर स्थानांतरित कर दी जाएंगी, जिससे यात्री ट्रेनों को अधिक रास्ता मिल सकेगा।
- **व्यापार सृजन**
  - डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) रेल लाइन को भारतीय रेलवे की अन्य रेल लाइनों की तुलना में अधिक भार उठाने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो कि व्यावसायिक एवं व्यापारिक दृष्टि से भी काफी महत्त्वपूर्ण है।
- **सामयिकता**
  - इस नए फ्रेट रेल मार्ग से भारतीय रेलवे की मुख्य लाइनों पर अधिक गाड़ियाँ चलाई जा सकेंगी, जिससे भारतीय ट्रेनें अधिक समयबाद्ध हो सकेंगी।

लाभ

- इससे रसद लागत कम हो जाएगी।
- उच्च ऊर्जा दक्षता।
- माल की तीव्रता से आवाजाही।
- यह पर्यावरण के अधिक अनुकूल है।
- यह व्यापार की सुगमता प्रदान करेगा।
- रोज़गार सृजन में सहायक।

डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड

- यह रेल मंत्रालय के तहत गठित एक इकाई है, जिसका उद्देश्य 3,306 किलोमीटर लंबे डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर से संबंधित योजना बनाना और इसके निर्माण का कार्य पूरा करना है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है और यह एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम (PSU) है।
- यह डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर के नियोजन एवं विकास, वित्तीय साधनों की तैनाती, निर्माण, रखरखाव और संचालन आदि गतिविधियों में संलग्न है।

डिजिटल इंडिया पुरस्कार 2020

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति द्वारा **डिजिटल इंडिया पुरस्कार** 2020 (Digital India Awards 2020) का वितरण किया गया।

प्रमुख बिंदु:

डिजिटल इंडिया अवार्ड:

- डिजिटल-गवर्नेंस में अनुकरणीय पहलों/प्रथाओं को सम्मानित करने के लिये डिजिटल इंडिया पुरस्कार का गठन भारत के राष्ट्रीय पोर्टल (National Portal of India) के तहत किया गया है।
  - **भारत का राष्ट्रीय पोर्टल:** यह साइबर स्पेस के क्षेत्र में सरकारी सूचना और सेवाओं के लिये एकल बिंदु पहुँच की सुविधा प्रदान करने हेतु शुरू की गई एक फ्लैगशिप परियोजना है।
  - **डिजिटल-गवर्नेंस:** यह एक संगठन की डिजिटल उपस्थिति के लिये जवाबदेही, भूमिका और निर्णय लेने का अधिकार स्थापित करने हेतु एक फ्रेमवर्क है।

- इसका संचालन केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के तहत कार्यरत **'राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र'** (NIC) द्वारा किया जाता है।
- यह पुरस्कार इससे पहले 5 सत्रों (वर्ष 2009, 2012, 2014, 2016 और 2018) में प्रदान किया जा चुका है। इस पुरस्कार को शुरू में (वर्ष 2014 तक) 'वेब रत्न पुरस्कार' के रूप में जाना जाता था और वर्ष 2016 के सत्र से इसे 'डिजिटल इंडिया अवार्ड' का नाम दिया गया।

वर्ष 2020 के पुरस्कार:

- सरकार द्वारा शुरू की गई 22 डिजिटल गवर्नेंस पहलों/उत्पादों को नवीन नागरिक-केंद्रित डिजिटल समाधानों के लिये डिज़ाइन तैयार करने और लागू करने तथा सभी नागरिकों के ईज़ ऑफ लिविंग में सुधार हेतु सात श्रेणियों में डिजिटल इंडिया अवार्ड 2020 प्रदान किये गए।
    - इस वर्ष 'महामारी में नवाचार पुरस्कार' या इनोवेशन इन पैंडेमिक अवार्ड' ('Innovation in Pandemic award') नामक पुरस्कार की शुरुआत की गई।
- इस पुरस्कार के तहत स्वास्थ्य, श्रम, वित्त, सामाजिक न्याय और पर्यावरण जैसे क्षेत्रों में व्यापक डिजिटल उपस्थिति सुनिश्चित करने में अनुकरणीय पहल (जो सतत विकास लक्ष्यों को पूरा करने में योगदान देते हैं) वाले राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को सम्मानित किया जाता है।

उल्लेखनीय विजेता:

सर्वोच्च न्यायालय की ई-समिति:

- **ई-कोर्ट परियोजना** न्याय विभाग, NIC और ई-समिति द्वारा विकसित एवं कार्यान्वित भारत सरकार की एक **मिशन मोड परियोजना** है।
- ई-कोर्ट सेवाओं की वेबसाइट, मोबाइल एप, एसएमएस सेवाओं के माध्यम से देश का कोई भी नागरिक किसी भी समय 3,293 अदालत परिसरों में चल रहे मामलों की स्थिति, मुकदमों की सूची आदि देख सकता है।

आरोग्य सेतु:

- यह भारत सरकार द्वारा विकसित एक मोबाइल एप है जो COVID-19 महामारी से निपटने के लिये लोगों को अतिअवाश्यक सेवाओं से जुड़ने में सहायता करता है।
- इस एप का उद्देश्य COVID-19 के जोखिम, सर्वोत्तम प्रथाओं और इससे संबंधित परामर्शों के संदर्भ में उपयोगकर्त्ताओं को सूचित करने तथा उन तक पहुँचने में भारत सरकार (विशेष रूप से स्वास्थ्य विभाग) की पहल को बढ़ावा देना है।

ई-ऑफिस:

- यह NIC द्वारा राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना के तहत विकसित और कार्यान्वित एक मिशन मोड परियोजना है।
- यह एक डिजिटल वर्कप्लेस सॉल्यूशन है। ई-ऑफिस का लक्ष्य सभी सरकारी कार्यालयों के लिये सरल, उत्तरदायी, प्रभावी और पारदर्शी कार्य प्रणाली की स्थापना करना है।

ई-संजीवनी:

- यह 'केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय' का एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है।
- इसके तहत दो प्रकार की टेलीमेडिसिन सेवाएँ सुनिश्चित की गई हैं। डॉक्टर-टू-डॉक्टर (ई-संजीवनी) और रोगी-से-डॉक्टर (ई-संजीवनी ओपीडी) टेली-परामर्श।

बिहार सहायता मोबाइल एप:

- यह राज्य के बाहर फँसे हुए 21 लाख प्रवासी श्रमिकों के बैंक खातों में सीधे धनराशि स्थानांतरित करने की एक अभिनव पहल थी।

मध्य प्रदेश श्रम विभाग का प्रवासी श्रमिक और रोज़गार सेतु पोर्टल:

- इस पोर्टल को कोरोनोवायरस महामारी के दौरान प्रवासियों और अन्य श्रमिकों की पहचान, उनके पंजीकरण, प्रशिक्षण तथा रोज़गार की सुविधा प्रदान करने के लिये सम्मानित किया गया है।

राज्य:

- हरियाणा, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल ने 'एक्सीलेंस इन डिजिटल गवर्नेंस - राज्य/केंद्रशासित प्रदेश' श्रेणी के तहत पुरस्कार जीता।

नोट :

नर्मदा ज़िले में ESZ खिलाफ विरोध प्रदर्शन

चर्चा में क्यों?

गुजरात के जनजातीय समुदायों द्वारा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के उस आदेश का विरोध किया जा रहा है, जिसमें नर्मदा ज़िले के **शूलपनेश्वर वन्यजीव अभयारण्य** के आसपास के **121 गाँवों** को **पर्यावरण संवेदी क्षेत्र** (Eco-Sensitive Zones) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- उन्होंने विरोध को शांत करने के लिये केंद्र सरकार से अपील की है कि इस अधिसूचना को वापस लिया जाए।
- ताड़वी और वसावा जैसी जनजातियों के मन में चिंता तब से देखी जा रही है जब से नर्मदा ज़िले के केवडिया गाँव को स्टैच्यू ऑफ यूनिटी (Statue of Unity- SoU) के आसपास एक पर्यटन सर्किट के रूप में विकसित किया गया था।

प्रमुख बिंदु

विरोध के पीछे कारण:

- पर्यावरण संवेदी क्षेत्र में शामिल होने वाली भूमि, जिसमें कृषि कार्य में उपयोग की जाने वाली भूमि तथा पार्क के लिये आरक्षित भूखंड शामिल हैं, को वाणिज्यिक, औद्योगिक या आवासीय प्रयोजनों तथा गैर-कृषि उपयोग हेतु स्थानांतरित नहीं किया जा सकता है।
  - किसी भी भूमि को सरकार के अनुमोदन के बाद ही हस्तांतरित किया जा सकता है।
- राज्य सरकार को 121 गाँवों की भूमि में सह-स्वामित्व (Co-Owner) प्रदान करने हेतु एक प्रक्रिया शुरू की गई है।
  - जनजातीय समुदाय में इस आदेश को लेकर शंका है क्योंकि उन्हें विश्वास में नहीं लिया गया था।
- जारी अधिसूचना तथा एसओयू टूरिज़्म अथॉरिटी (जिसे एसओयू एरिया डेवलपमेंट एंड टूरिज्म गवर्नेंस अथॉरिटी के नाम से भी जाना जाता है) के संयुक्त गठन ने तेज़ी से बढ़ते पर्यटन क्षेत्र हेतु प्रशासनिक ज़रूरतों को बढ़ाया है और आदिवासियों में अविश्वास और भय की स्थिति को बढ़ाया है।
  - जनजातीय समुदायों का मानना है कि दोनों सरकारी आदेशों को एक साथ लागू करने से संविधान की अनुसूची V के अंतर्गत अधिसूचित क्षेत्रों में लागू पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों का विस्तार) अधिनियम (PESA अधिनियम), 1996 के तहत ग्रामीणों और ग्राम सभाओं में निहित 'शक्तियाँ' प्रभावित हो सकती हैं।
  - पाँचवीं और छठी अनुसूचियाँ कुछ क्षेत्रों के लिये वैकल्पिक या विशेष शासन तंत्र प्रदान करती हैं।

पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों का विस्तार) अधिनियम (PESA), 1996

- गुजरात ने जनवरी 2017 में राज्य PESA नियमों को अधिसूचित किया था, जो कि राज्य के आठ ज़िलों की 4,503 ग्राम सभाओं में लागू होते हैं।
- इस अधिनियम के तहत ग्राम सभाओं को स्वयं से संबंधित मुद्दों पर निर्णय लेने की पूरी शक्ति देने की बात कही गई है।
- कानून के प्रावधानों के तहत ग्राम सभाओं को अपने क्षेत्रों, आदिवासियों और प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा और संबंधित मामलों से निपटने में 'सबसे सक्षम' माना गया है।
- हालाँकि कानूनी विशेषज्ञों की माने तो इस अधिनियम को सही ढंग से लागू नहीं किया गया है।

स्टेच्यू ऑफ यूनिटी पर्यटन प्राधिकरण (SoUTA):

- सरकार ने वर्ष 2019 में SoU क्षेत्र विकास और पर्यटन प्रशासन प्राधिकरण या SoU पर्यटन प्राधिकरण (SoUTA) विधेयक पारित किया।
  - यह बिल SoUTA द्वारा कार्यों और कर्तव्यों के निर्वहन के लिये राज्य के समेकित कोष से 10 करोड़ रुपए निर्धारित करता है।
  - हालाँकि एक्टिविस्ट और कानूनी विशेषज्ञों का मानना है कि यह अधिनियम पेसा (PESA) के प्रावधानों को खत्म कर देगा, अधिकारियों का कहना है कि SoUTA के नियमों को स्पष्ट किया जाना चाहिये।

कार्य (Functions):

- यह मुख्य रूप से एक स्थानीय निकाय के रूप में कार्य करेगा जो एक विकास योजना या एक टाउन प्लानिंग योजना तैयार कर उसे क्रियान्वित करेगा, अतिक्रमणों को दूर करेगा तथा जल आपूर्ति, परिवहन, बिजली आपूर्ति, जल निकासी, अस्पतालों, चिकित्सा सेवाओं, स्कूलों, सार्वजनिक पार्कों, बाज़ारों, खरीदारी स्थलों और कचरे का निपटान जैसी नागरिक सुविधाएँ प्रदान करेगा।

शक्तियाँ (Powers):

- भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्वास अधिनियम, 2013 में उचित मुआवजे तथा पारदर्शिता के अधिकार के तहत अचल संपत्ति को प्राप्त करना।
- इसका उल्लंघन करने वाले या अतिक्रमण करने वालों के खिलाफ दंडात्मक कार्रवाई करना।
- पर्यटन विकास क्षेत्र की सीमाओं को परिभाषित करना।
- अधिकृत व्यक्ति सूर्योदय और सूर्यास्त के बीच किसी भी भूमि या भवन में निर्मित अपने अधिवास में कम-से-कम 24 घंटे का नोटिस देकर प्रवेश कर सकता है।
- किसी भी कानूनी कार्यवाही या अभियोजन जो इस अधिनियम के प्रावधानों या इसके तहत किये गए किसी भी नियम या विनियम के अनुसरण में किया जा रहा है, से प्राधिकारी और उसके सदस्यों की रक्षा करता है।

सहायता (Assistance):

- पुलिस किसी भी उपद्रव को रोकने या इस तरह की किसी भी गतिविधि, प्रक्रिया, कार्रवाई को रोकने के लिये प्राधिकरण की सहायता कर सकती है, जिससे इस क्षेत्र की "पर्यटन क्षमता" को नुकसान पहुँचाने की आशंका हो।
- इस तरह के उपद्रव को हटाने या समाप्त करने में किया गया व्यय, ऐसे उपद्रव करने वाले व्यक्ति (यदि कोई हो) से भू-राजस्व की बकाया राशि के रूप में वसूल किया जाएगा।

दंड (Punishments):

- प्राधिकरण द्वारा दिये गए दिशा-निर्देशों का पालन न करने वाले व्यक्तियों को एक माह का कारावास या 50,000 रुपए का जुर्माना या दोनों दंड दिया जाएगा। इस अपराध को "संज्ञेय और गैर-जमानती" भी माना जाएगा।

शूलपनेश्वर वन्यजीव अभयारण्य

- इसे पहली बार वर्ष 1982 में संरक्षित क्षेत्र घोषित किया गया था।
- 150.87 वर्ग किलोमीटर में फैले इस क्षेत्र को प्रारंभ में 'डमखल अभयारण्य' कहा जाता था, जिसे विशेष तौर पर सुस्त भालू या स्लॉथ बीयर (Sloth Bear) के संरक्षण हेतु बनाया गया था।
- वर्ष 1987 और वर्ष 1989 में इस अभ्यारण्य में और अधिक भूमि शामिल की गई तथा अभयारण्य क्षेत्र को 607.70 वर्ग किमी. तक बढ़ाया गया था। साथ ही इसका नाम बदलकर इसे 'शूलपनेश्वर वन्यजीव अभयारण्य' कर दिया गया।
- **वनस्पति:** यह सागौन के वृक्ष, जलीय वनस्पति और पर्णपाती शुष्क वृक्षों का मिश्रित जंगल है।
- **जीव-जगत:** सुस्त भालू या स्लॉथ बीयर, तेंदुए, रीसस मकाक, चार सींग वाले मृग, भौंकने वाला हिरण (Barking Deer), पैंगोलिन, सरीसृप और अलेक्जेंड्रिन पैराकीट समेत कई अन्य पक्षी।

असम निरसन विधेयक, 2020

चर्चा में क्यों?

हाल ही में असम विधानसभा में राज्य द्वारा धार्मिक शिक्षा केंद्रों के रूप में संचालित मदरसों को नियमित स्कूलों में परिवर्तित करने से संबंधित एक विधेयक पारित किया गया है।

- मंत्रिमंडल द्वारा निर्णय लिया गया है कि 1 अप्रैल, 2022 से कुमार भास्कर वर्मा संस्कृत और प्राचीन अध्ययन विश्वविद्यालय, नलबाड़ी द्वारा शुरू किये जाने वाले सर्टिफिकेट/ डिप्लोमा/ डिग्री पाठ्यक्रम का अध्ययन करने हेतु मौजूदा प्रांतीय संस्कृत पाठशालाओं को अध्ययन केंद्र, अनुसंधान केंद्र और संस्थानों में परिवर्तित कर दिया जाएगा।

प्रमुख बिंदु:

- असम निरसन विधेयक, 2020 को वर्तमान में दो मौजूदा अधिनियमों को निरस्त करने हेतु लाया गया:
  - असम मदरसा शिक्षा (प्रांतीयकरण) अधिनियम, 1995
  - असम मदरसा शिक्षा (कर्मचारियों की सेवा का प्रांतीयकरण और मदरसा शैक्षणिक संस्थानों का पुन: संगठन) अधिनियम, 2018
- नए कानून में राज्य बोर्डों के तहत संचालित निजी मदरसों को भी शामिल किया गया है, हालाँकि वे मदरसे जो निजी तौर पर संचालित है परंतु किसी भी राज्य बोर्ड के अधीन नहीं हैं, इस विधेयक के दायरे से बाहर हैं।
  - आमतौर पर इस्लामी शिक्षा संस्थानों हेतु संक्षिप्त में अंग्रेजी में 'मदरसा' शब्द का प्रयोग किया जाता है।
  - इतिहासकारों और अन्य विद्वानों द्वारा इस्लामिक विश्व में ऐतिहासिक मदरसा संस्थानों को संदर्भित करने हेतु इस शब्द का इस्तेमाल किया गया है, जो एक ऐसा कॉलेज/स्कूल है जहाँ अन्य माध्यमिक विषयों के साथ-साथ इस्लामी कानून की भी शिक्षा दी जाती थी।
- माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, असम (Board of Secondary Education, Assam- SEBA) द्वारा संचालित मदरसों के नियमित स्कूलों के रूप में तब्दील होने के बाद उनके नाम और कार्य से मदरसा' हटा दिया जाएगा।
  - मदरसों के कर्मचारियों, विशेष रूप से धार्मिक विषयों को पढ़ाने वाले शिक्षकों को या तो अन्य विषयों को पढ़ाने हेतु प्रशिक्षित किया जाएगा या उनकी क्षमता के अनुसार किसी अन्य कार्य हेतु उन्हें प्रशिक्षित किया जाएगा।
- इसे मुस्लिम समुदाय के सशक्तीकरण में महत्त्वपूर्ण कदम बताया जा रहा है।
- यह बिल बी.आर.अंबेडकर के अनुकूल है जिनके अनुसार, धार्मिक शिक्षा का पाठ्यक्रम में कोई स्थान नहीं होना चाहिये।
  - कुरान को सरकारी खर्च पर नहीं पढ़ाया जाना चाहिये क्योंकि बाइबल या भगवद्गीता या अन्य धर्मों के ग्रंथों को भी सरकारी खर्चे पर नहीं पढ़ाया जाता है
  - सरकार द्वारा मदरसों और संस्कृत पाठशालाओं (संस्कृत शिक्षण केंद्र) पर सालाना 260 करोड़ रुपए खर्च किया जाता है।
- इसके अलावा धर्मनिरपेक्षता संविधान की बुनियादी विशेषताओं में से एक है।
- सरकार की इच्छा है कि भविष्य में निजी मदरसों में विज्ञान, गणित और धार्मिक विषयों के साथ अन्य विषयों को पढ़ाने के लिये भी एक कानून बनाया जाए।

आर्थिक घटनाक्रम

पंजाब में एकल कृषि की समस्या

चर्चा में क्यों ?

राजधानी दिल्ली की सीमा पर चल रहे विरोध प्रदर्शन के बीच खासतौर पर पंजाब में धान-गेहूँ की खेती की संवहनीयता पर प्रश्न उठाए जा रहे हैं।

प्रमुख बिंदु

पंजाब में एकल कृषि

- एकल कृषि एक विशेष कृषि पद्धति है, जो कि एक विशिष्ट भूमि अथवा खेत पर एक समय में केवल एक ही प्रकार की फसल उगाने के विचार पर आधारित है।
    - हालाँकि यहाँ यह ध्यान दिया जाना महत्त्वपूर्ण है कि एकल कृषि पद्धति केवल फसलों पर ही लागू नहीं होती है, बल्कि इसमें एक समय में विशिष्ट भूमि अथवा खेत पर केवल एक ही प्रजाति के जानवरों के प्रजनन की पद्धति भी शामिल है।
- वर्ष 2018-19 में पंजाब का सकल कृषि क्षेत्र तकरीबन 78.30 लाख हेक्टेयर था, जिसमें से तकरीबन 35.20 लाख हेक्टेयर क्षेत्र गेहूँ के लिये और तकरीबन 31.03 लाख हेक्टेयर क्षेत्र धान के लिये प्रयोग किया गया, जो कि कुल कृषि क्षेत्र का लगभग 84.6 प्रतिशत था।
    - इस तरह पंजाब में गेहूँ और धान की खेती इतने व्यापक स्तर पर की जाती है जिसका खामियाजा अन्य फसलों जैसे- दाल, मक्का, बाजरा और तिलहन आदि की कमी के रूप में उठाना पड़ता है।

एकल कृषि की समस्या

- एक ही भूमि अथवा खेत में वर्ष-दर-वर्ष एक ही प्रकार की फसल उगाने से कीट और रोगों के हमलों की संभावना बढ़ जाती है, वहीं फसल और आनुवंशिक विविधता जितनी अधिक होती है, कीटों और रोगजनकों के लिये फसल को नुकसान पहुँचाना उतना ही मुश्किल होता है।
- गेहूँ एवं धान के पौधे अन्य फसलों [जैसे दाल एवं फलीदार (legumes) फसलें] के समान नाइट्रोजन स्थिरीकरण की प्रकिया में सक्षम नहीं होते हैं। अत: फसल विविधता के बिना निरंतर गेहूँ एवं धान की खेती करने से मिट्टी में पोषक तत्त्वों की कमी हो जाती है, जिससे किसानों को रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों पर निर्भर होना पड़ता है।

गेंहूँ बनाम धान

- **गेंहूँ**
    - यह प्राकृतिक रूप से पंजाब की मिट्टी और कृषि जलवायु परिस्थितियों के अनुकूल है।
        - यह एक ठंडे मौसम की फसल है, जिसे उन स्थानों पर उगाया जा सकता है, जहाँ मार्च माह में तापमान 30 डिग्री की रेंज में रहता है।
    - इसकी खेती राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा की दृष्टि से काफी महत्त्वपूर्ण है।
        - पंजाब में प्रति हेक्टेयर औसतन 5 टन से अधिक गेहूँ का उत्पादन किया जाता है, जबकि राष्ट्रीय औसत 3.4-3.5 टन के आसपास है।
- **धान**
    - धान की खेती के लिये भारी मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है।
        - किसान आमतौर पर पाँच बार गेहूँ की सिंचाई करते हैं, जबकि धान के लिये 30 या उससे भी अधिक बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।
        - धान की खेती और सिंचाई के लिये मुफ्त बिजली उपलब्ध कराने संबंधी राज्य सरकार की नीति के कारण पंजाब के भूजल स्तर में प्रतिवर्ष औसतन 0.5 मीटर की गिरावट दर्ज हो रही है।

- सरकार की इस नीति ने राज्य के किसानों को धान की लंबी अवधि की किस्मों जैसे- पूसा-44 की उपज के लिये प्रेरित किया है।
    - पूसा-44 धान की उपज काफी अधिक होती है, किंतु इसकी अवधि काफी लंबी होती है।
    - लंबी अवधि का अर्थ है कि मई माह के मध्य तक इसकी रोपाई की जाती है और अक्तूबर माह तक इसकी कटाई कर ली जाती है, जिससे समय रहते गेहूँ की अगली फसल की रोपाई भी हो जाती है। हालाँकि इसमें सिंचाई के लिये पानी की काफी अधिक आवश्यकता पड़ती है।

सरकार के प्रयास

- पंजाब प्रिज़र्वेशन ऑफ सबसॉयल वॉटर एक्ट, 2009 के तहत पंजाब के किसानों को प्रत्येक वर्ष 15 मई से पूर्व धान की बुवाई और 15 जून से पूर्व धान की रोपाई करने से मना किया गया है।
    - इस अधिनियम का प्राथमिक उद्देश्य भू-जल संरक्षण को बढ़ावा देना है।
- **संबंधित समस्याएँ**
    - जब जून के मध्य में बारिश के बाद ही धान की रोपाई की अनुमति दी जाती है, तो धान की कटाई भी अक्तूबर माह के अंत तक होती है, जिससे 15 नवंबर की समय-सीमा से पूर्व गेहूँ की बुवाई के लिये काफी कम समय बचता है।
    - ऐसी स्थिति में किसानों के पास धान की पराली जलाने के अलावा कोई विकल्प नहीं बचता है। इस तरह पंजाब में भू-जल संरक्षण दिल्ली में वायु प्रदूषण का एक बड़ा कारण है।

आगे की राह

- गेहूँ की खेती के लिये एकड़ क्षेत्र को कम करने और पंजाब में मोटे अनाजों जैसी वैकल्पिक फसलों को बढ़ावा देने से इस क्षेत्र में फसल विविधीकरण संभव हो सकेगा, जिससे मिट्टी की उर्वरता में बढ़ोतरी होगी और स्थानीय लोगों की पोषण संबंधी आवश्यकताएँ भी पूरी हो सकेंगी।
- धान की खेती को पूर्वी तथा दक्षिणी राज्यों में स्थानांतरित करने, धान की फसल की केवल छोटी अवधि की किस्मों का रोपण करने और सिंचाई के लिये मुफ्त बिजली उपलब्ध कराने की सरकार की नीति में कुछ संशोधन करने से एकल कृषि की समस्याओं और घटते भू-जल स्तर जैसे मुद्दों को संबोधित किया जा सकता है।

परिसंपत्ति गुणवत्ता और क्रेडिट चैनल पर भारतीय रिज़र्व बैंक का वर्किंग पेपर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने 'भारत में मौद्रिक नीति हस्तांतरण के एसेट क्वालिटी और क्रेडिट चैनल' (Asset quality and credit channel) पर वर्किंग पेपर जारी किया है।

- RBI ने मार्च 2011 में RBI वर्किंग पेपर्स शृंखला की शुरुआत की।

प्रमुख बिंदु:

क्रेडिट चैनल:

- भारत में मौद्रिक संचरण का एक मज़बूत क्रेडिट चैनल मौजूद है जो बैंकों के एसेट की निम्नस्तरीय गुणवत्ता से प्रभावित होता है।
    - क्रेडिट चैनल दो तरीके से कार्य कर सकते हैं: समग्र बैंक ऋण (बैंक ऋण चैनल) को प्रभावित करके और ऋण के आवंटन (बैलेंस शीट चैनल) को प्रभावित करके।

क्रेडिट मंदी:

- भारत में 2013 से क्रेडिट ग्रोथ में मंदी की स्थिति को बैंकिंग प्रणाली में संपत्ति की गुणवत्ता पर तनाव, आर्थिक गतिविधियों में मंदी और बैंक जमा में विमंदन (Moderation) द्वारा समझाया गया है।

- क्रेडिट ग्रोथ में उतार-चढ़ाव की दर वर्ष 2013 के 14.2% की तुलना में नवंबर 2020 में घटकर 5.8% रह गई।
- सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बैंकों की क्रेडिट ग्रोथ में भी व्यापक गिरावट देखी गई है।

क्रेडिट ग्रोथ के संभावित निर्धारक:

- **परिसंपत्ति गुणवत्ता तनाव:**
  - भारत में बैंकों की संपत्ति की गुणवत्ता वर्ष 2010 की शुरुआत से ही धीरे-धीरे खराब होने लगी, जिससे उनकी लाभप्रदता प्रभावित हुई।
  - अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (Scheduled Commercial Banks) की परिसंपत्ति की गुणवत्ता को सकल अग्रिमों के लिये गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (Gross Non-Performing Assets) के अनुपात के रूप में मापा जाता है।
- **सांकेतिक सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि:**
  - सांकेतिक सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product- GDP) में अधिक वृद्धि से क्रेडिट की मांग बढ़ जाती है।
  - क्रेडिट वृद्धि के बाद 2013 में GDP में गिरावट का कारण मुख्य रूप से खराब ऋणों में वृद्धि थी और यह वृद्धि मंदी के कारण हुई थी।
  - **सांकेतिक GDP** का आशय एक अर्थव्यवस्था में आर्थिक उत्पादन के आकलन से है, इसकी गणना में वर्तमान मूल्य को शामिल किया जाता है।
    - सांकेतिक GDP की जगह वास्तविक GDP में मुद्रास्फीति के कारण कीमतों में परिवर्तन होना शामिल है जो अर्थव्यवस्था में मूल्य वृद्धि की दर को दर्शाती है।
- **जमा वृद्धि:**
  - जमा वृद्धि 2015 की दूसरी छमाही से अत्यधिक अस्थिर रही है।
  - यह ध्यान दिया जाना चाहिये कि धन की अधिक उपलब्धता वाला एक वित्तीय संस्थान उधारकर्ताओं को अधिक क्रेडिट उपलब्ध करा सकता है।
- **निवेश की वृद्धि:**
  - निवेश वृद्धि में तेज़ी ने क्रेडिट ग्रोथ में मंदी को बढ़ाया है।
  - बैंक प्रतिभूतियों में निवेश करने के लिये क्रेडिट के रूप में कम संसाधन उपलब्ध होंगे।
  - भारत में बैंकों द्वारा किये जाने वाले निवेश में सरकारी प्रतिभूतियों में वैधानिक दायित्वों (वैधानिक तरलता अनुपात या SLR) के तहत निर्धारित निवेश व सरकारी प्रतिभूतियों तथा बॉण्ड/डिबेंचर/कॉरपोरेट निकायों के शेयरों में स्वैच्छिक निवेश शामिल हैं।
- **ब्याज दर:**
  - अधिक ब्याज दर से ऋण लेने की लागत बढ़ जाएगी, जिससे क्रेडिट की मांग कम हो जाएगी।
- **बैंक का आकार और पूंजीकरण** (किसी व्यवसाय के मूल्य का अनुमान) अन्य बैंक-विशिष्ट विशेषताएँ हैं।

किये गए उपाय:

- उदार मौद्रिक नीति और नीति रेपो दर (Policy Repo Rate- 2019 से शुरू) में कमी ने क्रेडिट मंदी को दूर करने में मदद की है।
  - उदार रुख के अंतर्गत केंद्रीय बैंक वित्तीय प्रणाली में पैसा डालने के लिये अपनी दरों में कटौती करता है।
  - रेपो दर ब्याज की प्रमुख मौद्रिक नीति दर है, जिस पर RBI बैंकों को अल्पकालिक धन उधार देता है।
  - रेपो दर में कटौती कर RBI बैंकों को यह संदेश देता है कि उन्हें आम लोगों और कंपनियों के लिये ऋण की दरों को आसान करना चाहिये।
  - केंद्रीय बैंक ने अब नीति रेपो रेट को 350 बेसिस पॉइंट घटाकर 4% कर दिया है जो मार्च 2013 में 7.50% था।

परिसंपत्ति गुणवत्ता समीक्षा (Asset Quality Review) 2015 के बाद कई खराब ऋण सामने आए थे जिससे सरकार को खराब ऋणों के समाधान के लिये दिवाला और दिवालियापन संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code) को लागू करना पड़ा।

RBI द्वारा कोविड-19 महामारी के मद्देनज़र बैंकों को खराब ऋणों की गणना में छूट की अनुमति और ऋण पुनर्गठन योजना की घोषणा से कई इकाइयों में लॉकडाउन, छंटनी तथा बंद होने के बावजूद 31 बैंकों के सकल NPA में 5.25% की गिरावट देखी गई।

नोट :

आगे की राह

- भारत जैसे बैंक-प्रभुत्व वाली वित्तीय प्रणाली में क्रेडिट चैनल मौद्रिक नीति के आवेगों (Impulse) को क्रेडिट बाज़ार और उसके बाद वास्तविक अर्थव्यवस्था तक पहुँचाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- अल्पावधि में संपत्ति की गुणवत्ता को नियंत्रित करने के लिये सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के मौद्रिक हस्तांतरण का क्रेडिट चैनल, निजी क्षेत्र के बैंकों के सापेक्ष अधिक मज़बूत होता है।
- क्रेडिट चैनल पर अपना पूरा प्रभाव डालने के लिये मौद्रिक नीति की कार्रवाइयों हेतु यह ज़रूरी है कि बैंकों की परिसंपत्ति गुणवत्ता चिंताओं को दूर करने के साथ ही उनकी पूंजी की स्थिति को मज़बूत किया जाए।

उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत व्यवस्था सुधार परियोजना

चर्चा में क्यों?

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत व्यवस्था सुधार परियोजना (NERPSIP) के लिये 6,700 करोड़ रुपए के संशोधित लागत अनुमान (RCE) को मंज़ूरी दे दी है।

- यह अंतर्राज्यीय ट्रांसमिशन और वितरण प्रणाली को मज़बूत करने तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र का आर्थिक विकास सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- इस परियोजना को दिसंबर 2014 में विद्युत मंत्रालय की एक केंद्रीय क्षेत्रक योजना के रूप में मंज़ूरी प्रदान की गई थी।

वित्तपोषण

- इस परियोजना का वित्तपोषण भारत सरकार द्वारा विश्व बैंक की सहायता से किया जाएगा। भारत सरकार ने इस परियोजना को 50:50 प्रतिशत वहनीयता (50 प्रतिशत विश्व बैंक : 50 प्रतिशत भारत सरकार) के आधार पर शुरू करने की योजना बनाई है, किंतु इसमें क्षमता निर्माण पर होने वाला 89 करोड़ रुपए का खर्च पूरी तरह भारत सरकार द्वारा वहन किया जाएगा।

क्रियान्वयन

- यह योजना पूर्वोत्तर के छह लाभार्थी राज्यों यथा- असम, मणिपुर, मेघालय, मिज़ोरम, नगालैंड और त्रिपुरा के सहयोग से पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पावरग्रिड) द्वारा क्रियान्वित की जाएगी, इसे दिसंबर 2021 में शुरू किये जाने का लक्ष्य रखा गया है।
  - 'पावरग्रिड' विद्युत मंत्रालय के अधीन एक 'महारत्न' कंपनी है। यह मुख्य तौर पर विद्युत ट्रांसमिशन व्यवसाय में संलग्न है और इसे अंतर-राज्यीय ट्रांसमिशन प्रणाली (ISTS) के नियोजन, कार्यान्वयन, प्रचालन एवं अनुरक्षण का उत्तरदायित्व सौंपा गया है।

रख-रखाव

- परियोजना की शुरुआत के बाद इसके रख-रखाव का दायित्व और स्वामित्व संबंधित राज्य सरकार की कंपनी को मिल जाएगा।

उद्देश्य

- इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के समग्र आर्थिक विकास को बढ़ावा देना और इस क्षेत्र में अंतर-राज्यीय ट्रांसमिशन एवं वितरण संरचना को मज़बूत बनाना है।

महत्त्व

- इस योजना के क्रियान्वयन से एक विश्वसनीय पावर ग्रिड का निर्माण किया जा सकेगा, जिससे विद्युत केंद्रों तक पूर्वोत्तर राज्यों के संपर्क और पहुँच में सुधार होगा। इस तरह पूर्वोत्तर क्षेत्र के सभी वर्गों के उपभोक्ताओं तक ग्रिड के माध्यम से बिजली की पहुँच सुनिश्चित की जा सकेगी।
- इस योजना से लाभार्थी राज्यों में प्रति व्यक्ति बिजली उपभोग में भी वृद्धि की जा सकेगी, जिससे पूर्वोत्तर क्षेत्र का समग्र आर्थिक विकास सुनिश्चित हो सकेगा।

- इस योजना में शामिल एजेंसियाँ निर्माण कार्य में स्थानीय मानव बल का इस्तेमाल कर सकेंगी और इस तरह पूर्वोत्तर क्षेत्र के कुशल और अकुशल कामगारों को रोज़गार का अवसर मिलेगा।

पूर्वोत्तर से संबंधित अन्य पहलें

- **पूर्वोत्तर औद्योगिक विकास योजना (NEIDS)**
  - केंद्रीय मंत्रिमंडल ने वर्ष 2018 में इस योजना को मंज़ूरी प्रदान की थी और पूर्वोत्तर राज्यों में रोज़गार को प्रोत्साहित करने के लिये सरकार इस योजना के माध्यम से मुख्यत: MSMEs क्षेत्र को बढ़ावा दे रही है।
- **अंतर्राष्ट्रीय पर्यटन मार्ट (ITM)**
  - यह एक वार्षिक आयोजन है, जिसका उद्देश्य घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में पूर्वोत्तर क्षेत्र की पर्यटन संभावनाओं को उजागर करना है।
  - ज्ञात हो कि पर्यटन मंत्रालय के कुल योजना परिव्यय का तकरीबन 10 प्रतिशत हिस्सा पूर्वोत्तर के राज्यों में पर्यटन के विकास हेतु प्रयोग किया जाता है।
- **राष्ट्रीय बाँस मिशन (NBM)**
  - इस मिशन के तहत क्षेत्र-आधारित (Area-Based) और क्षेत्रीय (Regionally) रूप से विभेदित रणनीति के माध्यम से बाँस क्षेत्र के समग्र विकास को बढ़ावा देने की परिकल्पना की गई है। इस योजना का उद्देश्य संपूर्ण मूल्य शृंखला बनाकर और उत्पादकों (किसानों) का उद्योग के साथ कारगर संपर्क स्थापित कर बाँस क्षेत्र का संपूर्ण विकास सुनिश्चित करना है।

बिटकॉइन: महत्त्व और चुनौतियाँ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बिटकॉइन (एक क्रिप्टो-करेंसी) ने 20,000 अमेरिकी डॉलर के मूल्य को पार कर लिया है।

- चूँकि बिटकॉइन जैसी क्रिप्टो-करेंसीज़ के मूल्य काफी अस्थिर होते हैं, इसलिये बिटकॉइन के मूल्य में हालिया वृद्धि की कोई स्पष्ट व्याख्या नहीं की जा सकती है।
- क्रिप्टो-करेंसी का आशय एक विशिष्ट प्रकार की डिजिटल मुद्रा से है, जो कि विकेंद्रीकृत होती है और इसे क्रिप्टोग्राफिक एन्क्रिप्शन तकनीक के माध्यम से संरक्षित किया जाता है।
  - बिटकॉइन, एथरियम और रिपल आदि क्रिप्टो-करेंसी के कुछ प्रमुख उदाहरण हैं।

प्रमुख बिंदु

परिचय

- बिटकॉइन एक प्रकार की डिजिटल मुद्रा या क्रिप्टो-करेंसी है, जो तत्काल भुगतान को सक्षम बनाती है। बिटकॉइन को वर्ष 2009 में प्रस्तुत किया गया था।
  - यह एक ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल पर आधारित है और इसे किसी भी केंद्रीय प्राधिकरण द्वारा जारी नहीं किया जाता है।

इतिहास

- बिटकॉइन की उत्पत्ति को लेकर अभी तक कुछ भी स्पष्ट नहीं है। कई लोग मानते हैं कि वर्ष 2008 के वित्तीय संकट के बाद सातोशी नाकामोतो नामक व्यक्ति अथवा व्यक्तियों के समूह द्वारा बिटकॉइन के रूप में पहली क्रिप्टो-करेंसी विकसित की गई थी, हालाँकि सातोशी नाकामोतो के बारे में कोई सूचना उपलब्ध नहीं है।

प्रयोग

- मूलत: बिटकॉइन का उद्देश्य 'फिएट' करेंसी का एक विकल्प और किसी वित्तीय लेन-देन में शामिल दो पक्षों के बीच सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत विनिमय का प्रत्यक्ष माध्यम प्रदान करना था।

- ‘फिएट’ करेंसी किसी देश की सरकार या केंद्रीय बैंक द्वारा जारी मुद्रा होती है।
    - यह केंद्रीय बैंकों को अर्थव्यवस्था पर अधिक नियंत्रण प्रदान करती है, क्योंकि इसके माध्यम से केंद्रीय बैंक अर्थव्यवस्था में मुद्रा के प्रवाह को नियंत्रित कर सकते हैं।
    - अधिकांश आधुनिक कागज़ी मुद्राएँ जैसे कि अमेरिकी डॉलर और भारतीय रुपया आदि फिएट’ करेंसी के उदाहरण हैं।

बिटकॉइन का रिकॉर्ड (ब्लॉकचेन)

- बिटकॉइन में अब तक किये गए सभी लेन-देन एन्क्रिप्टेड रूप में एक सार्वजनिक बही-खाते’ (Public Ledger) में मौजूद हैं।
    - लेन-देन को बिटकॉइन की उप-इकाइयों के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।
        - सातोशी एक बिटकॉइन का सबसे छोटी इकाई होती है।
- इस तरह हम कह सकते हैं कि ब्लॉकचेन एक साझा तथा अपरिवर्तनीय खाता-बही है जो एक व्यापार नेटवर्क में लेन-देन को रिकॉर्ड करने तथा संपत्तियों को ट्रैक करने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाता है।
    - संपत्ति, मूर्त (घर, कार, नकदी, भूमि) अथवा अमूर्त (बौद्धिक संपदा, पेटेंट, कॉपीराइट) किसी भी रूप में हो सकती है।
- वस्तुत: ब्लॉकचेन नेटवर्क पर ऐसी सभी चीज़ों को ट्रैक करने के साथ ही लेन-देन किया जा सकता है, जिनका कुछ मूल्य है। इससे जोखिम और लागत दोनों में कटौती होती है।
    - ‘ब्लॉकचेन’ तकनीक को समझने के लिये ‘गूगल डॉक’ (Google Doc) का उदाहरण लिया जा सकता है।
    - जब ‘गूगल डॉक’ में कोई एक ‘डॉक्यूमेंट’ बनाया जाता है और इसे लोगों के समूह के साथ साझा किया जाता है, तो वह ‘डॉक्यूमेंट’ कॉपी या स्थानांतरित होने के बजाय लोगों के बीच वितरित हो जाता है।
    - यह एक विकेंद्रीकृत वितरण शृंखला का निर्माण करता है, जो सभी को एक ही समय में उस ‘डॉक्यूमेंट’ तक पहुँच प्रदान करता है।
- विगत कुछ वर्षों में ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी के कई नवीन अनुप्रयोग सामने आए हैं।
    - आंध्र प्रदेश और तेलंगाना की सरकारों ने ब्लॉकचेन तकनीक की ट्रैक करने की विशेषता को ध्यान में रखते हुए भूमि रिकॉर्ड के लिये इसका प्रयोग किया है।
    - चुनाव आयोग (EC) भी दूरस्थ स्थान से मतदान करने में सक्षम बनाने के लिये ब्लॉकचेन तकनीक के उपयोग की संभावनाएँ तलाश रहा है।

बिटकॉइन प्राप्त करना

- बिटकॉइन को मुख्यत: तीन तरीकों से प्राप्त किया जा सकता है:
    - यदि आवश्यक कंप्यूटिंग क्षमता उपलब्ध है तो एक नया बिटकॉइन की माइनिंग की जा सकती है।
    - एक्सचेंजों के माध्यम से भी बिटकॉइन खरीदा जा सकता है।
    - इसके अलावा पर्सन-टू-पर्सन लेन-देन के माध्यम से भी बिटकॉइन को प्राप्त किया जा सकता है।
- बिटकॉइन माइनर वे लोग होते हैं, जो बिटकॉइन लेन-देन को सत्यापित करते हैं और अपने कंप्यूटर हार्डवेयर के माध्यम से बिटकॉइन नेटवर्क को सुरक्षित करते हैं। इसे बिटकॉइन माइनिंग कहा जाता है।
    - बिटकॉइन प्रोटोकॉल को इस तरह से डिज़ाइन किया गया है कि नए बिटकॉइन का निर्माण एक निश्चित दर पर ही होता है।
    - किसी भी डेवलपर या माइनर के पास अपने लाभ को बढ़ाने के लिये सिस्टम में हेरफेर करने की शक्ति नहीं होती है।
    - बिटकॉइन का एक महत्त्वपूर्ण पहलू यह है कि केवल 21 मिलियन बिटकॉइन इकाइयां ही बनाई जा सकती हैं।
- बिटकॉइन एक्सचेंज एक बैंक की तरह ही कार्य करता है, जहाँ एक व्यक्ति पारंपरिक मुद्रा के साथ बिटकॉइन खरीदता है और बेचता है। मांग और आपूर्ति के आधार पर बिटकॉइन की कीमत में उतार-चढ़ाव होता रहता है।

बिटकॉइन विनियमन

- बिटकॉइन की आपूर्ति को सिस्टम के उपयोगकर्त्ताओं की सहमति और कंप्यूटर सॉफ्टवेयर द्वारा नियंत्रित किया जाता है और कोई भी सरकार, बैंक, संगठन या व्यक्ति इसके साथ छेड़छाड़ नहीं कर सकता है।

- बिटकॉइन का उद्देश्य ही एक वैश्विक विकेंद्रीकृत मुद्रा का निर्माण करना है और यदि इसे किसी केंद्रीय प्राधिकरण द्वारा विनियमित किया जाता है तो यह अपने उद्देश्य को पूरा करने में विफल हो जाएगी।
- गौरतलब है कि दुनिया भर की कई सरकारें अपनी राष्ट्रीय मुद्रा के डिजिटल संस्करण यानी डिजिटल मुद्रा को लॉन्च करने की दिशा में कार्य कर रही हैं, जो कि उस देश के केंद्रीय बैंक द्वारा विनियमित की जाएगी।

भारत में बिटकॉइन (या क्रिप्टो-करेंसी) की वैधता

- वित्तीय वर्ष 2018-19 के बजट भाषण के दौरान वित्त मंत्री ने घोषणा की थी कि सरकार क्रिप्टो-करेंसी को कानूनी निविदा के रूप में नहीं मानती है और सभी प्रकार की अवैध गतिविधियों के वित्तपोषण में तथा भुगतान प्रणाली के एक हिस्से के रूप में इसके उपयोग को रोकने के लिये सभी उपाय करेगी।
- अप्रैल 2018 में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने सभी वित्तीय संस्थाओं को किसी भी प्रकार की क्रिप्टो-करेंसी में लेन-देन न करने और इससे संबंधित लेन-देनों को सुविधा न प्रदान करने का निर्देश दिया था।
  - हालाँकि सर्वोच्च न्यायालय ने क्रिप्टो-करेंसी पर रिज़र्व बैंक द्वारा लागू किये गए प्रतिबंध को समाप्त कर दिया था।
- सर्वोच्च न्यायालय ने अपने निर्णय में कहा था कि क्रिप्टोकरेंसी प्रकृति में एक 'वस्तु/कमोडिटी' है और इसलिये इसे प्रतिबंधित नहीं किया जा सकता है।

हालिया मूल्य वृद्धि के संभावित कारण

- महामारी के दौरान वैश्विक स्तर पर क्रिप्टो-करेंसी की स्वीकृति में वृद्धि हुई है, जो कि बिटकॉइन की मूल्य वृद्धि का संभावित कारण हो सकता है।
- 'पेपाल' (PayPal) जैसी बड़ी भुगतान कंपनियों और भारतीय स्टेट बैंक, ICICI बैंक, HDFC बैंक और यस बैंक जैसे भारतीय ऋणदाताओं ने बिटकॉइन को वैधता प्रदान की है।
- कुछ पेंशन फंड और बीमा फंड बिटकॉइन में निवेश कर रहे हैं।

गैस इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने के लिये निवेश

चर्चा में क्यों?

सरकार वर्ष 2024 तक देश में गैस क्षेत्र के बुनियादी ढाँचे को विकसित करने और वर्ष 2030 तक ऊर्जा क्षेत्र में गैस की हिस्सेदारी 15% तक बढ़ाने के उद्देश्य से लगभग 60 बिलियन अमरीकी डॉलर का निवेश करेगी।

- वर्तमान में देश के **कुल ऊर्जा मिश्रण गैस की हिस्सेदारी केवल 6% है।**

प्रमुख बिंदु

प्रस्तावित अवसंरचना योजना:

- इसमें पाइपलाइन, LNG (तरलीकृत प्राकृतिक गैस) टर्मिनल और CGD (सिटी गैस वितरण) नेटवर्क शामिल हैं।
- राष्ट्रीय गैस ग्रिड को पूरा करने के लिये लगभग 14,300 किलोमीटर अतरिक्त पाइपलाइनों को विकसित करने की परिकल्पना की गई है जो कि विकास के विभिन्न चरणों में हैं।
- वर्तमान में, देश में 6 LNG पुन: गैसीकरण टर्मिनल परिचालित हैं।
  - सरकार आगे भी देश भर में 1,000 LNG ईंधन स्टेशनों के निर्माण की योजना बना रही है।
- 400 ज़िलों में फैले 232 भौगोलिक क्षेत्रों में CGD परियोजनाओं के कवरेज का विस्तार किया जा रहा है, जिसमें देश के भौगोलिक क्षेत्र के लगभग 53% और कुल जनसंख्या के 70% को कवर करने की क्षमता है।

राष्ट्रीय गैस ग्रिड:

- वर्ष 2000 में जब एक राष्ट्रीय गैस ग्रिड (National Gas Grid- NGG) की अवधारणा की संकल्पना की गई थी, तब से भारत ने 16,000 किमी. से अधिक गैस नेटवर्क का निर्माण किया है। हाल की पहलों में शामिल हैं:

नोट :

- **प्रधानमंत्री उर्जा गंगा परियोजना:** यह उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने का प्रयास करती है।
- **उत्तर-पूर्व क्षेत्र (NER) गैस ग्रिड:** यह असम, सिक्किम, मिज़ोरम, मणिपुर, अरुणाचल प्रदेश, त्रिपुरा, नगालैंड और मेघालय से होकर गुज़रेगी।

सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन (CGD) नेटवर्क:

- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस नियामक बोर्ड (PNGRB) अधिनियम, 2006 के तहत, PNGRB देश के एक निर्दिष्ट भौगोलिक क्षेत्र (GA) में एक सिटी गैस वितरण (City Gas Distribution-CGD नेटवर्क विकसित करने के लिये संस्थाओं को प्राधिकार देता है।
- CGD सेक्टर के चार अलग-अलग खंड हैं, कंप्रेस्ड नेचुरल गैस (CNG) को मुख्य रूप से वाहन ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जाता है और पाइप्ड नेचुरल गैस (Piped Natural Gas- PNG) का उपयोग घरेलू, वाणिज्यिक तथा औद्योगिक क्षेत्र में किया जाता है।

संबंधित सरकारी नवाचार:

- **प्राकृतिक गैस विपणन सुधार:** हाल ही में आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (CCEA) ने तेल और गैस के घरेलू अन्वेषण एवं उत्पादन को बढ़ाने के लिये अन्वेषण तथा लाइसेंसिंग क्षेत्र में सुधारों पर नीतिगत ढाँचे को मंज़ूरी दी है।
- **इंडियन गैस एक्सचेंज:** देश में एक कुशल एवं मज़बूत गैस बाज़ार और गैस के कारोबार को बढ़ावा देने के लिये जून 2020 में भारत के पहले राष्ट्रीय स्तर के स्वचालित गैस ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म का अनावरण किया गया था।
- **प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना:** इसका उद्देश्य गरीब परिवारों को निशुल्क रसोई गैस कनेक्शन प्रदान करना है।
- **Gas4India कैंपेन:** यह लोगों को ईंधन के रूप में प्राकृतिक गैस का उपयोग करने के राष्ट्रीय, सामाजिक, आर्थिक एवं पारिस्थितिक लाभों से अवगत कराने के उद्देश्य से शुरू किया गया एक मल्टीमीडिया, मल्टी-इवेंट अभियान है।
- **हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy- HELP):** यह हाइड्रोकार्बन के अन्वेषण और उत्पादन के क्षेत्र में एक संविदात्मक और राजकोषीय मॉडल है। यह संपूर्ण अनुबंध क्षेत्र से सभी पारंपरिक और गैर-परंपरागत हाइड्रोकार्बन की खोज और उत्पादन के लिये एकल या सार्वभौमिक लाइसेंस प्रदान करता है।
- इसके तहत संपीडित प्राकृतिक गैस आधारित सार्वजनिक परिवहन को प्रोत्साहन दिया जाता है।

पारदेशीय गैस पाइपलाइन:

- तुर्कमेनिस्तान-अफगानिस्तान-पाकिस्तान-भारत (TAPI) पाइपलाइन।
- मध्य पूर्व से इंडिया डीप-वाटर पाइपलाइन तक।

प्राकृतिक गैस

- प्राकृतिक गैस मुख्य रूप से पृथ्वी के नीचे जमा पेट्रोलियमसे निकाली जाती है। यह कच्चे तेल की परत के ठीक ऊपर स्थित होती है, क्योंकि गैसें तेल की तुलना में हल्की होती हैं।
- उच्च तापमान और दबाव से पेट्रोलियम और कोयले के साथ-साथ प्राकृतिक रूप से पृथ्वी के नीचे दबे पौधों और जानवरों के अवशेषों का रुपांतरण होता है।
- भारत में, जैसलमेर, कृष्णा गोदावरी डेल्टा, त्रिपुरा और मुंबई के कुछ अपतटीय क्षेत्रों में प्राकृतिक गैस संसाधन मौजूद हैं।
- गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड की स्थापना वर्ष 1984 में प्राकृतिक गैस के परिवहन और बाज़ार के लिये एक सार्वजनिक क्षेत्र के रूप में की गई थी।

गैस आधारित अर्थव्यवस्था की आवश्यकता:

ऊर्जा से युक्त:

- प्राकृतिक गैस कैलोरी मान के संदर्भ में किसी भी जीवाश्म ईंधन से अधिक ऊर्जा का उत्पादन करती है।

नोट :

स्वच्छ ईंधन:

- पर्यावरण के अनुकूल, सुरक्षित और सस्ता ईंधन होने के कारण प्राकृतिक गैस कोयला एवं अन्य तरल ईंधनों की तुलना में एक बेहतर ईंधन है।

उत्सर्जन प्रतिबद्धताएँ:

- भारत ने दिसंबर 2015 में COP-21 में पेरिस समझौते के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की, इसके अनुसार भारत वर्ष 2030 तक वर्ष 2005 के स्तर के 33% -35% तक कार्बन उत्सर्जन को कम करेगा।

विविध अनुप्रयोग:

- प्राकृतिक गैस का उपयोग घरेलू रसोई ईंधन, परिवहन क्षेत्र के ईंधन के साथ-साथ उर्वरक उद्योगों और वाणिज्यिक इकाइयों के लिये ईंधन के रूप में किया जा सकता है।

प्रगति का सूचक:

- वैश्विक मोर्चे पर, प्राकृतिक गैस के प्रयोग से सराहनीय परिणाम सामने आ रहे हैं। अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी द्वारा जारी नवीनतम रिपोर्ट से पता चलता है कि दुनिया भर में पहली बार प्राकृतिक गैस द्वारा उत्पादित विद्युत की मात्रा कोयले की तुलना में अधिक थी।

GST रेवेन्यू गैप: NIPFP

चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय लोक वित्त और नीति संस्थान (National Institute for Public Finance and Policy- NIPFP) के अनुसार, वर्ष 2020-21 में राज्यों को दिये जाने वाले वस्तु एवं सेवा कर (GST) मुआवज़े के लिये राजस्व में लगभग 1.95 लाख करोड़ रुपए की कमी हो सकती है।

- GST परिषद द्वारा अनुमानित 2.35 लाख करोड़ रुपए की तुलना में यह राशि काफी कम है।

प्रमुख बिंदु:

GST मुआवज़ा:

- GST (राज्यों के लिये मुआवज़ा) अधिनियम, 2017 [GST (Compensation to States) Act, 2017] के अंतर्गत राज्यों को पाँच वर्षों (2017-2022) की अवधि के लिये GST के कार्यान्वयन के कारण हुए राजस्व के नुकसान की भरपाई की गारंटी दी गई है।
  - मुआवज़े की गणना राज्यों के वर्तमान GST राजस्व और 2015-16 को आधार वर्ष मानकर 14% वार्षिक वृद्धि दर के आकलन के बाद संरक्षित राजस्व के बीच अंतर के आधार पर की जाती है।
- GST मुआवज़े का भुगतान विशेष रूप से मुआवज़े से प्राप्त उपकर (Cess) के रूप में एकत्र धन का उपयोग करके किया जाता है।
  - क्षतिपूर्ति उपकर विलासिता (Luxury) वाले उत्पादों पर लगाया जाता है।

अन्य संबंधित बिंदु :

- राज्य GST संग्रह में राजस्व अंतर 2.85 से 3.27 लाख करोड़ रुपए के बीच तथा वर्ष 2020-21 में GST मुआवज़ा उपकर संग्रह में अंतर 82,242 करोड़ से 90,386 करोड़ रुपए के मध्य रहने की उम्मीद है।
  - इसलिये वर्ष 2020-21 में राज्यों को पूर्ण GST मुआवज़ा प्रदान करने के लिये 1.95 लाख से 2.45 लाख करोड़ रुपए की आवश्यकता हो सकती है।
- गोवा, पंजाब, छत्तीसगढ़, केरल और छत्तीसगढ़ के लिये अधिकतम राजस्व अंतराल की उम्मीद है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम:

- हाल ही में वित्त मंत्रालय ने राज्यों की GST क्षतिपूर्ति की कमी को पूरा करने के लिये 6,000 करोड़ रुपए की आठवीं साप्ताहिक किस्त जारी की है, इस तरह अब तक राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों (States & UTs) को इन किस्तों के ज़रिये 48,000 करोड़ रुपए जारी किये जा चुके हैं।

नोट :

- भारत सरकार ने जीएसटी से प्राप्त राजस्व में 1.10 लाख करोड़ रुपए की अनुमानित कमी को पूरा करने के लिये इस वर्ष अक्तूबर में उधार लेने हेतु एक विशेष प्रक्रिया शुरू की थी। राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों की ओर से भारत सरकार द्वारा इस प्रक्रिया के माध्यम से ऋण लिया जा रहा है।

राष्ट्रीय लोक वित्त और नीति संस्थान (NIPFP):

- **निर्माण:** NIPFP सार्वजनिक वित्त के क्षेत्र में अनुसंधान और एक स्वायत्त निकाय के रूप में वर्ष 1976 में स्थापित सार्वजनिक नीति के लिये एक केंद्र है। यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत है।
- **उद्देश्य:** संस्थान का मुख्य उद्देश्य सार्वजनिक अर्थव्यवस्था से संबंधित क्षेत्रों में नीति निर्माण में योगदान देना है।
- **कार्य:**
  - यह सार्वजनिक अर्थव्यवस्था से संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान, नीति एडवोकेसी और क्षमता निर्माण का कार्य करता है।
  - संस्थान का एक प्रमुख अधिदेश विश्लेषणात्मक आधार प्रदान कर सार्वजनिक नीतियों के निर्माण और सुधार में केंद्र, राज्य और स्थानीय सरकारों की सहायता करना है।
- **वित्तपोषण:** यह वित्त मंत्रालय और विभिन्न राज्य सरकारों से वार्षिक अनुदान प्राप्त करता है। हालाँकि यह अपने स्वतंत्र गैर-सरकारी प्रकृति को बनाए रखता है।
- **नियामक निकाय:**
  - इसमें राजस्व सचिव, आर्थिक मामलों के सचिव और वित्त मंत्रालय के मुख्य आर्थिक सलाहकार तथा नीति आयोग, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) एवं तीन राज्य सरकारों के प्रतिनिधि शामिल होते हैं।
  - इसमें तीन प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री, प्रायोजक एजेंसियाँ और अन्य आमंत्रित सदस्य भी शामिल हैं।
  - यह अध्यक्ष और निदेशक की नियुक्ति में अहम भूमिका निभाता है।
    - अध्यक्ष का सामान्य कार्यकाल चार वर्ष का होता है तथा इसे बढ़ाया जा सकता है।
    - वर्तमान में RBI के पूर्व गवर्नर डॉ उर्जित पटेल इसके अध्यक्ष हैं।
- **स्थान:** नई दिल्ली।

सार्वजनिक बैंकों में धोखाधड़ी के मामले

चर्चा में क्यों ?

सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (Public Sector Banks- PSBs) द्वारा लोन से जुड़े खातों की समीक्षा की जा रही है, इसके कारण उन खातों, जिन्हें पहले पूर्व चेतावनी संकेत प्रणाली (EWS) के तहत रखा गया था में अधिक धोखाधड़ी के मामले सामने आने की आशंका है।

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा बैंकिंग धोखाधड़ी के बारे में पता लगाने और इसकी रिपोर्ट करने में देरी को देखते हुए EWS फ्रेमवर्क को विकसित किया गया था।
- EWS ढाँचे का उद्देश्य बैंक धोखाधड़ी से जुड़े अपराधों को रोकना और उनका पता लगाना, नियामकों को समय पर रिपोर्ट करना तथा कर्मचारियों द्वारा जवाबदेही की कार्यवाही शुरू करना है, जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि बैंकों के संचालन और ज़ोखिम उठाने की क्षमता प्रभावित न हो।

प्रमुख बिंदु:

डेटा विश्लेषण:

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा पर्यवेक्षण और सतर्कता को सख्त किये जाने के बावजूद वर्ष 2019-20 के दौरान बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा रिपोर्ट किये गए धोखाधड़ी (1 लाख रूपए और उससे अधिक राशि) के कुल मामलों में संख्या के अनुसार 28% तथा मूल्य के अनुसार 159% की वृद्धि हुई है।

- RBI की वार्षिक रिपोर्ट 2020 के अनुसार, मार्च 2019 में धोखाधड़ी के कुल मामलों की संख्या 6,799 (71,543 करोड़ रुपए की राशि के साथ) थी, जबकि वर्ष 2020 में धोखाधड़ी के मामलों की संख्या बढ़कर 8,707 (1,85,644 करोड़ रुपए की राशि के साथ) हो गई है।
- बैंकिंग धोखाधड़ी के सर्वाधिक मामले सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (PSBs) में देखे गए। इन बैंकों में 1,48,400 करोड़ रुपए की धोखाधड़ी के साथ कुल 4,413 मामले दर्ज किये गए, जबकि निजी बैंकों में 34,211 करोड़ रुपए की धोखाधड़ी के साथ कुल 3,066 मामले दर्ज किये गए।

वर्तमान स्थिति:

- बड़े खातों के मामले में जहाँ भी ऐसे उदाहरण मिलते हैं धोखाधड़ी की रिपोर्ट की जाएगी और उनके खिलाफ 100% प्रतिबंध लगाया जाएगा।
  - बैंकों ने पर्याप्त रूप से बैलेंस शीट का प्रावधान किया है कि नहीं, यह सुनिश्चित करने के लिये भी इनकी गहन समीक्षा की जा रही है।
- RBI ने यह भी संकेत दिया है कि वर्ष 2019-20 के दौरान दर्ज धोखाधड़ी वास्तव में वर्ष 2010 से 2014 के दौरान स्वीकृत ऋण के मामलों में हुई थी।
  - वर्ष 2019-20 के दौरान बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा धोखाधड़ी तथा उनके बारे में जानकारी मिलने की तारीख के बीच औसत अंतराल 24 माह का था।
  - धोखाधड़ी के बड़े मामलों (यानी 100 करोड़ रुपए और उससे अधिक की धोखाधड़ी) में औसत अंतराल 63 माह का था।
- इन खातों में भिन्नता तथा अन्य मुद्दों की पहचान फोरेंसिक ऑडिट और जाँच के बाद की गई है।
  - RBI निधियों के अपयोजन (Diversion of Funds) को लंबी अवधि के लिये अल्पावधि कार्यशील पूंजी कोषों के उपयोग, न कि मंज़ूरी की शर्तों के अनुरूप; जिन उद्देश्यों के लिये ऋण स्वीकृत किया गया था उनके अलावा अन्य उद्देश्यों/गतिविधियों में उधार लिये गए धन को लगाने; और उधार लिये गए धन को सहायक कंपनियों/समूह की कंपनियों या अन्य कॉरपोरेट्स को हस्तांतरित करने के रूप में परिभाषित करता है।

कारण:

- बैंकों द्वारा EWS का कमज़ोर कार्यान्वयन।
- आंतरिक ऑडिट के दौरान EWS का पता न लगना।
  - आंतरिक ऑडिट में एक कंपनी के आंतरिक नियंत्रण का मूल्यांकन किया जाता है, जिसमें कंपनी के कॉर्पोरेट प्रशासन और लेखा प्रक्रियाएँ शामिल होती हैं।
  - ये कानूनों और नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करते हैं तथा साथ ही समयबद्ध एवं सटीक वित्तीय रिपोर्टिंग व डेटा संग्रह बनाए रखने में मदद करते हैं।
- फोरेंसिक ऑडिट के दौरान उधारकर्त्ताओं का असहयोग।
  - फोरेंसिक ऑडिट एक फर्म या व्यक्ति के वित्तीय रिकॉर्ड का परीक्षण और मूल्यांकन है जो ऐसे साक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये किया जाता है जिसका उपयोग कानूनी कार्यवाही के दौरान या न्यायालय में किया जा सकता है।
- अयोग्य ऑडिट रिपोर्ट।
- संयुक्त उधारदाताओं की बैठकों के दौरान निर्णय लेने की क्षमता में कमी।

नियंत्रित करने के उपाय:

- जाँच के दायरे में आने वाले उधारकर्त्ता खातों का समय पर और निर्णायक फोरेंसिक ऑडिट एवं समवर्ती ऑडिट फंक्शन के सुदृढ़ीकरण के साथ-साथ EWS तंत्र को मज़बूत किया जा रहा है।
- धोखाधड़ी की निगरानी और पहचान में सुधार के लिये RBI द्वारा विभिन्न डेटाबेस और सूचना प्रणालियों को जोड़ने का कार्य किया जा रहा है।
- गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) द्वारा धोखाधड़ी की ऑनलाइन रिपोर्टिंग और 'अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों' (Scheduled Commercial Banks- SCB) के केंद्रीय धोखाधड़ी रजिस्ट्री (CFR) पोर्टल की नई संवर्द्धित सुविधाओं के साथ जनवरी 2021 तक चालू होने की संभावना है।
  - RBI द्वारा CFR की शुरुआत की गई है, जो बैंकों को उधार लेने वालों द्वारा की गई धोखाधड़ी के मामलों का जल्दी पता लगाने में मदद करने के लिये एक प्रकार का खोज योग्य डेटाबेस (Searchable database) है।

नोट :

पूर्वव्यापी कर पर PCA का निर्णय

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **मध्यस्थता के स्थायी न्यायालय (Permanent Court of Arbitration- PCA)** ने अपने एक फैसले में कहा कि भारत सरकार द्वारा ऊर्जा क्षेत्र की दिग्गज कंपनी केयर्न पी.एल.सी. (Cairn Plc) पर पूर्वव्यापी कर **(Retrospective Tax)** आरोपित करना गलत था।

- यह फैसला भारत सरकार और वोडाफोन Plc के पूर्वव्यापी कर कानून संशोधन संबंधी मामले, जिसमें निर्णय वोडाफोन Plc के पक्ष में आया था, के लगभग तीन महीने के बाद आया है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि:

- वर्ष 2006-07 में केयर्न UK ने केयर्न इंडिया को केयर्न इंडिया होल्डिंग के शेयर हस्तांतरित किये थे। आयकर अधिकारियों का मानना था कि इस हस्तांतरण से केयर्न UK को पूंजीगत लाभ प्राप्त हुआ है जिस कारण कंपनी पर 24,500 करोड़ रुपए का कर लगाया गया।
    - कंपनी द्वारा पूंजीगत लाभ की अलग-अलग व्याख्या होने के कारण कर का भुगतान करने से इनकार कर दिया गया, जिससे कंपनी द्वारा आयकर अपीलीय अधिकरण **(Income Tax Appellate Tribunal)** और **उच्च न्यायालय** में मामला दर्ज कराया गया।
- वर्ष 2012 में भारत सरकार ने पूर्वव्यापी कर संहिता में संशोधन किया। यह संशोधन सरकार को लेन-देन के स्वत: विलय और अधिग्रहण की शक्ति प्रदान करता है।
- वर्ष 2015 में केयर्न एनर्जी Plc द्वारा भारत सरकार के खिलाफ अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता हेतु कार्यवाही शुरू की गई।

PCA का निर्णय:

- भारत सरकार को हर्जाना राशि के रूप में केयर्न को लगभग 8,000 करोड़ रुपए का भुगतान करना होगा।
- केयर्न टैक्स मुद्दा सिर्फ टैक्स से संबंधित नहीं था बल्कि यह निवेश से जुड़ा विवाद भी था, इसलिये यह मुद्दा न्याय सीमा के अंतर्गत आता है।
- भारत सरकार द्वारा की गई पूर्वव्यापी मांग उचित और न्यायसंगत उपचार की गारंटी का उल्लंघन थी।
- केंद्र, ब्रिटेन-भारत द्विपक्षीय निवेश संधि के तहत अपने दायित्वों के निर्वहन और कंपनी द्वारा देश के भीतर अपने व्यापार के पुनर्गठन के लिये कर भुगतान की मांग हेतु अंतर्राष्ट्रीय कानूनों का पालन करने में विफल रहा।

भारत का रुख:

- सरकार अपने वकील के परामर्श से पूर्व में दिये गए निर्णयों एवं उसके सभी पहलुओं का ध्यानपूर्वक अध्ययन करेगी।
- परामर्श के बाद सरकार सभी विकल्पों पर विचार करेगी और आगे की कार्रवाई के बारे में निर्णय लेगी जिसमें न्यायालयों/न्यायाधिकरण द्वारा पूर्व में सुझाए गए कानूनी उपाय भी शामिल होंगे।

पूर्वव्यापी कराधान

- यह एक देश को कुछ उत्पादों, वस्तुओं या सेवाओं और सौदों पर पूर्वव्यापी कर लगाने तथा कंपनियों पर पूर्वव्यापी दंड लगाने की अनुमति प्रदान करता है।
- इस कानून के माध्यम से अनेक देशों ने अपने कराधान नीतियों की विसंगतियों को ठीक किया है जो किसी कंपनी को कमी का फायदा उठाने का अवसर प्रदान करती थी।
- पूर्वव्यापी कराधान उन कंपनियों को नुकसान पहुँचाता है जिनके द्वारा जानबूझकर या अनजाने में कर नियमों की अलग-अलग व्याख्या की गई थी।
- भारत के अलावा संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, नीदरलैंड, कनाडा, बेल्जियम, ऑस्ट्रेलिया और इटली सहित कई देशों में पूर्वव्यापी टैक्स को लगाने वाली कंपनियाँ विद्यमान हैं।

नोट :

मध्यस्थता का स्थायी न्यायालय (PCA)

- PCA की स्थापना वर्ष 1899 में की गई थी। इसका मुख्यालय नीदरलैंड्स के हेग में स्थित है।
- **उद्देश्य:** यह एक अंतर-सरकारी संगठन है जो राज्यों के बीच मध्यस्थता एवं विवाद समाधान हेतु समर्पित है।
- इसकी संगठनात्मक संरचना तीन-भागों में विभक्त है:
  - **प्रशासनिक परिषद**- यह स्वयं के नीतियों और बजट के देखरेख हेतु समर्पित है।
  - **न्यायालय सदस्य**- यह स्वतंत्र संभावित मध्यस्थों का एक पैनल है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय ब्यूरो**- यह परमानेंट कोर्ट ऑफ आर्बिट्रेशन का सचिवालय है, जिसकी अध्यक्षता महासचिव द्वारा की जाती है।
- **वित्त:** इसके पास एक वित्तीय सहायता कोष है जो विकासशील देशों को परमानेंट कोर्ट ऑफ आर्बिट्रेशन द्वारा विवाद निपटान में शामिल लागत को पूरा करने में मदद करता है।

आगे की राह

- यह उम्मीद की जानी चाहिये कि कर अधिकारी कानूनी रूप से अस्थिर राजस्व प्राप्त करने के लिये वित्त मंत्रालय में राजनेताओं की सिफारिशों से प्रभावित हुए बिना कार्य करने का प्रयास करें।
- निवेश के अनुकूल कारोबारी माहौल आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देगा और समय के साथ सरकार के लिये अधिक राजस्व जुटाने में सहायक होगा।
- भारत के सीमा पार लेन-देन से संबंधित विवादों को अंतर्राष्ट्रीय अदालतों में जाने से रोकने के साथ -साथ लागत और समय को बचाने हेतु सार्थक तथा स्पष्ट विवाद समाधान तंत्र तैयार करने की आवश्यकता है। ऐसे सुधारों से व्यापार पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

डिजिटल ऋणः चुनौतियाँ और संभावनाएँ

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने आम लोगों और छोटे व्यवसायों को अनधिकृत डिजिटल ऋण देने वाले प्लेटफॉर्म/मोबाइल एप्स और उनसे त्वरित ऋण प्राप्त करने की सुविधा के बारे में आगाह किया है।

प्रमुख बिंदु

डिजिटल ऋण

- इसका अभिप्राय प्रमाणीकरण और क्रेडिट मूल्यांकन हेतु प्रौद्योगिकी का लाभ उठाते हुए वेब प्लेटफॉर्म या मोबाइल एप के माध्यम से ऋण वितरित करने की प्रक्रिया से है।
- बीते कुछ वर्ष में भारत के डिजिटल ऋण बाज़ार में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई है, जहाँ एक ओर वित्तीय वर्ष 2015 में भारत में डिजिटल ऋण बाज़ार का कुल मूल्य 33 बिलियन डॉलर था, वहीं वित्तीय वर्ष 2020 में यह बढ़कर 150 मिलियन डॉलर पर पहुँच गया है। वहीं अनुमान के मुताबिक, वर्ष 2023 तक यह 350 बिलियन तक पहुँच जाएगा।
- बैंकों ने डिजिटल ऋण बाज़ार में नए अवसरों का लाभ प्राप्त करने के लिये अपने स्वतंत्र डिजिटल ऋण देने वाले प्लेटफॉर्म लॉन्च किये हैं।

डिजिटल ऋण का महत्त्व

- **वित्तीय समावेशन:** यह भारत में लघु उद्योग और कम आय वाले उपभोक्ताओं की व्यापक ऋण आवश्यकताओं को पूरा करने में सहायता करता है।
- **अनौपचारिक क्षेत्र के ऋण में कमी:** उधार लेने की प्रकिया को सरल और सुगम बनाकर यह अनौपचारिक क्षेत्र से लिये जाने वाले ऋण को कम करने में मदद करता है।

नोट :

- ◆ चूँकि परिवार, दोस्तों और साहूकारों से ऋण प्राप्त करना अपेक्षाकृत अधिक सुविधाजनक होता है, इसलिये भारत में ऋण का यह माध्यम काफी प्रचलित है, हालाँकि इसमें कई बार अधिक अनुचित ब्याज़ दर चुकानी पड़ती है।
- **कम समय:** यह बैंकों में जाकर पारंपरिक माध्यम से ऋण लेने में लगने वाले समय को कम करता है। इसके कारण 30-35 प्रतिशत अतिरिक्त लागत को बचाया जा सकता है।

संबंधित समस्याएँ

- ये प्लेटफॉर्म कई बार अत्यधिक ब्याज़ दर और अतिरिक्त छिपे शुल्क लेते हैं, जिसके कारण लोगों को ऋण लेने के बाद अधिक राशि का भुगतान करना पड़ता है।
- ये कई बार ऋण की वापसी के लिये अस्वीकार्य और क्रूर विधियाँ अपनाते हैं।
- यह भी देखा गया है कि ये प्लेटफॉर्म उधारकर्त्ताओं के मोबाइल फोन से डेटा प्राप्त करने के लिये समझौतों का दुरुपयोग करते हैं।

रिज़र्व बैंक द्वारा उठाए गए कदम

- गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) और बैंकों को रिज़र्व बैंक के समक्ष उस ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का नाम बताना होगा, जिनके साथ वे कार्य कर रहे हैं।
- नियमों के मुताबिक, किसी भी बैंक अथवा NBFC के साथ काम करने वाले डिजिटल ऋण प्लेटफॉर्म को ग्राहकों हेतु उस बैंक या NBFC के नाम का खुलासा करना चाहिये।
- ऋण देने वाले प्लेटफॉर्म को ऋण समझौते के निष्पादन से पूर्व संबंधित बैंक/NBFC के लैटरहेड पर उधारकर्त्ता को एक स्वीकृति पत्र जारी करने का निर्देश दिया गया है।
- नियम के अनुसार, रिज़र्व बैंक के साथ पंजीकृत बैंक, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ और अन्य संस्थान, जो सांविधिक प्रावधानों के अंतर्गत राज्य सरकारों द्वारा विनियमित किये जाते हों, द्वारा ही वैध सार्वजनिक ऋण देने की गतिविधि शुरू की जा सकती है।

भारत का डिजिटल इकोसिस्टम

- बैंकों ने अपने ग्राहकों को बेहतर सेवा देने के लिये फिनटेक (Fintechs) कंपनियों के साथ भागीदारी की है।
- भारत सरकार ने विमुद्रीकरण के बाद से देश में डिजिटल इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिये कई प्रयास किये हैं, जिसमें यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), जनधन योजना, आधार सक्षम भुगतान प्रणाली आदि शामिल हैं।

आगे की राह

- यह कहना गलत नहीं होगा कि भारत एक डिजिटल ऋण क्रांति के कगार पर खड़ा है और इस क्रांति को सफल बनाने के लिये यह सुनिश्चित किया जाना आवश्यक है कि ऋण व्यवस्थित और वैध तरीके से प्रदान किया जाए।
- चूँकि इस प्रक्रिया में कई लोगों की पहुँच उपभोक्ताओं के संवेदनशील डेटा तक होती है, इसीलिये इस संबंध कानून बनाया जाना काफी आवश्यक है। उदाहरण के लिये कानून के माध्यम से यह तय किया जा सकता है कि सेवा प्रदाताओं द्वारा किस प्रकार का डेटा एकत्रित किया जाएगा और उस डेटा का उपयोग किस कार्य के लिये किया जाएगा।
- डिजिटल ऋणदाताओं को सत्यनिष्ठा, पारदर्शिता और उपभोक्ता संरक्षण के सिद्धांतों को रेखांकित करने वाली आचार संहिता का विकास करना चाहिये और उसके प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त करनी चाहिये।
- इस संबंध में एक एजेंसी बनाई जा सकती है, जो कि सभी डिजिटल ऋण समझौतों और उपभोक्ता/ऋणदाता क्रेडिट हिस्ट्री को ट्रैक करने में सक्षम होगी।
- तकनीकी स्तर पर सुरक्षा उपायों के अलावा डिजिटल ऋण के बारे में जागरूकता फैलाने के लिये उपभोक्ताओं को शिक्षित और प्रशिक्षित करना भी आवश्यक है।

पीएम किसान की अगली किस्त

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने एक वर्चुअल कार्यक्रम के माध्यम से 'प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि' (PM-KISAN) के तहत मिलने वाले आर्थिक लाभ की अगली किस्त जारी की है।

प्रमुख बिंदु:

- इसके तहत प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) के माध्यम से देश के 9 करोड़ से अधिक किसानों के बैंक खाते में 18000 करोड़ रुपए जमा किये गए हैं।
- फरवरी 2019 में इस योजना की शुरुआत के बाद से अब तक 1 लाख 10 हजार करोड़ रुपए से अधिक की राशि किसानों के खाते में पहुँच चुकी है।

'प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि' (PM-KISAN):

- यह केंद्रीय क्षेत्र की एक योजना है जिसकी शुरुआत फरवरी 2019 में की गई थी। योजना का कार्यान्वयन 'केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय' द्वारा किया जा रहा है।
- इस योजना की पहली वर्षगांठ पर, 'केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय' के सहयोग से राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (National Informatics Centre) द्वारा विकसित और डिज़ाइन किया गया 'पीएम-किसान मोबाइल एप' लॉन्च किया गया था।
- इस योजना के तहत केंद्र सरकार द्वारा भू-स्वामित्त्व (आकार के भेदभाव के बगैर) वाले सभी किसानों के बैंक खातों में DBT के माध्यम से प्रतिवर्ष 6,000 रुपए की राशि तीन समान किस्तों में हस्तांतरित की जाती है।
- इस योजना के लिये लाभार्थी किसान परिवारों के पहचान की पूरी ज़िम्मेदारी राज्य/केंद्रशासित प्रदेश की सरकारों की होती है।
- **उद्देश्य:**
  - किसानों की इनपुट लागत कम करना।
  - फसल का उचित मूल्य सुनिश्चित करना।
  - किसानों को उनकी फसल बेचने के लिये नए बाज़ार खोलना।
  - लघु और सीमांत किसानों (SMF) की वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करना।

किसान केंद्रित सुधार:

- काफी समय से लंबित **स्वामीनाथन समिति** की रिपोर्ट की सिफारिशों के अनुसार, किसानों के लिये **न्यूनतम समर्थन मूल्य** (MSP) को उत्पादन लागत का डेढ़ गुना निर्धारित किया गया और साथ ही ऐसी फसलों की संख्या में भी वृद्धि की गई जिनके लिये MSP उपलब्ध है।
- एक हज़ार से अधिक ऑनलाइन **कृषि मंडियों** को जोड़ा गया।
- छोटे किसानों के समूह बनाने की दिशा में काम किया ताकि वे अपने क्षेत्र में एक सामूहिक शक्ति के रूप में काम कर सकें।
  - 10,000 से अधिक **किसान उत्पादक संगठनों** (FPO) की स्थापना हेतु एक अभियान चलाया जा रहा है, इन FPOs को वित्तीय सहायता भी दी जा रही है।
- **आयुष्मान भारत** योजना के तहत 5 लाख रुपए तक के निशुल्क इलाज ने किसानों की चिंता को कम किया है।
- कृषि सुधारों के माध्यम से किसानों को बेहतर विकल्प प्रदान किये जा रहे हैं।
- **मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना**
- **नीम कोटेड यूरिया** (Neem Coated Urea)
- सौर ऊर्जा का उपयोग करने के लिये **किसान उर्जा सुरक्षा उत्थान महाभियान** या पीएम कुसुम (PM-KUSUM) योजना।
- **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना** (Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana- PMFBY)

नोट :

DTH सेवाओं में 100% FDI

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **सूचना और प्रसारण मंत्रालय (Information and Broadcasting- I&B) ने डायरेक्ट-टू-होम** (Direct-to-Home-DTH) प्रसारण सेवाओं के लिये संशोधित दिशा-निर्देशों को मंज़ूरी दे दी है, जिनमें **100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश** (FDI) के साथ-साथ लाइसेंस की अवधि को भी बढ़ाकर **20 वर्ष** कर दिया गया है।

- डायरेक्ट-टू-होम (DTH) ब्रॉडकास्टिंग सर्विस उपग्रह प्रणाली का उपयोग करके केयू बैंड (Ku Band) में मल्टी चैनल टीवी कार्यक्रमों के वितरण से संबंधित है, जो ग्राहकों के घरों में सीधे टीवी सिग्नल प्रदान करता है।
    - Ku Band, इलेक्ट्रोमैग्नेटिक स्पेक्ट्रम का एक हिस्सा है। यह उपग्रह प्रसारण संचार के क्षेत्र में इसके उपयोग के लिये जाना जाता है। आवृत्ति के संदर्भ में Ku Band मध्य में पड़ता है, जो रेडियोफ्रीक्वेंसी के 12-18 गीगाहर्ट्ज़ (GHz) की अनुमानित सीमा का उपयोग करता है।

प्रमुख बिंदु:

लाइसेंस अवधि:

- वर्तमान में **10 वर्षों** की तुलना में **20 वर्ष की अवधि के लिये** लाइसेंस जारी किये जाएंगे और **10 वर्ष की अवधि** के लिये इसका नवीनीकरण किया जाएगा।

लाइसेंस शुल्क:

- लाइसेंस शुल्क को 10% सकल राजस्व (Gross Revenue-GR) से समायोजित सकल राजस्व (Adjusted Gross Revenue-AGR) के 8% तक संशोधित किया गया है, जिसकी गणना GR में से GST की कटौती करके की जाएगी।
    - समायोजित सकल राजस्व (AGR) दूरसंचार विभाग (Department of Telecommunications- DoT) द्वारा टेलीकॉम ऑपरेटरों पर लगाया जाने वाला लाइसेंस शुल्क है।
    - इसे स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क और लाइसेंस शुल्क में विभाजित किया गया है।
- इसके अलावा ब्रॉडकास्टिंग फर्मों को अब वार्षिक आधार के बजाय तिमाही आधार पर लाइसेंस शुल्क का भुगतान करना होगा।

बुनियादी ढाँचे का साझाकरण: सरकार ने DTH ऑपरेटरों को भी बुनियादी ढाँचे को साझा करने की अनुमति दी है।

- टीवी चैनलों वितरकों को अपने सब्सक्राइबर मैनेजमेंट सिस्टम (SMS) आदि के लिये सामान्य (Common) हार्डवेयर साझा करने की अनुमति होगी।
    - SMS एक सर्वर है जो केबल टीवी डिज़िटल सिस्टम के लिये महत्त्वपूर्ण है।

लाभ:

- संशोधित दिशा-निर्देश DTH सेवा प्रदाताओं को और अधिक कवरेज के लिये निवेश करने में सक्षम बना सकते हैं जिससे वृद्धि तथा उच्च विकास एवं नियमित भुगतान को बढ़ाया जा सकेगा।
- DTH ऑपरेटरों द्वारा बुनियादी ढाँचे को साझा किये जाने से, दुर्लभ उपग्रह संसाधनों को अधिक कुशलता के साथ उपयोग में लाया जा सकता है और उपभोक्ताओं द्वारा वहन की जाने वाली लागत को कम किया जा सकता है।

पृष्ठभूमि:

- पूर्व में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय ने DTH क्षेत्र में 100% FDI की बात की थी, परंतु सूचना और प्रसारण (I&B) मंत्रालय द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के कारण FDI 49% तक ही सीमित था।
- हाल ही में भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (Telecom Regulatory Authority of India- TRAI) ने भी सिफारिश की है कि देश में समग्र क्षेत्रों की वृद्धि को बढ़ावा देने के लिये सभी सेट टॉप बॉक्स (STBs) को इंटरऑपरेबल बनाया जाना चाहिये।
- भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) ने लाइसेंस शुल्क में कमी की सिफारिश वर्ष 2014 में की थी।

नोट :

- DTH ऑपरेटर तर्क दे रहे हैं कि जबसे TRAI ने वर्ष 2019 में TV के लिये नया टैरिफ ऑर्डर (NTO) जारी किया है, वे चैनलों के मात्र वाहक बनकर रह गए हैं तथा उनके पास कोई मूल्य निर्धारण शक्ति नहीं रहीं।
- ओवर द टॉप (OTT) सेवाओं के बढ़ने का असर DTH सदस्यता संख्या पर भी पड़ा है। टेलीकॉम क्षेत्र में उच्च प्रतिस्पर्द्धा के साथ OTT सेवा प्रदाता उपभोक्ताओं को आकर्षक सामग्री और सदस्यता पैकेज दोनों प्रदान करते हैं।

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment- FDI):

- FDI एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके तहत एक देश (मूल देश) के निवासी किसी अन्य देश (मेज़बान देश) में एक फर्म के उत्पादन, वितरण और अन्य गतिविधियों को नियंत्रित करने के उद्देश्य से संपत्ति का स्वामित्व प्राप्त करते हैं।
  - यह विदेशी पोर्टफोलियो (Foreign Portfolio Investment-FPI) निवेश से भिन्न है, इसमें विदेशी इकाई केवल एक कंपनी के स्टॉक और बॉण्ड खरीदती है लेकिन यह FPI निवेशक को व्यवसाय पर नियंत्रण का अधिकार नहीं प्रदान करता है।
- FDI के प्रवाह में शामिल पूंजी, किसी उद्यम के लिये एक विदेशी प्रत्यक्ष निवेशक द्वारा (या तो सीधे या अन्य संबंधित उद्यमों के माध्यम से) प्रदान की जाती है।
- FDI में तीन घटक- इक्विटी कैपिटल (Equity Capital), पुनर्निवेशित आय (Reinvested Earnings) और इंट्रा-कंपनी लोन (Intra-Company Loans) शामिल हैं।

DTH बनाम OTT:

DTH सेवाओं में गिरावट:

- भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) की हालिया रिपोर्ट के अनुसार, अप्रैल 2020 से जून 2020 की तिमाही में DTH सेवाओं के औसत सक्रिय ग्राहकों की संख्या 25% की गिरावट (जनवरी से मार्च 2020 की तुलना में) के साथ 54.26 मिलियन रह गई है।
- एक हालिया सर्वेक्षण के अनुसार, लगभग 55% भारतीय DTH सेवाओं की बजाय OTT सेवाओं का उपयोग करते हैं और वर्तमान में लगभग 87% भारतीय वीडियो देखने के लिये मोबाइल का उपयोग करते हैं।

OTT की सुविधा:

- जिस सुविधा और आसानी से OTT प्लेटफॉर्मों का उपयोग किया जाता है वह इसे और अधिक आकर्षक बनाता है। मोबाइल फोन को कहीं भी ले जाया जा सकता है और उपयोगकर्त्ता कभी भी, कहीं भी इंटरनेट उपलब्धता को देखते हुए अपनी इच्छा से कुछ भी देख सकता है।
- उच्च टैरिफ और DTH में चैनल संयोजन के चुनाव की अरुचिकर प्रक्रिया की तुलना में OTT प्लेटफ़ॉर्म एक बेहतर विकल्प लगता है।

किफायती इंटरनेट सेवाएँ:

- पिछले कुछ वर्षों में इंटनेट सेवाओं की लागत में भारी गिरावट आई है जिसने ग्रामीण क्षेत्रों सहित औसत उपयोगकर्त्ताओं की संख्या में वृद्धि की है।
- इंटरनेट की उपलब्धता और स्मार्टफोन, टैबलेट या लैपटॉप को आसानी से कहीं भी ले जाए जाने के कारण नेटफ्लिक्स और अमेज़ॅन प्राइम जैसे OTT प्लेटफॉर्मों के उच्च शुल्क के बावजूद इनकी खपत अधिक होती है, जो लोगों की मांग और रुचि को दर्शाता है।

आगे की राह:

- भारत, अनुमानित रुप से 200 मिलियन केबल और सैटेलाइट के साथ दर्शकों के लिये सबसे बड़े एकल बाज़ारों में से एक है। OTT, DTH बाज़ार को टेक ओवर करेगा या नहीं, यह विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है। उनमें से एक OTT प्लेटफॉर्मों की इंटरनेट कनेक्शन पर निर्भरता है जो अभी भी अनियमित है और भारत के आधे से अधिक लोगों के लिये सुलभ नहीं है।
- भारत में लगभग दो-तिहाई लोग सक्रिय रूप से इंटरनेट का उपयोग नहीं करते हैं, इसलिये OTT विकल्प बहुत सीमित हो जाते हैं।
- इस प्रकार OTT का DTH या केबल कनेक्शन पर टेक ओवर का विचार थोड़ा असामयिक है।
- प्रसारकों को समझना चाहिये कि दर्शकों को प्राधिकृत प्रोग्रामिंग और मनोरंजन की शक्ति से जीता जाता है। विविध सांस्कृतिक परिवेश में प्रौद्योगिकी और मूल्य निर्धारण के सबसे अच्छे संयोजन द्वारा ही दर्शकों को आकर्षित किया जा सकता है।

नोट :

GST संबंधी नया नियम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) ने ऐसे व्यवसाय जिनका मासिक टर्नओवर 50 लाख रुपए से अधिक है, के लिये कुल वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax- GST) देयता के कम-से-कम 1% का भुगतान नकद में करना अनिवार्य बना दिया है।

- यह 1 जनवरी 2021 से प्रभावी होगा।

प्रमुख बिंदु:

- यह नया नियम 99% तक जीएसटी देयता के निर्वहन के लिये इनपुट टैक्स क्रेडिट (Input Tax Credit- ITC) के प्रयोग को प्रतिबंधित करता है।
- CBIC ने ITC से संबंधित धोखाधड़ी के लगभग 12,000 मामले दर्ज किये हैं और अब तक ऐसे मामलों में 365 लोगों को गिरफ्तार किया है।
  - इस कदम से नकली बिल के माध्यम से कर चोरी पर अंकुश लगेगा।
  - ITC को कच्चे माल, उपभोक्ता सामग्रियों, वस्तुओं या सेवाओं की खरीद पर चुकाए गए कर को स्पष्ट करने के लिये प्रदान किया जाता है। यह दोहरे कराधान और करों के व्यापक प्रभाव से बचने में मदद करता है।
- **यह प्रतिबंध इन मामलों में लागू नहीं होगा-**
  - जहाँ प्रबंध निदेशक या उसके किसी सहयोगी ने आयकर के रूप में 1 लाख रुपए या उससे ज़्यादा कर अदा किया है।
  - पंजीकृत व्यक्ति को अप्रयुक्त इनपुट टैक्स क्रेडिट के कारण पूर्ववर्ती वित्तीय वर्ष में 1 लाख रुपए से अधिक की वापसी राशि प्राप्त हुई हो।
- इस तरह नए नियमों के तहत GST प्रणाली में पंजीकृत कुल व्यवसायों में से केवल 0.37 प्रतिशत ही शामिल हैं।
  - आँकड़ों की मानें तो GST प्रणाली के तहत पंजीकृत कुल 1.2 करोड़ व्यवसायों में से मात्र 4 लाख व्यवसाय ऐसे हैं, जिनका मासिक टर्नओवर 50 लाख रुपए से अधिक है।
  - वर्तमान में इनमें से केवल 1.5 लाख व्यवसाय ही अपनी GST देयता के 1% से कम का नकद में भुगतान करते हैं और नए नियमों के तहत छूट प्राप्त करने के बाद लगभग लगभग 1.05 लाख अतिरिक्त करदाता इस नियम के दायरे से बाहर हो जाएंगे।
  - इस तरह नए नियम केवल 40,000 से 45,000 करदाताओं पर ही लागू होंगे।
- **आलोचना**
  - यह आशंका है कि नकद भुगतान को अनिवार्य बनाने से छोटे व्यवसायों पर काफी प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा, इससे उनकी कार्यशील पूंजी संबंधी आवश्यकता में बढ़ोतरी होगी और उनके लिये GST एक और अधिक जटिल अप्रत्यक्ष प्रणाली बन जाएगी।
- **सरकार का पक्ष**
  - राजस्व विभाग का मानना है कि नए नियमों से संबंधित सभी आशंकाएँ पूर्णत: निराधार हैं, और इसके कारण केवल संदेहजनक डीलर और अनुत्तरदायी ऑपरेटर ही प्रभावित होंगे।
  - सरकार के अनुसार, ये नए नियम नकली चालान और इनपुट टैक्स क्रेडिट में शामिल लोगों की पहचान करने और उन्हें नियंत्रित करने के लिये GST परिषद की कानून समिति में विस्तृत विचार-विमर्श के बाद बनाए गए हैं।

केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC)

- यह वित्त मंत्रालय के अधीन राजस्व विभाग का एक हिस्सा है।
- केंद्रीय उत्पाद शुल्क एवं सीमा शुल्क बोर्ड (CBEC) को वस्तु एवं सेवा कर (GST) लागू होने के बाद वर्ष 2018 में CBIC के रूप में नामित किया गया था।
- यह मुख्य तौर पर सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, केंद्रीय माल एवं सेवा कर तथा एकीकृत माल एवं सेवाकर के करारोपण एवं संग्रहण से संबंधित कार्य करता है।

नोट :

भारत वर्ष 2025 में विश्व की पाँचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सेंटर फॉर इकोनॉमिक्स एंड बिज़नेस रिसर्च (Centre for Economics and Business Research) द्वारा प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत वर्ष 2025 तक ब्रिटेन को पीछे छोड़ते हुए विश्व की पाँचवीं बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा। रिपोर्ट में यह भी अनुमान लगाया गया है कि भारत वर्ष 2030 तक विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा।

- CBER, ब्रिटेन की एक कंपनी है जो सार्वजनिक और निजी व्यवसाय-प्रतिष्ठानों (Firm) के लिये स्वतंत्र आर्थिक पूर्वानुमान प्रकाशित करती है।

प्रमुख बिंदु

रिसर्च का निष्कर्ष:

- भारतीय अर्थव्यवस्था में वर्ष 2021 में 9% और वर्ष 2022 में 7% तक विस्तार होगा।
- इस कारण भारत वर्ष 2025 में ब्रिटेन,वर्ष 2027 में जर्मनी और वर्ष 2030 में जापान को पीछे छोड़ते हुए वर्ष 2030 तक विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा।
- चीन पूर्वानुमानों से पाँच साल पहले ही वर्ष 2028 तक अमेरिका को पीछे छोड़ते हुए विश्व की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा।
- जापान वर्ष 2030 की शुरुआत तक विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बना रहेगा जब तक की भारत इससे आगे नहीं निकल जाता, इसके बाद जापान द्वारा जर्मनी को चौथे से पाँचवें स्थान पर कर दिया जाएगा।

वर्तमान परिदृश्य:

- भारत वर्ष 2019 में ब्रिटेन से आगे निकलकर विश्व की पाँचवीं बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया था, लेकिन वर्ष 2020 में पुन: 6वें स्थान पर आ गया।
    - विश्व की पाँच सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाएँ क्रमश: संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, जापान, जर्मनी और ब्रिटेन हैं।
- भारतीय अर्थव्यवस्था की वृद्धि दर में कोविड-19 संकट से उत्पन्न परिस्थितियों के कारण गिरावट आ रही थी।
    - सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product) की वृद्धि दर दस साल के अपने निम्न स्तर पर पहुँच गई थी जो वर्ष 2019 में 4.2% पर थी।
- वृद्धि दर में गिरावट कमज़ोर बैंकिंग प्रणाली, GST, विमुद्रीकरण और वैश्विक व्यापार में गिरावट का मिला-जुला परिणाम है।
- GDP वर्ष 2020 की दूसरी तिमाही (अप्रैल-जून) में वर्ष 2019 की तुलना में अपने स्तर से 23.9% कम थी, जिसका प्रमुख कारण कम वैश्विक मांग का होना और सख्त राष्ट्रीय लॉकडाउन से घरेलू मांग का गिर जाना था।

सुझाव:

- आर्थिक स्थिति में सुधार की गति को अप्रत्यक्ष रूप से घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर कोविड-19 महामारी के प्रभाव से जोड़ा जाएगा।
    - विश्व में टीकों के निर्माता के रूप में और 42 वर्षीय टीकाकरण कार्यक्रम (यूनिवर्सल टीकाकरण कार्यक्रम) के साथ जो कि प्रत्येक वर्ष 55 लाख लोगों को लक्षित करता है, भारत कई अन्य विकासशील देशों की तुलना में टीकाकरण को अगले साल से सफलतापूर्वक तथा कुशलता से शुरू करने के लिये बेहतर स्थिति में है।
- दीर्घकालिक समय में वर्ष 2016 के विमुद्रीकरण जैसे सुधार और हाल ही में कृषि क्षेत्र को उदार बनाने के विवादास्पद प्रयास आर्थिक लाभ पहुँचा सकते हैं।
    - कृषि क्षेत्र में कार्यरत अधिकांश भारतीय कार्यबल के साथ सुधार प्रक्रिया में एक समर्पित और क्रमिक दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता होती है जो दीर्घकाल में कार्य-कुशलता और अल्पकालिक आय में वृद्धि के बीच संतुलित स्थापित करने वाला हो।
- भारत में मौजूद बुनियादी ढाँचे की कमी का मतलब है कि इस क्षेत्र में निवेश से उत्पादन क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।
    - इसलिये सरकार द्वारा बुनियादी ढाँचे पर किये गए खर्च से अर्थव्यवस्था में विकास सुनिश्चित होगा।

नोट :

ज़ीरो कूपन पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सरकार ने पंजाब और सिंध बैंक के पुनर्पूंजीकरण (Recapitalise) हेतु 5,500 करोड़ रुपए की कीमत के स्पेशल ज़ीरो कूपन रिकैपिटलाइजेशन बॉण्ड्स (Special Zero Coupon Recapitalisation Bonds) जारी किये हैं। पंजाब एंड सिंध बैंक भारत सरकार का उपक्रम है।

प्रमुख बिंदु:

बैंक पुनर्पूंजीकरण:

- इसका तात्पर्य है राज्य द्वारा संचालित बैंकों में पूंजी पर्याप्तता मानदंडों को पूरा करने के लिये उनमें पूंजी डालना है।
  - भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को 12% की पूंजी पर्याप्तता अनुपात (Capital Adequacy Ratio- CAR) बनाए रखने पर ज़ोर दिया जाता है।
  - CAR जोखिम भारित संपत्ति और वर्तमान देनदारियों के मध्य बैंक की पूंजी का अनुपात है।
- सरकार विभिन्न उपकरणों का उपयोग करते हुए पूंजी की कमी का सामना कर रहे बैंकों में पूंजी लगाती है। चूँकि सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में सरकार सबसे बड़ी शेयरधारक है इसलिये बैंकों के पूंजी भंडार को मज़बूत करने की ज़िम्मेदारी सरकार की है।
- सरकार नए शेयरों की खरीद कर या बॉण्ड जारी करके बैंकों में पूंजी लगाती है।

पुनर्पूंजीकरण का कारण:

- भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) द्वारा निर्धारित दिशा- निर्देश जो बेसल मानदंडों पर आधारित होते हैं, के तहत बैंकों को अपने पास कुछ निश्चित मात्रा में पूंजी भंडार आरक्षित रखना आवश्यक होता है।

पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड:

- सरकार बॉण्ड जारी करती है जो बैंकों द्वारा स्वीकार किया जाता हैं। सरकार द्वारा एकत्र किया गया धन इक्विटी पूंजी के रूप में बैंकों में जाता है, अतः सरकार इक्विटी हिस्सेदारी में अपना हिस्सा बढ़ाती है जिससे बैंकों के पूंजी भंडार में वृद्धि होती है।
- बैंकों द्वारा पुनर्पूंजीकरण हेतु बॉण्ड में निवेश किये गए धन को एक ऐसे निवेश के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जिस पर ब्याज मिलता है। इससे सरकार को अपने राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को बनाए रखने में मदद मिलती है क्योंकि कोई भी धनराशि सीधे सरकारी कोष से नहीं ली जाती है।

विशेष शून्य कूपन पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड:

- ये विशेष प्रकार के बॉण्ड्स हैं जो केंद्र सरकार द्वारा विशेष रूप से किसी संस्थान को जारी किये जाते हैं।
- केवल वे ही बैंक उनमें निवेश कर सकते हैं, जिन्हें इसके लिये निर्दिष्ट किया गया है, कोई और नहीं।
- यह बॉण्ड व्यापार योग्य नहीं है तथा न ही इनका हस्तांतरण किया जा सकता है। यह केवल एक विशिष्ट बैंक तक ही सीमित है तथा इन्हें एक निर्दिष्ट अवधि के लिये ही जारी किया जाता है।
- यह कोई कूपन नहीं है तथा अंकित मूल्य पर ही जारी किया गया है जिसका भुगतान निर्दिष्ट अवधि के अंत में किया जाएगा।
  - कूपन निवेशक को एक बॉण्ड पर प्राप्त होने वाला ब्याज़ है।
- इन बॉण्ड को RBI के दिशा निर्देशों के अनुसार बैंक की परिपक्कव प्रतिभूतियों (Held-To-Maturity- HTM) की श्रेणी में शामिल किया जाता है।
  - HTM प्रतिभूतियों को परिपक्वता अवधि तक के लिये खरीदा जाता है।
- ये ऐसे उपकरण हैं जिनमें विभिन्न पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड शामिल हैं लेकिन प्रभावी रूप से एक ही उद्देश्य को पूरा करते हैं तथा इन्हें आरबीआई के दिशा-निर्देशों के अनुरूप जारी किया जाता है।

- वित्तीय नवाचार: इन विशेषबॉण्डों के जारी होने से राजकोषीय घाटे (Fiscal Deficit) पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा जबकि एक ही समय में बैंक के पास काफी अधिक मात्रा में आवश्यक पूंजी उपलब्ध होगी।

ज़ीरो कूपन बॉण्ड और विशेष ज़ीरो कूपन बॉण्ड के मध्य अंतर:

- **ज़ीरो-कूपन बॉण्ड:**
  - इन्हें शुद्ध छूट बॉण्ड या डीप डिस्काउंट बॉण्ड के रूप में भी जाना जाता है। इसे एक रियायती मूल्य पर खरीदा जाता है और फंडधारकों को कोई कूपन या आवधिक ब्याज़ का भुगतान नहीं किया जाता है।
  - ज़ीरो कूपनबॉण्ड की खरीद मूल्य और परिपक्वता अवधि के मध्य बराबर का अंतर, निवेशक की वापसी का संकेत देता है।
  - ज़ीरो कूपन बॉण्ड सामान्यत 10 से 15 वर्ष की समयावधि के लिये ज़ारी किये जाते हैं।
  - **अंतर:** विशेष ज़ीरो कूपन बॉण्ड समान रूप से ही जारी किये जाते हैं, परंतु उन पर कोई ब्याज़ प्राप्त नहीं होता है। सामान्य ज़ीरो कूपन बॉण्ड पर छूट दी जाती है, इसलिये वे तकनीकी रूप से ब्याज वहन करते हैं।
- **बॉण्ड:**
  - बॉण्ड एक निश्चित आय के साधन हैं जो एक निवेशक द्वारा किसी उधारकर्त्ता को किये गए ऋण का प्रतिनिधित्व करता है। दूसरे शब्दों में, बॉण्ड निवेशक और उधारकर्त्ता के मध्य एक अनुबंध के रूप में कार्य करता है।
  - अधिकांशत: कंपनियाँ और सरकार बॉण्ड जारी करती हैं तथा निवेशक उन बॉण्ड को बचत एवं प्रतिभूति विकल्प के रूप में खरीदते हैं।
  - इन बॉण्ड की एक अवधि होती है इसे परिपक्वता अवधि/मैच्योरिटी पीरियड कहते हैं। मैच्योरिटी पीरियड खत्म होने के बाद, बॉण्ड जारीकर्त्ता कंपनी निवेशक को लाभ के एक हिस्से के साथ राशि का भुगतान करती है।

The Vision

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

ब्रिटेन की ब्रेक्ज़िट समय-सीमा पर वार्ता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ब्रिटेन और यूरोपीय संघ (European Union) पोस्ट-ब्रेक्ज़िट व्यापार समझौते (Post-Brexit Trade Agreement) को निर्धारित अवधि यानी 31 दिसंबर, 2020 तक अंतिम रूप नहीं दे पाने की स्थिति में बातचीत को आगे जारी रखने के लिये तैयार हो गए हैं।

- ब्रिटेन और यूरोपीय संघ द्वारा ब्रेक्ज़िट समझौते (Brexit Agreement) को 11 महीने की तय अवधि (31 दिसम्बर 2020 तक) में अंतिम रूप देना है।
    - इस अवधि के दौरान ब्रिटेन, EU के सीमा शुल्क संघ (Customs Union) और एकल बाजार (Single Market) की गतिविधियों में भाग लेता रहेगा।
    - यह अवधि अचानक होने वाले नुकसान से बचाती है तथा एक सुव्यवस्थित ब्रेक्ज़िट प्रक्रिया द्वारा नागरिकों, व्यवसायों, सार्वजनिक प्रशासन और साथ ही अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के समक्ष उत्पन्न होने वाली चुनौतियों को कम करती है।

प्रमुख बिंदु

- पोस्ट-ब्रेक्ज़िट व्यापार समझौते की वार्ता में तीन महत्त्वपूर्ण मुद्दों पर मतभेद बना हुआ है: लेवल प्लेइंग फील्ड (Level Playing Field- यह सामान्य नियमों और मानकों के लिये एक शब्द है), शासन (Governance) और मत्स्य क्षेत्र (Fisheries)।

लेवल प्लेइंग फील्ड:

- ब्रिटेन और EU के बीच व्यवसायों के लिये 'लेवल प्लेइंग फील्ड' और 'यूरोपीय न्यायालय' की भूमिका को सुनिश्चित करने के लिये क्या उपाय किये जाने चाहिये?
- यूरोपीय संघ द्वारा एक ऐसे तंत्र की मांग को लेकर गतिरोध बना हुआ है जो एक नियामक "लेवल प्लेइंग फील्ड" के माध्यम से व्यापार के लिये उचित प्रतिस्पर्द्धा बनाए रखने के साथ ही दोनों पक्षों के बीच शुल्क मुक्त व्यापार को बढ़ावा देगा।
- ब्रिटेन ने "विकास तंत्र" (Evolution Mechanism) या "तुल्यता तंत्र" (Equivalence Mechanism) को मानने से इनकार कर दिया। यह तंत्र यूरोपीय संघ द्वारा ब्रिटेन को पर्यावरणीय नियम या श्रमिक अधिकार जैसे क्षेत्रों में अपने मानकों को कम करने से रोकता है।
- ब्रिटेन ने एक ऐसे समझौते को अस्वीकार कर दिया जो उसे भविष्य में यूरोपीय संघ के नियमों से बाँध सकता था।

शासन:

- ब्रिटेन यूरोपीय संघ के नेताओं के साथ द्विपक्षीय वार्ता के माध्यम से समझौता करना चाहता है।
- हालाँकि यूरोपीय संघ ने पहले ही यह प्रस्ताव दिया था कि इस तंत्र को यूरोपीय संघ और ब्रिटेन के अधिकारियों की एक संयुक्त समिति द्वारा प्रशासित किया जाना चाहिये तथा विवादों के समय मध्यस्थता हेतु पहल तथा वार्ताओं का आयोजन समिति के 27 सदस्य राज्यों के गुट द्वारा किया जाना चाहिये।

मत्स्य क्षेत्र:

- यूरोपीय संघ के बेड़ों (Vessels) का ध्यान मछली पकड़ने के लिये ब्रिटेन के मत्स्य क्षेत्र पर केंद्रित किया गया है।
- फ्राँस की इस क्षेत्र में अग्रणी भूमिका है, उसके अनुसार ब्रिटेन, EU को छोड़ने के मानदंडों को पूरा करने में विफल रहा है, अत: फ्राँस को इस क्षेत्र में 10 वर्षों के लिये और बना रहना होगा जो कि ब्रिटेन को मंज़ूर नहीं है।

विफलताओं के बाद संभावनाएँ:

- EU से अलग होने से संबंधित ब्रिटेन का कोई समझौता नहीं होने की स्थिति में ब्रिटेन तुरंत ही एकल बाज़ार और सीमा शुल्क संघ की व्यवस्था को छोड़ देगा।

नोट :

- ऐसी स्थिति में ब्रिटेन को यूरोपीय संघ के संस्थानों और यूरोपीय निकायों जैसे- यूरोपीय न्यायालय, कानून प्रवर्तन निकाय आदि को तुरंत छोड़ना होगा, साथ ही ब्रिटेन को यूरोपीय संघ के बजट में योगदान नहीं देना पड़ेगा।
- यदि 31 दिसंबर की समय-सीमा से पहले कोई समझौता नहीं होता है (No-Deal Brexit) तो 1 जनवरी से विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization) के नियमों के आधार पर आगे का व्यापार होगा।
- एक व्यापार समझौते की स्थिति में प्रशुल्क में वृद्धि, आयातकों और बॉर्डर पर चेकिंग के लिये कागज़ी कार्रवाई तथा ब्रिटेन व EU के बीच वस्तुओं (Goods) के आयात-निर्यात पर लगने वाले करों को WTO के नियमों के तहत लागू किया जाएगा।
- यूरोप में व्यापार और व्यापार के संचालन पर इसका दूरगामी प्रभाव पड़ेगा साथ ही यह ब्रिटेन तथा यूरोपीय संघ के संबंधों पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।

आगे की राह

- ब्रिटेन को मध्यम मार्ग अपनाकर EU को छोड़ना चाहिये ताकि लोग एकाएक लिये गए फैसले से होने वाले नुकसान से बच सकें।
- यूरोपीय संघ का मानना है कि इसके चलते सदस्य देशों की स्थिति एक साथ मज़बूत होगी और संसाधनों तथा पहलों (Initiatives) की पूलिंग (Pooling) आम लक्ष्यों को प्राप्त करने का सबसे अच्छा तरीका है। यहाँ तक कि अगर ब्रिटेन यूरोपीय संघ से बाहर हो जाता है तो भी EU का विकास एक समूह के रूप में जारी रहेगा। इस बीच दुनिया के अन्य देशों को भू-स्थैतिक, शक्ति-संतुलन और राजनीति के बदलते स्वरुप के अनुसार स्वयं को समायोजित करना होगा।

तुर्की पर CAATSA प्रतिबंध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका प्रशासन (USA) ने तुर्की पर रूस से एस-400 मिसाइल प्रणाली (S-400 Missile System) की खरीद के लिये प्रतिबंध लगाए हैं।

- रूसी हथियारों की खरीद के लिये अमेरिका द्वारा अपने प्रतिद्वंद्वियों के विरोध हेतु बनाए गए दंडात्मक अधिनियम (Countering America's Adversaries Through Sanctions Act- CAATSA) की धारा 231 के तहत प्रतिबंधों का मुद्दा भारत के लिये विशेष महत्व रखता है, क्योंकि भारत भी रूस से S-400 खरीदने की प्रक्रिया में है।

प्रमुख बिंदु:

पृष्ठभूमि:

- इससे पहले संयुक्त राज्य अमेरिका ने तुर्की को स्पष्ट कर दिया था कि S-400 प्रणाली की खरीद संयुक्त राज्य अमेरिका की सुरक्षा को खतरे में डालेगी।
  - यह खरीद रूस के रक्षा क्षेत्र को पर्याप्त वित्त प्रदान करने के साथ-साथ तुर्की के सशस्त्र बलों और रक्षा उद्योग तक रूस की पहुँच को बढ़ाएगी।
- तुर्की ने अपनी रक्षा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये नाटो-इंटरऑपरेबल सिस्टम (NATO-interoperable systems) [यथा- USA की पैट्रियट (Patriot) मिसाइल रक्षा प्रणाली] जैसे विकल्पों की उपलब्धता के बावजूद S-400 की खरीद और परीक्षण के साथ आगे बढ़ने का फैसला किया।
  - तुर्की संयुक्त राज्य अमेरिका के उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (North Atlantic Treaty Organization- NATO) में शामिल है।
- वर्ष 2019 में USA ने तुर्की को अपने एफ -35 जेट कार्यक्रम (F-35 Jet Program) से इस चिंता के कारण हटा दिया था कि यदि तुर्की USA जेट विमानों के साथ-साथ रूसी प्रणालियों का उपयोग भी करता है तो संवेदनशील जानकारी रूस तक पहुँच सकती है।
- S-400 प्रणाली को रूस द्वारा डिज़ाइन किया है। यह सतह से हवा में मार करने वाली लंबी दूरी की मिसाइल प्रणाली (SAM) है।

- यह 30 किमी. तक की ऊँचाई और 400 किमी. की सीमा के अंदर विमानों, चालक रहित हवाई यानों (UAV), बैलिस्टिक तथा क्रूज़ मिसाइलों सहित सभी प्रकार के हवाई लक्ष्यों को भेद सकती है।
- वर्तमान में यह विश्व की अत्यंत शक्तिशाली और अत्याधुनिक मिसाइल रक्षा प्रणाली है। यह अमेरिका द्वारा विकसित 'टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस सिस्टम' (THAAD) से भी अधिक उन्नत है।
- इसके अलावा यह प्रणाली एक ही समय में 100 हवाई लक्ष्यों को ट्रैक कर सकती है तथा छह लक्ष्यों को एक साथ भेद सकती है। यह रूस की लंबी दूरी की मिसाइल रक्षा प्रणाली की चौथी पीढ़ी है।

तुर्की पर प्रतिबंध:

- ये प्रतिबंध तुर्की की मुख्य रक्षा खरीद एजेंसी, रक्षा उद्योग विभाग (Presidency of Defense Industries- SSB) पर लगाए गए थे।
- इन प्रतिबंधों में किसी भी सामान या प्रौद्योगिकी के लिये विशिष्ट अमेरिकी निर्यात लाइसेंस और प्राधिकरण के लिये अनुमोदन शामिल है।
- इसके अलावा किसी अमेरिकी वित्तीय संस्थान द्वारा 12 महीने की अवधि में 10 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक के ऋण या क्रेडिट पर प्रतिबंध शामिल है।

अमेरिका द्वारा प्रतिद्वंद्वियों के विरोध हेतु बनाए गए दंडात्मक अधिनियम (CAATSA):

- 2 अगस्त, 2017 को अधिनियमित और जनवरी 2018 से लागू इस कानून का उद्देश्य दंडनीय उपायों के माध्यम से ईरान, रूस और उत्तरी कोरिया की आक्रामकता का सामना करना है।
  - विशेषज्ञ मानते हैं कि यह अधिनियम प्राथमिक रूप से रूसी हितों जैसे कि तेल और गैस उद्योग, रक्षा क्षेत्र एवं वित्तीय संस्थानों पर प्रतिबंध लगाने से संबंधित है।
- यह अधिनियम अमेरिकी राष्ट्रपति को रूसी रक्षा और खुफिया क्षेत्रों से संबंधित महत्त्वपूर्ण लेन-देनों में शामिल व्यक्तियों पर अधिनियम में उल्लिखित 12 सूचीबद्ध प्रतिबंधों में से कम-से-कम पाँच प्रतिबंध लागू करने का अधिकार देता है।
- इनमें से एक 'निर्यात लाइसेंस' प्रतिबंध है जिसके द्वारा अमेरिकी राष्ट्रपति को युद्ध, दोहरे उपयोग और परमाणु शक्ति संबंधी वस्तुओं के निर्यात लाइसेंस निलंबित करने के लिये अधिकृत किया गया है।

भारत के लिये चिंता:

- भारत ने अक्तूबर 2018 में अल्माज़-एंटेई कोर्पोरेशन रूस से S-400 ट्रायम्फ लंबी दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल सिस्टम खरीदने के लिये 39,000 करोड़ रुपए का सौदा किया था जिसकी डिलीवरी वर्ष 2021 में होने की उम्मीद है।
  - S-400 एयर डिफेंस सिस्टम के अलावा प्रोजेक्ट 1135.6 युद्ध-पोत (Project 1135.6 Frigates) और Ka226T हेलीकॉप्टर की खरीद भी इससे प्रभावित होगी। साथ ही यह इंडो रूसी एविएशन लिमिटेड, मल्टी-रोल ट्रांसपोर्ट एयरक्राफ्ट लिमिटेड और ब्रह्मोस एयरोस्पेस जैसे संयुक्त उपक्रमों को भी प्रभावित करेगा। यह भारत के स्पेयर पार्ट्स, पुर्जों, कच्चे माल और अन्य सहायक उपकरणों की खरीद को भी प्रभावित करेगा।
  - स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) आर्म्स ट्रांसफर डेटाबेस के अनुसार, 2010-17 की अवधि के दौरान रूस भारत का शीर्ष हथियार आपूर्तिकर्त्ता था।
  - रूसी मूल के भारतीय हथियार:
    - परमाणु पनडुब्बी INS चक्र, किलो-क्लास पारंपरिक पनडुब्बी, सुपरसोनिक ब्रह्मोस क्रूज़ मिसाइल, मिग 21/27/29 और Su-30 MKI फाइटर, IL-76/78 परिवहन विमान, T-72 और T-90 टैंक, Mi हेलीकॉप्टर तथा विक्रमादित्य विमानवाहक पोत।
- CAATSA में 12 प्रकार के प्रतिबंध हैं। इनमें से 10 का रूस या अमेरिका के साथ भारत के वर्तमान संबंधों पर बहुत कम या कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। केवल दो प्रतिबंध हैं जो भारत-रूस संबंधों या भारत-अमेरिका संबंधों को प्रभावित कर सकते हैं।
  - इनमें से पहला, जिसका भारत-रूस संबंधों पर प्रभाव पड़ने की संभावना है, वह है "बैंकिंग लेनदेन का निषेध"।
    - इसका मतलब भारत को S-400 सिस्टम की खरीद के लिये रूस को अमेरिकी डॉलर में भुगतान करने में कठिनाई होगी।
  - दूसरे प्रतिबंध के भारत-अमेरिका संबंधों पर अधिक प्रभाव होंगे।

- यह "निर्यात प्रतिबंध" भारत-अमेरिका रणनीतिक व रक्षा साझेदारी को पूरी तरह से पटरी से उतारने की क्षमता रखता है, क्योंकि यह अमेरिका द्वारा नियंत्रित किसी भी वस्तु के निर्यात के लिये व्यक्ति के लाइसेंस को प्रतिबंधित कर देगा।
  - सभी दोहरे उपयोग वाले उच्च प्रौद्योगिकी वस्तुएँ और प्रौद्योगिकी,
  - सभी रक्षा संबंधी वस्तुएँ,
  - परमाणु से संबंधित सभी वस्तुएँ
  - अन्य सभी वस्तुएँ जिन्हें संयुक्त राज्य अमेरिका की पूर्व समीक्षा और अनुमोदन की आवश्यकता है।
- यह भारत को अमेरिका से किसी भी बड़े रक्षा उपकरण खरीदने से प्रभावी रूप से रोक देगा, भारत और अमेरिका के मध्य किसी भी रक्षा और सामरिक भागीदारी पर रोक लगाएगा। प्रमुख रक्षा सहयोगी (Major Defence Partner- MDP) पदनाम उस संदर्भ में अपनी प्रासंगिकता खो देगा।

आगे की राह:

- रूस सदैव SCO में चीन की उपस्थिति के बीच संतुलन कायम करने के लिये भारत की भूमिका को महत्त्वपूर्ण मानता है, इसीलिये रूस ने SCO में भारत के समावेश और RIC सिद्धांत के गठन की सुविधा प्रदान की। भारत आज एक अनन्य स्थिति में है जहाँ उसका सभी महान शक्तियों के साथ एक अनुकूल संबंध है और उसे इस स्थिति का लाभ एक शांतिपूर्ण विश्व व्यवस्था के निर्माण के लिये उठाना चाहिये। अंत में भारत को न केवल रूस के साथ बल्कि संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ भी घनिष्ठ संबंध विकसित करने की आवश्यकता है, जो चीन और रूस के मध्य रणनीतिक साझेदारी की दिशा में किसी भी कदम को संतुलित कर सके।

अमेरिका की करेंसी वॉच लिस्ट में भारत

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अमेरिकी ट्रेजरी विभाग ने भारत को अपनी 'करेंसी मैनिपुलेटर' वॉच लिस्ट में शामिल किया है। इसने वियतनाम और स्विट्ज़रलैंड को 'करेंसी मैनिपुलेटर' के रूप में चिह्नित किया गया है।

- ज्ञात हो कि वर्ष 2019 में अमेरिकी ट्रेजरी विभाग ने भारत को अपनी 'करेंसी मैनिपुलेटर' वॉच लिस्ट से हटा दिया था।

प्रमुख बिंदु

करेंसी मैनिपुलेटर

- यह अमेरिकी सरकार द्वारा उन देशों को दिया जाने वाला एक लेबल है, जो जान-बूझकर 'अनुचित मुद्रा प्रथाओं' का उपयोग कर डॉलर के मुकाबले उनकी मुद्रा का अवमूल्यन करते हैं, ताकि विनिमय दर के माध्यम से 'अनुचित लाभ' प्राप्त किया जा सके।
- इसके तहत यह माना जाता है कि विचाराधीन देश अन्य देशों पर 'अनुचित लाभ' प्राप्त करने के लिये कृत्रिम रूप से अपनी मुद्रा का अवमूल्यन कर रहा है। मुद्रा के अवमूल्यन के कारण उस देश से निर्यात की लागत काफी कम हो जाएगी, जिसके परिणामस्वरूप निर्यात में बढ़ोतरी होगी और व्यापार घाटा कम हो जाएगा।

'करेंसी मैनिपुलेटर' वॉच लिस्ट

- अमेरिकी ट्रेजरी विभाग द्वारा अर्द्धवार्षिक रूप से रिपोर्ट जारी की जाती है, जिसमें वह अंतर्राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं में विकास की गति को ट्रैक करता है तथा विदेशी विनिमय दरों का निरीक्षण करता है।
- **मानदंड:** जो भी देश अमेरिका के 'ट्रेड फैसिलिटेशन एंड ट्रेंड एनफोर्समेंट एक्ट' (वर्ष 2015) के तहत निर्धारित तीन मानदंडों में से दो को पूरा करता है, उसे 'करेंसी मैनिपुलेटर' वॉच लिस्ट में शामिल किया जाता है। इन मापदंडों में शामिल हैं:
  - अमेरिका के साथ 'महत्त्वपूर्ण' द्विपक्षीय व्यापार अधिशेष- बीते 12 माह की अवधि में कम-से-कम 20 बिलियन डॉलर।
  - 12 माह की अवधि में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के कम-से-कम 2 प्रतिशत के बराबर चालू खाता अधिशेष।
  - विदेशी मुद्रा बाज़ार में एकपक्षीय-हस्तक्षेप, जब 12 महीने की अवधि में कुल विदेशी मुद्रा की शुद्ध खरीद देश की GDP का कम-से-कम 2 प्रतिशत हो और 12 माह में कम-से-कम छह माह तक लगातार विदेशी मुद्रा की खरीद की जाए।

- **परिणाम:** यद्यपि इस सूची में शामिल होना किसी भी तरह के दंड अथवा प्रतिबंधों के अधीन नहीं है, किंतु इसके कारण विदेशी मुद्रा नीतियों के संदर्भ में वैश्विक वित्तीय बाज़ार में देश की छवि को काफी नुकसान पहुँचता है।

भारत की स्थिति

- भारत के साथ ही ताइवान और थाईलैंड को भी 'करेंसी मैनिपुलेटर' वॉच लिस्ट में शामिल किया गया है, जबकि सात देश पहले से ही इस सूची में शामिल हैं।
  - इस सूची में शामिल अन्य देश है- चीन, जापान, कोरिया, जर्मनी, इटली, सिंगापुर और मलेशिया।
- अमेरिकी ट्रेजरी विभाग ने अपनी रिपोर्ट में कहा है कि भारत और सिंगापुर ने विदेशी मुद्रा बाज़ार में निरंतर और असममित तरीके से हस्तक्षेप किया, किंतु वे 'करेंसी मैनिपुलेटर' के रूप में चिह्नित/लेबल किये जाने हेतु अन्य आवश्यक मापदंडों को पूरा नहीं करते हैं।
- रिपोर्ट की माने तो भारत, जिसने बीते कई वर्षों से अमेरिका के साथ द्विपक्षीय व्यापार अधिशेष को बनाए रखा है, ने हाल ही में 20 बिलियन डॉलर की सीमा को पार कर लिया है।
  - जून 2020 तक दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय माल व्यापार अधिशेष कुल 22 बिलियन डॉलर पर पहुँच गया है।
- इसके अलावा वर्ष 2019 की दूसरी छमाही में भारत की विदेशी मुद्रा की शुद्ध खरीद में तेज़ी दर्ज की गई थी। इसके पश्चात् महामारी के प्रारंभिक दौर में वर्ष 2020 की पहली छमाही में भी भारत ने विदेशी मुद्रा की खरीद जारी रखी, जिसके परिणामस्वरूप जून 2020 तक भारत की विदेशी मुद्रा की शुद्ध खरीद 64 बिलियन डॉलर या कुल GDP के 2.4 प्रतिशत तक पहुँच गई थी।
- विशेषज्ञों की माने तो 'करेंसी मैनिपुलेटर' वॉच लिस्ट में शामिल होने के बाद रुपए के मूल्य में अभिमूल्यन (Appreciation) हो सकता है, क्योंकि अब रिज़र्व बैंक हस्तक्षेप करेगा और वह अपनी कुछ विदेशी मुद्रा बेच देगा।
  - मुद्रा अभिमूल्यन का आशय किसी अन्य मुद्रा के संबंध में एक मुद्रा के मूल्य में वृद्धि से है। यदि किसी देश की मुद्रा किसी अन्य देश की मुद्रा के सापेक्ष अधिक मूल्यवान हो रही है, तो वह मुद्रा अधिक मज़बूत मानी जाती है।

यूनाइटेड किंगडम में भारतीय प्रवासियों की भूमिका

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में ब्रिटिश विदेश सचिव ने कहा है कि यूनाइटेड किंगडम (United Kingdom) में भारतीय प्रवासियों (Indian Diaspora) की वजह से "भारत की राजनीति" कुछ अर्थों में "ब्रिटेन की राजनीति" जैसी है।
  - उनका यह बयान भारत के विदेश मंत्री के साथ किसानों के विरोध-प्रदर्शन से उत्पन्न स्थिति पर चर्चा के दौरान आया।
  - ब्रिटिश प्रधानमंत्री 2021 के गणतंत्र दिवस (Republic Day) समारोह में मुख्य अतिथि होंगे।
  - उन्होंने भारत के प्रधानमंत्री को वर्ष 2021 में आयोजित होने वाले G-7 शिखर सम्मेलन के लिये आमंत्रित किया है।

प्रमुख बिंदु:

भारतीय प्रवासी:

- भारतीय प्रवासी एक सामान्य शब्द है, इसे उन लोगों को संबोधित करने के लिये उपयोग किया जाता है जो उन क्षेत्रों से चले गए हैं जो वर्तमान में भारत की सीमाओं के भीतर हैं।
- शब्द "डायस्पोरा" ग्रीक शब्द डायस्पेयरिन से लिया गया है, जिसका अर्थ है "फैलाव"। यह उन लोगों के संदर्भ में प्रयुक्त होता है जो रोज़गार, व्यापार या किसी अन्य प्रयोजन से अपनी जन्मभूमि छोड़ देते और विश्व के दूसरे भागों में निवास करते हैं।

ब्रिटेन में भारतीय प्रवासियों:

- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:**
  - भारत में ब्रिटिश साम्राज्य के समावेश को पूरे विश्व में आधुनिक भारतीय प्रवासियों के अस्तित्व से जोड़ा जा सकता है।

नोट :

- उन्नीसवीं सदी में भारतीय गिरमिटिया श्रमिकों को दुनिया के विभिन्न हिस्सों में ब्रिटिश उपनिवेशों में ले जाया गया था।

- **जनसंख्या:**
  - ब्रिटेन में भारतीय प्रवासी सबसे बड़े जातीय अल्पसंख्यक समुदायों में से एक है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार ब्रिटेन में भारतीय मूल के लगभग 1.5 मिलियन लोग रहते हैं जो ब्रिटेन की कुल जनसंख्या के लगभग 1.8% है।
- अर्थव्यवस्था
  - ब्रिटेन के सकल घरेलू उत्पाद में भारतीयों का 6% तक का योगदान है।
  - ब्रिटेन में भारतीय प्रवासियों के स्वामित्व वाली कंपनियाँ 36.84 बिलियन पाउंड के संयुक्त राजस्व के साथ 1,74,000 से अधिक लोगों को रोज़गार देती हैं और कॉर्पोरेशन टैक्स के रूप में 1 बिलियन पाउंड से भी अधिक का भुगतान करती हैं।
- **संस्कृति:**
  - ब्रिटेन की मुख्यधारा में धीरे-धीरे भारतीय संस्कृति, व्यंजनों, सिनेमा, भाषाओं, धर्म, दर्शन, प्रदर्शन कला आदि का समावेशन हो गया है।
  - ब्रिटेन में नेहरू केंद्र (Nehru Centre) भारतीय उच्चायोग की सांस्कृतिक शाखा है, जिसे वर्ष 1992 में स्थापित किया गया था।
  - भारतीय स्वतंत्रता की 70वीं वर्षगाँठ को चिह्नित करने के लिये वर्ष 2017 को भारत-ब्रिटेन संस्कृति का वर्ष के रूप में मनाया गया।
- **राजनीति:**
  - वर्ष 2019 में ब्रिटिश संसद के हाउस ऑफ कॉमन्स में भारतीय मूल के 15 सदस्य थे।

भारतीय प्रवासियों का महत्त्व

विशाल संख्या:

- वैश्विक प्रवास रिपोर्ट (Global Migration Report) 2020 के अनुसार, भारत के 17.5 मिलियन (1 करोड़ 75 लाख) प्रवासी दुनिया के विभिन्न देशों में रह रहे हैं। इनके द्वारा प्रेषित धन (Remittance) को प्राप्त करने के मामले में भारत (78.6 बिलियन डॉलर) विश्व में पहले स्थान पर है।
- भारतीय प्रवासियों अपने प्रेषण, निवेश, भारत के लिये लॉबिंग, विदेशों में भारतीय संस्कृति को बढ़ावा देने और अपनी बुद्धिमत्ता तथा उद्यम द्वारा भारत की एक अच्छी छवि बनाने में योगदान देते हैं।

आर्थिक मोर्चा:

- भारतीय प्रवासियों कई विकसित देशों में सबसे अमीर अल्पसंख्यकों में से एक है, इससे उन्हें भारत के हितों की पैरवी करने में मदद मिलती है।
- भारत में प्रच्छन्न बेरोज़गारी (Disguised Unemployment) को कम करने में कम-कुशल श्रमिकों (विशेषकर पश्चिम एशिया) के प्रवास ने भी मदद की है।
- प्रवासियों द्वारा प्रेषित धन भुगतान संतुलन पर सकारात्मक प्रभाव डालता है।
- व्यापार घाटे को 70-80 बिलियन अमरिकी डॉलर के विप्रेषण से कम करने में मदद मिलती है।
- प्रवासी श्रमिकों ने क्रॉस-नेशनल नेटवर्क के सहयोग से भारत में सूचना, वाणिज्यिक और व्यावसायिक विचारों तथा प्रौद्योगिकियों के प्रवाह को सुगम बनाया है।

राजनीतिक मोर्चा:

- भारतीय मूल के अनेक लोग कई देशों में शीर्ष राजनीतिक पदों पर हैं। वे संयुक्त राज्य अमेरिका में रिपब्लिकन और डेमोक्रेट्स के एक महत्त्वपूर्ण भाग होने के साथ ही सरकार में भी भागीदार हैं।
- भारतीय प्रवासियों द्वारा भारत-अमेरिकी परमाणु समझौता में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- भारतीय प्रवासी न केवल भारत की सॉफ्ट पॉवर का हिस्सा है, बल्कि पूरी तरह से स्थानांतरणीय एक राजनीतिक वोट बैंक भी है।

नोट :

भारतीय प्रवासियों से संबंधित सरकारी पहल

प्रवासी भारतीय दिवस:

- यह भारत सरकार के साथ विदेशी भारतीय समुदाय के जुड़ाव को मज़बूती प्रदान करने और उन्हें अपनी जड़ों से जोड़ने के लिये हर दो साल में एक बार मनाया जाता है।

उमंग अंतर्राष्ट्रीय एप:

- इसका उद्देश्य विदेशों में भारत सरकार की सेवाओं का लाभ उठाने के लिये भारतीय छात्रों, NRI और भारतीय पर्यटकों की मदद करना है।
- इसके अलावा यह अंतर्राष्ट्रीय संस्करण उमंग पर मौजूद भारतीय संस्कृति संबंधी सेवाओं की मदद से विदेशी पर्यटकों को भी आकर्षित करने में अहम भूमिका निभाएगा।

वज्रा फैकल्टी स्कीम:

- यह स्कीम प्रवासी भारतीयों और विदेशी वैज्ञानिक समुदाय को भारत में अनुसंधान तथा विकास में भाग लेने व योगदान करने में सक्षम बनाती है।

भारत को जानें कार्यक्रम:

- इस कार्यक्रम का उद्देश्य 18 से 26 आयु वर्ग के प्रवासी युवाओं को देश के विकास और उपलब्धियों से परिचित कराना और उन्हें उनके मूल देश से भावनात्मक रूप से जोड़ना है।

NDB के साथ ऋण समझौता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने ग्रामीण विकास और बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा देने के लिये न्यू डेवलपमेंट बैंक (New Development Bank-NDB) के साथ 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के ऋण समझौते की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- सरकार और NDB ने COVID-19 के कारण बिगड़ी भारत की आर्थिक स्थितियों में सुधार के लिये 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये:
  - प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (Natural Resource Management- NRM) से संबंधित ग्रामीण बुनियादी ढाँचे पर खर्च करना और
  - मनरेगा (महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना) के तहत ग्रामीण रोज़गार सृजन।
- इस ऋण की अवधि 30 वर्ष है जिसमें 5 वर्ष की छूट भी शामिल है।
- यह ऋण विशेष रूप से उन प्रवासी श्रमिकों की मदद करने में सहायक होगा जो महामारी के कारण शहरी क्षेत्रों से लौट गए हैं और अपनी आजीविका खो चुके हैं।
- वायरस के प्रसार को रोकने के लिये पोस्ट लॉकडाउन ने आर्थिक गतिविधि को धीमा कर दिया, जिसके परिणामस्वरूप ग्रामीण क्षेत्रों सहित अनौपचारिक क्षेत्र में काम करने वाले श्रमिकों के रोज़गार और आय को क्षति पहुँची है।
- विश्व बैंक ने भारत की सामाजिक सुरक्षा के आधार को मज़बूत करने, छत्तीसगढ़ में आदिवासी परिवारों के लिये पोषण-सहायक कृषि को बढ़ावा देने, नगालैंड में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को बढ़ाने और राज्यों में मौजूदा बाँधों की सुरक्षा तथा प्रदर्शन में सुधार के लिये 800 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की चार परियोजनाओं को मंज़ूरी दी है।

न्यू डेवलपमेंट बैंक (New Development Bank- NDB):

- यह BRICS देशों द्वारा संचालित एक बहुपक्षीय विकास बैंक है।
- BRICS दुनिया की पाँच अग्रणी उभरती अर्थव्यवस्थाओं- ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका के समूह के लिये एक संक्षिप्त शब्द (Abbreviation) है।

नोट :

- वर्ष 2013 में दक्षिण अफ्रीका के डरबन में आयोजित BRICS शिखर सम्मेलन में 'न्यू डेवलपमेंट बैंक' की स्थापना पर सहमति व्यक्त की गई थी तथा वर्ष 2014 में ब्राज़ील के फोर्टालेज़ा में छठे BRICS शिखर सम्मेलन (6th BRICS Summit at Fortaleza) में इसकी स्थापना की गई थी।
- NDB की प्रारंभिक अधिकृत पूंजी 100 बिलियन डॉलर थी।
- NDB का मुख्यालय शंघाई, चीन में है।

संगठनात्मक संरचना:

- NDB के वर्तमान संगठनात्मक ढाँचे में 1 अध्यक्ष, 4 उपाध्यक्ष तथा अन्य कुछ कार्यकारी सदस्य शामिल हैं। अध्यक्ष का कार्यकाल पाँच वर्ष का होता है।

NDB में मताधिकार प्रणाली:

- विश्व बैंक में जहाँ पूंजी शेयर के आधार पर देशों को मताधिकार प्राप्त होता है, के विपरीत 'न्यू डेवलपमेंट बैंक' में प्रत्येक भागीदार देश को वर्तमान में समान मताधिकार प्राप्त है तथा किसी भी देश के पास वीटो पावर नहीं है।

भारत-वियतनाम आभासी शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत और वियतनाम ने अपने आभासी शिखर सम्मेलन के दौरान रक्षा, पेट्रोकेमिकल और परमाणु ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में सात समझौतों पर हस्ताक्षर किये तथा अपनी विकास साझेदारी को बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की। इससे दोनों देशों को सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals- SDGs) को प्राप्त करने में मदद मिलेगी, साथ ही जलवायु परिवर्तन (Climate Change) से निपटने की क्षमता विकसित होगी।

प्रमुख बिंदु

मुख्य समझौते:

- इन समझौतों में विभिन्न क्षेत्र जैसे- IT, संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना (PeaceKeeping) और कैंसर अनुसंधान शामिल हैं।

नोट :

- दोनों पक्षों के बीच नेशनल टेलिकॉम इंडस्ट्री, न्हा ट्रांग (वियतनाम) में आर्मी सॉफ्टवेयर पार्क के लिये 5 मिलियन अमेरिकी डॉलर की भारतीय अनुदान सहायता हेतु समझौता हुआ।
- दोनों देशों ने विकिरण और परमाणु सुरक्षा के क्षेत्र में अपने नियामक निकायों के बीच द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ावा देने पर प्रतिबद्धता जाहिर की।

रक्षा और सुरक्षा:

- भारत-वियतनाम के बीच रक्षा और सुरक्षा साझेदारी भारत-प्रशांत क्षेत्र (Indo-Pacific Region) में स्थिरता लाने में एक महत्त्वपूर्ण कारक साबित होगा।
- दोनों देश अपने तीनों सैन्य सेवाओं और तटरक्षक बलों के लिये सैन्य स्तर पर आदान-प्रदान, प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण कार्यक्रमों को आगे बढ़ाएंगे तथा वियतनाम तक विस्तारित भारत की डिफेंस क्रेडिट लाइन को मज़बूत बनाएंगे।
  - VINBAX, भारत और वियतनाम की सेनाओं के बीच होने वाला एक सैन्य अभ्यास है।
- दोनों पक्ष पारंपरिक और गैर-पारंपरिक सुरक्षा खतरों (साइबर, आतंकवाद, प्राकृतिक आपदा आदि) के समाधान के साथ ही ज़रूरत पड़ने पर कानून तथा न्यायिक सहयोग से अंतर-देशीय अपराधों से निपटने हेतु संस्थागत संवाद व्यवस्था के माध्यम से जुड़ेंगे।
- इसका एक सफल उदाहरण भारत द्वारा वियतनाम के लिये डिफेंस लाइन ऑफ क्रेडिट (100 मिलियन डॉलर) के तहत हाई स्पीड गार्ड बोट विनिर्माण परियोजना का सफल कार्यान्वयन किये जाने के रूप में देखा जा सकता है।

पर्यटन:

- दोनों पक्ष अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक सम्मेलन (Comprehensive Convention on International Terrorism) को जल्द अपनाने हेतु सहमति बनाने के संयुक्त प्रयासों को आगे बढ़ाएंगे।

दक्षिणी चीन सागर:

- दोनों पक्षों ने अंतर्राष्ट्रीय कानून, खासतौर पर संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (United Nations Convention on the Law of the Sea),1982 के अनुसार विवादों के शांतिपूर्ण समाधान का समर्थन करते हुए दक्षिण चीन सागर में शांति, स्थिरता, सुरक्षा और समुद्री व हवाई परिवहन की आज़ादी को बनाए रखने के महत्त्व को दोहराया।
- दोनों नेताओं ने डिक्लरेशन ऑन कंडक्ट ऑफ पार्टीज़ इन साउथ चाइना सी (Declaration on the Conduct of Parties in the South China Sea) को पूर्ण और प्रभावी ढंग से लागू करने की अपील की।

विभिन्न मंचों पर सहयोग:

- दोनों पक्ष बहुपक्षीय और क्षेत्रीय सहयोग को मज़बूत करेंगे, जिसमें संयुक्त राष्ट्र, आसियान की अगुवाई वाली व्यवस्थाएँ तथा मेकांग उप-क्षेत्रीय साझेदारी शामिल है।
- दक्षिण-पूर्वी एशियाई राष्ट्रों का संगठन:
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में साझेदारी को प्रोत्साहित करने के लिये प्रमुख क्षेत्रों और आसियान आउटलुक ऑन इंडो-पैसफिक (ASEAN Outlook on Indo-Pacific) तथा इंडियाज़ इंडो-पैसफिक ओसियंस इनिशिएटिव (India's Indo-Pacific Oceans Initiative) में व्यक्त किये गए उद्देश्यों एवं सिद्धांतों के अनुसार आसियान व भारत के बीच व्यावहारिक सहयोग को बढ़ाने वाले अवसरों का स्वागत किया गया।
- दोनों पक्ष संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UN Security Council) सहित अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को अधिक प्रतिनिधित्व वाली, समकालीन और मौजूदा चुनौतियों से निपटने में सक्षम बनाने के लिये बहुपक्षवाद (Multilateralism) को सक्रियता के साथ प्रोत्साहित करेंगे।

कोविड-19 महामारी का प्रबंधन:

- वे कोविड-19 महामारी का प्रबंधन करने में अपने अनुभव साझा करेंगे और साझेदारी को बढ़ावा देंगे, स्वास्थ्य पेशेवरों की ऑनलाइन ट्रेनिंग का समर्थन करेंगे, टीके के विकास में संस्थागत सहयोग प्रदान करेंगे, खुली आपूर्ति शृंखलाओं को बढ़ावा देंगे, सीमा पार आवाजाही को सुविधाजनक बनाएंगे तथा WHO (World Health Organization) जैसी बहुपक्षीय संस्थाओं में घनिष्ठ संपर्क व तालमेल बनाए रखेंगे।

नोट :

महामारी के बाद सहयोग:

- दोनों पक्ष कोविड-19 महामारी से जन्मी नई चुनौतियों के साथ-साथ नए अवसरों को स्वीकार करते हुए विश्वसनीय, कुशल और अनुकूल आपूर्ति शृंखला के निर्माण की दिशा में काम करेंगे तथा मानव-केंद्रित वैश्वीकरण को बढ़ावा देंगे।

आर्थिक सहयोग:

- वर्ष 2024 तक भारत के 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने के लक्ष्य और वर्ष 2045 तक उच्च आय वाली अर्थव्यवस्था बनने की वियतनाम की महत्त्वाकांक्षा की प्राप्त के लिये MSMES तथा कृषि समेत अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों का अच्छी तरह से दोहन किया जाएगा।
- भारत और वियतनाम दोनों एक व्यापक रणनीतिक साझेदार हैं। इस आर्थिक सहयोग का एक बड़ा उदाहरण वियतनाम के निन्ह थुआन (Ninh Thuan) प्रांत में स्थानीय समुदाय के लाभ के लिये भारत की ओर से 15 लाख डॉलर के 'सहायता अनुदान' (Grant-in-Aid) से सात विकास परियोजनाओं को पूरा किया गया।

जलवायु परिवर्तन पर सहयोग:

- दोनों पक्ष नई और नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों, ऊर्जा संरक्षण तथा अन्य जलवायु-अनुकूल प्रौद्योगिकियों में भागीदारी करेंगे।
- भारत ने कहा कि भविष्य में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन में वियतनाम की संभावित भागीदारी, सौर ऊर्जा को बड़े पैमाने पर विकसित करने में सहयोग के नए अवसर प्रदान करेगी।
- भारत को उम्मीद है कि निकट भविष्य में आपदारोधी अवसंरचना गठबंधन (Coalition for Disaster Resilient Infrastructure) में वियतनाम शामिल होगा।
- **दोनों मेकांग** - गंगा त्वरित प्रभाव परियोजनाओं (Mekong - Ganga Quick Impact Projects) के विस्तार पर सहमत हुए।

सांस्कृतिक सहयोग और जुड़ाव:

- दोनों पक्ष वर्ष' 2022 में भारत-वियतनाम राजनयिक संबंधों की 50वीं वर्षगाँठ को यादगार बनाने के लिये भारत-वियतनाम सांस्कृतिक और सभ्यता पर एक विश्वकोश को प्रकाशित करने के लिये सक्रिय रूप से सहयोग करेंगे।
- दोनों पक्ष अपने साझा संस्कृति और सभ्यता (बौद्ध, चाम संस्कृति, परंपरा, प्राचीन शास्त्र) की विरासत को संजोएंगे तथा इसमें शोध कार्यों को बढ़ावा देंगे।
- दोनों देशों में चिकित्सा की पारंपरिक प्रणालियाँ (आयुर्वेद और वियतनाम- पारंपरिक चिकित्सा) स्वास्थ्य संबंधी समृद्ध ज्ञान के कई सामान्य सूत्र साझा करते हैं।
- वियतनाम में विरासत के संरक्षण में तीन विकास भागीदारी परियोजनाओं (माई सन मंदिर के एफ-ब्लॉक, क्वांग नाम में डोंग डुओंग बौद्ध मठ और फु येन में न्हान चाम टॉवर) पर अमल किया जाएगा जाएगा।

लोगों के बीच संपर्क:

- दोनों पक्ष सीधी उड़ानों को बढ़ाकर, सरल वीज़ा प्रक्रियाओं द्वारा यात्राओं को आसान बनाकर और पर्यटन की सुविधाएँ बढ़ाकर लोगों के बीच घनिष्ठ आदान-प्रदान में वृद्धि के प्रयासों को तेज़ करेंगे।

शिक्षा और संस्थागत सहयोग:

- वे अपने रिश्तों को संसदीय आदान-प्रदान, भारतीय प्रदेशों और वियतनामी प्रांतों के बीच संबंधों, शैक्षिक तथा अकादमिक संस्थानों के बीच सहयोग, संयुक्त शोध कार्यक्रम, फिल्म, खेल आदि के माध्यम से मज़बूत बनाएंगे।
- वे भारत-वियतनाम संबंधों और उनके ऐतिहासिक रिश्तों से जुड़ी सामग्री को एक-दूसरे के स्कूलों की पाठ्यपुस्तकों में बढ़ावा देने के लिये दोनों पक्षों की संबंधित एजेंसियों के बीच सहयोग को सुविधाजनक बनाएंगे।

आगे की राह

- वियतनाम भारत की 'एक्ट ईस्ट नीति' का एक प्रमुख स्तंभ है और दोनों देशों के बीच सहयोग की अभी काफी गुंजाइश है।
- भारत और वियतनाम के बीच निकट संबंध दक्षिण-पूर्व एशिया (जहाँ चीन लगातार आक्रामक रुख अपना रहा है) में रणनीतिक संतुलन बनाए रखने के लिये काफी महत्त्वपूर्ण हैं।

नोट :

- वैश्विक स्तर पर चीन विरोधी भावनाओं के बीच कई कंपनियों ने चीन से हटने का निर्णय लिया है, जिससे भारत और वियतनाम के लिये कई आर्थिक अवसर उत्पन्न हुए हैं, आवश्यक है कि दोनों देश एक साथ मिलकर इन अवसरों का लाभ प्राप्त करें।
- इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में मौजूद रणनीतिक चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए भारत और वियतनाम को बहुपक्षीय संस्थानों जैसे- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) आदि में निकटता के साथ कार्य करना चाहिये। ज्ञात हो कि भारत और वियतनाम को आगामी दो वर्षों के लिये संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में अस्थायी सदस्यों के तौर पर चुना गया है।

पोस्ट-ब्रेक्ज़िट ट्रेड डील

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ब्रिटेन और यूरोपीय संघ ने 'पोस्ट ब्रेक्ज़िट ट्रेड एग्रीमेंट' (Post-Brexit Trade Agreement) के संपूर्ण दस्तावेज़ को प्रकाशित किया है जिसका उद्देश्य ऐसे समय में इन दोनों के संबंधों को नियंत्रित करना है जब 31 दिसंबर 2020 को ब्रिटेन यूरोप के एकल बाज़ार का हिस्सा नहीं रहेगा।

प्रमुख बिंदु:

- यह दस्तावेज़ व्यापार, कानून प्रवर्तन और अन्य व्यवस्थाओं के बीच विवाद निपटान पर विस्तृत जानकारी प्रदान करता है। इस दस्तावेज़ में जटिलता के बावजूद परमाणु सहयोग पर व्याख्यात्मक नोट और संबंधित समझौतों के संबंध में वर्गीकृत जानकारी का आदान-प्रदान करना शामिल है।
- समझौता यह सुनिश्चित करता है कि दोनों पक्ष टैरिफ के बिना व्यापार जारी रख सकते हैं लेकिन इसके बावजूद 27 देशों के इस ब्लॉक और इसके पूर्व सदस्य के बीच भविष्य के संबंधों में प्रमुख पहलू अनिश्चित बने हुए हैं।

तीन प्रमुख मुद्दों पर दोनों पक्षों ने व्यापक समझौते किये हैं-

- **समान अवसर:** इसका अनिवार्य रूप से यह अर्थ है कि ब्रिटेन को यूरोपीय संघ के एकल बाज़ार के साथ व्यापार करने के लिये यह सुनिश्चित करने हेतु समान नियमों और विनियमों का पालन करना होगा कि अन्य यूरोपीय संघ के व्यवसायों की तुलना में ब्रिटेन को इसका अनुचित लाभ नहीं है।
- **शासन के नियम:** इसके माध्यम से यह तय किया गया है कि किसी भी समझौते को कैसे लागू किया जाए और साथ ही अनुमोदित समझौते की शर्तों का एक पक्ष द्वारा उल्लंघन करने पर जुर्माना लगाया जाएगा।
- **मत्स्यन संबंधी अधिकार:** यह समझौता यूरोपीय संघ के नौसैनिक एवं अन्य पोतों को ब्रिटेन के जल क्षेत्र में छः मील की दूरी तक मुफ्त मछली पकड़ने की सुविधा देता है, यह प्रावधान पाँच वर्ष की संक्रमणीय अवधि के लिये है। संक्रमण के अंत में सब कुछ सामान्य हो जाएगा और ब्रिटेन का अपने जल पर पूर्ण नियंत्रण होगा।
    - हालाँकि ब्रिटेन के मत्स्ययन उद्योग ने इस समझौते पर निराशा व्यक्त की है।
- इस समझौते के बावजूद अभी भी कई क्षेत्रों में कई प्रश्न अनुत्तरित हैं, जिसमें सुरक्षा, सहयोग और ब्रिटेन के विशाल वित्तीय सेवा क्षेत्र की यूरोपीय संघ के बाज़ार तक पहुँच शामिल है।
- यूरोपीय आयोग ने 28 फरवरी, 2021 तक समझौते को अनंतिम आधार पर लागू करने का प्रस्ताव रखा है।
- EC यूरोपीय संघ की कार्यकारी शाखा है, जो सभी 27 सदस्य राज्यों के अधिकारियों को एक साथ लाता है।

भारत के लिये अवसर:

- भारत को यूरोपीय संघ और ब्रिटेन दोनों के साथ अलग-अलग मुक्त व्यापार समझौतों (Free Trade Agreements- FTAs) के लिये प्रयास करना चाहिये।
- हालाँकि इस समझौते से भारत के लिये लाभ का आकलन करना समय- पूर्व होगा फिर भी भारत दोनों देशों के बाज़ारों में आईटी, वास्तुकला, अनुसंधान एवं विकास और इंजीनियरिंग जैसे सेवा क्षेत्रों में अवसरों की खोज कर सकता है क्योंकि यह समझौता सेवा क्षेत्र को कवर नहीं करता है।

- वियतनाम जैसे भारतीय प्रतियोगियों को परिधान और समुद्री सामान आदि क्षेत्रों में अधिक शुल्क लाभ मिलता है।
- यूरोपीय संघ के साथ एफटीए पर बातचीत करते समय भारत के कई विवादास्पद मुद्दे थे। हालाँकि ब्रेक्ज़िट के बाद ब्रिटेन उन मुद्दों पर एक अलग रुख रख सकता है, अत: भारत को एफटीए वार्ता जारी रखनी चाहिये।
- अपैरल एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल (AEPC) ने कहा कि भारत-ब्रिटेन मुक्त व्यापार समझौता ब्रिटेन में घरेलू उद्यमियों को होने वाले सीमा शुल्क के नुकसान को दूर करने में मदद करेगा।
- हालाँकि 'फेडरेशन ऑफ इंडियन एक्सपोर्ट ऑर्गेनाइज़ेशन' (FIEO) ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि इस समझौते का घरेलू सामानों के लिये कोई विशिष्ट सीमा शुल्क लाभ नहीं हैं।
- भारत और ब्रिटेन के बीच द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2018-19 के 16.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर से वर्ष 2019-20 में 15.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।

भारत-कतर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के विदेश मंत्री ने कतर के शीर्ष नेताओं से मुलाकात की और दोनों देशों के मध्य आर्थिक तथा सुरक्षा सहयोग को मज़बूत करने पर चर्चा की।

- यह यात्रा भारत की पश्चिम एशिया के लिये जारी आउटरीच का हिस्सा है, जिसे देश अपने विस्तारित पड़ोस के हिस्से के रूप में देखता है।
- कतर खाड़ी सहयोग परिषद का सदस्य है।

प्रमुख बिंदु:

- भारत और कतर बहुपक्षीय मंचों पर पारस्परिक हित के सभी मुद्दों पर नियमित परामर्श और समन्वय बनाए रखने के लिये सहमत हुए।
  - आपसी हित के मुद्दों में ऊर्जा, बिजली, पेट्रोकेमिकल, निवेश, बुनियादी ढाँचा, विकास, परियोजना निर्यात और शिक्षा शामिल हैं।
- इसके अलावा ऊर्जा, व्यापार, निवेश, खाद्य प्रसंस्करण, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, संस्कृति, रक्षा और सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में बहुपक्षीय व द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत करने के तरीकों पर चर्चा की गई।
  - दोनों देशों के मध्य द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2019-20 में 10.95 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था।
- भारत ने COVID-19 महामारी के दौरान भारतीय समुदाय के लोगों की देखभाल करने के लिये कतर को धन्यवाद दिया।
  - भारत और कतर ने महामारी के दौरान उच्च स्तरीय संपर्क बनाए रखा।
- भारत ने अपने साथ व्यापारिक साझेदारी के लिये कतरी व्यवसायी संघ (QBA) की प्रतिबद्धता की सराहना की और उन्हें आत्मनिर्भर भारत अभियान से मिलने वाले अवसरों के संबंध में जानकारी दी।

नोट :

हाल ही में हुए परिवर्तन:

- दोनों देशों ने COVID-19 महामारी के आर्थिक प्रभाव को दूर करने के लिये प्रमुख पश्चिम एशियाई राज्यों में भारत के आउटरीच के हिस्से, कतर निवेश प्राधिकरण (Qatar Investment Authority) द्वारा निवेश की सुविधा के लिये एक विशेष टास्क फोर्स का गठन करने का निर्णय लिया है।
- दोनों पक्षों ने श्रमिकों के अधिकारों को बढ़ावा देने और उनकी सुरक्षा के लिये संस्थागत उपायों पर सहमति व्यक्त की है, जिसमें श्रम संबंधी मुद्दों से निपटना और दोनों देशों के मध्य लोगों की सुरक्षित आवाजाही की सुविधा शामिल है।

भारत-कतर संबंध:

आर्थिक संबंध:

- **व्यापार**
  - पिछले कुछ वर्षों में अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में गैस और तेल की दरों में गिरावट के कारण दोनों देशों के मध्य व्यापार में उल्लेखनीय गिरावट देखी गई।
  - भारत को क़तर के लिये चौथा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य माना जाता है।
  - भारत और कतर दोनों के मध्य बैंकिंग क्षेत्र में भी अच्छे संबंध है।
- **निर्यात:**
  - भारत में कतर से निर्यात होने वाले प्रमुख वस्तुओं में तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG), LPG, रसायन और पेट्रोकेमिकल्स, प्लास्टिक तथा एल्युमीनियम आदि शामिल हैं।
  - कतर को भारत से होने वाले प्रमुख निर्यात में अनाज, तांबा, लोहा और इस्पात, सब्जियाँ, प्लास्टिक उत्पाद, निर्माण सामग्री, वस्त्र और गारमेंट्स आदि शामिल हैं।

ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग:

- कतर, भारत में LNG का सबसे बड़ा आपूर्तिकर्त्ता है।
- भारत अपनी ज़रूरतों के लिये प्राकृतिक गैस का लगभग 70% कतर से आयात करता है।

रक्षा क्षेत्र:

- कतर के साथ भारत का रक्षा सहयोग अब तक प्रशिक्षण, एक-दूसरे के सम्मेलनों/कार्यक्रमों में भाग लेना और भारतीय नौसेना तथा तटरक्षक जहाज़ों द्वारा यात्रा तक सीमित रहा है
- **ज़ाएर-अल-बहर (Zair-Al-Bahr)** भारतीय और कतर नौसेना के मध्य द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास है।

सांस्कृतिक संबंध

- **सांस्कृतिक आदान - प्रदान:**
  - भारतीय सांस्कृतिक केंद्र (Indian Cultural Centre- ICC) से जुड़े सामुदायिक संगठनों द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में कतर में प्रदर्शन कर रहे भारतीय कलाकारों का एक नियमित प्रयास है।
  - ICC, भारतीय दूतावास, दोहा, और निजी प्रायोजकों के तत्त्वाधान में भारतीय समुदाय के कामकाज से संबंधी संघों का एक शीर्ष निकाय है।
- **योग**
  - भारत ने संयुक्त राष्ट्र महासभा में लाए गए अपने प्रस्ताव पर कतर के समर्थन की एक सह-प्रायोजक के रूप में सराहना की। यह प्रस्ताव संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा एकमत से रिकॉर्ड 177 सह-प्रायोजकों के साथ अपनाया गया था। इसी प्रस्ताव के आधार पर 21 जून को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस घोषित किया गया।
- **शिक्षा**
  - कतर में 14 भारतीय स्कूल हैं, जो 30,000 से अधिक छात्रों को सीबीएसई पाठ्यक्रम में शिक्षा प्रदान करते हैं, जिनमें से अधिकांश स्कूलों में कतर में काम कर रहे भारतीय नागरिकों के बच्चे पढ़ते हैं।

भारतीय समुदाय:

- भारतीय समुदाय कतर में सबसे बड़ा प्रवासी समूह है, यह जनसंख्या अनुमानत: लगभग 700 मिलियन है।
- ये लोग विभिन्न क्षेत्रों में योगदान दे रहे हैं। कतर में भारतीयों को उनकी ईमानदारी, कड़ी मेहनत, तकनीकी विशेषज्ञता और कानून का पालन करने वाले स्वभाव के लिये सम्मान दिया जाता है।
- भारतीयों को लगभग हर स्थानीय प्रतिष्ठान, सरकारी या निजी, विभिन्न क्षमताओं में नियोजित किया जाता है।

प्रेषित धन:

- कतर में रहने वाले प्रवासी भारतीयों द्वारा भारत में प्रतिवर्ष अनुमानत: 750 मिलियन डॉलर की राशि भेजी जाती है।

आगे की राह:

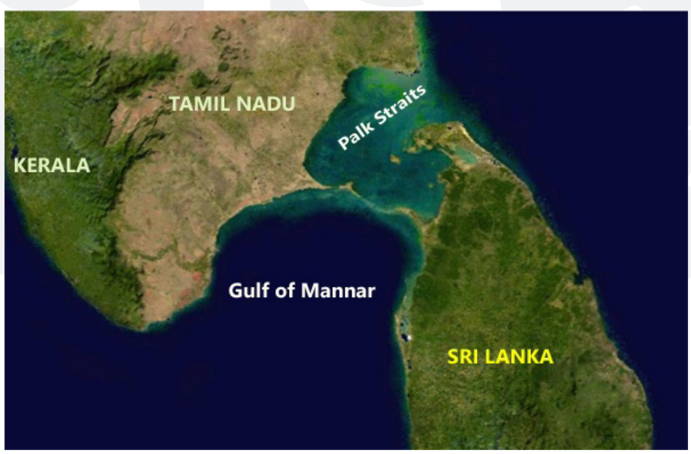
- कतर, भारत में बुनियादी ढाँचे के क्षेत्र में निवेश करना चाहता है, जिसमें सड़क, राजमार्ग, आर्थिक गलियारे, हवाई अड्डे, बंदरगाह, पर्यटन और होटल उद्योग के अलावा गैस एवं उर्वरक से संबंधित परियोजनाएँ शामिल हैं।
- भारत, कतर में तरलीकृत प्राकृतिक गैस, रासायनिक उद्योगों, यूरिया, पेट्रोकेमिकल्स और विशेष रूप से उर्वरकों के निर्माण और उत्पादन में प्रत्यक्ष निवेश के लिये तत्पर है।

मत्स्य पालन पर भारत-श्रीलंका संयुक्त कार्य समूह

चर्चा में क्यों?

हाल ही में मत्स्य पालन पर भारत-श्रीलंका संयुक्त कार्य समूह (Joint Working Group- JWG) की चौथी बैठक वर्चुअल माध्यम में आयोजित की गई।

- पाक जलडमरूमध्य (Palk Strait) और मन्नार की खाड़ी दोनों देशों के मछुआरों के लिये मछली पकड़ने के प्रमुख क्षेत्र हैं।



प्रमुख बिंदु

चौथी बैठक

- संयुक्त कार्य समूह (JWG) की चौथी बैठक के दौरान दोनों पक्षों ने भारत और श्रीलंका की नौसेना तथा तटरक्षक बल के बीच गश्त, तटरक्षक बलों के बीच मौजूदा हॉटलाइन व्यवस्था एवं समुद्री पर्यावरण के संरक्षण जैसे मुद्दों को लेकर आपसी सहयोग के साथ-साथ संयुक्त कार्य समूह (JWG) की पाँचवीं बैठक के कार्यक्रम पर भी विचार-विमर्श किया।
    - श्रीलंका ने अपने देश के मछुआरों के लिये अरब सागर में प्रवेश हेतु एक सुरक्षित मार्ग की भी मांग की है।
- **भारत का पक्ष**
    - भारत ने श्रीलंकाई राष्ट्रपति द्वारा नवंबर 2019 में भारत यात्रा के दौरान व्यक्त की गई प्रतिबद्धता के अनुरूप श्रीलंका द्वारा हिरासत में लिये गए सभी मछुआरों को रिहा करने की बात दोहराई।

नोट :

- भारत द्वारा पाक खाड़ी (Palk Bay) में मछली पकड़ने के दबाव को कम करने और इसमें विविधता लाने के लिये प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना तथा भारत सरकार की अन्य योजनाओं एवं तमिलनाडु व पुदुचेरी की सरकारों की योजनाओं के तहत किये गए प्रयासों को रेखांकित किया गया।
- भारत ने गहरे समुद्र में मछली पकड़ने की प्रकिया में विविधता लाने हेतु की गई पहलों, गहरे समुद्र में मछली पकड़ने की सुविधा हेतु तैयार अवसंरचना, समुद्री शैवाल की खेती के माध्यम से वैकल्पिक आजीविका को बढ़ावा देने, समुद्री कृषि (Mariculture) और अन्य जलीय कृषि गतिविधियों के बारे में जानकारी प्रदान की।
- समुद्री कृषि का आशय भोजन तथा अन्य उत्पादों जैसे फार्मास्यूटिकल्स, खाद्य योगज और गहने आदि के लिये समुद्री जीवों की कृषि से है।

सयुक्त कार्य समूह:

- वर्ष 2016 में भारत के कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय तथा श्रीलंका के मत्स्य एवं जलीय संसाधन विकास मंत्रालय के मध्य मछुआरों के मुद्दे का स्थायी समाधान ढूँढने के लिये दोनों देशों द्वारा एक संयुक्त कार्यकारी समूह (JWG) के गठन पर सहमत व्यक्त की गई।
- JWG में दोनों देशों के विदेश मंत्रालय, तटरक्षक बल और नौसेना के प्रतिनिधि भी शामिल हैं।
- JWG की शर्तें:
  - अतिशीघ्र बॉटम ट्रॉलिंग (Bottom Trawling) के अभ्यास को समाप्त करने की दिशा में कार्य करना।
  - बॉटम ट्रॉलिंग मछली पकड़ने की एक औद्योगिक विधि है जिसमें एक बड़े जाल को भारी वज़न के साथ समुद्री तल में डाला जाता है।
  - जब भारित जाल और ट्रॉल को समुद्र तल से खींचा जाता है, तो उनके रास्ते में आने वाली प्रत्येक चीज़ जिनमें समुद्री घास तथा प्रवाल भित्तियाँ आदि शामिल हैं, जो कि शिकार के समय मछलियों के छिपने के प्रमुख स्थान होते हैं, नष्ट हो जाते हैं।
  - दोनों पक्षों द्वारा गिरफ्तार मछुआरों को लौटाने के लिये प्रक्रिया तैयार करना।
  - दोनों देशों के मध्य संयुक्त गश्त की संभावना।

मछुआरों से संबंधित मुद्दे:

- दोनों देशों के बीच स्थानीय जल की निकटता को देखते हुए विशेष रूप से पाक जलडमरूमध्य और मन्नार की खाड़ी में मछुआरों के भटकने की घटनाएँ आम हैं।
- भारतीय नौकाएँ सदियों से अशांत जल क्षेत्र में मछली पकड़ रही हैं और वर्ष 1974-1976 में दोनों देशों के मध्य अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (International Maritime Boundary Line-IMBL) के सीमांकन हेतु संधियों पर हस्ताक्षर किये जाने तक भारतीय नौकाएँ बंगाल की खाड़ी, पाक की खाड़ी तथा मन्नार की खाड़ी में स्वतंत्र आवागमन कर सकती थीं।
- हालाँकि मछुआरों के लिये बनी ये संधियाँ विफल हो गईं, क्योंकि इनके कारण हज़ारों पारंपरिक मछुआरे अपने मत्स्य पालन क्षेत्र में अल्प क्षेत्र तक ही सीमित रहने के लिये मज़बूर थे।
  - हिथेरो जो कैटचैहेवु का एक छोटा टापू है, इसका उपयोग भारतीय मछुआरों द्वारा पकड़ी गई मछलियों को बीनने या अपने जाल को सुखाने के लिये इस्तेमाल किया जाता था अब यह IMB सीमा के दूसरी ओर चला गया है।
  - मछुआरे अक्सर अपनी जान जोखिम में डालते हैं और खाली हाथ लौटने के बजाय IMBL को पार कर जाते हैं, इसके कारण श्रीलंकाई नौसेना द्वारा या तो उन्हें गिरफ्तार कर लिया जाता है या उनके जाल को नष्ट कर दिया जाता है।

उठाए गए कदम:

- **डीप सी फिशिंग योजना:**
  - यह योजना वर्ष 2019-20 तक ट्रॉलर के स्थान पर 2,000 डीप सी फिशिंग नौकाओं के प्रावधान की परिकल्पना करती है, जो कि योजना के कार्यान्वयन का तीसरा और अंतिम वर्ष होगा।
- इसका उद्देश्य दोनों देशों के मध्य उत्पन्न विवादों को समाप्त करना है।
- इसकी शुरुआत 'नीली क्रांति' योजना के तहत की गई है।

आगे की राह:

- श्रीलंका के साथ संबंध सुधारने के लिये भारत को अपने पारंपरिक और सांस्कृतिक संबंधों पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।
- भारत और श्रीलंका के मध्य फेरी (नौका) सेवा शुरू किये जाने से लोगों के बीच आपसी संपर्क में सुधार हो सकता है।
- एक-दूसरे की चिंताओं और हितों पर ध्यान दिये जाने से दोनों देशों के मध्य संबंध बेहतर हो सकते हैं।

एस्टोनिया, पराग्वे और डोमिनिकन गणराज्य में भारतीय मिशन

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने वर्ष 2021 में एस्टोनिया, पराग्वे और डोमिनिकन गणराज्य में 3 भारतीय मिशन स्थापित करने की मंज़ूरी प्रदान की है।

प्रमुख बिंदु

उद्देश्य:

- इन देशों के साथ मैत्रीपूर्ण साझेदारी द्वारा भारत के विकास के लिये अनुकूल वातावरण का निर्माण करना।

संभावित लाभ:

- इन देशों में भारतीय मिशन की स्थापना से भारत के कूटनीतिक संबंधों के विस्तार के साथ ही, राजनीतिक संबंधों में मज़बूती आएगी तथाद्विपक्षीय व्यापार, निवेश और आर्थिक जुड़ाव विकास के चलते, लोगों के मध्य संपर्क को मज़बूत करने, विभिन्न मंचों के माध्यम से बहुपक्षीय राजनीतिक संपर्क को बढ़ावा देने तथा भारतीय विदेश नीति के उद्देश्य के लिये समर्थन प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
- भारतीय मिशन इन देशों में भारतीय समुदाय की बेहतर ढंग से सहायता करने में सक्षम होंगे तथा उनके हितों की रक्षा कर पाएंगे।
  - इससे वैश्विक स्तर पर भारत की राजनयिक उपस्थिति में वृद्धि होगी, साथ ही भारतीय कँपनियों की वैश्विक बाज़ार तक पहुँच, भारतीय वस्तुओं और सेवाओं के परिणामस्वरूप निर्यात को बढ़ावा मिलेगा।
  - इसका सीधा असर 'आत्मनिर्भर भारत' के लक्ष्य के अनुरूप घरेलू उत्पादन और रोज़गार को बढ़ाने में होगा।

तीनों देशों के साथ संबंध:

- **एस्टोनिया:**
  - यह तीन बाल्टिक देशों में सबसे उत्तरी देश है।
  - बाल्टिक देशों में एस्टोनिया, लातविया और लिथुआनिया शामिल हैं जो यूरोप के उत्तर पूर्वी क्षेत्र में बाल्टिक सागर के पूर्वी किनारे पर स्थित हैं।

- बाल्टिक क्षेत्र प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध नहीं है। हालाँकि एस्टोनिया महत्त्वपूर्ण तेल उत्पादक क्षेत्र है, बावजूद इसके यह खनिज और ऊर्जा संसाधनों का एक बड़ा हिस्सा आयात करता है।
- एस्टोनिया ने भारतीय निर्णय का स्वागत किया है तथा कहा कि यह दोनों देशों के मध्य विशेष रूप से व्यापार और साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में संबंधों को मज़बूत करेगा।
- भारत के इस फैसले का वर्ष 2013 से इंतजार किया जा रहा था जब एस्टोनिया ने दिल्ली में अपना दूतावास स्थापित किया। वहीं भारत द्वारा पड़ोसी देश फिनलैंड में अपने दूतावास के माध्यम से एस्टोनिया से संबंधो को मज़बूती प्रदान करने के साथ ही अपने कार्यों का संचालन किया जाता है।
- भारत और एस्टोनिया अगले वर्ष 'सुरक्षा परिषद' के सदस्यों में भी शामिल होगें।
- दोनों देशों के मध्य सूचना प्रौद्योगिकी, साइबर सुरक्षा, ई-गवर्नेंस और ब्लॉक चेन के क्षेत्र में आर्थिक भागीदारी बढ़ाने की अपार संभावनाएँ हैं।
- दोनों देशों के मध्य वर्ष 2018-19 में कुल द्विपक्षीय व्यापार 172.53 मिलियन अमेरिकी डॉलर का था जो वर्ष 2017-18 की तुलना में 22.5% अधिक रहा।

पराग्वे:

- यह दक्षिण अमेरिका के दक्षिण-मध्य में स्थित एक स्थल अवरुद्ध/लैंडलॉक देश है।
- यहाँ बहने वाली नदियाँ अटलांटिक महासागर में गिरती हैं, जो पनबिजली संयंत्रों के प्रमुख केंद्रों के रूप में कार्य करती हैं इसी कारण पराग्वे को जलविद्युत के मामले में विश्व के सबसे बड़े निर्यातक देशों में शामिल किया जाता है।
- पराग्वे मर्कोसुर (MERCOSUR) का सदस्य है।
- दक्षिणी साझा बाज़ार जिसे स्पेनिश में मर्कोसुर कहाँ जाता है क्षेत्रीय एकीकरण की एक प्रक्रिया है। इसे अर्जेंटीना, ब्राज़ील, पराग्वे और उरुग्वे देशों द्वारा शुरू किया गया था तथा बाद में वेनेजुएला और बोलिविया भी इस प्रक्रिया में शामिल हो गए।
- भारत द्वारा मर्कोसुर से सुविधा प्राप्त करने के लिये व्यापार समझौता किया गया है।
- पराग्वे ने वर्ष 2006 में दिल्ली में अपना मिशन स्थापित किया।
- वित्त वर्ष 2018-19 में भारत द्वारा पराग्वे को कुल 161 मिलियन अमेरीकी डॉलर का निर्यात किया गया था, जबकि पराग्वे का कुल निर्यात मूल्य 21 मिलियन अमेरीकी डॉलर का था। भारत द्वारा पराग्वे को किए गये निर्यात में 90% सोयाबीन तेल शामिल है।

नोट :

- **डोमिनिकन गणराज्य:**
  - यह वेस्टइंडीज़ (विभिन्न द्वीपीय देशों का समूह) का एक देश है जो कैरिबियन सागर में ग्रेटर एंटीलिज श्रृंखला के दूसरे सबसे बड़े द्वीप हिसपनिओला के पूर्व में दो-तिहाई हिस्से में फैला हुआ है।
  - इसने वर्ष 2006 में दिल्ली में अपना मिशन स्थापित किया था।
  - डोमिनिकन गणराज्य में भारत का निर्यात कम है परंतु यह बढ़ रहा है। वर्तमान में द्विपक्षीय व्यापार लगभग 120 मिलियन अमेरीकी डॉलर का है।
  - भारत से निर्यात की जाने वाली प्रमुख वस्तुओं में सूती और रेडीमेड वस्त्र, ड्रग्स और फार्मास्यूटिकल्स, फर्नीचर, परिवहन उपकरण, धातु, रसायन, प्लास्टिक और लिनोलियम उत्पाद, चाय, प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ तथा समुद्री उत्पाद शामिल हैं।

दृष्टि The Vision

नोट :

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

म्युकरमाइकोसिस फंगल संक्रमण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में डॉक्टरों को कोविड-19 के कारण लोगों में म्युकरमाइकोसिस (Mucormycosis) नामक फंगल संक्रमण के साक्ष्य मिले है।

- कोविड-19 के कारण रोगी की प्रतिरक्षा शक्ति कमज़ोर हो जाती है जो उन्हें फंगल संक्रमण के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती है।

मुख्य बिंदु

- म्युकरमाइकोसिस को ब्लैक फंगस या ज़ाइगोमाइकोसिस (Zygomycosis) के नाम से भी जाना जाता है और यह एक गंभीर लेकिन दुर्लभ फंगल संक्रमण है जो म्युकरमायसिटिस (Mucormycetes) नामक फफूँद (Molds) के कारण होता है।

म्युकरमाइकोसिस के प्रकार:

- राइनोसेरेब्रल (साइनस और मस्तिष्क) म्युकरमाइकोसिस: यह साइनस (Sinus) में होने वाला एक संक्रमण है जो मस्तिष्क तक फैल सकता है। अनियंत्रित मधुमेह से ग्रसित और किडनी प्रत्यारोपण कराने वाले लोगों में इसके होने की संभावना अधिक होती है।
- पल्मोनरी (फेफड़ों संबंधी) म्युकरमाइकोसिस: यह कैंसर से पीड़ित लोगों तथा अंग प्रत्यारोपण अथवा स्टेम सेल प्रत्यारोपण कराने वाले लोगों में होने वाले म्युकरमाइकोसिस संक्रमण का सबसे सामान्य प्रकार है।
- गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल (पाचनतंत्र संबंधी) म्युकरमाइकोसिस: यह वयस्कों की तुलना में छोटे बच्चों (विशेष रूप से 1 माह से कम आयु के अपरिपक्व तथा जन्म के समय कम वज़न वाले शिशुओं) में अधिक होता है। यह ऐसे वयस्कों में भी हो सकता है जिन्होंने एंटीबायोटिक दवाओं का सेवन किया हो अथवा सर्जरी करवाई हो या ऐसी दवाओं का सेवन किया हो जो कीटाणुओं और बीमारी से लड़ने के लिये शरीर की क्षमता को कम कर देती हैं।
- क्यूटेनियस (त्वचा संबंधी) म्युकरमाइकोसिस: कवक त्वचा में किसी विच्छेद (सर्जरी या जलने के बाद या अन्य प्रकार के त्वचा संबंधी आघात के कारण होने वाले) के माध्यम से शरीर में प्रवेश करता है। यह उन लोगों जिनकी प्रतिरक्षा प्रणाली कमज़ोर नहीं है, में भी पाया जाने वाला सबसे सामान्य प्रकार है।
- डिसेमिनेटेड (प्रसारित) म्युकरमाइकोसिस: इस प्रकार का संक्रमण रक्त प्रवाह के माध्यम से शरीर के एक हिस्से से दूसरे हिस्से में प्रसारित होता है। यद्यपि यह संक्रमण सबसे अधिक मस्तिष्क को प्रभावित करता है लेकिन प्लीहा, हृदय और त्वचा जैसे अन्य भाग भी इससे प्रभावित हो सकते हैं।

संचरण (Transmission):

- इसका संचरण श्वास, संरोपण (Inoculation) या पर्यावरण में मौजूद बीजाणुओं के अंतर्ग्रहण द्वारा होता है।
- उदाहरण के लिये बीजाणु श्वास के ज़रिये हवा से शरीर में प्रवेश कर फेफड़ों या साइनस को संक्रमित कर सकते हैं।
  - म्युकरमाइकोसिस का संचार मानव से मानव तथा मानव और पशुओं के बीच नहीं होता है।
- यह आमतौर पर उन्हीं लोगों को होता है जिन्हें स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ होती हैं या जो ऐसी दवाएँ लेते हैं जिनसे शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है।

लक्षण:

- इसके सामान्य लक्षणों में चेहरे में एक तरफ सूजन और सुन्नता, सिरदर्द, साँस लेने में कठिनाई, बुखार, पेट में दर्द, मतली आदि शामिल हैं।
- डिसेमिनेटेड म्युकरमाइकोसिस प्राय: उन लोगों में होता है जो पहले से ही किसी अन्य बीमारी से ग्रसित हैं, ऐसे में यह जानना मुश्किल हो जाता है कि कौन-से लक्षण म्युकरमाइकोसिस से संबंधित हैं। डिसेमिनेटेड संक्रमण से ग्रसित मरीजों में मानसिक स्थिति में बदलाव या कोमा जैसी स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

निदान और परीक्षण:

- स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता म्युकरमाइकोसिस का निदान करते समय चिकित्सीय इतिहास, लक्षण, शारीरिक परीक्षणों और प्रयोगशाला परीक्षणों आदि पर विचार करते हैं।
- संक्रमण का संदेह होने पर स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता श्वसन तंत्र से तरल पदार्थ का नमूना एकत्र करते हैं या ऊतक बायोप्सी करते हैं।
    - ऊतक बायोप्सी में म्युकरमाइकोसिस की उपस्थिति का पता लगाने के लिये प्रभावित ऊतक के एक छोटे नमूने का विश्लेषण किया जाता है।

उपचार:

- म्युकरमाइकोसिस तथा फफूँद जनित अन्य संक्रमणों को रोकने के लिये कवकरोधी दवा (Antifungal Medicine) का इस्तेमाल किया जाना चाहिये।
- प्राय: म्युकरमाइकोसिस में सर्जरी आवश्यक हो जाती है जिसमें संक्रमित ऊतक को काटकर अलग कर दिया जाता है।

रोकथाम और इलाज:

- म्युकरमाइकोसिस की रोकथाम के लिये अभी तक कोई टीका विकसित नहीं हुआ है। ऐसे समय में श्वास लेते समय इन कवकीय बीजाणुओं के अंतर्ग्रहण को रोक पाना भी मुश्किल हो जाता है जब ये पर्यावरण में सर्वनिष्ठ हों।
- जिन लोगों की प्रतिरक्षा प्रणाली कमज़ोर हो गई है वे कुछ तरीकों द्वारा इस संक्रमण के प्रसार को कम कर सकते हैं।
    - इन उपायों में अत्यधिक धूल वाले क्षेत्रों, जैसे- विनिर्माण अथवा उत्खनन क्षेत्रों से दूर रहना, हरिकेन तथा चक्रवात के बाद जल द्वारा क्षतिग्रस्त हुई इमारतों एवं बाढ़ के पानी के सीधे संपर्क में आने से बचना, साथ ही ऐसी सभी गतिविधियों से दूर रहना जहाँ मिट्टी के साथ संपर्क में आने की संभावना हो।
- शुरुआत में ही बीमारी की पहचान तथा चिकित्सीय हस्तक्षेप द्वारा आँखों की रोशनी को जाने से रोका जा सकता है और नाक एवं जबड़े को होने वाले नुकसान से बचा जा सकता है।

म्युकरमायसिटिस (Mucormycetes):

- म्युकरमायसिटिस, कवकों का एक समूह है जो म्युकरमाइकोसिस का कारण बनता है। ये पूरे पर्यावरण में विशेष रूप से मिट्टी और अपक्षयित कार्बनिक पदार्थों जैसे कि- पत्तियों, कम्पोस्ट/खाद के ढेर तथा पशुओं के गोबर आदि में उपस्थित होते हैं।
- अन्य प्रकार के कवक भी म्युकरमाइकोसिस का कारण बन सकते हैं जो कि वैज्ञानिक गण (Order) म्यूकोरेल्स (Mucorales) से संबंधित होते हैं।
- म्युकरमाइकोसिस के लिये उत्तरदायी सबसे सामान्य प्रजाति राइज़ोपस (Rhizopus) प्रजाति और म्यूकर (Mucor) हैं।
- ये हवा की तुलना में मिट्टी में तथा शीत व बसंत ऋतु की तुलना में ग्रीष्मकाल में अधिक प्रचुरता से पाए जाते हैं और उस समय अधिक प्रभावी होते हैं।
- प्राय: ये कवक लोगों के लिये हानिकारक नहीं होते हैं लेकिन जिन लोगों की प्रतिरक्षा प्रणाली कमज़ोर होती है उन्हें कवकीय बीजाणुओं की उपस्थिति में साँस लेने से संक्रमण का जोखिम होता है।

वैक्सीन हेसिटेंसी: अर्थ और समस्या

चर्चा में क्यों?

सामान्य लोगों के बीच वैक्सीन की स्वीकृति का अध्ययन करने के लिये हाल ही में कई ऑनलाइन सर्वेक्षण किये गए हैं।

प्रमुख बिंदु

वैक्सीन हेसिटेंसी अथवा टीका लगवाने में संकोच

- **अर्थ:** यह टीके की उपलब्धता के बावजूद टीके की स्वीकृति अथवा अस्वीकृति में होने वाली देरी को इंगित करता है। यह जटिल और संदर्भ-विशिष्ट अवधारणा है, जो कि समय, स्थान और टीके के आधार पर परिवर्तित होती है। साथ ही यह आत्मसंतुष्टि, सुविधा और आत्मविश्वास जैसे कारकों से प्रभावित होती है।

- **कारण:** गलत जानकारी/सूचना को वैक्सीन हेसिटेंसी अथवा टीका लगवाने में संकोच का सबसे प्रमुख कारण माना जाता है।
  - धार्मिक प्रचार द्वारा किसी विशिष्ट टीके के निर्माण में ऐसे रोगाणुओं, रसायनों अथवा जानवरों से व्युत्पन्न उत्पाद शामिल किये गए हैं, जो धार्मिक कानूनों द्वारा निषिद्ध हैं, लोगों के समक्ष टीके को लेकर दुविधा उत्पन्न कर सकता है।
  - प्राय: सोशल मीडिया के माध्यम से भी किसी टीके को लेकर गलत सूचनाओं का प्रसार किया जाता है, यह लोगों में किसी टीके के प्रति संकोच का सबसे बड़ा कारण हो सकता है।
  - उदाहरण के लिये भारत में एक वर्ग ऐसा भी है, जो पोलियो की दवा से परहेज करता है, क्योंकि उनके बीच यह गलत धारणा मौजूद है कि पोलियो का टीका बाँझपन की समस्या का कारण है।
- टीके के कारण उत्पन्न रोग: विदित हो कि ओरल पोलियो वैक्सीन (OPV) में तुलनात्मक रूप से कमज़ोर, किंतु जीवित पोलियो वायरस मौजूद होते हैं। चूँकि टीका-जनित वायरस प्रतिरक्षित (Immunized) बच्चों द्वारा उत्सर्जित किया जाता है इसलिये यह एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में भी फैल सकता है।
  - इससे टीका-व्युत्पन्न पोलियो वायरस (VDPV) का खतरा बढ़ जाता है।
- टीकों तक पहुँचने में असुविधा भी टीके के प्रति संकोच का प्रमुख कारण है।

वैक्सीन हेसिटेंसी के मामले

- चेन्नई स्थित अपोलो अस्पताल के शोधकर्त्ताओं द्वारा किये गए एक ऑनलाइन अध्ययन में 1424 स्वास्थ्य पेशेवरों में से केवल 45 प्रतिशत कोरोना का टीका उपलब्ध होते ही उसे लगवाएंगे।
  - 55 प्रतिशत स्वास्थ्य पेशेवरों ने यह तय नहीं किया है कि उन्हें क्या करना है।
- 'लोकल सर्कल्स' नामक एक अन्य संस्था द्वारा किये गए ऑनलाइन सर्वेक्षण में तकरीबन 59 प्रतिशत लोगों ने टीकाकरण के प्रति दुविधा व्यक्त की।

संबंधित मुद्दे

- महामारी को नियंत्रित करने के प्रयासों पर इसका प्रतिकूल प्रभाव हो सकता है।
- व्यापक पैमाने पर वायरस के प्रसार को बढ़ावा मिल सकता है।

उपाय

- जनता को जागरूक बनाना।
- दवा/टीके के अनुमोदन से पूर्व उसके विकास में शामिल विभिन्न प्रक्रियाओं जैसे- नैदानिक परीक्षण, निगरानी, विश्लेषण और विनियामक समीक्षाओं आदि संबंधी सूचना और चर्चा आम लोगों के बीच टीके के प्रति विश्वास को बढ़ावा देने में सहायक हो सकती है।
- आम लोगों के बीच जागरूकता फैलाने और टीके से संबंधित गलत सूचनाओं का मुकाबला करने के लिये सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जा सकता है।

E20 ईंधन

चर्चा में क्यों

हाल ही में भारत सरकार ने इथेनॉल जैसे हरित ईंधन को बढ़ावा देने के लिये E20 ईंधन को अपनाने के विषय में सार्वजनिक सुझाव आमंत्रित किये हैं।

प्रमुख बिंदु

- **संरचना:** E20 ईंधन, गैसोलीन और इथेनॉल (20%) का मिश्रण होता है।
  - वर्तमान में इथेनॉल सम्मिश्रण का मान्य स्तर 10% है, यद्यपि भारत वर्ष 2019 में केवल 5.6% तक के स्तर पर ही पहुँच पाया।

- **महत्त्व:**
  - इससे कार्बन डाइऑक्साइड, हाइड्रोकार्बन आदि के उत्सर्जन को कम करने में मदद मिलेगी।
  - यह तेल आयात बिल को भी कम करने में मदद करेगा, जिससे विदेशी मुद्रा की बचत और ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
- वाहनों की अनुकूलता: वाहन की अनुकूलता हेतु इस मिश्रण में इथेनॉल के प्रतिशत को वाहन निर्माता द्वारा परिभाषित किया जाएगा तथा वाहन पर स्टिकर लगाकर स्पष्ट रूप से प्रदर्शित भी किया जाएगा।

हरित ईंधन

- हरित ईंधन (Green Fuel) को जैव ईंधन (Biofuel) के रूप में भी जाना जाता है जो पौधों और जानवरों के द्रव्य से प्राप्त एक प्रकार का स्वच्छ (Distilled) ईंधन है। यह व्यापक रूप से उपयोग किये जाने वाले जीवाश्म ईंधन की तुलना में पर्यावरण अनुकूल है।

हरित ईंधन के प्रकार

- **बायो-एथेनॉल:**
  - इसको किण्वन प्रक्रिया का उपयोग करके मक्के और गन्ने से बनाया जाता है।
  - एक लीटर पेट्रोल की तुलना में एक लीटर इथेनॉल में लगभग दो- तिहाई ऊर्जा होती है।
  - पेट्रोल के साथ मिश्रित होने पर यह दहन निष्पादन में सुधार करके कार्बन मोनोऑक्साइड और सल्फर ऑक्साइड के उत्सर्जन को कम करता है।
- **बायो-डीज़ल**
  - इसको वनस्पति तेलों जैसे- सोयाबीन, ताड़ या वनस्पति अपशिष्ट तेल और पशु वसा से प्राप्त किया जाता है, इसे "ट्रान्सएस्टरीफिकेशन" (Transesterification) कहा जाता है।
  - यह डीज़ल की तुलना में बहुत कम हानिकारक गैसों का उत्सर्जन करता है।
- **बायो-गैस**
  - इसका निर्माण कार्बनिक पदार्थों के अवायवीय अपघटन (Anaerobic Decomposition) जैसे- जानवरों और मनुष्यों के वाहित मल द्वारा होता है।
  - बायोगैस में मुख्यत: मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड गैस होती है, हालाँकि इसमें बहुत कम अनुपात में हाइड्रोजन सल्फाइड, हाइड्रोजन, कार्बन मोनोऑक्साइड और साइलोक्सैन (Siloxane) गैस भी होती है।
  - इसे आमतौर पर हीटिंग, बिजली और ऑटोमोबाइल के काम में उपयोग किया जाता है।
- **बायो-ब्यूटेनॉल**
  - इसको भी बायोएथेनॉल की तरह स्टार्च के किण्वन से तैयार किया जाता है।
  - अन्य गैसोलीन विकल्पों में से बुटेनॉल (Butanol) से ऊर्जा की प्राप्ति सबसे अधिक होती है। उत्सर्जन कम करने के लिये इसको डीज़ल के साथ मिलाया जा सकता है।
  - इसको कपड़ा उद्योग में विलायक और इत्र उद्योग में आधार के रूप में उपयोग किया जाता है।
- **बायोहाइड्रोजन**
  - जैव हाइड्रोजन, बायोगैस की तरह होता है। इसका उत्पादन विभिन्न प्रक्रियाओं जैसे- पायरोलिसिस, गैसीकरण या जैविक किण्वन का उपयोग कर किया जा सकता है।
  - यह जीवाश्म ईंधन के लिये सही विकल्प हो सकता है।

जैव ईंधन को बढ़ावा देने हेतु पहल:

- इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल कार्यक्रम: इस कार्यक्रम को खाद्यान्न जैसे- मक्का, ज्वार, बाजरा, फल, सब्जियों के कचरे आदि से ईंधन निकालने के लिये शुरू किया गया है।

नोट :

- प्रधानमंत्री जी-वन योजना, 2019: इस योजना का उद्देश्य वाणिज्यिक परियोजनाओं की स्थापना के लिये एक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना और 2G इथेनॉल क्षेत्र में अनुसंधान तथा विकास को बढ़ावा देना है।
- गोबर धन योजना, 2018: यह खेतों में उपयोग हेतु ठोस कचरा और मवेशियों के गोबर को खाद, बायोगैस तथा बायो-CNG में परिवर्तित करने पर केंद्रित है। इस प्रकार गाँवों को साफ-सुथरा रखने और ग्रामीण परिवारों की आय में वृद्धि करने में मदद मिलती है।
    - इसे स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के तहत लॉन्च किया गया था।
- खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा लॉन्च RUCO (Response Used Cooking Oil) पहल प्रयुक्त कुकिंग आयल को बायो-डीज़ल में संग्रहण और रूपांतरण करने में सक्षम होगी।
- **जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति, 2018**
    - इस नीति द्वारा गन्ने का रस, चीनी युक्त सामग्री, स्टार्च युक्त सामग्री तथा क्षतिग्रस्त अनाज, जैसे- गेहूँ, टूटे चावल और सड़े हुए आलू का उपयोग करके एथेनॉल उत्पादन हेतु कच्चे माल के दायरे का विस्तार किया गया है।
    - नीति में जैव ईंधनों को 'आधारभूत जैव ईंधनों' यानी पहली पीढ़ी (1G) के बायोएथेनॉल और बायोडीज़ल तथा 'विकसित जैव ईंधनों' यानी दूसरी पीढ़ी (2G) के एथेनॉल तथा निगम के ठोस कचरे (MSW) से लेकर ड्रॉप-इन ईंधन को तीसरी पीढ़ी (3G) के जैव ईंधन, बायो सीएनजी आदि के रूप में श्रेणीबद्ध किया गया है, ताकि प्रत्येक श्रेणी के अंतर्गत उचित वित्तीय और आर्थिक प्रोत्साहन को बढ़ाया जा सके।
    - अतिरिक्त उत्पादन के चरण के दौरान किसानों को उनके उत्पाद का उचित मूल्य नहीं मिलने का खतरा होता है। इसे ध्यान में रखते हुए इस नीति में राष्ट्रीय जैव ईंधन समन्वय समिति की मंज़ूरी से एथेनॉल उत्पादन के लिये (पेट्रोल के साथ उसे मिलाने हेतु) अधिशेष अनाजों के इस्तेमाल की अनुमति दी गई है।
    - जैव ईंधनों के लिये नीति में 2G एथेनॉल जैव रिफाइनरी को 1जी जैव ईंधनों की तुलना में अतिरिक्त कर प्रोत्साहन, उच्च खरीद मूल्य आदि के अलावा 6 वर्षों में 5000 करोड़ रुपए की निधियन योजना हेतु वायबिलिटी गैप फंडिंग का संकेत दिया गया है।

आगे की राह

- एक बड़ी कृषि अर्थव्यवस्था बनने हेतु भारत के पास बड़ी मात्रा में कृषि अवशेष उपलब्ध हैं, इसलिये देश में जैव ईंधन के उत्पादन की गुंजाइश बहुत अधिक है। जैव ईंधन नई नकदी फसलों के रूप में ग्रामीण और कृषि विकास में मदद कर सकता है।
- शहरों में उत्पन्न होने वाले अपशिष्ट और नगरपालिका कचरे का उपयोग सुनिश्चित कर स्थायी जैव ईंधन उत्पादन के प्रयास किये जाने चाहिये। एक अच्छी तरह से डिज़ाइन और कार्यान्वित जैव ईंधन नीति भोजन और ऊर्जा दोनों प्रदान कर सकती है।
- एक समुदाय आधारित बायोडीज़ल वितरण कार्यक्रम जो स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को लाभ पहुँचाता है, फीडस्टॉक को विकसित करने वाले किसानों से लेकर अंतिम उपभोक्ता तक ईंधन का उत्पादन और वितरण करने वाला एक स्वागत योग्य कदम होगा।

उत्परिवर्तित कोरोना वायरस

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नोवेल कोरोनावायरस के एक नए उत्परिवर्ती (Mutated) स्वरूप का पता चला है जो यूनाइटेड किंगडम में फैले नए संक्रमण के लिये उत्तरदायी है।

- मानव में होने वाले संक्रमण के पहले मामले से लेकर अब तक इस वायरस में कई परिवर्तन हो चुके हैं।

प्रमुख बिंदु

कोरोना वायरस में उत्परिवर्तन

- उत्परिवर्ती वायरस (Mutant Virus) की पहचान N501Y के रूप में की गई है और इसके चलते स्पाइक प्रोटीन (Spike Protein) में उत्परिवर्तन की संभावना व्यक्त की जा रही है।
    - कोरोनावायरस का स्पाइक प्रोटीन ही वह घटक है जो मानव प्रोटीन के साथ मिलकर संक्रमण की प्रक्रिया शुरू करता है।

- यह परिवर्तन संभवत: वायरस के व्यवहार को प्रभावित कर सकता है जिसमें वायरस की संक्रमण क्षमता, गंभीर बीमारी के लिये उत्तरदायी होना अथवा टीकों द्वारा विकसित प्रतिरक्षा प्रक्रिया को निष्प्रभावी करना शामिल है।

- स्पाइक प्रोटीन के एक हिस्से में एकल न्यूक्लियोटाइड (Nucleotide) परिवर्तन हुआ है, इसलिये यह रोग की जैविकी (Biology) या निदान (Diagnostic) को प्रभावित नहीं करेगा।

संक्रमण और टीकाकरण पर प्रभाव:

- कोरोनावायरस वायरस के विभिन्न टीकों को इस प्रकार विकसित किया गया है कि वे मानव शरीर में स्पाइक प्रोटीन को लक्षित करने में सक्षम एंटीबॉडी का निर्माण कर सकें।
- टीके स्पाइक के कई क्षेत्रों को एक साथ लक्षित करते हैं, जबकि उत्परिवर्तन किसी एक बिंदु पर होने वाले परिवर्तन को संदर्भित करता है। अत: केवल एक उत्परिवर्तन का तात्पर्य यह नहीं है कि टीके काम नहीं करेंगे।
- SARS-CoV-2 के सभी उपभेद आनुवंशिक रूप से एक-दूसरे के समान होते हैं और वैज्ञानिकों का मानना है कि इन उत्परिवर्तनों का प्रभाव अब तक देखे गए प्रभावों से अधिक नहीं होगा।
- कुल मिलाकर उत्परिवर्तनों की कोई निश्चित दिशा नहीं होती, वे किसी भी रूप में विकसित हो सकते हैं।
  - उदाहरण के लिये वायरस का एक अलग स्ट्रेन/रूप अधिक संक्रामक तो हो सकता है लेकिन यह आवश्यक नहीं है कि उससे बीमारियाँ भी बहुत अधिक हों।
- शोधकर्त्ताओं को म्यूटेशन पर नज़र रखने की आवश्यकता है क्योंकि अभी तक इस बात के साक्ष्य नहीं मिले हैं कि यूनाइटेड किंगडम में देखा गया इस वायरस का नया स्वरूप अधिक संक्रामक अथवा गंभीर/टीकाकरण का प्रतिरोधी है।
- भारत में उत्परिवर्ती संस्करण: शोधकर्त्ताओं ने अब तक भारत में इस प्रकार का कोई उत्परिवर्तन नहीं देखा है।
- **पूर्व में हुए उत्परिवर्तन:**
- **D614G उत्परिवर्तन:** इस विशेष उत्परिवर्तन ने मानव में ACE2 ग्राही के साथ वायरस के अधिक दक्षता से संलग्न होने में सहायता की परिणामस्वरूप अपने पूर्ववर्तियों की तुलना में यह वायरस मानव शरीर में प्रवेश करने में अधिक सफल रहा।
  - D614G ने संक्रमण में वृद्धि प्रदर्शित की है लेकिन साथ ही इसने व्यक्ति की नाक और गले की कोशिकाभित्तियों के साथ संलग्न होने में अधिक दक्षता प्रदर्शित की जिससे संक्रमण का प्रभाव और बढ़ जाता है।

उत्परिवर्तन (Mutation)

- उत्परिवर्तन का तात्पर्य वायरस के आनुवंशिक अनुक्रम में परिवर्तन से है।
- SARS-CoV-2 जो कि एक राइबोन्यूक्लिक एसिड (RNA) वायरस है, के मामले में उत्परिवर्तन अथवा म्यूटेशन का तात्पर्य उस अनुक्रम में परिवर्तन से है जिसमें उसके अणु व्यवस्थित होते हैं।
  - SARS-CoV-2 वह वायरस है जो कोविड-19 के लिये उत्तरदायी है।
  - RNA एक महत्त्वपूर्ण जैविक बृहद् अणु (Macromolecule) है जो सभी जैविक कोशिकाओं में उपस्थित होता है।
  - यह मुख्य रूप से प्रोटीन संश्लेषण में शामिल होता है। यह डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल (Deoxyribonucleic acid- DNA) के निर्देशों द्वारा नियंत्रित होता है, इसमें जीवन के विकास एवं रक्षण हेतु आवश्यक आनुवंशिक निर्देश शामिल होते हैं।
- डीएनए एक कार्बनिक रसायन है जिसमें आनुवंशिक जानकारी तथा प्रोटीन संश्लेषण के लिये निर्देश शामिल होते हैं। यह प्रत्येक जीव की अधिकांश कोशिकाओं में पाया जाता है।
- RNA वायरस में उत्परिवर्तन प्राय: तब होता है जब स्वयं की प्रतिकृति बनाते समय वायरस से कोई चूक हो जाती है।
  - यदि उत्परिवर्तन/म्यूटेशन के परिणामस्वरूप प्रोटीन संरचना में कोई महत्त्वपूर्ण परिवर्तन होता है तो ही किसी बीमारी के प्रकार में बदलाव हो सकता है।

नोट :

श्रीनिवास रामानुजन

चर्चा में क्यों?

- प्रतिवर्ष महान गणितज्ञ श्रीनिवास रामानुजन की जयंती (22 दिसंबर)को राष्ट्रीय गणित दिवस (National Mathematics Day) के रूप में मनाया जाता है।

प्रमुख बिंदु

रामानुजन के बारे में

- श्रीनिवास रामानुजन का जन्म 22 दिसंबर, 1887 को तमिलनाडु के इरोड (मद्रास प्रेसीडेंसी) में हुआ था और 26 अप्रैल, 1920 को मात्र 32 वर्ष की आयु में तमिलनाडु के कुंभकोणम में उनकी मृत्यु हुई थी।
- रामानुजन ने काफी कम उम्र में ही गणित का कौशल हासिल कर लिया था, मात्र 12 वर्ष की आयु में उन्होंने त्रिकोणमिति में महारत हासिल कर ली थी।
- वर्ष 1903 में उन्होंने मद्रास विश्वविद्यालय की एक छात्रवृत्ति प्राप्त की, किंतु अगले ही वर्ष यह छात्रवृत्ति वापस ले ली गई, क्योंकि वे गणित की तुलना में किसी अन्य विषय पर अधिक ध्यान नहीं दे रहे थे।
- वर्ष 1913 में उन्होंने ब्रिटिश गणितज्ञ गॉडफ्रे एच. हार्डी के साथ पत्र-व्यवहार शुरू किया, जिसके बाद वे ट्रिनिटी कॉलेज, कैम्ब्रिज चले गए।
- वर्ष 1918 में लंदन की रॉयल सोसाइटी के लिये उनका चयन हुआ।
- रामानुजन ब्रिटेन की रॉयल सोसाइटी के सबसे कम उम्र के सदस्यों में से एक थे और कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के ट्रिनिटी कॉलेज के फेलो चुने जाने वाले पहले भारतीय थे।

गणित में योगदान

- **सूत्र और समीकरण**
  - रामानुजन ने अपने 32 वर्ष के अल्प जीवनकाल में लगभग 3,900 परिणामों (समीकरणों और सर्वसमिकाओं) का संकलन किया है। उनके सबसे महत्त्वपूर्ण कार्यों में पाई (Pi) की अनंत श्रेणी शामिल थी।
  - उन्होंने पाई के अंकों की गणना करने के लिये कई सूत्र प्रदान किये जो परंपरागत तरीकों से अलग थे।
- **खेल सिद्धांत**
  - उन्होंने कई चुनौतीपूर्ण गणितीय समस्याओं को हल करने के लिये नवीन विचार प्रस्तुत किये, जिन्होंने खेल सिद्धांत के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - खेल सिद्धांत में उनका योगदान विशुद्ध रूप से अंतर्ज्ञान पर आधारित है और इसे अभी तक गणित के क्षेत्र में सम्मान की दृष्टि से देखा जाता है।
- **रामानुजन की पुस्तकें**
  - वर्ष 1976 में जॉर्ज एंड्रयूज ने ट्रिनिटी कॉलेज की लाइब्रेरी में रामानुजन की एक नोटबुक की खोज की थी। बाद में इस नोटबुक को एक पुस्तक के रूप में प्रकाशित किया गया था।
- **रामानुजन नंबर**
  - गणित में रामानुजन का सबसे बड़ा योगदान रामानुजन संख्या यानी 1729 को माना जाता है।
  - यह ऐसी सबसे छोटी संख्या है, जिसको दो अलग-अलग तरीके से दो घनों के योग के रूप में लिखा जा सकता है।
  - 1729, 10 और 9 के घनों का योग है- 10 का घन है 1000 और 9 का घन है 927 और इन दोनों को जोड़ने से हमें 1729 प्राप्त होता है।
  - 1729, 12 और 1 के घनों का योग भी है- 12 का घन है 1728 और 1 का घन है 1 और इन दोनों को जोड़ने से हमें 1729 प्राप्त होता है।
- **अन्य योगदानः** रामानुजन के अन्य उल्लेखनीय योगदानों में हाइपर जियोमेट्रिक सीरीज़, रीमान सीरीज़, एलिप्टिक इंटीग्रल, मॉक थीटा फंक्शन और डाइवर्जेंट सीरीज़ का सिद्धांत आदि शामिल हैं।

नोट :

इच्छानुरूप जीनोमिक परिवर्तन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अमेरिका के खाद्य और औषधि प्रशासन (Food and Drug Administration- FDA) द्वारा गालसेफ पिग्स (GalSafe pigs) कहे जाने वाले पालतू सूअरों में अपनी तरह के पहले इच्छानुरूप जीनोमिक परिवर्तन (Intentional genomic alteration– IGA) की मंज़ूरी दी गई है।

- संभवत: यह पहली बार हुआ है जब नियामक ने भोजन और जैव चिकित्सा दोनों उद्देश्यों के लिये पशु जैव प्रौद्योगिकी उत्पाद को मंज़ूरी दी है।

प्रमुख बिंदु:

इच्छानुरूप जीनोमिक परिवर्तन/संशोधन (IGA):

- किसी जीव में इच्छानुरूप जीनोमिक संशोधन (Intentional genomic alteration– IGA) किये जाने से आशय 'जीनोम एडिटिंग' या 'आनुवंशिक इंजीनियरिंग' (Genetic Engineering) जैसी आधुनिक तकनीकों के माध्यम से जीव के जीनोम (Genome) में विशिष्ट परिवर्तन करना है।
    - **जीनोम एडिटिंग** प्रौद्योगिकियों का एक समूह है जो वैज्ञानिकों को किसी जीव के डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) में संशोधन करने में सक्षम बनाती है।
    - ये प्रौद्योगिकियाँ वैज्ञानिकों को किसी जीनोम में विशेष स्थानों पर आनुवंशिक पदार्थ को जोड़ने, हटाने या बदलने में सक्षम बनाती हैं।
        - ऐसी ही एक तकनीक क्रिस्पर-कैस 9 (Clustered Regualarly Interspaced Short Palindromic Repeats) है। यह तकनीक वैज्ञानिकों को अनिवार्य रूप से किसी जीव के DNA में आनुवंशिक पदार्थ को जोड़ने, हटाने या बदलने में समर्थ बनाती है।
        - क्रिस्पर डीएनए के हिस्से हैं, जबकि कैस-9 (CRISPR-ASSOCIATED PROTEIN9-Cas9) एक एंजाइम है।
        - हाल ही में फ्राँस की इमैनुएल चार्पेंटियर (Emmanuelle Charpentier) और अमेरिका की जेनिफर ए डौडना (Jennifer A Doudna) को रसायन के क्षेत्र में वर्ष 2020 का नोबेल पुरस्कार इसी क्षेत्र में संबंधित विकास हेतु प्रदान किया गया है।
        - इमैनुएल चार्पेंटियर एवं जेनिफर ए डौडना द्वारा विकसित 'क्रिस्पर-कैस9 जेनेटिक सीज़र्स' (CRISPR-Cas9 Genetic Scissors) का उपयोग जानवरों, पौधों एवं सूक्ष्मजीवों के डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (Deoxyribonucleic Acid- DNA) को अत्यधिक उच्च सटीकता के साथ बदलने के लिये किया जा सकता है।
    - **आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव (Genetically Modified Organism - GMO)** एक ऐसा जानवर, पौधा या सूक्ष्म जीव है, जिसके DNA में आनुवंशिक इंजीनियरिंग तकनीकों का प्रयोग कर संशोधन किया जाता है।
- एक IGA को किसी जीव में उसकी संरचना और कार्य में परिवर्तन के लिये समाविष्ट किया जाता है।
- किसी गैर-IGA और IGA जीव में यह अंतर होता है कि IGA उन्हें नए लक्षण या विशेषता जैसे- तेज़ी से विकास या कुछ बीमारियों से प्रतिरोध आदि प्रदान करता है।

IGA के अनुप्रयोग:

- किसी जीव के DNA अनुक्रम में परिवर्तन अनुसंधान का उपयोग मानव उपभोग के लिये स्वस्थ मांस का उत्पादन करने के साथ ही जानवरों में रोग प्रतिरोध का अध्ययन करने के लिये किया जा सकता है।
    - उदाहरण IGAs का उपयोग किसी जीव को कैंसर जैसे रोगों के लिये अतिसंवेदनशील बनाने के लिये किया जाता है, जो शोधकर्त्ताओं को इस रोग के संबंध में बेहतर समझ प्राप्त करने तथा इसके उपचार के नए तरीके विकसित करने में मदद करता है।

FDA's की स्वीकृति:

- FDA ने GalSafe में IGA को अल्फा-गैल नामक स्तनधारियों में पाई जाने वाली एक प्रकार के शुगर को खत्म करने की अनुमति दी है।
- गालसेफ पिग्स का उपयोग संभवत: मानव चिकित्सा उत्पादों के उत्पादन में किया जा सकता है, IGA अंतत: इन उत्पादों में अल्फा-गैल शुगर की पहचान कर उत्पाद को उससे मुक्त करने में मदद करेगा, जिससे मानव उपभोक्ताओं को संभावित एलर्जी से बचाया जा सकेगा।

नोट :

- गालसेफ सूअरों (GalSafe Pigs) की कोशिकाओं की सतह पर शुगर मौजूद होती है और जब इनका उपयोग दवाओं या भोजन (शुगर, रेड मीट जैसे- गोमांस, सूअर का मांस और भेड़ के बच्चे में पाया जाता है) जैसे उत्पादों के लिये किया जाता है, तो यह शुगर अल्फा-गैलिक सिंड्रोम (AGS) वाले कुछ लोगों को कम से लेकर गंभीर एलर्जी प्रतिक्रियाओं के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती है।

भारत में आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों से संबंधित विधान/कानून:

- भारत में, आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव (GMOs) और उसके उत्पादों को पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत अधिसूचित "खतरनाक सूक्ष्मजीवों, आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों या कोशिकाओं के विनिर्माण/उपयोग/आयात/निर्यात और भंडारण के नियम 1989 (नियम, 1989 के रूप में संदर्भित) विनियमित किया जाता है।
- नियम, 1989 में निहित अनुसंधान, जीवविज्ञान, सीमित क्षेत्र परीक्षण, खाद्य सुरक्षा मूल्यांकन, पर्यावरण जोखिम आकलन आदि पर दिशा-निर्देशों की एक शृंखला द्वारा समर्थित हैं।
- ये नियम अनिवार्य रूप से GMOs और उत्पादों से जुड़ी गतिविधियों के पूरे स्पेक्ट्रम को कवर करते हुए बहुत व्यापक हैं।
  - ये किसी भी पदार्थ, उत्पाद और खाद्य सामग्री आदि पर भी लागू होते हैं।
  - जेनेटिक इंजीनियरिंग के अलावा नई जीन तकनीकों को भी इनमें शामिल किया गया है।
- नियम, 1989 को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा राज्य सरकारों के साथ संयुक्त रूप से लागू किया जाता है।
- इन नियमों के तहत छह सक्षम प्राधिकरणों और उनकी संरचना को अधिसूचित किया गया है:
  - rDNA सलाहकार समिति (rDNA Advisory Committee - RDAC)
  - संस्थागत जैव सुरक्षा समिति (Institutional Biosafety Committee- IBSC)
  - आनुवंशिक हेरफेर पर समीक्षा समिति (Review Committee on Genetic Manipulation- RCGM)
  - जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (Genetic Engineering Appraisal Committee- GEAC)
  - राज्य जैव प्रौद्योगिकी समन्वय समिति (State Biotechnology Coordination committee -SBCC)
  - जिला स्तरीय समिति (District Level Committee- DLC)
    - RDAC प्रकृति में सलाहकार प्राधिकरण है, IBSC, RCGM और GEAC कार्य को विनियमित करने के लिये ज़िम्मेदार हैं। SBCC और DLC निगरानी उद्देश्यों के लिये हैं।
- **GMOs से संबंधित भारतीय पहल:**
  - भारतीय GMO अनुसंधान सूचना प्रणाली: यह भारत में GMO और उसके उत्पादों के उपयोग से संबंधित गतिविधियों का एक डेटाबेस है।
    - इस वेबसाइट का प्राथमिक उद्देश्य वैज्ञानिकों, नियामकों, उद्योग और आम जन सहित सभी हितधारकों को अनुसंधान तथा वाणिज्यिक उपयोग के तहत GMOs एवं उत्पादों से संबंधित उद्देश्यपूर्ण व यथार्थवादी वैज्ञानिक जानकारी उपलब्ध कराना है।
  - बीटी कपास (Bacillus Thuringiensis –Bt) आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) एकमात्र फसल है जिसे भारत में अनुमति प्राप्त है। बेसिलस थुरिनजेनेसिस (bacillus thuringiensis –Bt) एक जीवाणु है जो प्राकृतिक रूप से क्रिस्टल प्रोटीन उत्पन्न करता है। यह प्रोटीन कीटों के लिये हानिकारक होता है।
    - बीटी फसलों का नाम बेसिलस थुरिनजेनेसिस (bacillus thuringiensis -Bt) के नाम पर रखा गया है। बीटी फसलें ऐसी फसलें होती है जो बेसिलस थुरिनजेनेसिस नामक जीवाणु के समान ही विषाक्त पदार्थ को उत्पन्न करती हैं ताकि फसल का कीटों से बचाव किया जा सके।
- भारत जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल का भी एक हस्ताक्षरकर्त्ता है, जिसका उद्देश्य आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी के परिणामस्वरूप संशोधित जीवों द्वारा उत्पन्न संभावित जोखिमों से जैवविविधता की रक्षा करना है।

पीएम वाणी: भारत की नई सार्वजनिक वाई-फाई योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही केंद्रीय मंत्रिमंडल ने दूरसंचार विभाग (DoT) द्वारा सार्वजनिक वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (Public Wi-Fi Access Network Interface) स्थापित करने हेतु लाए गए एक प्रस्ताव को अपनी मंज़ूरी दी है।

- सार्वजनिक वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस, जिसे 'पीएम वाणी' (PM-WANI) के नाम से भी जाना जाएगा, को पहली बार भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) द्वारा वर्ष 2017 में अनुशंसित किया गया था।

प्रमुख बिंदु:

- पीएम वाणी: इसमें PDO, PDOAS, एप प्रदाताओं और एक केंद्रीय रजिस्ट्री सहित विभिन्न हितधारक शामिल होंगे। पीएम-वाणी के बुनियादी ढाँचे को एक पिरामिड के रूप में संरचित किया जा सकता है।
- सभी ऐप प्रदाताओं, पीडीओए और पीडीओ के विवरण का रिकॉर्ड रखने के लिये एक केंद्रीय रजिस्ट्री स्थापित की जाएगी। इस रजिस्ट्री की देखरेख सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (C-DoT) द्वारा की जाएगी।

भारत में सार्वजनिक वाई-फाई की आवश्यकता:

- देश में इंटरनेट सेवाओं के प्रसार को बढ़ाने के लिये।
  - सार्वजनिक डेटा ऑफिस (PDOs), जो कि मूल रूप से देश के विभिन्न हिस्सों में छोटे खुदरा आउटलेट होंगे, के माध्यम से देश के सुदूर हिस्सों तक इंटरनेट कनेक्टिविटी की पहुँच को सुनिश्चित करने का लक्ष्य रखा गया है।
- सामान्य नागरिक को लागत प्रभावी विकल्प उपलब्ध कराने के लिये।
  - पर्याप्त मोबाइल डेटा कवरेज वाले शहरी क्षेत्रों में भी, मोबाइल इंटरनेट टैरिफ में वृद्धि होना तय है।
- **डिजिटल इंडिया के लक्ष्य को प्राप्त करना:**
  - वर्ष 2015 से जून 2020 के बीच भारत में इंटरनेट ग्राहकों की संख्या 302 मिलियन से बढ़कर 750 मिलियन हो गई। यह 20% चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) ही भारत को विश्व के सबसे तेज़ी से बढ़ते इंटरनेट बाज़ारों में से एक बनाती है।
  - हालाँकि यह आँकड़ा पहुँच की गुणवत्ता के डेटा पर हावी दिखाई देता है। गौरतलब है कि वर्तमान में देश में मात्र 23 मिलियन उपभोक्ता ही वायर्ड इंटरनेट (Wired internet) से जुड़े हुए हैं।
  - डिजिटल इंडिया की दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिये हर भारतीय तक एक लचीला और विश्वसनीय कनेक्शन उपलब्ध कराना आवश्यक है, ताकि वे हर जगह वहनीय कीमत पर विश्वसनीय इंटरनेट की पहुँच प्राप्त कर सकें।
  - **डिजिटल क्वालिटी ऑफ लाइफ इंडेक्स 2020** में भारत को इंटरनेट वहनीयता (Internet Affordability) के मामले में 9वें स्थान पर रखा गया, इस श्रेणी में भारत ने यूके, संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन जैसे देशों से भी बेहतर प्रदर्शन किया। हालाँकि इंटरनेट गुणवत्ता और ई-बुनियादी ढाँचे के मामले में भारत को क्रमश: 78वें और 79वें (कुल 85 में से) स्थान पर रखा गया था।

संभावित लाभ:

- इस योजना में बड़े पैमाने पर कनेक्टिविटी के लिये लागत-प्रभावी साधन उपलब्ध कराने के अलावा 2 करोड़ से अधिक नौकरियों और उद्यमशीलता के अवसरों के सृजन की क्षमता है।
  - राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति के तहत वर्ष 2022 तक 1 करोड़ सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट बनाने के लक्ष्य और वर्तमान में केवल 3.5 लाख वाई-फाई हॉटस्पॉट की छोटी संख्या को देखते हुए, पीएम-वाणी के माध्यम से इस राष्ट्रस्तरीय पहल के लिये आवश्यक उपकरणों की मांग और स्थानीय स्तर पर उनके निर्माण को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।
- PDOs सामग्री (शिक्षा/समाचार या मनोरंजनसे संबंधित डिजिटल सामग्री) के लिये स्थानीय वितरण केंद्र बन सकते हैं।
  - इसके माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में छात्र बिना इंटरनेट का उपयोग किये ऑफलाइन सामग्री प्राप्त कर सकते हैं।

नोट :

- इस पहल को अन्य सेवा प्रदाताओं (OSPs) के विनियम के उदारीकरण से साथ जोड़कर देखा जा सकता है कि भारत दुष्कर अनुपालन के बोझ के बिना ही डिजिटल SME (लघु और मध्यम आकार के उद्यम) के लिये ऑनलाइन पहुँच बनाने का मार्ग प्रशस्त कर रहा है।
- यह ईज़ ऑफ डूइंग बिजनेस (Ease of Doing Business) और ईज़ ऑफ लिविंग (Ease of Living) को और आगे बढ़ाएगा, क्योंकि यह छोटे दुकानदारों को वाई-फाई सेवा प्रदान करने में सक्षम करेगा।

चुनौतियाँ:

नेटवर्क सुरक्षा:

- अधिकांश वाई-फाई हॉटस्पॉट इंटरनेट पर भेजी जाने वाली जानकारी को कूटबद्ध (Encrypt) नहीं करते हैं, इसलिये वे सुरक्षित नहीं होते हैं। सार्वजनिक वाई-फाई की सुरक्षा में यह कमी उपकरणों पर व्यक्तिगत जानकारी की संभावित हैकिंग या अनुचित/गैर-अनुमोदित पहुँच का कारण बन सकती है।
- हालाँकि भारतीय सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट नेटवर्क प्रणाली के तहत यह परिकल्पना की गई है कि इन वाई-फाई पॉइंट्स के माध्यम से इंटरनेट पहुँच की अनुमति केवल इलेक्ट्रॉनिक केवाईसी (KYC) और ओटीपी (OTP) तथा मैक आईडी-आधारित प्रमाणीकरण प्रणाली के माध्यम से दी जाएगी जिससे नेटवर्क सुरक्षा के जोखिम को कम किया जा सकेगा।
  - मैक प्रमाणीकरण की विधि के तहत नेटवर्क तक पहुँच के लिये उपकरणों को प्रमाणित करने के बाद ही उन्हें एक सुरक्षित नेटवर्क तक पहुँच प्रदान की जाती है।
- **परियोजना की व्यावहारिकता:**
  - भारत में सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क की व्यावहारिकता पर प्रश्न उठाए गए हैं क्योंकि इससे पहले भी इस क्षेत्र में कई तकनीकी-दिग्गज (जैसे-गूगल और फेसबुक) बड़े प्रयासों के बाद भी असफल रहे हैं।
  - वर्ष 2017 में सोशल मीडिया कंपनी फेसबुक ने 'एक्सप्रेस वाई-फाई' की शुरुआत की थी। हालाँकि यह परियोजना बहुत अधिक प्रभावी नहीं हुई।
  - गूगल द्वारा वर्ष 2015 में पूरे भारत में 400 से अधिक रेलवे स्टेशनों और हजारों अन्य सार्वजनिक स्थानों पर निशुल्क वाई-फाई प्रदान करने के लिये 'स्टेशन प्रोजेक्ट' नामक पहल की शुरुआत की गई थी, परंतु सफल न होने के कारण इसे वर्ष 2020 की शुरुआत में बंद कर दिया गया।
    - गूगल द्वारा इसकी असफलता के लिये सस्ते और अधिक सुलभ मोबाइल डेटा, सभी के लिये इंटरनेट तक पहुँच प्रदान करने हेतु सरकारी पहलों तथा अलग-अलग तकनीकी आवश्यकताओं एवं बुनियादी ढाँचे की चुनौतियों को उत्तरदायी बताया गया।

वाई-फाई (Wi-Fi):

- यह एक नेटवर्किंग प्रौद्योगिकी है जिसमें कम दूरी पर उच्च गति पर डेटा हस्तांतरण के लिये रेडियो तरंगों का उपयोग किया जाता है।
- वाई-फाई 'स्थानीय क्षेत्र नेटवर्क' (LAN) को बिना केबल और वायरिंग के संचालित करने की अनुमति देता है, जो इसे घर तथा व्यावसायिक नेटवर्क के लिये एक लोकप्रिय विकल्प बनाता है।
- वाई-फाई का उपयोग कई आधुनिक उपकरणों, जैसे लैपटॉप, स्मार्टफोन, टैबलेट कंप्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक गेमिंग कंसोल के लिये वायरलेस ब्रॉडबैंड इंटरनेट की पहुँच प्रदान करने हेतु भी किया जा सकता है।
- वाई-फाई सक्षम उपकरण इंटरनेट से जुड़ने में तब समर्थ होते हैं जब वे उन क्षेत्रों में हों जहाँ वाई-फाई की पहुँच होती है, जिसे "हॉट स्पॉट" भी कहा जाता है।
- सिस्को वार्षिक इंटरनेट रिपोर्ट (2018-2023) [Cisco Annual Internet Report(2018-2023)] के अनुसार, वर्ष 2023 तक विश्व भर में कुल सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट की संख्या वर्ष 2018 के 169 मिलियन हॉटस्पॉट से बढ़कर लगभग 623 मिलियन तक पहुँच जाएगी।
  - इसके तहत, वर्ष 2023 तक सर्वाधिक हॉटस्पॉट्स की हिस्सेदारी एशिया-प्रशांत क्षेत्र (46%) में होगी। सिस्को के अनुमानों के आधार पर, भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) द्वारा की गई गणना के अनुसार, भारत में वर्ष 2023 तक कुल वाई-फाई हॉटस्पॉट की संख्या लगभग 100 मिलियन हो सकती है।

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट):

- 'सी-डॉट' की स्थापना अगस्त 1984 में भारत सरकार के दूरसंचार विभाग के तहत एक स्वायत्त दूरसंचार अनुसंधान और विकास केंद्र के रूप में की गई थी।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत एक पंजीकृत सोसायटी है।
- यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (DSIR) के तहत एक पंजीकृत 'सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान 'है।

आगे की राह:

- देश के नागरिक मज़बूत सेवा, डेटा अखंडता की सुरक्षा, डेटा के व्यावसायिक उपयोग पर पारदर्शिता और साइबर हमले से सुरक्षा की उम्मीद करते हैं।
- सरकार द्वारा इस क्षेत्र में किसी एक संस्था/कंपनी के एकाधिकार को रोकने के लिये TRAI के सुझावों के अनुरूप हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, एप और भुगतान सेवाओं से जुड़े विभिन्न सेवा प्रदाताओं की बराबर भागीदारी के साथ-साथ एक निष्पक्ष प्रतिस्पर्द्धा सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाना चाहिये।
- वर्तमान में सक्रिय सार्वजनिक वाई-फाई विकल्प कुछ संस्थाओं द्वारा सीमित पैमाने पर चलाए जाते हैं जिससे उपभोक्ताओं को एकल गेटवे एप के माध्यम से भुगतान करने के लिये विवश होना पड़ता है, जो इस क्षेत्र में व्यापक सुधार की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

अंटार्कटिका में कोविड-19

चर्चा में क्यों?

अंटार्कटिका में चिली के एक अनुसंधान केंद्र में 36 लोग नोवल कोरोनावायरस से संक्रमित पाए गए हैं। अंटार्कटिका में वायरस की उपस्थिति का यह पहला मामला है।

प्रमुख बिंदु:

- अंटार्कटिका भारत सहित कई देशों द्वारा स्थापित लगभग 60 स्थायी स्टेशनों को छोड़कर निर्जन है।
- अंटार्कटिका पृथ्वी का सबसे दक्षिणतम महाद्वीप है। इसमें भौगोलिक रूप से दक्षिणी ध्रुव शामिल है और यह दक्षिणी गोलार्द्ध के अंटार्कटिक क्षेत्र में स्थित है।
- 14,0 लाख वर्ग किलोमीटर (5,4 लाख वर्ग मील) में विस्तृत यह विश्व का पाँचवाँ सबसे बड़ा महाद्वीप है।
- भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम एक बहु-अनुशासनात्मक, बहु-संस्थागत कार्यक्रम है, जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के 'नेशनल सेंटर फॉर अंटार्कटिक एंड ओशियन रिसर्च' (National Centre for Antarctic and Ocean Research) के नियंत्रण में है।
- भारत ने आधिकारिक रूप से अगस्त, 1983 में अंटार्कटिक संधि प्रणाली को स्वीकार किया।

अंटार्कटिक में अनुसंधान स्टेशन:

दक्षिण गंगोत्री:

- यह भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम के एक भाग के रूप में अंटार्कटिका में स्थापित पहला भारतीय वैज्ञानिक अनुसंधान बेस स्टेशन था।
- वर्तमान में इसकी स्थिति दुर्बल हो गई है और यह सिर्फ एक आपूर्ति स्टेशन बनकर रह गया है।

मैत्री:

- अंटार्कटिका में मैत्री भारत का दूसरा स्थायी अनुसंधान केंद्र है। इसका निर्माण वर्ष 1989 में हुआ था।
- मैत्री पथरीले पहाड़ी क्षेत्र पर स्थित है जिसे 'शिरमाकर ओएसिस' (Schirmacher Oasis) कहा जाता है। भारत में मैत्री के चारों ओर एक मीठे पानी की झील भी बनाई गई है, जिसे प्रियदर्शनी झील के नाम से जाना जाता है।

भारती:

- भारती, वर्ष 2012 से भारत का नवीनतम अनुसंधान स्टेशन है। इसका निर्माण कठोर मौसम में शोधकर्त्ताओं को सुरक्षा प्रदान करने के लिये किया गया है।

- यह भारत की पहली प्रतिबद्ध अनुसंधान सुविधा है और मैत्री से लगभग 3000 किमी. पूर्व में स्थित है।

अन्य अनुसंधान सुविधाएँ:

सागर निधि:

- वर्ष 2008 में भारत ने अनुसंधान हेतु सागर निधि पोत को शामिल किया।
- यह एक आइसबर्ग पोत है जो 40 सेमी. गहराई की पतली बर्फ की परत को काट सकता है और अंटार्कटिक के पानी को नेविगेट करने वाला पहला भारतीय पोत है।

अंटार्कटिक संधि प्रणाली

- अंटार्कटिक संधि और संबंधित समझौतों को सामूहिक रूप से अंटार्कटिक संधि प्रणाली के रूप में जाना जाता है।
- यह अंटार्कटिका के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को नियंत्रित करती है।
- अंटार्कटिक संधि सचिवालय का मुख्यालय ब्यूनस आयर्स, अर्जेंटीना में है।

अंटार्कटिक संधि:

- वर्ष 1961 में लागू हुई
- वर्तमान में इसमें 53 दल शामिल हैं।
- एक वैज्ञानिक संरक्षण क्षेत्र के रूप में अंटार्कटिका को अलग करता है

प्रावधान:

- इसका उपयोग केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिये किया जाएगा।
- अंटार्कटिका में वैज्ञानिक जाँच की स्वतंत्रता और सहयोग जारी रहेगा।
- अंटार्कटिका से वैज्ञानिक टिप्पणियों और परिणामों का आदान-प्रदान तथा उन्हें स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कराया जाएगा।

राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र National Centre for Polar and Ocean Research

- राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र को वर्ष 1998 में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के एक स्वायत्त अनुसंधान और विकास संस्थान के रूप में स्थापित किया गया था।
- यह गोवा में स्थित है।
- यह ध्रुवीय और दक्षिणी महासागर क्षेत्र में देश की अनुसंधान गतिविधियों के लिये ज़िम्मेदार है।
- यह देश में ध्रुवीय और दक्षिणी महासागर वैज्ञानिक अनुसंधान के साथ-साथ संबंधित लॉजिस्टिक गतिविधियों के लिये संपूर्ण योजना, संवर्द्धन, समन्वय और निष्पादन हेतु नोडल एजेंसी है।

इसके प्रमुख कार्यों में शामिल हैं:

- भारतीय अंटार्कटिक अनुसंधान मामलों के प्रबंधन और मैत्री, भारती तथा भारतीय आर्कटिक स्टेशन हिमाद्री का रख-रखाव।
- हिमाद्री: भारत ने वर्ष 2007 में आर्कटिक महासागर में अपना पहला वैज्ञानिक अभियान शुरू किया और ग्लेशियोलॉजी, एट्रोसोनिक विज्ञान और जैविक विज्ञान जैसे विषयों में अध्ययन करने के लिये जुलाई 2008 में नॉर्वे के स्वालबार्ड में "हिमाद्री" नाम से एक शोध स्टेशन खोला।

जलभृत मानचित्रण एवं प्रबंधन

चर्चा में क्यों ?

जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम (Aquifer Mapping Programme) के अंतर्गत उन्नत हेलीबॉर्न भू-भौतिकीय सर्वेक्षण (हेलीकॉप्टर द्वारा सर्वेक्षण) तथा अन्य वैज्ञानिक अध्ययनों के लिये केंद्रीय भूजल बोर्ड (Central Ground Water Board- CGWB), जल शक्ति मंत्रालय और वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (CSIR-NGRI) के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए हैं।

नोट :

- भूभौतिकीय डेटा का उपयोग पृथ्वी की सतह और उपसतह के भौतिक गुणों के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिये किया जाता है। इस प्रकार भूभौतिकीय डेटा हाइड्रोकार्बन, खनिज, संग्रह तथा अन्य प्राकृतिक संसाधनों का पता लगाने में मदद कर सकता हैं।
- उदाहरण के लिये- भूजल मानचित्रण तथा खनिज मानचित्रण।

प्रमुख बिंदु:

अध्ययन का उद्देश्य:

- हेलीबॉर्न भू-भौतिकीय अध्ययनों का उपयोग करके हाई-रेज़ोल्यूशन जलभृत मानचित्रण तथा आर्टिफिशियल रिचार्ज हेतु साइट्स की पहचान करना।
  - हेलीबॉर्न भू-भौतिकीय सर्वेक्षण का मुख्य लाभ यह है कि यह यह तेज़, अत्यधिक डेटा सघन, सटीक और किफायती है।
- 3D भू-भौतिकीय मॉडल तैयार करना तथा क्षैतिज एवं ऊर्ध्वाधर मैदानों के आधार पर भू-भौतिकीय थिमैटिक मानचित्रण करना।
  - असंतृप्त और संतृप्त जलभृतों के सीमांकन के साथ प्रमुख जलभृतों की जलभृत जियोमेट्री।
    - जिन चट्टानों में भूजल जमा होता है, उन्हें जलभृत कहा जाता है। ये आमतौर पर बजरी, रेत, बलुआ पत्थर या चूना पत्थर से बने होते हैं।
  - पैलियोचैनल (नदी का तल) नेटवर्क का स्थानिक और गहन वितरण, अगर जलभृत प्रणाली के साथ इसका कोई संबंध हो।
    - पैलियोचैनल, किसी सूखी नदी या धारा चैनल का एक अवशेष होता है और नवीन तलछट द्वारा भर जाता है।
  - कृत्रिम या प्रबंधित जलभृत रिचार्ज के माध्यम से भूजल निकासी और जल संरक्षण के लिये उपयुक्त स्थलों का चयन करना।
  - इस अध्ययन के माध्यम से बहुत ही कम समय में भूजल आँकड़ों का निर्माण होने की संभावना है और इसके माध्यम से CGWB को जल की कमी वाले क्षेत्रों में भूजल प्रबंधन योजना को तेज़ी के साथ आगे बढ़ाने में मदद मिलेगी।

भारत और भूजल:

- भारत विश्व में भूजल का सबसे बड़ा उपयोगकर्त्ता है तथा प्रतिवर्ष 253 बिलियन क्यूबिक मीटर (bcm) की दर से भूजल का दोहन किया जा रहा है।
  - यह वैश्विक भूजल निष्कर्षण का लगभग 25% है।
  - कुल 6584 मूल्यांकन इकाइयों में से 1034 को 'अति-शोषित', 253 को 'क्रिटिकल', 681 को 'सेमी-क्रिटिकल' और 4520 को 'सेफ' श्रेणी में वर्गीकृत किया गया है।
  - शेष 96 मूल्यांकन इकाइयों को लवणता की समस्याओं के कारण ताज़ा भूजल की अनुपलब्धता की वजह से 'सेलाइन' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- **जल की उपलब्धता:**
  - भारत में लगभग 1123 bcm जल संसाधन उपलब्ध हैं, जिनमें से 690 bcm सतही जल और शेष 433 bcm भूजल है।
  - उपलब्ध कुल भूजल में से 90% सिंचाई प्रयोजनों के लिये उपयोग किया जाता है जो मुख्य रूप से कृषि उद्देश्यों के लिये है।
  - शेष 10% का घरेलू और औद्योगिक दोनों ही उद्देश्यों की पूर्ति के लिये उपयोग किया जाता है।
- **भारत में जल संकट:**
  - वर्ष 2018 में नीति आयोग द्वारा जारी समग्र जल प्रबंधन सूचकांक (Composite Water Management Index- CWMI) की रिपोर्ट के अनुसार, 21 प्रमुख शहर (दिल्ली, बंगलूरू, चेन्नई, हैदराबाद और अन्य) वर्ष 2020 तक शून्य भूजल स्तर तक पहुँच जाएंगे, जिससे लगभग 100 मिलियन लोगों के प्रभावित होने की संभावना है।
  - CWMI की रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि वर्ष 2030 तक देश में जल की मांग उपलब्ध आपूर्ति से दोगुनी होने की संभावना है, इससे लाखों लोगों के लिये गंभीर जल अभाव की स्थिति उत्पन्न हो सकती है और देश के सकल घरेलू उत्पाद में 6% की हानि हो सकती है।
  - महाराष्ट्र सहित लगभग आधा देश जल अभाव का सामना कर रहा है। महाराष्ट्र, तमिलनाडु, कर्नाटक, राजस्थान के अलावा गुजरात, पंजाब और हरियाणा के कुछ हिस्सों में अभूतपूर्व स्तर पर जल की कमी है।

नोट :

राष्ट्रीय जलभृत प्रबंधन योजना (National Aquifer Mapping and Management Programme- NAQUIM)

- जल राज्य सूची का विषय है, अत: देश में जल प्रबंधन के क्षेत्र में भूजल संरक्षण और कृत्रिम जल पुनर्भरण संबंधी पहल करना मुख्य रूप से राज्यों की ज़िम्मेदारी है।
- NAQUIM देश के संपूर्ण भूजल स्तर मापन प्रणालियों के मानचित्रण और प्रबंधन के लिये जल शक्ति मंत्रालय की एक पहल है।
  - इसे केंद्रीय भू-जल बोर्ड (CGWB) द्वारा लागू किया जा रहा है।
- इस योजना का उद्देश्य सूक्ष्म स्तर पर भूमि जल स्तर की पहचान करना, उपलब्ध भूजल संसाधनों की मात्रा निर्धारित करना तथा भागीदारी प्रबंधन के लिये संस्थागत व्यवस्था करना और भूमि जल स्तर की विशेषताओं के मापन के लिये उपयुक्त योजनाओं का प्रस्ताव करना है।

केंद्रीय भू-जल बोर्ड (CGWB):

- CGWB, जल संसाधन मंत्रालय (जल शक्ति मंत्रालय), भारत सरकार का एक अधीनस्थ कार्यालय है।
- इस अग्रणी राष्ट्रीय अभिकरण को देश के भूजल संसाधनों के वैज्ञानिक तरीके से प्रबंधन, अन्वेषण, मॉनीटरिंग, आकलन, संवर्द्धन एवं विनियमन का दायित्व सौंपा गया है ।
- वर्ष 1970 में कृषि मंत्रालय के तहत समन्वेषी नलकूप संगठन को पुन:नामित कर केंद्रीय भूमि जल बोर्ड की स्थापना की गई थी। वर्ष 1972 के दौरान इसका विलय भू-विज्ञान सर्वेक्षण के भूजल खंड के साथ कर दिया गया था।
- केंद्रीय भूमि जल बोर्ड एक बहु संकाय वैज्ञानिक संगठन है जिसमें भूजल वैज्ञानिक, भू-भौतिकीविद्, रसायनशास्त्री, जल वैज्ञानिक, जल मौसम वैज्ञानिक तथा अभियंता कार्यरत हैं।

राष्ट्रीय भू-भौतिकीय अनुसंधान संस्थान (CSIR-NGRI):

- राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) की एक संघटक अनुसंधान प्रयोगशाला है।
- इसकी स्थापना पृथ्वी तंत्र की अत्यधिक जटिल संरचना एवं प्रक्रियाओं के बहुविषयी क्षेत्रों तथा उसके व्यापक रूप से आपस में जुड़े उपतंत्रों में अनुसंधान करने के उद्देश्य से वर्ष 1961 में की गई थी।
- अनुसंधान गतिविधियाँ मुख्य रूप से तीन विषयों भूगतिकी, भूकंप जोखिम और प्राकृतिक संसाधन के अंतर्गत की जाती हैं।
- NGRI उन प्राथमिक भू-संसाधनों की पहचान के लिये तकनीकी कार्यान्वयन को समाविष्ट करता है, जो मानवीय सभ्यता के स्तंभ हैं और वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों एवं खनिजों के साथ-साथ भूजल, हाइड्रोकार्बन आर्थिक वृद्धि के स्रोत हैं।

चंद्रयान -2 से प्राप्त डेटा: इसरो

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन या इसरो (ISRO) ने चंद्रमा के लिये देश के दूसरे मिशन (चंद्रयान -2) से प्राप्त डेटा का पहला सेट आम जनता के लिये जारी किया है।

- गौरतलब है कि भारत द्वारा चंद्रयान -1 के बाद अपने दूसरे चंद्र अन्वेषण मिशन 'चंद्रयान-2' को 22 जुलाई, 2019 को श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से प्रक्षेपित किया गया था।
- इसरो द्वारा वर्ष 2021 के अंत या वर्ष 2022 की शुरुआत में चंद्रयान-3 मिशन को प्रक्षेपित किये जाने की तैयारी की जा रही है।

प्रमुख बिंदु:

सार्वजनिक रूप से डेटा जारी करने हेतु आवश्यक मानक:

- चंद्रयान -2 डेटा को PDS अभिलेखागार के रूप में स्वीकृत किये जाने और वैश्विक वैज्ञानिक समुदाय तथा आम जनता के साथ साझा करने हेतु तैयार घोषित किये जाने से पहले इसे 'प्लैनेटरी डेटा सिस्टम -4' (PDS-4) मानक के अनुरूप होने के साथ ही वैज्ञानिक और तकनीकी रूप से इसकी विद्वत समीक्षा की जानी भी आवश्यक है गया है।

नोट :

- इस गतिविधि को पूरा कर लिया गया है और इसलिये चंद्रयान -2 मिशन डेटा के पहले सेट को अब 'भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान डेटा सेंटर' (ISSDC) द्वारा संचालित प्रधान (PRADAN) पोर्टल के माध्यम से व्यापक सार्वजनिक उपयोग के लिये जारी किया जा रहा है।
  - ISSDC, इसरो के ग्रहीय मिशनों (Planetary Missions) के ग्रहीय डेटा संग्रह का नोडल केंद्र है।

वर्तमान डेटा:

- ISSDC के पास वर्तमान में चंद्रयान -2 के पेलोड के 7 उपकरणों द्वारा सितंबर 2019 से फरवरी-2020 के बीच संग्रहित डेटा उपलब्ध है।
  - ISDA, इसरो के ग्रहीय मिशनों के लिये दीर्घकालिक संग्रह है।

डेटा के निहितार्थ:

- इन आँकड़ों से पता चलता है कि सभी प्रयोग अच्छा प्रदर्शन कर रहे हैं और प्राप्त आँकड़े पूर्व प्रक्षेपण वादों को पूरा करने की उत्कृष्ट क्षमता का भी संकेत देते हैं।

चंद्रयान-2:

- यह लगभग 3,877 किलोग्राम का एक एकीकृत 3-इन -1 अंतरिक्षयान है, जिसमें चंद्रमा का एक ऑर्बिटर 'विक्रम' (विक्रम साराभाई के नाम से प्रेरित), लैंडर और प्रज्ञान (Wsdon) नामक रोवर शामिल है, साथ ही इसके तीनों घटकों को चंद्रमा का अध्ययन करने के लिये वैज्ञानिक उपकरणों से सुसज्जित किया गया है।
  - चंद्रयान -2 भारत द्वारा चंद्रमा की सतह पर उतरने का पहला प्रयास था।
  - इसरो द्वारा इस मिशन के माध्यम से चंद्रमा की सतह के दक्षिणी ध्रुव पर उतरने की योजना बनाई गई थी। हालाँकि लैंडर विक्रम ने सितंबर 2019 में चन्द्रमा की सतह पर 'हार्ड लैंडिंग' की। इसका ऑर्बिटर अभी भी चंद्रमा की कक्षा में है और इसके मिशन की अवधि सात वर्ष है।

उद्देश्य:

- चंद्रयान -1 द्वारा चंद्रमा की सतह पर पानी के अणुओं की उपस्थिति से जुड़े प्रमाण पर शोध को आगे बढ़ाना और चंद्रमा पर पानी की सीमा तथा वितरण का अध्ययन करना
- चंद्रमा की स्थलाकृति, भूकंप विज्ञान, सतह और वातावरण की संरचना का अध्ययन।
  - प्राचीन चट्टानों और क्रेटरों के अध्ययन से चंद्रमा की उत्पत्ति और विकास से जुड़ी जानकारी प्राप्त हो सकती है।
  - चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र में प्रारंभिक सौर प्रणालियों के जीवाश्म रिकॉर्ड के संकेत मिलने का अनुमान है, इस प्रकार यह प्रारंभिक सौर प्रणाली के बारे में हमारी समझ में सुधार कर सकता है।
- चंद्रमा की सतह को मापना और इसका 3-D मानचित्र तैयार करना।

BBX11 जीन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च (Indian Institute of Science Education and Research) ने BBX11 जीन को मान्यता दी है जो फसलों को हरा बनाए रखने में मदद करता है।

प्रमुख बिंदु

BBX11 जीन के विषय में:

- शोधकर्त्ताओं ने एक ऐसे तंत्र की खोज की है जहाँ सम्मुख-स्थिति में दो प्रोटीन BBX11 जीन की अनुकूलतम सीमा को बनाए रखने के लिये इसे विनियमित करते हैं।
- BBX11 जीन, पौधों द्वारा संश्लेषित प्रोटोक्लोरोफिलाइड (Protochlorophyllide) की मात्रा को विनियमित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - प्रोटोक्लोरोफिलाइड, क्लोरोफिल के संश्लेषण में एक मध्यवर्ती का काम करता है।

- पौधों में इस जीन की मात्रा कम होने से सूर्य का प्रकाश आसानी से हरे रंग में परिवर्तित नहीं हो पाता और प्रोटोक्लोरोफिल की मात्रा अधिक होने पर पौधों में प्रकाश-विरंजन (Photobleaching) की घटना देखने को मिलती है।
  - प्रकाश-विरंजन की घटना एक वर्णक (Pigment) के कारण होने वाली रंग की हानि है।
- प्रोटोक्लोरोफिलाइड संश्लेषित की मात्रा को क्लोरोफिल में बदलने के लिये उपलब्ध विभिन्न एंजाइमों का आनुपातिक होना आवश्यक है।
- पौधों द्वारा संश्लेषित प्रोटोक्लोरोफिलाइड की मात्रा को विनियमित किया जाना बहुत ज़रूरी होता है।

क्लोरोफिल:

- क्लोरोफिल; पौधों, शैवाल और साइनोबैक्टीरिया में उपस्थित एक हरा वर्णक होता है। यह सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करता है तथा इसका उपयोग कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) व जल की सहायता से कार्बोहाइड्रेट को संश्लेषित करने में करता है।
  - पौधों में क्लोरोफिल का संश्लेषण एक लंबी और कई चरणों वाली प्रक्रिया द्वारा होता है।
- जब बीज अंकुरित होकर मिट्टी से बाहर निकलता है तो वृद्धि व विकास हेतु वह क्लोरोफिल का संश्लेषण करता है।
  - अंधेरे में क्लोरोफिल के त्वरित संश्लेषण को सरल बनाने के लिये पौधे क्लोरोफिल पर दबाव डालते हैं जिसे 'प्रोटोक्लोरोफिलाइड' (Protochlorophyllide) नाम से जाना जाता है और नीले प्रकाश में यह लाल दिखाई देता है।
  - जैसे ही पौधा मिट्टी के बाहर प्रकाश में आता है वैसे ही प्रकाश-निर्भर एंजाइम प्रोटोक्लोरोफिलाइड को क्लोरोफिल में बदल देते हैं।

निहितार्थ:

- भारत जैसे उष्णकटिबंधीय देशों में कृषि क्षेत्र के लिये यह खोज अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं क्योंकि इसके परिणामस्वरूप प्राय: बदलते मौसमी परिस्थितियों में पौधों की प्रगति के अनुकूलन के वर्तमान परिणामों में सहायता मिल सकती है।
  - भारत के कई राज्यों (विशेषकर महाराष्ट्र) में तेज़ी से बदलती मौसमी परिस्थितियों के कारण फसलों को काफी नुकसान होता है।
  - यह नुकसान कई बार किसान समुदाय के लिये गंभीर संकट पैदा करता है।
    - फसल के नष्ट होने के प्रमुख कारण: इन कारणों में गंभीर सूखा, अधिक तापमान और तेज़ प्रकाश का होना शामिल है।
- मिट्टी से बाहर निकलने वाले नए अंकुर प्रकाश के उच्च विकिरण के प्रति बेहद संवेदनशील होते हैं। यह अध्ययन ऐसी तनावपूर्ण परिस्थितियों में पौधों की वृद्धि में सहायक हो सकता है।

प्रकाश संश्लेषण

- प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis) वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा हरे पौधे और कुछ अन्य जीव प्रकाशीय ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में बदलते हैं।
- हरे पौधे प्रकाश संश्लेषण के दौरान प्रकाश ऊर्जा को अवशोषित करते हैं। इस ऊर्जा की सहायता से वे जल, कार्बन डाइऑक्साइड तथा कई खनिजों को ऑक्सीजन व ऊर्जा से समृद्ध कार्बनिक यौगिकों में परिवर्तित करते हैं।

$$CO_2 + 2H_2O \xrightarrow[\text{green plants}]{\text{light}} (CH_2O) + O_2 + H_2O.$$

- प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक: विभिन्न आंतरिक (पौधों के) और बाह्य कारक प्रकाश संश्लेषण की क्रिया को प्रभावित करते हैं।
  - आंतरिक कारकों में पत्तियों की संख्या, आकार, आयु, अभिविन्यास (Orientation), पर्णमध्यक (Mesophyll) कोशिकाएँ, आंतरिक भाग में CO2 का संकेंद्रण व क्लोरोफिल की मात्रा आदि प्रमुख हैं।
  - बाह्य कारकों में प्रमुखत: सूर्य के प्रकाश की उपलब्धता, तापमान, CO2 का संकेद्रण और जल शामिल हैं।
    - उदाहरण के लिये एक हरा पत्ता, इष्टतम प्रकाश और CO2 की उपस्थिति के बावजूद तापमान के बहुत कम होने पर प्रकाश संश्लेषण की क्रिया नहीं कर सकता है।

महत्त्व:

- पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने में प्रकाश संश्लेषण के महत्त्व को नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता है।
- प्रकाश संश्लेषण की क्रिया बंद हो जाने से पृथ्वी पर भोजन या अन्य कार्बनिक पदार्थों की उपलब्धता बहुत जल्द ही खत्म हो जाएगी।
- अधिकांश जीव विलुप्त हो जाएंगे तथा समय के साथ पृथ्वी के वातावरण से गैसीय ऑक्सीजन लगभग समाप्त हो जाएगा।
- पौधों द्वारा लाखों वर्ष पूर्व से ही प्रकाश संश्लेषण क्रिया द्वारा ऊर्जा का उत्पादन किया जा रहा है जिसकी वज़ह से जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल और गैस) की उपलब्धता संभव हुई है और जो वर्तमान में ऊर्जा का प्रमुख स्रोत है।

नैनो तकनीकी एवं स्वास्थ्य

चर्चा में क्यों?

वैज्ञानिकों की एक टीम ने एक नैनोमीसल्स बनाया है जिसका उपयोग स्तन, बृहदान्त्र और फेफड़ों के कैंसर सहित विभिन्न प्रकार के कैंसर के इलाज में प्रभावी दवा वितरण के लिये किया जा सकता है।

- नैनोटेक्नोलॉजी या नैनोटेक वह तकनीक है जिसमें किसी भी पदार्थ में परमाणु, आणविक और सुपरमॉलीक्यूलर स्तर पर परिवर्तन किया जा सकता है। इसमें 1 से 100 नैनोमीटर तक के कण शामिल होते हैं।

प्रमुख बिंदु:

नैनोमीसल्स (Nanomicelles):

संगठन:

- नैनोमीसल्स का निर्माण तब होता है जब एम्फिफिलिक (Amphiphilic) अणु स्वयं को एक गोलाकार संरचना बनाने के लिये एकत्रित करते हैं, यह संरचना केवल 5 से 100nm व्यास की होती है।
- अलग-अलग एजेंटों का उपयोग नैनोमीसल्स बनाने के लिये किया जाता है, हालाँकि वे आम तौर पर सर्फैक्टेंट (Surfactant) अणुओं के माध्यम से बनाए जाते हैं जो गैर-आयनिक, आयनिक और 'कैटायनिक डिटर्जेंट' हो सकते हैं। कुछ नैनोमीसल्स को लिपिड और डिटर्जेंट के मिश्रण से भी विकसित किया जा सकता है।

दवा वितरण में उपयोग:

- ये एम्फीफिलिक हैं अर्थात् ये एक 'हाइड्रोफिलिक आउटर शेल' (Hydrophilic Outer Shell) तथा एक हाइड्रोफोबिक इंटीरियर से निर्मित होते हैं। यह दोहरा गुण उन्हें दवा के अणुओं को वितरित करने के लिये एक आदर्श वाहक बनाता है।
  - हाइड्रोफिलिक शेल मीसल्स को पानी में घुलनशील बनाता है जो अंत:शिरा वितरण के लिये अनुमति देता है जबकि हाइड्रोफोबिक कोर चिकित्सा के लिये दवा का परिवहन करता है।
- एक बार अंत:शिरा में इंजेक्ट होने के बाद, ये नैनोमीसल्स आसानी से परिसंचरण से बच सकते हैं और उन ट्यूमर में प्रवेश कर सकते हैं जहाँ रक्त वाहिकाओं में रिसाव पाया जाता है। ये रिसावयुक्त रक्त वाहिकाएँ स्वस्थ अंगों में अनुपस्थित होती हैं।

लक्षित वितरण का महत्त्व:

- कैंसर थेरेपी का लक्ष्य शरीर की स्वस्थ कोशिकाओं को नुकसान पहुँचाए बिना कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करना है।
- कैंसर के उपचार के लिये अनुमोदित किमोथैरेपी विभिन्न दुष्प्रभावों के साथ अत्यधिक विषाक्त होती है।
- इस प्रकार एक प्रभावी लक्षित दवा वितरण आवश्यक है।

नैनो प्रौद्योगिकी के स्वास्थ्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोग:

- हार्ट अटैक के लिये नैनोटेक डिटेक्टर।
- धमनियों में पट्टिका की जाँच करने के लिये नैनोचिप्स।

- नेत्र शल्य चिकित्सा, कीमोथेरेपी आदि के लिये नैनो कैरियर्स।
- रक्त शर्करा के स्तर को विनियमित करने के लिये डाइबेटिक पैड।
- मस्तिष्क संबंधी विकारों के चिकित्सीय उपचार के लिये मस्तिष्क में दवा वितरण हेतु नैनोकण।
- नैनोस्पॉन्ज लाल रक्त कोशिका झिल्ली के साथ लेपित बहुलक नैनोकण हैं, और विषाक्त पदार्थों को अवशोषित करने तथा उन्हें रक्तप्रवाह से हटाने के लिये इसका इस्तेमाल किया जा सकता है।
- नैनो फ्लेयर्स का उपयोग रक्तप्रवाह में कैंसर कोशिकाओं का पता लगाने के लिये किया जाता है।
- डीएनए अनुक्रमण को और अधिक कुशल बनाने में नैनोपोर्स का उपयोग किया जाता है।

नैनो प्रौद्योगिकी का हालिया उपयोग:

- एंटीवायरल नैनो कोटिंग फेस मास्क और पर्सनल प्रोटेक्शन इक्विपमेंट (पीपीई) किट पर।

नैनो प्रौद्योगिकी के जोखिम:

- चूँकि यह क्षेत्र अभी भी अपनी नवजात अवस्था में है, इसलिये संभावित जोखिम विवादास्पद हैं।
- अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी और यूरोपीय आयोग के स्वास्थ्य और उपभोक्ता संरक्षण निदेशालय जैसे नियामकों ने नैनोकणों द्वारा उत्पन्न संभावित जोखिमों का आकलन का कार्य शुरू कर दिया है।
- हालाँकि इस पर विस्तृत शोध की आवश्यकता है कि यह जीव के अंदर कैसा व्यवहार करेगा। बाज़ार में लॉन्च करने से पहले नैनो कणों के आकार, आकृति और सतह की प्रतिक्रियाशीलता के आधार पर उनके व्यवहार का अच्छी तरह से विश्लेषण किया जाना चाहिये।

नैनोटेक्नोलॉजी को बढ़ावा देने के लिये सरकारी पहल:

- **नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी मिशन (Nano Science and Technology Mission- NSTM)**
  - यह वर्ष 2007 में शुरू किया गया एक अम्ब्रेला कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य नैनो प्रौद्योगिकी में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना है। इसके उद्देश्यों में अनुसंधान को बढ़ावा देने, अनुसंधान का समर्थन करने के लिये अवसंरचना विकास, नैनो प्रौद्योगिकी का विकास, मानव संसाधन और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग शामिल हैं।
- **नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी पहल (Nano Science and Technology Initiative- NSTI)**
  - यह वर्ष 2001 में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा स्थापित किया गया था, जिसमें ड्रग्स, दवा वितरण, जीन लक्ष्यीकरण और डीएनए चिप्स सहित नैनोमीटर से संबंधित बुनियादी ढाँचे के विकास, अनुसंधान और अनुप्रयोग कार्यक्रमों से संबंधित मुद्दों पर ध्यान केंद्रित किया गया था।

स्वदेशी वैक्सीन 'न्यूमोसिल'

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत द्वारा 'न्यूमोसिल' (PNEUMOSIL) नामक पहली पूर्ण स्वदेशी 'न्यूमोकोकल कंजुगेट वैक्सीन' (Pneumococcal Conjugate Vaccine-PCV) को लॉन्च किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

विकास: इस वैक्सीन को पुणे स्थित सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (SII) द्वारा 'पाथ' (PATH) तथा 'बिल एंड मिलिंडा गेट्स फाउंडेशन' के सहयोग से विकसित किया गया है।

- सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया विश्व की सबसे बड़ी वैक्सीन निर्माता कंपनी (उत्पादन और वैश्विक स्तर पर बेची जाने वाली खुराक की संख्या के आधार पर) है।
- 'पाथ' (PATH) सिएटल (USA) में स्थित एक अंतर्राष्ट्रीय, गैर-लाभकारी वैश्विक स्वास्थ्य संगठन है।
- बिल एंड मिलिंडा गेट्स फाउंडेशन (BMGF) एक अमेरिकी निजी संस्था है, जिसकी स्थापना बिल और मिलिंडा गेट्स द्वारा की गई थी। सिएटल, वाशिंगटन में स्थित इस संस्था का प्राथमिक लक्ष्य विश्वभर में स्वास्थ्य सेवा को बढ़ाना और अत्यधिक गरीबी को कम करना तथा अमेरिका में शैक्षिक अवसरों एवं सूचना प्रौद्योगिकी की पहुँच का विस्तार करना है।

वैक्सीन से जुड़ी जानकारी:

- यह वैक्सीन न्यूमोकोकल जीवाणु को लक्षित करती है, जो निमोनिया और मेनिन्जाइटिस (Meningitis) व सेप्सिस जैसी जानलेवा बीमारियों का प्रमुख कारक है। एक अनुमान के अनुसार, यह जीवाणु प्रतिवर्ष विश्व भर में पाँच वर्ष से कम आयु के 4 लाख बच्चों की मौत का कारण बनता है।
- यह वैक्सीन बाज़ार में एकल खुराक और बहु-खुराक में वहनीय कीमत पर उपलब्ध होगी।
  - हालाँकि न्यूमोकोकल कंजुगेट वैक्सीन (Pneumococcal Conjugate Vaccines-PCVs) ने न्यूमोकोकल से होने वालीमौतों को कम करने में सहायता की है, परंतु अभी भी कई देशों के लिये इसकी लागत वहन कर पाना बहुत ही कठिन है।
- इस वैक्सीन की अनूठी विशेषता इसकी संरचना है, जिसे विशेष रूप से भारत और दुनिया के अन्य क्षेत्रों में 'एस निमोनिया' (S Pneumoniae) के प्रचलित सीरोटाइप (Serotype) प्रसार को नियंत्रित करने के लिये बनाया गया है।
  - एक सीरोटाइप या सेरोवर (serovar) बैक्टीरिया या वायरस की प्रजातियों के भीतर या विभिन्न व्यक्तियों की प्रतिरक्षा कोशिकाओं के बीच एक विशिष्ट भिन्ना होती है।
- इस वैक्सीन को जुलाई 2020 में भारतीय औषधि महानियंत्रक द्वारा लाइसेंस प्रदान किया गया था।

महत्त्व:

- इस वैक्सीन के विकास में प्राप्त सफलता अनुसंधान और विकास तथा उच्च कोटि के परिष्कृत टीकों के निर्माण में भारत की क्षमता का एक उदाहरण प्रस्तुत करती है।
  - अब तक भारत को पूरी तरह से विदेशी निर्माताओं द्वारा निर्मित न्यूमोकोकल कंजुगेट वैक्सीन (PCV) पर निर्भर रहना पड़ता था, जो बहुत अधिक कीमत पर उपलब्ध हो पाते हैं।
- यह वैक्सीन SII को वैश्विक पीसीवी बाज़ार तक किसी विकासशील देश से पहुँचने वाला पहला वैक्सीन निर्माता बनाती है।
  - SII एस्ट्राजेनेका-ऑक्सफोर्ड (AstraZeneca-Oxford) कोरोनावायरस वैक्सीन का भारतीय संस्करण 'कोविशील्ड' (Covishield) का निर्माता भी है।

न्यूमोकोकल रोग (Pneumococcal Disease) :

- स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया या न्यूमोकोकस नामक बैक्टीरिया के कारण होने वाले संक्रमण को न्यूमोकोकल रोग के नाम से जाना जाता है।
- यह बैक्टीरिया छोटे बच्चों में रक्तप्रवाह संक्रमण, निमोनिया, मेनिन्जाइटिस और मध्यकर्णशोथ (Middle Ear Infections) का सबसे आम कारण है।
- निमोनिया फेफड़ों का संक्रमण है। कई अलग-अलग बैक्टीरिया, वायरस और यहाँ तक कि कवक भी निमोनिया का कारण बन सकते हैं। न्यूमोकोकस गंभीर निमोनिया के सबसे आम कारणों में से एक है।
- डॉक्टर इन संक्रमणों में से कुछ को "आक्रामक" या इनवेसिव (Invasive) मानते हैं।
- इनवेसिव रोग (Invasive Disease) का अर्थ है कि रोगाणु शरीर के उन हिस्सों पर आक्रमण करते हैं जो सामान्य रूप से कीटाणुओं से मुक्त होते हैं।
- उदाहरण के लिये न्यूमोकोकल बैक्टीरिया रुधिर प्रवाह पर आक्रमण कर सकते हैं, जिससे बैक्टरेमिया (Bacteremia) हो सकता है, या ये मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को कवर करने वाले ऊतक और तरल पदार्थ पर आक्रमण कर सकते हैं, जिससे मेनिन्जाइटिस होता है। जब ऐसा होता है, तो बीमारी आमतौर पर बहुत गंभीर होती है, परंतु कुछ मामलों में रोगी की मृत्यु भी हो सकती है।

दुष्प्रभाव:

- वार्षिक रूप से भारत में निमोनिया से होने वाली मौतों का 71% और गंभीर निमोनिया के 57% मामले देखने को मिलते हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में मृत्यु के कुल मामलों में 15% का कारक निमोनिया ही होता है।

रोकथाम:

- न्यूमोकोकल कंजुगेट वैक्सीन (PCV) न्यूमोकोकल बीमारी को रोकती है।
  - यह वैक्सीन न्यूमोकोकी परिवार के कई जीवाणुओं का मिश्रण है, जिन्हें निमोनिया के कारक के रूप में जाना जाता है, इसीलिये इस वैक्सीन के नाम में संयुग्म या 'कंजुगेट' शब्द को शामिल किया गया है।

नोट :

- संयुग्म टीकों दो अलग-अलग घटकों के संयोजन के माध्यम से बनाया जाता है
- भारत सरकार द्वारा न्यूमोकोकल बीमारी से लड़ने के लिये सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP) के तहत पीसीवी की पहुँच सुनिश्चित की जा रही है।

डिजिटल ओशन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने 'भारतीय राष्ट्रीय सागरीय सूचना प्रणाली केंद्र' (Indian National Centre for Ocean Information Services- INCOIS) द्वारा विकसित वेब आधारित एप्लीकेशन "डिजिटल ओशन" (DigitalOcean) की शुरुआत की है।

प्रमुख बिंदु:

डिजिटल ओशन के विषय में:

- महासागरीय आँकड़ों के प्रबंधन (Ocean Data Management) हेतु यह अपनी तरह का पहला डिजिटल प्लेटफॉर्म है।
- यह एक ही स्थान पर सागर संबंधी आँकड़े उपलब्ध कराने वाला अपनी तरह का पहला प्लेटफॉर्म है।
- इसमें भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में हुई त्वरित प्रगति को अपनाते हुए विभिन्न प्रकार के सागरीय आँकड़ों को व्यवस्थित और प्रदर्शित करने के लिये विकसित एप्लीकेशंस का एक समूह शामिल है।
- यह समुद्र संबंधी विशेषताओं के मूल्यांकन के लिये डेटा एकीकरण, 3D एवं 4D (टाइम एनीमेशन के साथ 3D विस्तार) डेटा विज़ुअलाइज़ेशन और डेटा विश्लेषण हेतु एक ऑनलाइन संवादयुक्त वेब-आधारित परिवेश उपलब्ध कराता है।

महत्त्व:

- डिजिटल ओशन प्रधानमंत्री की डिजिटल इंडिया, यानी भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान संपन्न अर्थव्यवस्था में परिवर्तन करने की परिकल्पना की दिशा में एक बड़ा कदम है।
- यह अनुसंधान संस्थानों, परिचालन संबंधी संस्थाओं, सामरिक उपयोगकर्त्ताओं, शैक्षणिक समुदायों, समुद्री उद्योग और नीति निर्माताओं समेत उपयोगकर्त्ताओं की एक विस्तृत श्रेणी के की जरूरत के सभी आँकड़ों के लिये एकमात्र स्थान (वन स्टॉप-सॉल्यूशन) के रूप में काम करेगा।
  - यह आत्मनिर्भर भारत की परिकल्पना में भी योगदान देगा।
- यह महासागरों के टिकाऊ प्रबंधन और सरकार की 'ब्लू इकॉनमी' से जुड़े प्रयासों के विस्तार में केंद्रीय भूमिका निभाएगा।
- इसे हिंद महासागर के किनारों पर बसे सभी देशों (Indian Ocean Rim countries) के लिये ओशन डेटा मैनेजमेंट में क्षमता निर्माण हेतु एक मंच के तौर पर बढ़ावा दिया जाएगा।

अन्य संबंधित पहल:

- **डीप ओशन मिशन:**
  - इसकी शुरुआत वर्ष 2018 में हुई थी।
  - यह उद्देश्य गहरे महासागर का पता लगाना है।
  - यह मिशन गहरे समुद्र में खनन, समुद्री जलवायु परिवर्तन सलाहकार सेवाओं, अंडरवाटर वाहनों और अंडरवाटर रोबोटिक्स से संबंधित तकनीकों पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - मिशन के तहत योजनाबद्ध दो प्रमुख परियोजनाएँ हैं:
    - ज्वारीय ऊर्जा द्वारा संचालित अपतटीय विलवणीकरण संयंत्र
    - एक पनडुब्बी वाहन विकसित करना जो कम-से-कम 6,000 मीटर की गहराई तक जा सके।
  - **महत्त्व:** यह भारत को केंद्रीय हिंद महासागर बेसिन (Central Indian Ocean Basin- CIOB) में संसाधनों का दोहन करने में सक्षम बनाएगा।

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS):

- यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (Ministry of Earth Sciences- MoES) के तहत एक स्वायत्त संगठन है।
- इसे वर्ष 1999 में हैदराबाद में स्थापित किया गया था।
- यह पृथ्वी प्रणाली विज्ञान संगठन (Earth System Science Organization (ESSO), नई दिल्ली की एक इकाई है।
  - ESSO अपनी नीतियों और कार्यक्रमों के संचालन हेतु पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहायक के रूप में कार्य करता है।
  - ईएसएसओ का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन विज्ञान और जलवायु सेवाओं से संबंधित पहलुओं को संबोधित करने सहित सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय लाभों के लिये मौसम, जलवायु एवं आपदाओं का पूर्वानुमान लगाने की क्षमता का विकास एवं इसमें सुधार करना है।
- यह निरंतर महासागर अवलोकन, व्यवस्थित केंद्रित अनुसंधान सुधार के माध्यम से उद्योग, सरकारी एजेंसियों और वैज्ञानिक समुदाय को महासागर संबंधी जानकारी और सर्वोत्तम संभव एवं सलाहकार सेवाएँ प्रदान करने के लिए अनिवार्य रूप से अधिदिष्ट है।
- इसने विभिन्न अत्याधुनिक तकनीकों और उपकरणों को अपनाया और विकसित किया है जिनमें संभावित मत्स्य पालन क्षेत्र (Potential Fishing Zone- PFZ), समुद्री स्थिति का पूर्वानुमान (Ocean State Forecast- OSF), हाई वेव अलर्ट, सुनामी की प्रारंभिक चेतावनी, तूफान पूर्वानुमान और तेल-रिसाव के संबंध में सलाह आदि शामिल हैं।
- यह राष्ट्रीय अर्गो डेटा केंद्र (National Argo Data Centre) और अंतर्राष्ट्रीय अर्गो प्रोग्राम (International Argo Programme) के क्षेत्रीय अर्गो डेटा सेंटर के रूप में अपनी सेवा प्रदान कर रहा है।

तिहान-आईआईटी हैदराबाद

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत की स्वायत्त नौवहन प्रणाली (स्थलीय और हवाई) के लिये प्रथम परीक्षण स्थल– 'तिहान-आईआईटी हैदराबाद' (Ti-HAN-IIT Hyderabad) की वर्चुअल तरीके से आधारशिला रखी गई।

प्रमुख बिंदु:

पृष्ठभूमि:

- भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) ने राष्ट्रीय अंतर-विषयी साइबर-फिज़िकल सिस्टम (National Mission on Interdisciplinary Cyber-Physical Systems- NM-ICPS) मिशन के तहत स्वायत्त नौवहन एवं डेटा अधिग्रहण प्रणाली (UAVs, RoVs आदि) पर एक प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र स्थापित करने हेतु आईआईटी हैदराबाद (IIT-H) के लिये 135 करोड़ रुपए मंज़ूर किये थे।
- IIT-H में मानव रहित वायुयानों (UAVs) तथा दूरस्थ नियंत्रित वाहनों (RoVs) के लिये स्वायत्त नौवहन प्रणाली अथवा ऑटोनोमस नेविगेशन सिस्टम पर आधारित प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र को 'तिहान फाउंडेशन' (TiHAN Foundation) के रूप में जाना जाता है। संस्थान द्वारा जून 2020 में इसे खंड-8 कंपनी के रूप में मान्यता दी गई है।
  - यह एक बहु-विभागीय पहल है जिसमें प्रतिष्ठित संस्थानों और उद्योगों के सहयोग तथा समर्थन के साथ IIT-H में इलेक्ट्रिकल, कंप्यूटर साइंस, मैकेनिकल एवं एयरोस्पेस, सिविल, गणित व डिज़ाइन के शोधकर्त्ता शामिल हैं।
  - यह 'आत्मनिर्भर भारत', 'स्किल इंडिया' और 'डिजिटल इंडिया' की दिशा में एक बेहतरीन कदम है।

तिहान-आईआईटी (TiHAN-IIT):

- स्वायत्त नौवहन और डेटा अधिग्रहण प्रणाली के विशिष्ट डोमेन क्षेत्र में अंतर-विषयी प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान एवं विकास पर आवश्यकतानुसार ध्यान देने के साथ ही यह केंद्र मानव रहित एवं स्वायत्त वाहनों से संबंधित विभिन्न चुनौतियों के तत्काल समाधान पर जोर देता है।
- वर्तमान में, भारत में वाहनों के ऑटोनोमस नेविगेशन का मूल्यांकन करने के लिये ऐसी कोई परीक्षण सुविधा उपलब्ध नहीं है। इसलिये IIT-H परिसर के एक हिस्से को कनेक्टेड ऑटोनोमस व्हीकल्स (CAVs) के लिये समर्पित कर पूरी तरह से कार्यात्मक और अनुकरणीय परीक्षण स्थल की सुविधा विकसित करते हुए इस कमी को पूरा करने की कल्पना की गई है।

- कनेक्टेड वाहन तकनीक का उपयोग एक-दूसरे के साथ संचार स्थापित करने, ट्रैफिक सिग्नल से जुड़ने, संकेत और सड़क से संबंधित अन्य वस्तुओं से जुड़ने अथवा क्लाउड डेटा प्राप्त करने के लिये किया जाता है। यह सुरक्षित तरीके से सूचना विनिमय में मदद करता है और सूचना के प्रवाह में सुधार करता है।

- **इसमें शामिल प्राथमिक उद्देश्य:**
  - UAVs, RoVs के क्षेत्र में अनुसंधान और प्रौद्योगिकी का विकास।
  - **औद्योगिक सहयोग:**
    - संयुक्त अनुसंधान एवं विकास पहल, परामर्श, प्रौद्योगिकी आउटरीच योजनाएँ, उद्योगों के कर्मियों के लिये प्रशिक्षण, सतत् शिक्षा।
  - **मानव संसाधन और कौशल विकास**
  - **नवाचार, उद्यमशीलता और स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र:**
    - टेक्नोलॉजी वर्टिकल, निजी वित्त को आकर्षित करना (कॉर्पोरेट सामाजिक ज़िम्मेदारी, स्वैच्छिक योगदान और इक्विटी आधारित), तकनीक के व्यावसायीकरण हेतु स्टार्ट-अप्स और इनक्यूबेशन।
  - **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
    - शिक्षा और उद्योग, संकाय/छात्र विनिमय कार्यक्रम।

TiHAN-IIT की विशेषताएँ:

कुल क्षेत्रफल:

- IIT-H परिसर में इसके लिये पहले ही 2 एकड़ भूमि आवंटित की जा चुकी है और चरणबद्ध रूप से सुविधाओं के विकास की योजना बनाई गई है।

सुविधाएँ:

- परीक्षण ट्रैक, वास्तविक-विश्व परिदृश्यों का अनुकरण, कला सिमुलेशन टेक्नोलॉजी का स्तर, सड़क अवसंरचना, ड्रोन रनवे और लैंडिंग क्षेत्र, यांत्रिक एकीकरण सुविधा, केंद्रीयकृत नियंत्रण कक्ष/ग्राउंड कंट्रोल स्टेशन, स्मार्ट पोल आदि।

अनुसंधान को बढ़ावा:

- विकसित परीक्षण स्थल स्वायत्त नौवहन के क्षेत्र में व्यापक अनुसंधान एवं विकास करने वाले सभी उद्योगों, प्रयोगशालाओं, शिक्षाविदों के उपयोग के लिये उपलब्ध होगा।

राष्ट्रीय अंतर-विषयी साइबर-फिज़िकल सिस्टम पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS):

- NM-ICPS एक व्यापक मिशन है जिसका उद्देश्य सभी हितधारकों के साथ मिलकर शिक्षा, उद्योग, सरकार और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के मध्य मज़बूत संबंध स्थापित करना है। यह मिशन सभी संबंधित मंत्रालयों/विभागों के साथ मिलकर तकनीकी आवश्यकताओं की पहचान करने, समाधान ढूँढने के साथ ही साइबर-फिज़िकल सिस्टम के कार्यान्वयन में तकनीकी सहायता प्रदान करेगा।
- यह साइबर-फिज़िकल सिस्टम पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण कर भारत के भविष्य को सुरक्षित करेगा।
  - **साइबर-फिज़िकल सिस्टम (CPS)** डिजिटल/साइबर तत्त्वों को भौतिक वस्तुओं (जैसे मशीनों, स्वायत्त वाहनों) और संचार, डेटा संग्रह एवं प्रसंस्करण, कंप्यूटिंग, निर्णय लेने तथा कार्रवाई की क्षमताओं को डेटा के साथ एकीकृत करती है।
  - CPS एक एकीकृत प्रणाली है जिसमें सेंसर, कम्युनिकेशन, एक्चुएटर्स, कंट्रोल, इंटरकनेक्टेड कंप्यूटिंग नेटवर्क और डेटा एनालिटिक्स शामिल हैं।
  - **कुछ संभावित अनुप्रयोग:** स्मार्ट सड़कों पर सुरक्षित रूप से एक-दूसरे के साथ संवाद करने वाली चालक रहित कारों में , स्वास्थ्य की स्थिति का पता लगाने हेतु घर के सेंसर आदि में।

मिशन की चार प्रमुख गतिविधियाँ हैं:

- प्रौद्योगिकी विकास,
- मानव संसाधन एवं कौशल विकास,
- नवाचार, उद्यमिता और स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र तथा
- अंतर्राष्ट्रीय सहयोग।

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ: UN

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme- UNEP) द्वारा घोषित प्रतिष्ठित "यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ" (Young champions Of The Earth) के सात विजेताओं में एक 29 वर्षीय भारतीय उद्यमी भी शामिल है। यह पुरस्कार नए विचारों और नवोन्मेषी कदमों के माध्यम से पर्यावरण से जुड़ी चुनौतियों के समाधान की दिशा में काम करने वालों को दिया जाता है।

प्रमुख बिंदु

यंग चैंपियंस ऑफ़ द अर्थ के संबंध में:

- यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ की शुरुआत वर्ष 2017 में की गई थी, इसका उद्देश्य 18 से 30 वर्ष की आयु के ऐसे व्यक्तियों को प्रोत्साहित करना है, जिनमें सकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव पैदा करने की क्षमता है।
- वर्ष 2020 में, विश्व के प्रत्येक से सात युवा चैंपियंस चुने जाएंगे, ये हैं- अफ्रीका, यूरोप, लैटिन अमेरिका, उत्तरी अमेरिका, पश्चिम एशिया तथा दो का चयन एशिया एवं प्रशांत से।
- प्रत्येक विजेता को निम्नलिखित लाभ होंगे-
  - सीड फंडिंग में 10,000 अमेरिकी डॉलर।
  - संयुक्त राष्ट्र की उच्च स्तरीय बैठक में उपस्थिति।
  - चैंपियंस ऑफ़ अर्थ अवार्ड समारोह में गणमान्य लोगों से परिचय।
  - साक्षात्कार और ऑनलाइन तथा वैश्विक मीडिया के माध्यम से प्रचार और मान्यता।

वर्ष 2020 के 7 विजेता:

- **फतेहमा अल्ज़ेला, कुवैत:** फतेहमा ने एक गैर-लाभकारी रीसाइक्लिंग पहल 'इको स्टार' की स्थापना की। यह कुवैत में स्कूलों, घरों और व्यवसायों से कचरे के बदले पेड़ों और पौधों का आदान-प्रदान करता' है।
- **लेफतेरिस अरपाकिस, ग्रीस: (मेडिटेरेनियन क्लीनअप)** ये समुद्र से प्लास्टिक एकत्र करने के लिये स्थानीय मछली पकड़ने वाले समुदाय को प्रशिक्षित, सशक्त और प्रोत्साहित करते हैं तथा एकत्र किये गए प्लास्टिक का पुनर्चक्रण किया जाता है।
- **मैक्स हिडाल्गो क्विंटो, पेरू (यावा):** इन्होंने पोर्टेबल पवन टरबाइन का निर्माण किया, जो वायुमंडलीय आर्द्रता और धुंध से प्रतिदिन 300 लीटर पानी का उत्पादन करने में सक्षम है।
- **निरिया एलिसिया गार्सिया, संयुक्त राज्य अमेरिका: (Run4Salmon)** संयुक्त राज्य अमेरिका में गार्सिया ने चिनूक सामन प्रजातियों की रक्षा के लिये अपने कई साल समर्पित किये हैं, जिनकी संख्या काफी लंबे समय से पश्चिम अमेरिका में लुप्तप्राय स्थिति में रही है।
- **नजांबी मती, केन्या: (हरित केन्या का निर्माण)** इन्हें पुनर्चक्रित प्लास्टिक, कचरे और रेत से कम लागत वाली निर्माण सामग्री बनाने के लिये यह पुरस्कार प्रदान किया जा रहा है।
- **शियाओयुआन रेन, चीन: (MyH2O)** यह स्वच्छ पानी के लिये एक डेटा प्लेटफ़ॉर्म है जो ग्रामीण चीन के एक हजार गाँवों में भूजल की गुणवत्ता का परीक्षण और रिकॉर्ड का पता लगाता है, जिससे उन्हें स्वच्छ जल की उपलब्धता वाले स्थान का पता चल सके है।
- **विद्युत मोहन, भारत: (टेकाचार)** इन्होंने सस्ते और पोर्टेबल बायोमास अपग्रेडिंग उपकरण बनाए हैं।

नोट :

टेकाचार:

टेकाचार के संबंध में:

- टेकाचार एक सामाजिक उद्यम है जिसकी स्थापना वर्ष 2018 में विद्युत मोहन द्वारा की गई थी।
- यह उद्यम किसानों को अपनी फसल का अपशिष्ट न जलाने के लिये प्रेरित करता है और इन अपशिष्टों का इस्तेमाल से उन्हें अतिरिक्त आमदनी के उपाय बताता है।
- यह जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता हानि और प्रदूषण के त्रिस्तरीय संकट का एक सार्थक और तत्काल समाधान है।

प्रक्रिया:

- टेकाचार में किसानों से चावल की भूसी, पुआल और नारियल के छिलके खरीदकर उन्हें चारकोल में परिवर्तित किया जाता है।

लाभ:

- कृषि अवशेषों को खुले में जलाना विश्व के कई हिस्सों में वायु प्रदूषण का एक बड़ा कारक है और यह अभिनव तकनीक किसानों को यह समझाने में मदद कर सकती है कि वर्तमान में हमारे पर्यावरण को स्वच्छ रखने में मदद करने के लिये कचरे को कैसे एक मूल्यवान संसाधन के रूप में बदला जा सकता है।
- यह ग्रामीण किसानों को उनकी फसल के अवशेषों को ईंधन, उर्वरकों और मूल्यवर्द्धित रसायनों जैसे सक्रिय कार्बन (AC) में परिवर्तित करके 40% अधिक आय अर्जित करने में सक्षम बनाता है।

क्षमता:

- वर्ष 2030 तक टेकाचार इस समस्या से प्रभावित 300 मिलियन किसानों की समस्या को हल कर सकता है, यह ग्रामीण आय में अतिरिक्त 4 बिलियन अमेरिकी डॉलर की और रोजगार में भी वृद्धि करेगा तथा CO2 के उत्सर्जन में भी कमी करेगा है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme- UNEP):

- यह संयुक्त राष्ट्र की एक एजेंसी है। इसकी स्थापना 1972 में मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम में आयोजित संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के दौरान हुई थी।
- इसका मुख्यालय नैरोबी (केन्या) में है। इस संगठन का उद्देश्य मानव द्वारा पर्यावरण को प्रभावित करने वाले सभी मामलों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ाना तथा पर्यावरण संबंधी जानकारी का संग्रहण, मूल्यांकन एवं पारस्परिक सहयोग सुनिश्चित करना है।
- UNEP पर्यावरण संबंधी समस्याओं के तकनीकी एवं सामान्य निदान हेतु एक उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है।
- UNEP अन्य संयुक्त राष्ट्र निकायों के साथ सहयोग करते हुए सैकड़ों परियोजनाओं पर सफलतापूर्वक कार्य कर चुका है।
- प्रमुख रिपोर्ट: उत्सर्जन गैप रिपोर्ट, वैश्विक पर्यावरण आउटलुक, फ्रंटियर्स, इन्वेस्ट इनटू हेल्थी प्लानेट।
- प्रमुख अभियान: बीट पोल्यूशन, UN75, विश्व पर्यावरण दिवस, वाइल्ड फॉर लाईफ।

महानदी के बाढ़कृत मैदान का संरक्षण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal- NGT) ने महानदी के बाढ़कृत मैदान के क्षेत्रों (Floodplain Zones) की पहचान के लिये एक उच्च स्तरीय समिति का गठन किया है।

- ध्यातव्य है कि महानदी ओडिशा की सबसे लंबी नदी है।

प्रमुख बिंदु:

पृष्ठभूमि:

- जनवरी 2020 में ओडिशा के मुख्यमंत्री ने घोषणा की थी कि महानदी से प्राप्त 424 एकड़ पुनर्निर्मित (Reclaimed) भूमि का उपयोग कटक के लोगों के जीवन में पारिस्थितिक, मनोरंजन, खेल, सांस्कृतिक और तकनीकी मूल्यवर्द्धन के लिये किया जाएगा।

- एक स्थानीय नागरिक ने राज्य सरकार की योजना के विरूद्ध NGT में अपील की और आरोप लगाया कि अवैध निर्माण गतिविधियाँ नदी पारिस्थितिकी पर प्रतिकूल प्रभाव डालेंगी तथा महानदी के प्रवाह को भी प्रभावित करेंगी।

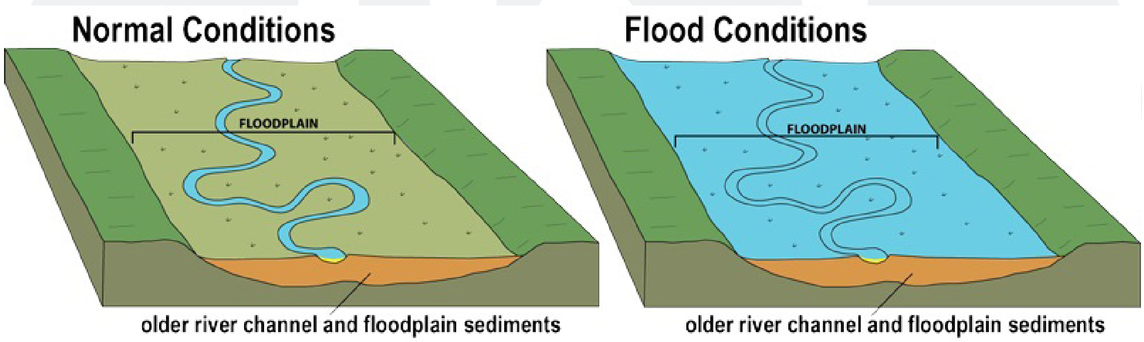
NGT का आदेश:

- NGT ने केंद्रीय जल आयोग (Central Water Commission), नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हाइड्रोलॉजी तथा राज्य और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के विशेषज्ञों के एक पैनल का गठन किया है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि नदी के बाढ़कृत क्षेत्र को नुकसान पहुँचाए बगैर रिवरफ्रंट का विकास किया जा सके।

बाढ़कृत मैदानों के विनियमन हेतु प्रावधान:

- जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 'पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986' के तहत गंगा नदी के संबंध में जारी अधिसूचना के अलावा देश में बाढ़कृत मैदान के क्षेत्रों के विनियमन हेतु कोई केंद्रीय कानून नहीं है।
- वर्ष 2016 में जारी इस अधिसूचना के तहत गंगा नदी या उसकी सहायक नदियों के सक्रिय बाढ़कृत मैदान में किसी भी प्रकार के निर्माण को प्रतिबंधित किया गया था।
- हालाँकि कुछ राज्यों में बाढ़कृत मैदानों को विनियमित करने के लिये कानून हैं:
  - मणिपुर फ्लड ज़ोनिंग एक्ट, 1978
  - उत्तराखण्ड बाढ़ मैदान परिक्षेत्रण अधिनियम, 2012

बाढ़कृत क्षेत्र:



- बाढ़कृत मैदान नदी से सटा एक समतल निचला क्षेत्र होता है, जिसका निर्माण मुख्य रूप से नदियों में बाढ़ के दौरान रेत और अन्य पदार्थों के जमाव के कारण होता है।
- ये रेतीले बाढ़कृत मैदान असाधारण जलभृत (Aquifers) होते हैं।
- कुछ बाढ़कृत मैदानों (जैसे हिमालयी नदियों के बाढ़कृत मैदान) में नदियों के वर्ष भर के प्राकृतिक प्रवाह से 20 गुना तक अधिक जल होता है।

महानदी:

- महानदी प्रणाली ओडिशा राज्य की सबसे बड़ी नदी और प्रायद्वीपीय भारत की तीसरी सबसे बड़ी (गोदावरी और कृष्णा नदी के बाद) नदी है।
- उद्गम: यह नदी अमरकंटक के दक्षिण में छत्तीसगढ़ राज्य के बस्तर की पहाड़ियों में सिहावा के पास से निकलती है।
- **महानदी की प्रमुख सहायक नदियाँ:**
  - शिवनाथ नदी
  - हसदेव नदी
  - मांड नदी
  - ईब नदी
  - जोंक नदी
  - तेल नदी

नोट :

महानदी का प्रवाह मार्ग:

- महानदी छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, ओडिशा, झारखंड और महाराष्ट्र राज्यों से होकर बहती है।
- इसका बेसिन उत्तर में मध्य भारत की पहाड़ियों, दक्षिण और पूर्व में पूर्वी घाटों तथा पश्चिम में मैकाल पर्वतमाला से घिरा है।

तेंदुओं की आबादी में वृद्धि

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forest and Climate Change) द्वारा 'भारत में तेंदुओं की स्थिति 2018' (Status of leopards in India 2018) नामक रिपोर्ट को जारी किया गया है। इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत में तेंदुओं की आबादी में वर्ष 2014 से अब तक 60% की वृद्धि हुई है।

प्रमुख बिंदु:

- तेंदुओं की अनुमानित आबादी वर्ष 2014 में लगभग 8,000 थी जो बढ़कर 12,852 हो गई है।
- तेंदुओं की सर्वाधिक आबादी मध्य प्रदेश में (3,421) है, इसके बाद क्रमशः कर्नाटक (1,783) और महाराष्ट्र (1,9090) इस संदर्भ में दूसरे एवं तीसरे स्थान पर हैं।
- क्षेत्रवार वितरण:
  - मध्य भारत और पूर्वी घाट में तेंदुओं की संख्या सर्वाधिक (8071) है।
  - पश्चिमी घाट में तेंदुओं की कुल संख्या 3,387 है।
  - शिवालिक और गंगा के मैदान में तेंदुओं की कुल संख्या 1,253 है।
  - पूर्वोत्तर पहाड़ियों में तेंदुओं की कुल संख्या 141 है।
- रिपोर्ट के अनुसार तेंदुओं के निवास क्षेत्र में पिछले 100-125 वर्षों में अत्यधिक कमी आई है जबकि तेंदुओं की अनुमानित संख्या में वृद्धि हुई है।

गणना में प्रयुक्त की गई तकनीक:

- कैमरा ट्रैप
- सैटेलाइट इमेज़िंग
- भारतीय वन्यजीव संस्थान और राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण द्वारा फील्ड कार्य।

सीमित दायरा:

- इस गणना को प्रोजेक्ट टाइगर (Project Tiger) के तहत केवल बाघ आबादी वाले क्षेत्रों में संचालित किया गया है,जबकि तेंदुओं की उपस्थिति सर्वव्यापी है।
- तेंदुए अन्य कृषि क्षेत्रों, गैर-वनों (चाय और कॉफी के बागान) और उत्तर-पूर्व के अधिकांश हिस्सों में भी पाए जाते हैं लेकिन इन क्षेत्रों को गणना में शामिल नहीं किया गया है।

तेंदुओं के लिये खतरे:

- वनों के विखंडन के साथ-साथ वनों की गुणवत्ता में गिरावट से निवास स्थान की क्षति होती है।
- मानव तथा तेंदुओं के मध्य संघर्ष।
- अवैध शिकार।
- प्राकृतिक शिकार स्थान (जहाँ ये शिकार कर सकते हैं) की क्षति।

संरक्षण की स्थिति:

- IUCN की रेड लिस्ट में तेंदुए को सुभेद्य (Vulnerable) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- 'वन्यजीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन' (The Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora- CITES) के अंतर्गत इसे परिशिष्ट-I में शामिल किया गया है।
- **CITES का परिशिष्ट I:**
  - इसमें उन प्रजातियों को शामिल किया जाता है जो विलुप्तप्राय हैं तथा जिन्हें व्यापार से और भी अधिक खतरा हो सकता है।
- भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I के तहत तेंदुए का शिकार प्रतिबंधित है।
  - अनुसूची-I और अनुसूची-II के तहत भाग-II संकटग्रस्त प्रजातियों को पूर्ण सुरक्षा प्रदान करते हैं। इन अनुसूचियों के अंतर्गत अपराध पर उच्चतम दंड निर्धारित किया गया है।

भारतीय वन्यजीव संस्थान

- भारतीय वन्यजीव संस्थान (Wildlife Institute of India) केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक स्वतंत्र निकाय है। इसका गठन वर्ष 1982 में किया गया था।
- यह देहरादून (उत्तराखंड) के चन्द्रबनी में अवस्थित है।
- इस संस्थान द्वारा लुप्तप्राय जीवों, जैवविविधता, वन्यजीव नीति, जैव विकास और जलवायु परिवर्तन जैसे क्षेत्रों में शोध कार्यक्रमों का संचालन किया जाता है।

राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण

- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (National Tiger Conservation Authority) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक वैधानिक निकाय (सांविधिक निकाय) है।
- इसका गठन टाइगर टास्क फोर्स की सिफारिशों (वर्ष 2005) के बाद किया गया था।
- वर्ष 2006 में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के प्रावधानों में संशोधन कर बाघ संरक्षण प्राधिकरण की स्थापना की गई। प्राधिकरण की पहली बैठक नवंबर 2006 में संपन्न हुई।

जैवविविधता प्रबंधन समितियाँ

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण (National Green Tribunal) ने COVID-19 महामारी के कारण जैवविविधता प्रबंधन समितियों (BMCs) के गठन और पीपुल्स बायोडायवर्सिटी रजिस्टरों (PBR) की तैयारी के लिये समय सीमा बढ़ा दी है।

प्रमुख बिंदु:

- **जैवविविधता प्रबंधन समितियाँ (BMC):**
  - जैविक विविधता अधिनियम 2002 के अनुसार, देश भर में स्थानीय निकायों द्वारा "जैविक विविधता के संरक्षण, सतत उपयोग और प्रलेखन को बढ़ावा देने के लिये" BMCs का निर्माण किया जाता है।

संरचना:

- इसमें एक अध्यक्ष शामिल होगा तथा स्थानीय निकाय द्वारा नामित अधिकतम छह व्यक्ति होंगे, जिनमें कम-से-कम एक तिहाई महिलाएँ और 18% अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के सदस्य होने चाहिये।
- BMC का मुख्य कार्य स्थानीय लोगों के परामर्श से पीपुल्स बायोडायवर्सिटी रजिस्टर तैयार करना है।

पीपुल्स बायोडायवर्सिटी रजिस्टर (PBR):

- इन रजिस्टरों में क्षेत्र के पौधों, खाद्य स्रोतों, वन्य जीवन, औषधीय स्रोतों आदि में जैवविविधता का पूर्ण प्रलेखन दर्ज होता है।

PBR के लाभ:

- एक अच्छा PBR यह पता लगाने में मदद करेगा कि आवासीय परिवर्तन किस प्रकार हो रहे हैं इसके अलावा यह हमारे वनों को समझने और उनका आकलन करने में सहायक होगा।

नोट :

- **बायोपायरेसी को रोकना:**
  - स्वदेशी और स्थानीय समुदाय पारंपरिक ज्ञान का भंडार हैं और उनका ज्ञान और प्रथाएँ जैवविविधता के संरक्षण और सतत् विकास में मदद करते हैं।
- बॉटम-अप प्रक्रिया होने के कारण, यह सांस्कृतिक और प्राकृतिक जैवविविधता के अधिव्यापन को समझने का एक साधन भी है।
- यह समावेशी दृष्टिकोण के माध्यम से एक विकेंद्रीकृत तरीके की परिकल्पना करता है।

भारत में जैवविविधता शासन

- जैवविविधता शासन के माध्यम से सभी हितधारकों की नीति निर्धारण और निर्णयन प्रक्रिया में भागीदारी पर बल दिया जाता है ताकि एक प्रभावी, कानून के शासन पर आधारित तथा पारदर्शी प्रणाली अपनाई जा सके, जो आनुवंशिक संसाधनों के निष्पक्ष और न्यायसंगत साझाकरण की गारंटी देता हो।
- भारत का जैविक विविधता अधिनियम 2002 (BD Act), नागोया प्रोटोकॉल के साथ घनिष्ठ तालमेल दर्शाता है और इसका उद्देश्य जैविक विविधता पर अभिसमय (CBD) के प्रावधानों को लागू करना है।
- भारत का 'जैविक विविधता अधिनियम' (Biological Diversity Act)- 2002, नागोया प्रोटोकॉल के उद्देश्यों के अनुरूप है।
- इस अधिनियम को भारत में जैवविविधता के संरक्षण की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम के रूप में देखा गया था, क्योंकि इसमें प्राकृतिक संसाधनों पर देशों के संप्रभु अधिकारों को मान्यता दी गई थी।
- अधिनियम के माध्यम से स्थानीय आबादी तक 'पहुँच और लाभ साझाकरण' (Access and Benefit Sharing-ABS) पर बल दिया गया।
- अधिनियम के माध्यम से विकेंद्रीकृत तरीके से जैव संसाधनों के प्रबंधन के मुद्दों का समाधान का प्रयास किया गया।
  - अधिनियम के तहत त्रि-स्तरीय संरचनाओं की परिकल्पना की गई है:
    - राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (NBA)।
    - राज्य स्तर पर राज्य जैवविविधता बोर्ड (SSB)।
    - स्थानीय स्तर पर जैवविविधता प्रबंधन समितियाँ (BMCs)।
- अधिनियम सक्षम अधिकारियों के विशिष्ट अनुमोदन के बिना भारत में उत्पन्न 'आनुवंशिक सामग्री के हस्तांतरण' (Transfer of Genetic Material) पर प्रतिबंध लगाता है।
- अधिनियम जैवविविधता से संबंधित ज्ञान पर बौद्धिक संपदा का दावा करने वाले किसी भी व्यक्ति के संबंध में देश के पक्ष को मज़बूत करता है।

जैवविविधता अभिसमय (CBD)

- जैवविविधता के संरक्षण के लिये कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि वर्ष 1993 से लागू है। इसके 3 मुख्य उद्देश्य हैं:
  - जैवविविधता का संरक्षण।
  - जैवविविधता के घटकों का सतत उपयोग।
  - आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों का उचित और न्यायसंगत साझाकरण।

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड हेतु 'फायरफ्लाई बर्ड डाइवर्टर'

चर्चा में क्यों:

पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने वाइल्डलाइफ़ कंज़र्वेशन सोसाइटी (Wildlife Conservation Society-WCS), भारत के साथ मिलकर 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' (Great Indian Bustard- GIB) की घनी आबादी वाले स्थानों पर एक अनूठी पहल के माध्यम से उन क्षेत्रों में ओवरहेड बिजली लाइनों पर "फायरफ्लाई बर्ड डायवर्टर" नामक युक्ति का प्रयोग किया है।

- वाइल्डलाइफ कंज़र्वेशन सोसाइटी न्यूयॉर्क स्थित एक गैर-सरकारी संगठन है, जिसका उद्देश्य दुनिया के सबसे बड़े जंगली स्थानों को 14 प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में संरक्षित करना है।

प्रमुख बिंदु:

"फायरफ्लाई बर्ड डायवर्टर"

- "फायरफ्लाई बर्ड डायवर्टर" विद्युत लाइनों पर स्थापित फ्लैप हैं। वे 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' जैसी पक्षी प्रजातियों के लिये परावर्तक के रूप में काम करते हैं। पक्षी उन्हें लगभग 50 मीटर की दूरी से पहचान सकते हैं और बिजली की लाइनों से टकराव से बचने के लिये अपनी उड़ान का मार्ग बदल सकते हैं।
- छोटे पक्षी उड़ते समय अपनी दिशा बदल सकते हैं लेकिन बड़ी पक्षी प्रजातियों के लिये उनके शरीर के वजन और अन्य कारकों के कारण यह मुश्किल है।
- चूंकि 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' न्यूनतम दृश्य क्षमता, अधिक वजन वाले पक्षी होते हैं, इसलिये उन्हें अपनी उड़ान मार्ग को तेज़ी से बदलना मुश्किल होता है, भले ही वे एक जीवित तार (Live Wire) के सामने आ जाएँ।
- डायवर्टर को फायरफ्लाइज़ कहा जाता है क्योंकि वे रात में बिजली लाइनों पर चमकते हुए जुगनू की तरह दिखते हैं।

पृष्ठभूमि:

- MoEFCC की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्तमान में थार क्षेत्र में कई ओवरहेड तारों के साथ बिजली लाइनें (विशेष रूप से उच्च-वोल्टेज संचरण लाइनें), 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' के लिये सबसे बड़ा खतरा हैं और लगातार उच्च मृत्यु दर का कारण बन रही हैं।
- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने हालिया सुनवाई में निर्देश दिया कि 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' की आबादी वाले क्षेत्रों में बिजली लाइनों को भूमिगत रखा जाए।

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB):

- यह दुनिया के सबसे भारी उड़ने वाले पक्षियों में से एक है।
- वैज्ञानिक नाम: आर्डियोटिस निग्रिसेप्स (Ardeotis Nigriceps)

पर्यावास:

- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड आमतौर पर न्यूनतम दृश्य क्षमता और शांति के साथ समतल खुले मैदानों में रहना पसंद करते हैं, इसलिये घास के मैदानों में अच्छी तरह से अनुकूलन करते हैं।
- इसकी ज्यादातर आबादी राजस्थान और गुजरात तक ही सीमित है। महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में ये कम संख्या में पाए जाते हैं।

सुरक्षा की स्थिति:

- प्रकृति संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ (International Union for Conservation of Nature Status): गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- वन्य जीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES): परिशिष्ट-1
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 (Wildlife (Protection) Act, 1972): अनुसूची 1- यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अंतर्गत वन्यजीव प्रजातियों एवं उनके आवासों के एकीकृत विकास के रिकवरी कार्यक्रम में से एक है।
- द ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, एशियन एलिफेंट और बंगाल फ्लोरिकन (Bengal Florican) को गांधीनगर (गुजरात) में आयोजित 'प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय' के 13वें कोप सम्मेलन में संयुक्त राष्ट्र माइग्रेटरी स्पीसीज़ (CMS) कन्वेंशन के परिशिष्ट-1 में शामिल किया गया।

खतरे:

- विद्युत् लाइनों के साथ टकराव,
- शिकार (अभी भी पाकिस्तान में प्रचलित),
- सिंचाई और खेती की तकनीक

खनन

- पवन टर्बाइन और सौर फार्म (फोटोवोल्टिक पावर स्टेशन)
- वनों और घास के मैदानों में वनों की कटाई के नाम पर विदेशी वृक्षों/वृक्ष प्रजातियों का रोपण

नोट :

सतकोसिया बाघ अभयारण्य

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (National Tiger Conservation Authority) ने ओडिशा को सतकोसिया बाघ अभयारण्य (Satkosia Tiger Reserve) पर पर्यटन के प्रतिकूल प्रभाव पर एक स्थिति रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिये कहा है।

प्रमुख बिंदु:

- भुवनेश्वर स्थित सतकोसिया बाघ अभयारण्य में मध्य ओडिशा के दो निकटवर्ती अभयारण्य नामत: सतकोसिया गॉर्ज अभयारण्य और बैसीपल्ली अभयारण्य शामिल हैं।
    - वर्ष 2007 में दोनों अभयारण्यों के कुल 963.87 वर्ग किमी. के क्षेत्र को कवर करते हुए इस क्षेत्र को बाघ अभयारण्य के रूप में अधिसूचित किया गया था।
- छोटा नागपुर पठार और दक्कन के पठार के बीच फैले एक संक्रमणकालीन क्षेत्र में स्थित यह बाघ अभयारण्य दोनों जैविक क्षेत्रों के स्थानिक जीवन को प्रदर्शित करता है।

वनस्पति और प्राणी समूह:

- क्षेत्र में नम पर्णपाती वन, शुष्क पर्णपाती वन और नम प्रायद्वीपीय साल वन पाए जाते हैं।
- यहाँ बाघ, तेंदुआ, हाथी, गौर, चौसिंघा, स्लॉथ बीयर, जंगली कुत्ता, स्थानिक और प्रवासी पक्षी की विभिन्न प्रजातियाँ तथा विभिन्न प्रकार के सरीसृप आदि पाए जाते हैं।

मगरमच्छ संरक्षण:

- मार्च 1974 में संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (United Nations Development Programme- UNDP) और खाद्य एवं कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization- FAO) के तकनीकी सहयोग से ओडिशा सरकार के वन विभाग ने मगरमच्छों के लिये एक प्रजनन कार्यक्रम शुरू किया था।
- मार्च 1975 में घड़ियाल अनुसंधान और संरक्षण इकाई (Gharial Research and Conservation Unit- GRACU) की शुरुआत की गई थी, जिसने भारत में मगरमच्छ संरक्षण में अग्रणी कार्य किया है।
    - GRACU द्वारा की जाने वाली गतिविधियों में संरक्षण के उद्देश्य से मगरमच्छों का प्रजनन तथा पाले गए मगरमच्छों को जंगलों में छोड़ना और उनका पुनर्वास शामिल है।

सतकोसिया गॉर्ज अभयारण्य (Satkosia Gorge Sanctuary):

- इसका नाम अंगुल से 60 किलोमीटर दक्षिण में स्थित टिकरपाड़ा के निकट महानदी के संकरे विस्तार जिसकी लंबाई "सत-कोष" या सात मील है, के आधार पर किया गया है।
- इस क्षेत्र को वर्ष 1976 में एक अभयारण्य घोषित किया गया था और यह ओडिशा के चार ज़िलों अर्थात् अंगुल, बुध, कटक और नयागढ़ में विस्तारित है।
- भारत के भू-आकृति विज्ञान में सतकोसिया गॉर्ज की विशेषता अनूठी है क्योंकि यहाँ महानदी पूर्वी घाट के ठीक दाईं ओर निकलती है और एक शानदार घाट का निर्माण करती है।
- प्राणी समूह: यह घड़ियाल, मगरमच्छ एवं दुर्लभ ताजे पानी के कछुए जैसे चित्रा इंडिका और भारतीय सॉफ्शेल कछुए के लिये जाना जाता है।

बैसीपल्ली अभयारण्य (Baisipalli Sanctuary):

- इस अभयारण्य का नाम इसके दायरे में मौजूद 22 बस्तियों के आधार पर रखा गया है।
- मई 1981 में इसे अभयारण्य का दर्जा दिया गया था।

नोट :

- यह उस स्थान पर स्थित है जहाँ महानदी नयागढ़ ज़िले के पूर्वी घाट पहाड़ों में एक गॉर्ज से होकर गुजरती है।
- पूरा क्षेत्र दक्कन प्रायद्वीप जैव-भौगोलिक क्षेत्र (Deccan Peninsula Biogeographic Zone), पूर्वी पठार प्रांत और पूर्वी घाट सब-डिवीज़न का एक हिस्सा है।
- वनस्पति तथा प्राणी समूह: यहाँ साल वनों का प्रभुत्त्व है तथा बाघ, तेंदुआ, हाथी, चौसिंघा और जल-पक्षी एवं सरीसृप आदि प्रमुखता से पाए जाते हैं।

ओडिशा में प्रमुख संरक्षित क्षेत्र

राष्ट्रीय उद्यान:

- भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान
- सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान

वन्यजीव अभयारण्य:

- बदरमा वन्यजीव अभयारण्य
- चिलिका (नलबण) वन्यजीव अभयारण्य
- हदगढ़ वन्यजीव अभयारण्य
- कोटगढ़ वन्यजीव अभयारण्य
- नंदनकानन वन्यजीव अभयारण्य
- लखारी घाटी वन्यजीव अभयारण्य
- गहिरमाथा (समुद्री) वन्यजीव अभयारण्य

लद्दाख: त्सो कर आर्द्रभूमि क्षेत्र

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत ने लद्दाख के त्सो कर (Tso Kar) आर्द्रभूमि क्षेत्र (Wetland Complex) को अपने 42वें रामसर स्थल के रूप में शामिल किया है इसे यह दर्जा आर्द्रभूमियों पर अंतर्राष्ट्रीय रामसर कन्वेंशन (International Ramsar Convention on Wetlands) द्वारा प्रदान किया गया है।

- इससे पहले महाराष्ट्र में लोनार झील और आगरा में सुर सरोवर (जिसे केथम झील भी कहा जाता है) को रामसर स्थलों की सूची में शामिल किया गया था।

प्रमुख बिंदु:

त्सो कर आर्द्रभूमि क्षेत्र के बारे में:

- त्सो कर बेसिन एक उच्च ऊँचाई वाला आर्द्रभूमि क्षेत्र है, जिसमें दो प्रमुख जलप्रपात शामिल हैं:
  - दक्षिण में लगभग 438 हेक्टेयर क्षेत्र में फैली मीठे पानी की झील स्टारत्सपुक त्सो।
  - उत्तर में 1800 हेक्टेयर क्षेत्र में फैली खारे पानी की झील त्सो कर
- त्सो कर का अर्थ है सफेद झील। अत इस क्षेत्र में मौजूद अत्यधिक खारे पानी के वाष्पीकरण के कारण किनारे पर सफेद नमक की पपड़ी पाई जाती है।
- 'बर्ड लाइफ इंटरनेशनल' (Bird Life International) के अनुसार त्सो कर घाटी ए 1 श्रेणी का एक महत्त्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (आईबीए) है तथा प्रवासी पक्षियों के लिये 'मध्य एशियाई फ्लाईवे' (Central Asian Flyway) एक महत्त्वपूर्ण मार्ग प्रदान करता है।
- **महत्त्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (Important Bird Area-IBA):**

- बर्ड लाइफ इंटरनेशनल के IBA कार्यक्रम का उद्देश्य वैश्विक पक्षियों और संबंधित जैव विविधता के संरक्षण हेतु IBA के एक वैश्विक नेटवर्क की पहचान, निगरानी और सुरक्षा करना है।
- बर्ड लाइफ इंटरनेशनल गैर-सरकारी संगठनों की एक वैश्विक साझेदारी है जो पक्षियों और उनके आवासों के संरक्षण के लिये प्रयासरत है।

- **मध्य एशियाई फ्लाईवे (Central Asian Flyway- CAF):**
  - इसमें आर्कटिक और भारतीय महासागरों तथा संबंधित द्वीप शृंखलाओं के मध्य यूरेशिया का एक बड़ा महाद्वीपीय क्षेत्र शामिल है।
  - फ्लाईवे में जल-मार्ग के कई महत्वपूर्ण प्रवास मार्ग/देशांतर गमन शामिल हैं, जिनमें से अधिकांश रूसी संघ (साइबेरिया) के उत्तरी प्रजनन मैदानों से लेकर दक्षिण पश्चिम एशिया में मालदीव तथा हिंद महासागर क्षेत्र और दक्षिणी ब्रिटेन के गैर-प्रजनन (शीतकालीन) मैदानों तक फैले हुए हैं।
  - इसमें 182 प्रवासी जल-प्रजातियों की कम से कम 279 संख्या शामिल है, जिसमें विश्व स्तर पर 29 संकटग्रस्त प्रजातियाँ शामिल हैं।
- यह क्षेत्र भारत में काले गर्दन वाले सारस पक्षी (ग्रस नाइग्रीकोलिस) का एक महत्त्वपूर्ण प्रजनन क्षेत्र है।
- यह आईबीए ग्रेट क्रेस्टेड ग्रीबे (पोडिसेक्रिस्टैटस), बार-हेडेड गीज यानी कलहंस (अनसेरुंडिकस), रूडी शेल डक यानी बतख (टाडोर्नफ्रेग्यूनिएना), ब्रान-हेडेड गल (लार्सब्रोननिसेफालस), लेस रैंड-प्लवेर (चारेड्रियसमुंगोलस) और कई अन्य प्रजातियों के लिये एक प्रमुख प्रजनन क्षेत्र है।

आर्द्रभूमि क्षेत्र का महत्त्व:

- आर्द्रभूमि को "स्थलीय और जलीय इको-सिस्टम के मध्य संक्रमणकालीन भूमि के रूप में परिभाषित किया जाता है जहाँ पानी का स्तर सामान्यत: सतह के पास या भूमि उथले पानी से ढकी होती है"।
- आर्द्रभूमियाँ भोजन, पानी, रेशे, भूजल पुनर्भरण, जल शोधन, बाढ़, कटाव नियंत्रण और जलवायु विनियमन जैसे महत्त्वपूर्ण संसाधनों और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करते हैं।
- वास्तव में आर्द्रभूमि क्षेत्र जल का प्रमुख स्रोत है तथा मुख्य रूप से मीठे जल की आपूर्ति करता है जो वर्षा जल को सोखकर भूजल के स्तर को बनाए रखने में मदद करता है।

रामसर साइट

- आर्द्रभूमियों पर रामसर कन्वेंशन को वर्ष 1971 में ईरानी शहर जो कि रामसर में कैस्पियन सागर के दक्षिणी किनारे पर स्थित है, में अपनाया गया यह एक अंतर-सरकारी संधि है।
- भारत द्वारा इसे 1 फरवरी, 1982 में लागू किया गया।
- वे आर्द्रभूमि क्षेत्र जो अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व के हैं, रामसर स्थल के रूप में घोषित किये गए हैं।
- इस कन्वेंशन का उद्देश्य विश्व में सतत विकास की दिशा में योगदान देते हुए स्थानीय और राष्ट्रीय कार्यों तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से सभी आर्द्रभूमियों का संरक्षण व उपयोग करना है।
- मोंट्रेक्स रेकॉर्ड (Montreux Record) उन आर्द्रभूमि स्थलों की एक सूची हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व के हैं जहाँ के पारिस्थितिक में चरित्र में परिवर्तन हुए हैं, हो रहे हैं, या तकनीकी विकास, प्रदूषण या अन्य मानव हस्तक्षेप के परिणामस्वरूप परिवर्तन होने की संभावना है।
  - यह रामसर सूची के भाग के रूप में शामिल है।
- वर्तमान में भारत के दो आर्द्रभूमियों को मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में शामिल किया गया हैं:
  - केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (राजस्थान)।
  - लोकटक झील (मणिपुर)।
- चिलिका झील (ओडिशा) को इस रिकॉर्ड में शामिल किया गया था लेकिन बाद में हटा दिया गया।

कोलार लीफ-नोज़्ड बैट

चर्चा में क्यों?

कर्नाटक वन विभाग, बैट कंज़र्वेशन इंडिया ट्रस्ट (BCIT) के साथ मिलकर कोलार लीफ-नोज़्ड बैट (Kolar Leaf-Nosed Bat) को विलुप्त होने से बचाने के लिये तैयारी कर रहा है।

प्रमुख बिंदु

- BCIT एक गैर-लाभकारी संगठन है जिसकी स्थापना भारत में चमगादड़ों के निवास स्थान की रक्षा करके उनकी प्रजातियों के संरक्षण के लिये की गई थी। इसका मुख्यालय बंगलूरु, कर्नाटक में है।
- कोलार लीफ-नोज़्ड बैट का वैज्ञानिक नाम हिप्पोसाइडरोस हाइपोफिलस (Hipposideros hypophyllus) है।
- भौगोलिक सीमा: यह भारत के लिये स्थानिक है। वर्तमान में यह केवल कर्नाटक के कोलार ज़िले के हनुमानहल्ली गाँव में एक गुफा से जाना जाता है।
- खतरे: भूमि उपयोग परिवर्तन शिकार और पत्थर खदान की वजह से आवास की हानि।
    - कई वर्ष पहले तक हनुमानहल्ली गाँव में केवल दो गुफाओं में कोलार लीफ-नोज़्ड बैट पाया गया था। परंतु इन दो गुफाओं से चमगादड़ की विलुप्ति का कारण अभी भी अज्ञात है।

सुरक्षा की स्थिति:

- आईयूसीएन रेड लिस्ट: गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: इस अधिनियम के तहत कानूनी संरक्षण नहीं दिया गया है।

संरक्षण के प्रयास

- सरकार ने गुफाओं के आसपास 30 एकड़ क्षेत्र को संरक्षित क्षेत्र के रूप में अधिसूचित किया था।
    - नए बुनियादी ढाँचे के निर्माण सहित यहाँ नए विकास कार्य, वन्यजीवों के लिये राष्ट्रीय बोर्ड की अनुमति की आवश्यकता होगी।
- चमगादड़ की इस प्रजाति के संरक्षण के लिये 'चमगादड़ संरक्षण भारतीय ट्रस्ट' को अनुदान दिया गया है।
    - यह आस-पास के समुदायों में एक गहन जागरूकता अभियान चला रहा है और उसने प्रजातियों के लिये उत्पन्न इस खतरे को समझा है तथा अतिक्रमणकारियों से इस क्षेत्र की रक्षा करना का कार्य शुरू कर दिया है।

चिंताएँ:

- चमगादड़ देश में सबसे कम अध्ययन किये गए स्तनधारियों में से एक हैं, हालाँकि भारत में चमगादड़ की 130 प्रजातियाँ हैं।
    - एक पोलिनेटर के रूप में चमगादड़ पारिस्थितिकी के लिये महत्त्वपूर्ण है।
    - चमगादड़ कीट नियंत्रण में भी मदद करते हैं और इसलिये फसलों की सुरक्षा में मदद करते हैं।
- ये बहुत अनुकूली जीव हैं और इसलिये वे अक्सर मानव बस्ती के पास या शहरी बस्तियों में भी पाए जा सकते हैं, जो उन्हें असुरक्षित बनाता है।
- चमगादड़ों की खराब छवि बीमारियों के वाहक के रूप में भी होती है।

सुझाव:

- इस क्षेत्र में अन्य भूमिगत गुफाओं की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये पाँच से दस किमी. के दायरे में अवैध ग्रेनाइट खनन और उत्खनन पर रोक लगाने की तत्काल आवश्यकता है।
- इस बीच प्रजातियों के वितरण को समझने के लिये व्यापक गुफा अन्वेषण और ध्वनिक नमूने की सिफारिश की जाती है।

नोट :

यमुना नदी में अमोनिया का उच्च स्तर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में यमुना नदी के जल में अमोनिया की उच्च मात्रा पाई गई है जिसके परिणामस्वरूप दिल्ली में जल आपूर्ति लगातार बाधित हो रही है।

प्रमुख बिंदु:

- अमोनिया का स्तर कुछ स्थानों पर 7.3 पाट्र्स प्रति मिलियन (Parts Per Million-ppm) तक बढ़ गया है।
  - जब जल में अमोनिया की सांद्रता दिल्ली जल बोर्ड (Delhi Jal Board's -DJB's) की उपचार क्षमता (0.9 ppm) से अधिक हो जाती है तो जल उपचार संयंत्रों का जल के उत्पादन को या तो बंद करना होता है या फिर इसे कम किया जाता है।
  - भारतीय मानक ब्यूरो (Bureau of Indian Standards-BIS) के अनुसार, पीने के पानी में अमोनिया की स्वीकार्य अधिकतम सीमा 0.5 ppm है।

यमुना में प्रदूषण के कारण:

- **औद्योगिक प्रदूषण:**
  - यमुना नदी हरियाणा से होते दिल्ली में प्रवेश करती है तथा हरियाणा के सोनीपत ज़िला में जो कि यमुना के किनारे अवस्थित है, में औद्योगिक इकाइयाँ विद्यमान हैं। अमोनिया का उपयोग उर्वरकों, प्लास्टिक और रंजक के उत्पादन में एक औद्योगिक रसायन के रूप में किया जाता है।
- **नालों का मिलना:**
  - पीने के पानी और सीवेज या औद्योगिक कचरे को प्रवाहित करने वाले दो नाले जो कि सोनीपत में है, अक्सर ओवरफ्लो के कारण या फिर वह दीवार जो इन दोनों नालों को अलग करती है उसमे क्षति के कारण आपस में मिल जाते हैं।

अमोनिया के उच्च स्तर का प्रभाव:

- अमोनिया जल में ऑक्सीजन की मात्रा को कम कर देती है।
- यह नाइट्रोजन के ऑक्सीकरण रूप को परिवर्तित कर देती है जिससे जल में 'जैव रासायनिक ऑक्सीजन मांग' (Biochemical Oxygen Demand- BOD) बढ़ जाती है।
- यदि जल में अमोनिया की मात्रा 1 ppm से अधिक हो तो यह जल मछलियों के लिये विषाक्त होता है।
- मनुष्यों द्वारा 1 ppm या उससे ऊपर के अमोनिया स्तर वाले जल के दीर्घकालिक अंतर्ग्रहण से आंतरिक अंगों को नुकसान हो सकता है।

समाधान:

- जल में 4 ppm तक अमोनिया के स्तर को उपचारित करने हेतु जल उपचार संयंत्रों में ओज़ोन-आधारित इकाइयाँ स्थापित की जानी चाहिये।
- पीने योग्य पानी और सीवेज के पानी के लिये अलग-अलग पाइपलाइन बिछाई जानी चाहिये।।
  - राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal) द्वारा गठित यमुना निगरानी समिति के अनुसार, नाली/पाइपलाइन बनाने के लिये फास्ट ट्रैक स्वीकृति प्रदान की जानी चाहिये।
  - वर्ष 2020 की शुरुआत में समिति ने जल मंत्रालय से यमुना नदी में अधिक स्वच्छ जल (Fresh Water) उपलब्ध कराकर इसे पुनर्जीवित करने हेतु उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, दिल्ली और यूपी के मध्य हुए वर्ष 1994 के जल बँटवारे संबंधी समझौते पर पुन: कार्य करने की सिफारिश की थी।

अमोनिया:

- इसका रासायनिक सूत्र NH3 है।
- यह एक रंगहीन गैस है और इसका उपयोग उर्वरक, प्लास्टिक, सिंथेटिक फाइबर, रंजक तथा अन्य उत्पादों के निर्माण में एक औद्योगिक

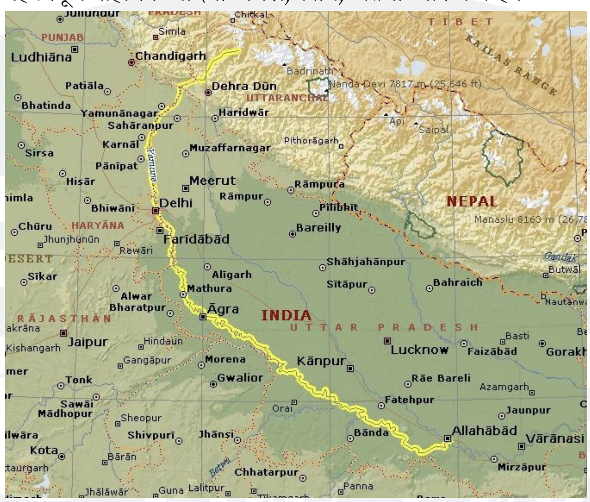
नोट :

रसायन के रूप में किया जाता है।

- इसकी उत्पत्ति पर्यावरण में जैविक अपशिष्ट पदार्थ के स्वाभाविक विघटन के परिणामस्वरूप होती है तथा भूमिगत एवं सतही जल स्रोतों में यह औद्योगिक अपशिष्टों, सीवेज द्वारा संदूषण या कृषि अपवाह के माध्यम से रिसकर यह अपना मार्ग स्वयं बना लेता है।

यमुना:

- यह गंगा नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है जो उत्तराखंड के उत्तरकाशी ज़िले में निम्न हिमालय के मसूरी रेंज में बंदरपूँछ चोटी के पास यमुनोत्री ग्लेशियर से निकलती है।
- यह उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा और दिल्ली में बहती हुई उत्तर प्रदेश के प्रयागराज (संगम) में गंगा नदी में मिल जाती है।
- लंबाई: यमुना नदी की कुल लंबाई 1376 किमी. है।
- महत्त्वपूर्ण बाँध: लखवार-व्यासी बाँध (उत्तराखंड), ताजेवाला बैराज बांध (हरियाणा) आदि।
- सहायक नदियाँ: युमना नदी की महत्त्वपूर्ण सहायक नदियाँ चंबल, सिंध, बेतवा और केन हैं।



भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

शीत अयनांत

चर्चा में क्यों?

- 21 दिसंबर या शीत अयनांत (Winter Solstice) उत्तरी गोलार्द्ध में वर्ष का सबसे छोटा दिन होता है। इसी दिन दक्षिणी गोलार्द्ध में ग्रीष्म अयनांत, वर्ष का सबसे लंबा दिन होता है।

प्रमुख बिंदु:

अयनांत (Solstice):

- 'Solstice' एक लैटिन शब्द है जिसका अर्थ है "Stalled Sun" यानी "ठहरा हुआ सूर्य"। यह एक प्राकृतिक घटना है जो पृथ्वी के प्रत्येक गोलार्द्ध में वर्ष में दो बार होती है, एक बार ग्रीष्म ऋतु में और एक बार शीत ऋतु में।

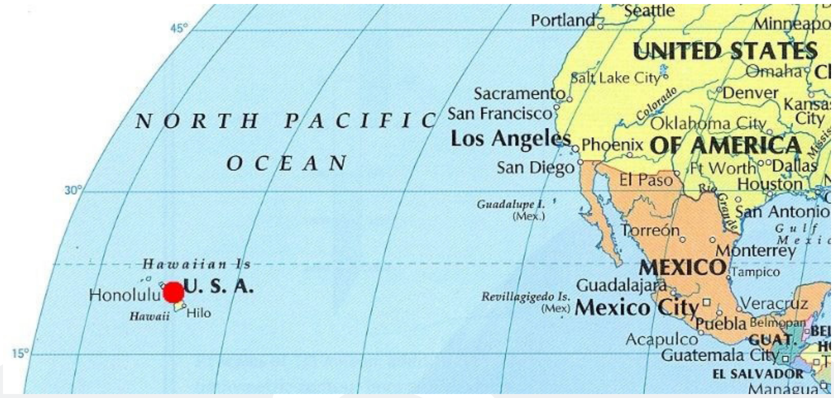
शीत अयनांत:

- इस समय सूर्य मकर रेखा पर लम्बवत चमकता है। इस स्थिति को शीत अयनांत कहते हैं।
- इस समय दक्षिणी गोलार्द्ध में दिन की अवधि लंबी तथा रात छोटी होती है।
  - वस्तुत: सूर्य के दक्षिणायन होने अर्थात् दक्षिणी गोलार्द्ध में उन्मुख होने की प्रक्रिया 23 सितंबर के बाद से प्रारंभ हो जाती है जिससे दक्षिणी गोलार्द्ध में दिन बड़े व रातें छोटी होने लगती हैं।
- इस समय उत्तरी गोलार्द्ध में ठीक विपरीत स्थिति देखी जाती है।
  - 22 दिसंबर के उपरांत 21 मार्च तक सूर्य पुन: विषुवत रेखा की ओर उन्मुख होता है एवं दक्षिणी गोलार्द्ध में धीरे-धीरे ग्रीष्म ऋतु की समाप्ति हो जाती है।
- वैदिक परंपरा के अनुसार, अंतरिक्ष में पृथ्वी के उत्तरी गोलार्द्ध में हुई गति को सूर्य सिद्धांत के रूप से स्पष्ट किया गया है जो उत्तरायण (मकर संक्रांति और कर्क संक्रांति के मध्य की अवधि) की स्थिति को दर्शाता है इसलिये, शीतकालीन संक्रांति उत्तरायण का प्रथम दिन होता है।
- **विशेष शीत अयनांत 2020:**
  - इस वर्ष एक दुर्लभ खगोलीय घटना में लगभग 400 वर्षों के बाद बृहस्पति और शनि एक-दूसरे के बहुत करीब (महासंयुग्मन- Great Conjunction) एक चमकते सितारे की तरह दिखाई देंगे।
    - **संयुग्मन (Conjunction):** यदि दो आकाशीय पिंड पृथ्वी से एक-दूसरे के करीब दिखाई देते हैं, तो इसे संयुग्मन कहा जाता है।
    - **महासंयुग्मन (Great Conjunction):** शनि और बृहस्पति के संयुग्मन की स्थिति को महासंयुग्मन कहा जाता है।
- **भौगोलिक कारण:**
  - दिनों के छोट-बड़े होने का कारण पृथ्वी का अपने अक्ष पर झुकाव है।
  - पृथ्वी अपने कक्षीय तल पर 23.5° के कोण पर झुकी हुई है। पृथ्वी का आकार भू-आभ (Geoid) होने के कारण इसके आधे भाग पर सूर्य का प्रकाश पड़ता है अत: आधे भाग भर दिन रहता है, जबकि शेष आधे भाग पर उस समय प्रकाश नहीं पहुँचता है इसलिये आधे भाग पर रात रहती है।
  - पृथ्वी का झुकाव विभिन्न मौसमों के लिये भी उत्तरदायी है। यह घटना वर्ष में उत्तरी से दक्षिणी गोलार्द्ध तक सूर्य की गति और इसके विपरीत वर्ष में मौसमी बदलाव का कारण है।

किलाऊआ ज्वालामुखी: हवाई

चर्चा में क्यों?

हाल ही में हवाई के बिग आईलैंड के किलाऊआ ज्वालामुखी (Kilauea Volcano) में विस्फोट होने के कारण 4.4 तीव्रता का भूकंप आया।



प्रमुख बिंदु:

किलाऊआ ज्वालामुखी:

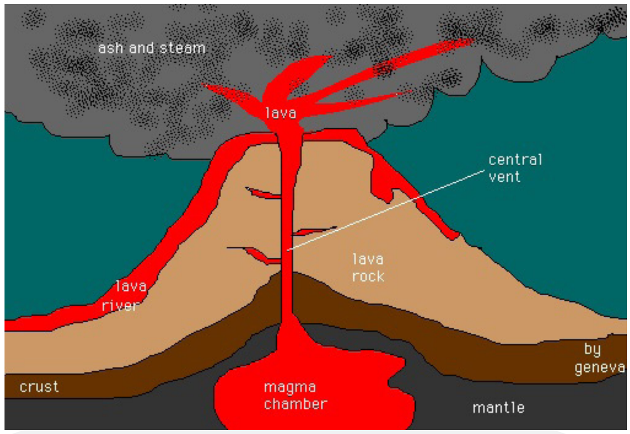
- किलाऊआ, जिसे माउंट किलाऊआ (हवाई में "अधिक फैलाने वाला") भी कहा जाता है, संयुक्त राज्य अमेरिका के हवाई द्वीप के दक्षिण-पूर्वी भाग पर हवाई ज्वालामुखी राष्ट्रीय उद्यान में स्थित है।
  - किलाऊआ के पश्चिमी और उत्तरी ढलान इसके पास के ज्वालामुखी मौनालोआ के साथ विलय होते हैं।
- इसे विश्व के सबसे सक्रिय ज्वालामुखियों में स्थान प्राप्त है तथा इसका आकार गुंबद के समान है।
- ज्वालामुखी का 4,090-फुट (1,250-मीटर) शिखर क्षतिग्रस्त हो गया है जिसके कारण लगभग 3 मील (5 किमी) लंबा, 2 मील (3.2 किमी०) चौड़ा तथा 4 वर्ग मील (10 वर्ग किलोमीटर) से अधिक के क्षेत्र वाले एक काल्डेरा का निर्माण हुआ है।
  - काल्डेरा, क्रेटर (यह ज्वालामुखी शंकु के ऊपर सामान्यत: कीपाकार गर्तनुमा आकृति है) का ही विस्तृत रूप है। यह क्रेटर में धँसाव अथवा विस्फोटक उदगार से निर्मित स्थलरूप माना जाता है। क्रेटर के धँसाव से उसका आकार बड़ा हो जाता है व काल्डेरा का निर्माण होता है।
- **विस्फोट की घटनाएँ:**
  - काल्डेरा 19वीं शताब्दी के दौरान और 20वीं शताब्दी के शुरुआती भाग में लगभग निरंतर सक्रिय रहने वाला स्थल था।
  - किलाऊआ में वर्ष 1952 से अब तक लगभग 34 बार विस्फोट हो चुका है।
  - ज्वालामुखी के पूर्वी रिफ्ट ज़ोन के साथ वर्ष 1983 से 2018 तक विस्फोट की गतिविधि लगभग जारी रहीं।

भारत में ज्वालामुखी:

- बैरन द्वीप, अंडमान द्वीप समूह (भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी)
- नारकोंडम, अंडमान द्वीप समूह
- बारातांग, अंडमान द्वीप समूह
- डेक्कन ट्रैप्स, महाराष्ट्र
- धिनोधर हिल्स, गुजरात
- धोसी हिल, हरियाणा

नोट :

ज्वालामुखी:



- ज्वालामुखी का संबंध पृथ्वी के अन्तर्जात बल से उत्पन्न होने वाले आकस्मिक संचलन से है। इसके अंतर्गत पृथ्वी के आंतरिक परतों में पेरीडोटाइट के गलन से मैग्मा की उत्पत्ति होती है।
- जब यही मैग्मा पृथ्वी की आंतरिक परतों को तोड़ते हुए सतह पर आता है तो उसे लावा कहा जाता है। इस क्रिया के अंतर्गत लावा के अतिरिक्त गैस, राख व तरल पदार्थ भी पृथ्वी की सतह पर आते हैं।
- इस प्रकार मैग्मा की उत्पत्ति से लेकर उदगार तक की सम्पूर्ण क्रिया को ज्वालामुखीयता (Volcanism) कहा जाता है।
- ज्वालामुखी क्रिया में सबसे अधिक जलवाष्प गैस निकलती है। इसके अलावा कार्बन डाइऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड, हाइड्रोजन तथा नाइट्रोजन जैसी कई अन्य गैसें भी निकलती हैं।
- **ज्वालामुखीयता के कारण:**
  - पृथ्वी की आंतरिक परतों में रेडियोएक्टिव तत्त्वों के विघटन के फलस्वरूप अत्यधिक तापमान के कारण संवहन धाराओं की उत्पत्ति होती है जो प्लेटों के संचलन हेतु प्रमुख रूप से उत्तरदायी हैं।
  - संवहन धाराओं के प्रभाव से प्लेटों में अपसारी, अभिसारी व समानांतर प्लेट संचलन संपन्न होता है, किंतु ज्वालामुखीयता से केवल अपसारी व अभिसारी प्लेट संचलन का ही संबंध है।
  - अपसारी प्लेट सीमांत पर प्लेटों के एक-दूसरे के विपरीत संचलन से भ्रंशन की क्रिया के फलस्वरूप दाब में कमी के कारण शांत दरार प्रकार की ज्वालामुखी की क्रिया संपन्न होती है।
    - फलस्वरूप महासागरीय बेसिन पर ही जहाँ बेसाल्ट लावा से महासागरीय कटक का निर्माण होता है, वहीं महाद्वीपीय क्षेत्र पर बेसाल्टिक पठार का विकास होता है।
  - अभिसारी प्लेट सीमांत पर अत्यधिक घनत्त्व वाली प्लेट का कम घनत्त्व वाली प्लेट के नीचे क्षेपण से तापमान व दाब की अधिकता के कारण मैग्मा की उत्पत्ति होती है और यही मैग्मा पृथ्वी की आंतरिक परतों को तोड़ते हुए सतह पर आ जाता है।
  - फलस्वरूप महाद्वीपीय क्षेत्र में ज्वालामुखी पर्वत तथा महासागरीय क्षेत्र में ज्वालामुखी द्वीप का निर्माण होता है।

हिमशैल A68a

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पता चला है कि हिमशैल (Iceberg) A68a दक्षिण जॉर्जिया द्वीप (Georgia Island) के तट की तरफ खिसक रहा है। यह हिमखंड वर्ष 2017 में अंटार्कटिका से अलग हो गया था।

- इससे जॉर्जिया द्वीप के वन्य जीवन पर अत्यधिक प्रभाव पड़ने की आशंका व्यक्त की जा रही है।

नोट :

प्रमुख बिंदु

हिमशैल:

- हिमशैल उसे कहते हैं जो हिमनद (Glacier) या शेल्फ बर्फ (Shelf Ice) से विखंडित होकर खुले पानी में तैरता रहता है।
- हिमशैल समुद्र की धाराओं के साथ तैरते हैं, लेकिन मार्ग में उथला पानी या तटीय क्षेत्र की उपस्थिति में स्थिर हो जाते हैं।
- यू.एस. नेशनल आइस सेंटर (US National Ice Center) एकमात्र ऐसा संगठन है जो अंटार्कटिक हिमखंडों का नामकरण करता है और उन पर नज़र रखता है।
    - हिमशैलों का नामकरण उस अंटार्कटिक चतुर्थांश (Antarctic Quadrant) के आधार पर रखा जाता है जिसमें उन्हें देखा जाता है।

हिमशैल A68a :

- हिमशैल A68a का आकार बंद मुट्ठी से इंगित करती हुई एक उंगली की तरह है जो वर्ष 2017 में पश्चिम अंटार्कटिक प्रायद्वीप (West Antarctic Peninsula) के लार्सन आइस शेल्फ (Larsen Ice Shelf) से अलग हो गया था। इस हिमशैल का तापमान पृथ्वी के दक्षिणी महाद्वीप के किसी भी अन्य हिस्से की तुलना में तेज़ी से बढ़ा है।
- आगे बढ़ने पर इससे छोटे हिमखंड अलग होते गए, जिसके बाद शेष बचे हुए बड़े हिस्से को A68a नाम दिया गया जिसका विस्तार लगभग 2,600 वर्ग किमी. क्षेत्र में है।
    - हाल ही में A68a से अलग हुए दो हिमशैलों को USNIC द्वारा A68e और A68f नाम दिया गया।
- सभी हिमखंड के टुकड़े दक्षिणी अंटार्कटिक सर्कम्पोलर करंट फ्रंट (Southern Antarctic Circumpolar Current Front) नामक पानी की एक तेज़ धारा के साथ बह रहे हैं।
    - अंटार्कटिक सर्कम्पोलर धारा (Antarctic Circumpolar Current) दक्षिणी महासागर की सबसे महत्त्वपूर्ण धारा है, यह एकमात्र धारा है जो पृथ्वी के चारों ओर बहती है ।
    - यह धारा अंटार्कटिक महाद्वीप के चारों ओर घेरा बनाते हुए अटलांटिक, हिंद और प्रशांत महासागर के दक्षिणी भागों में पूर्व की ओर बहती है।
- **यह हिमशैल एक ब्रिटिश प्रवासी क्षेत्र (British Overseas Territory)** दक्षिण जॉर्जिया के द्वीप की ओर खिसक रहा है।
    - इससे द्वीप पर मौजूद उन स्थानीय वन्यजीवों का विलोपन हो सकता है जो आस-पास के समुद्र से भोजन प्राप्त करते हैं। पेंगुइन और सील को भोजन की तलाश में दूर तक जाना पड़ सकता है।
    - खुले समुद्रों में हिमशैल की मौजूदगी के कुछ सकारात्मक परिणाम भी हैं, जैसे- हिमशैलों के साथ इन क्षेत्रों में धूल (Dust) आती है, जो महासागरीय प्लवक (Plankton) के विकास में उर्वरक का काम करती है। प्लवक कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) के अच्छे अवशोषक होते हैं।
- **ब्रिटिश अंटार्कटिक सर्वे (British Antarctic Survey)** पारिस्थितिकी तंत्र पर A68a के प्रभाव का अध्ययन करने के लिये एक शोध मिशन शुरू करेगा।
    - BAS प्राकृतिक पर्यावरण अनुसंधान परिषद (Natural Environment Research Council) का एक घटक है तथा NERC, यू.के. रिसर्च एंड इनोवेशन (UK Research and Innovation) का हिस्सा है।
    - यह ध्रुवीय क्षेत्रों में विश्व को अग्रणी अंतःविषयक अनुसंधान प्रदान करता है।

हिमनद का खंडन

अर्थ:

- खंडन (Calving), ग्लेशियोलॉजिकल (Glaciological) शब्द है, जिसका इस्तेमाल हिमनद के किनारे की बर्फ के टूटने पर किया जाता है।
- पानी (झीलों या महासागरों) पर बहते हिमनद में खंडन की घटना एक सामान्य बात है, लेकिन यह घटना सूखी भूमि पर भी हो सकती है,

नोट :

तब इसे शुष्क खंडन (Dry Calving) कहा जाता है।

प्रक्रिया:

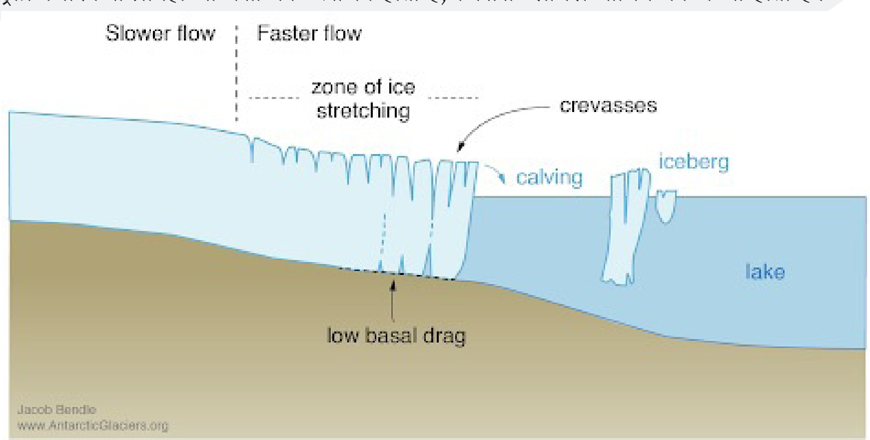
- खंडन की प्रक्रिया से पहले हिमनदों में छोटी दरारों और फ्रैक्चरों (Fractures) की जगह बड़ी दरारें (Crevasses) विकसित होती हैं।
- ये बड़ी दरारें कई खंडों में विभाजित हो जाती हैं और बाद में टूटकर अलग हो जाती हैं, जिन्हें हिमखंड कहा जाता है।
  - हिमानी थूथन (Glacier Snout): यह हिमनद का सबसे निचला छोर होता है, जिसे ग्लेशियर टर्मिनस (Glacier Terminus) या पैर की अंगुली (Toe) भी कहा जाता है।

हिमनद के द्रव्यमान संतुलन पर प्रभाव:

- विखंडन, झीलों की समाप्ति वाले हिमनदों में पृथक्करण की एक बहुत ही सामान्य प्रक्रिया है, जिसका हिमनदों को संतुलित करने में महत्त्वपूर्ण योगदान है।
  - पृथक्करण (Ablation): इसका तात्पर्य उन संयुक्त प्रक्रियाओं (संलयन या पिघलने, वाष्पीकरण आदि) से है जो हिमनद की सतह से बर्फ को हटाते हैं।
  - ग्लेशियर का द्रव्यमान संतुलन: यह संतुलन हिमनद प्रणाली में हिम में वृद्धि और कमी के कारण होता है।
- **ग्लोबल वार्मिंग** के कारण खंडन की प्रक्रिया में वृद्धि हुई है।

खंडन के हाल के मामले:

- **लार्सन आइस शेल्फ (Larsen Ice Shelf)** 20वीं शताब्दी के अंत तक (10,000 से अधिक वर्षों से) स्थिर था।
- इसका एक बड़ा हिस्सा वर्ष 1995 में और वर्ष 2002 में टूट गया। इसके पास स्थित विल्किंस आइस शेल्फ (Wilkins Ice Shelf) का खंडन वर्ष 2008 और 2009 में तथा A68a का खंडन 2017 में हुआ।
- **हाइड्रोफ्रैक्चरिंग (Hydrofracturing)**- इस घटना में पानी दरारों से सतह पर आने लगता है जिससे बर्फ नीचे चली जाती है।
  - हाइड्रोफ्रैक्चरिंग पानी के आधार पर विकसित प्रक्रिया है जिसमें उच्च दबाव के साथ पानी को सतह के नीचे की चट्टानों में डाला जाता है।
  - इसका विकास तेल और गैस उद्योग के लिये किया गया था ताकि तेल और गैस का उत्पादन बढ़ाया जा सके।
  - ड्रिलिंग या हाइड्रोफ्रैक्चरिंग से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होता है, जिससे ग्लोबल वार्मिंग की घटना होती है।



सामाजिक न्याय

मानव विकास सूचकांक: UNDP

चर्चा में क्यों?

- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा जारी मानव विकास रिपोर्ट (Humen Develpment Report- HDR) 2020 के अनुसार, मानव विकास सूचकांक ((Humen Develpment Index- HDI) में भारत 131वें स्थान पर है। उल्लेखनीय है कि गत वर्ष भारत इस सूचकांक में 129वें स्थान पर था।
- वर्ष 2020 की इस रिपोर्ट में 189 देशों को उनके मानव विकास सूचकांक (HDI) की स्थिति के आधार पर रैंकिंग प्रदान की गई है।
- HDR 2020 में पृथ्वी पर दबाव-समायोजित मानव विकास सूचकांक को पेश किया गया है, जो देश के प्रति व्यक्ति कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन तथा सामग्री के पदचिह्न (Footprint) द्वारा मानक मानव विकास सूचकांक (HDI) को समायोजित करता है।
- अन्य सूचकांक जो इस रिपोर्ट का ही भाग हैं, इस प्रकार हैं:
    - असमानता समायोजित मानव विकास सूचकांक (Inequality adjusted Human Development Index-IHDI)
    - लैंगिक विकास सूचकांक (GDI),
    - लैंगिक असमानता सूचकांक (GII)
    - बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI).

प्रमुख बिंदु

- **परिचय:** HDI इस बात पर ज़ोर देता है कि किसी देश के विकास का आकलन करने के लिये वहाँ के लोगों तथा उनकी क्षमताओं को अंतिम मानदंड माना जाना चाहिये, न कि केवल आर्थिक विकास को।

मानव विकास तीन बुनियादी आयामों पर आधारित होता है:

- लंबा और स्वस्थ जीवन,
- ज्ञान तक पहुँच,
- जीने का एक सभ्य मानक।

वर्ष 2019 में शीर्ष स्थान प्राप्तकर्त्ता:

- नॉर्वे इस सूचकांक में शीर्ष पर है, इसके बाद आयरलैंड, स्विट्ज़रलैंड, हॉन्गकॉन्ग और आइसलैंड का स्थान है।

एशियाई क्षेत्र की स्थिति:

- वैश्विक सूचकांक में "बहुत उच्च मानव विकास" के साथ एशियाई देशों के मध्य शीर्ष स्थान का प्रतिनिधित्त्व करते हुए सिंगापुर 11वें, सऊदी अरब 40वें और मलेशिया 62वें स्थान पर थे।
- शेष देशों में से श्रीलंका (72), थाईलैंड (79), चीन (85), इंडोनेशिया और फिलीपींस (दोनों 107) तथा वियतनाम (117) "उच्च मानव विकास" वाले देशों की श्रेणी में थे।
- 120 से 156 रैंक तक भारत, भूटान, बांग्लादेश, म्याँमार, नेपाल, कंबोडिया, केन्या और पाकिस्तान "मध्यम मानव विकास" श्रेणी वाले देशों में शामिल थे।

भारत की स्थिति:

- संपूर्ण प्रदर्शन: वर्ष 2019 के लिये HDI 0.645 है, जो देश को 'मध्यम मानव विकास' श्रेणी में तथा 189 देशों में 131वें स्थान पर रखता है।

नोट :

- वर्ष 1990 और 2019 के मध्य भारत का HDI मान 0.429 से बढ़कर 0.645 हो गया है, यानी इसमें 50.3% की वृद्धि हुई है।
- लंबा और स्वस्थ जीवन: वर्ष 2019 में भारत में जन्म के समय जीवन प्रत्याशा 69.7 वर्ष थी, जो दक्षिण एशियाई औसत 69.9 वर्षों की तुलना में थोड़ी कम थी।
  - वर्ष 1990 और 2019 के मध्य भारत में जन्म के समय जीवन प्रत्याशा में 11.8 वर्ष की वृद्धि हुई है।
- ज्ञान तक पहुँच: भारत में स्कूली शिक्षा के लिये प्रत्याशित वर्ष 12.2 थे, जबकि बांग्लादेश में 11.2 और पाकिस्तान में 8.3 वर्ष थे।
  - वर्ष 1990 और 2019 के बीच स्कूली शिक्षा के प्रत्याशित औसत वर्षों में 3.5 वर्ष की वृद्धि हुई तथा स्कूली शिक्षा के प्रत्याशित अनुमानित वर्षों में 4.5 वर्ष की वृद्धि हुई।
- जीने का एक सभ्य मानक: प्रति व्यक्ति के संदर्भ में सकल राष्ट्रीय आय (GNI) पिछले वर्ष की तुलना में गिरावट के बावजूद वर्ष 2019 में कुछ अन्य देशों की तुलना में भारत का प्रदर्शन बेहतर रहा है।
  - वर्ष 1990 और 2019 के मध्य भारत के प्रति व्यक्ति GNI में लगभग 273.9% की वृद्धि हुई है।

ग्रहीय दबाव-समायोजित HDI/प्लैनेटरी प्रेशर-एड्जस्टेड HDI (PHDI)

- PHDI प्रत्येक व्यक्ति के आधार पर देश के कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन और मैटेरियल पदचिह्न (Material Footprint) के मानक HDI को समायोजित करता है।
- **देशों का प्रदर्शन:**
  - नॉर्वे जोकि HDI में शीर्ष स्थान पर है, यदि PHDI मीट्रिक में इसका आकलन किया जाए तो यह 15 स्थान नीचे पहुँच जाएगा, आयरलैंड इस तालिका में शीर्ष पर है।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका (HDI रैंक -17) और कनाडा (HDI रैंक -16) प्राकृतिक संसाधनों पर प्रतिकूल प्रभाव को दर्शाते हुए PHDI में क्रमशः 45वें और 40वें स्थान पर पहुँच जाएंगे।
  - तेल और गैस से समृद्ध खाड़ी राज्यों के स्थान में भी गिरावट आई है। चीन अपने मौजूदा 85वें स्थान से 16 स्थान नीचे आ जाएगा।
- **भारत का प्रदर्शन:**
  - PHDI में आकलन करने पर भारत रैंकिंग में आठ स्थान ऊपर आ जाएगा।
  - पेरिस समझौते के तहत भारत ने अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन क्षमता को वर्ष 2005 के स्तर से वर्ष 2030 तक 33-35% कम करने और गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से 40% तक विद्युत शक्ति क्षमता प्राप्त करने का वादा किया।
  - भारत में सौर क्षमता मार्च 2014 में 2.6 गीगावाट से बढ़कर जुलाई 2019 में 30 गीगावाट हो गई, परिणामस्वरूप इसने निर्धारित समय से चार वर्ष पहले ही अपना लक्ष्य (20 गीगावाट) प्राप्त कर लिया।
  - वर्ष 2019 में भारत को संस्थापित सौर क्षमता के लिये 5वाँ स्थान प्राप्त हुआ था।
  - राष्ट्रीय सौर मिशन का उद्देश्य विद्युत् उत्पादन के लिये सौर ऊर्जा को बढ़ावा देना और सौर ऊर्जा को जीवाश्म ईंधन आधारित विकल्पों के साथ प्रतिस्पर्द्धी बनाना है।

अन्य संकेतक:

- असमानता-समायोजित मानव विकास सूचकांक (Inequality-adjusted Human Development Index- IHDI):
  - IHDI असमानता के कारण HDI में प्रतिशत हानि को प्रदर्शित करता है।
  - वर्ष 2019 के लिये भारत का IHDI स्कोर 0.537 (समग्र नुकसान 16.8%) है।
- लैंगिक विकास सूचकांक (Gender Development Index- GDI):
  - GDI, HDI में असमानता को लैंगिक आधार पर मापता है।
  - वर्ष 2019 के लिये भारत का GDI स्कोर 0.820 (विश्व का 0.943) है।

- लैंगिक असमानता सूचकांक (Gender Inequality Index- GII) :
  - यह तीन आयामों में महिलाओं और पुरुषों के बीच उपलब्धियों में असमानता को दर्शाने वाली एक समग्र माप है:
    - प्रजनन स्वास्थ्य
    - सशक्तीकरण तथा
    - श्रम बाज़ार।
  - GII में भारत 123वें स्थान पर है। पिछले वर्ष यह 162 देशों में 122वें स्थान पर था।
- बहुआयामी गरीबी सूचकांक (Multidimensional Poverty Index- MPI):
  - MPI में वे आयाम शामिल होते हैं जिनका सामना विकासशील देशों के लोग अपने स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर में करते हैं।
  - भारत के MPI अनुमान के लिये सार्वजनिक रूप से उपलब्ध सबसे हालिया सर्वेक्षण 2015-2016 का है। भारत में 27.9% जनसंख्या (3,77,492 हज़ार लोग) बहुआयामी गरीबी से ग्रसित है, जबकि इसके अतिरिक्त 19.3% जनसंख्या (2,60,596 हज़ार लोग)को बहुआयामी गरीबी के तहत सुभेद्य के रूप में में वर्गीकृत किया गया है।

अन्य निष्कर्ष:

- **मुख्य चुनौतियाँ:**
  - वर्तमान में जब COVID-19 के विनाशकारी प्रभावों ने विश्व का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया है, इसी दौरान जलवायु परिवर्तन से लेकर असमानताओं तक में वृद्धि देखने को मिल रही है। भौतिक और सामाजिक असंतुलन की चुनौतियाँ आपस में संबंधित हैं: ये परस्पर क्रिया द्वारा एक-दूसरे को प्रभावित करती हैं।
- **बच्चों से संबंधित चुनौतियाँ :**
  - कंबोडिया, भारत और थाईलैंड में बच्चे कुपोषण से संबंधित मुद्दों जैसे कि स्टंटिंग और वेस्टिंग को दर्शाते हैं।
  - भारत में माता-पिता के व्यवहार में विभिन्न प्रतिक्रियाओं के साथ-साथ लड़कियों के स्वास्थ्य और शिक्षा में कम रूचि के कारण लड़कों की तुलना में लड़कियों में कुपोषण के मामलों में वृद्धि हुई है।
- **2020 में विस्थापन:**
  - वर्ष 2020 में आपदाओं के कारण सबसे अधिक विस्थापन हुआ। चक्रवात के कारण सबसे अधिक विस्थापन हुआ जिसमें लगभग 3.3 मिलियन लोगों को अपना निवास स्थान खाली करना पड़ा।
- **समाधान:**
  - मानव विकास का विस्तार- महिलाओं और लड़कियों की शिक्षा में वृद्धि, महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण, घर परिवार में युवा लड़कियों को अधिक सशक्त बनाना, गरीबी में कमी करना आदि।
  - कोलम्बिया से भारत तक के साक्ष्य यह इंगित करते हैं कि वित्तीय सुरक्षा और भूमि का स्वामित्त्व महिलाओं की सुरक्षा में सुधार करता है तथा लिंग आधारित हिंसा के जोखिम को कम करता है। यह स्पष्ट संकेत देता है कि भूमि का स्वामित्व महिलाओं को अधिक सशक्त बना सकता है।

एलुरु में रहस्यमय रोग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में आंध्र प्रदेश सरकार ने अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (All India Institute of Medical Sciences- AIIMS) नई दिल्ली और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी (IICT)- हैदराबाद से आंध्र प्रदेश के पश्चिम गोदावरी ज़िले के एलुरु में रहस्यमय रोग के कारणों का पता लगाने के लिये एक दीर्घकालिक अध्ययन करने का अनुरोध किया है।

प्रमुख बिंदु:

- आंध्र प्रदेश के पश्चिम गोदावरी ज़िले के एलुरु शहर का लगभग 70% से अधिक हिस्सा एक रहस्यमय रोग से प्रभावित है।
    - इस रोग के कारण एक व्यक्ति की मृत्यु हो गई, जबकि लगभग 550 लोग अस्पताल में भर्ती हैं।

रहस्यमय रोग के संबंध में:

लक्षण:

- शरीर में ऐंठन, मिर्गी, चक्कर आना और मतली।
    - शरीर में ऐंठन एक ऐसी स्थिति है जिसमें शरीर की मांसपेशियाँ सिकुड़ती हैं और तेज़ी से शिथिल हो जाती हैं। यह प्रक्रिया बार-बार होती रहती है, परिणामस्वरूप शरीर में अनियंत्रित क्रियाएँ होती रहती हैं।
    - मस्तिष्क में अचानक उत्पन्न अनियंत्रित तंत्रिकातंत्रीय विकार के कारण मिर्गी की स्थिति बनती है। यह व्यक्ति के व्यवहार, संचलन या भावना और चेतना के स्तर में परिवर्तन का कारण बन सकता है।
    - चक्कर आना एक ऐसा शब्द है जिसका प्रयोग संवेदनाओं की एक सीमा का वर्णन करने के लिये किया जाता है, जैसे कि बेहोश होना, कमजोरी या अस्थिर महसूस करना।
    - तनाव, भय और बेचैनी के कारण व्यक्ति की शारीरिकी क्रियाओं में असंतुलन की स्थिति पैदा हो जाती है, जिसके कारण पेट में गड़बड़ी की वजह से मतली की स्थिति देखी जाती है।

रोग निवृत्ति (Recovery):

- इस रोग से ग्रसित रोगी तीन से चार घंटों में रोग से निवृत्त हो जाते हैं।

पीड़ित (Victims):

- इस रोग से सभी आयु वर्ग के लोग; पुरुष, महिलाएँ और यहाँ तक कि छोटे बच्चे भी ग्रसित हो सकते हैं।

संभावित कारण (Possible Causes):

- पानी में भारी धातुओं के संदूषण को इसका कारण माना जा रहा है।
    - COVID-19 की रोकथाम के उपायों के हिस्से के रूप में स्वच्छता कार्यक्रमों में ब्लीचिंग पाउडर और क्लोरीन के अत्यधिक उपयोग के कारण जल प्रदूषण की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
    - AIIMS के अनुसार, राज्य सरकार द्वारा भेजे गए पीड़ितों के 45 रक्त के नमूनों में से 25 में लेड और निकल की मौजूदगी पाई गई है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि जल के स्रोतों में कीटनाशकों का रिसाव भी इसका एक कारण हो सकता है।
    - एलुरु को गोदावरी और कृष्णा दोनों नदियों से नहरों के माध्यम से जल प्राप्त होता है। ये नहरें कृषि क्षेत्रों से गुज़रती हैं जहाँ कीटनाशक अपवाह के साथ नहरों के जल में मिल जाते हैं।

पुलिस संगठनों के आँकड़े: बीपीआरडी

चर्चा में क्यों:

हाल ही में 'पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो' (Bureau of Police Research and Development- BPRD) द्वारा 'पुलिस संगठनों के आँकड़े' (Data on Police Organisations) नामक रिपोर्ट जारी की गई है।

- ये आँकड़े देश में पुलिसिंग के विभिन्न पहलुओं जैसे- महिला पुलिस, पुलिस खर्च, यातायात और संचार सुविधाएँ, पुलिस प्रशिक्षण केंद्रों और पुलिस सेवा में विभिन्न जाति एवं वर्गों के लोगों के प्रतिनिधित्त्व आदि की स्थिति को दर्शाते हैं।

प्रमुख बिंदु:

सामान्य डेटा:

- सरकार द्वारा वर्ष 2019-20 में पुलिस प्रशिक्षण और इससे जुड़े अन्य व्यय पर कुल 1566.85 करोड़ रूपए खर्च किये गए।

- ये आँकड़े दर्शाते हैं कि यद्यपि देश की आबादी में पिछड़ी जातियों, दलितों और आदिवासियों की हिस्सेदारी लगभग 67% है परंतु देश के विभिन्न पुलिस बलों में उनकी भूमिका मात्र 51% ही है।
  - सभी राज्य सरकारों द्वारा इन श्रेणियों में आरक्षण प्रदान किये जाने के बावजूद भी आनुपातिक प्रतिनिधित्व का लक्ष्य पूरा नहीं किया जा सका है।

रिक्त पद:

- वर्तमान में देश के विभिन्न राज्यों के पुलिस बलों में 5.31 लाख से अधिक पद और केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (Central Armed Police Forces-CAPF) में 1.27 लाख पद खाली हैं।
  - इन आँकड़ों में सिविल पुलिस, ज़िला सशस्त्र पुलिस, विशेष सशस्त्र पुलिस और इंडिया रिज़र्व बटालियन से जुड़े डेटा को शामिल किया गया है।

अनुसूचित जनजाति:

- भारत की आबादी में अनुसूचित जनजाति की हिस्सेदारी 8.6% है और पुलिस बलों में उनका प्रतिनिधित्त्व 12% है। जो उन्हें तुलनात्मक रूप से बेहतर स्थिति में लाता है।
- देश की आबादी में अपनी हिस्सेदारी की तुलना में पुलिस बलों में केवल अनुसूचित जनजाति का प्रतिनिधित्त्व ही बेहतर है, जबकि इस मामले अन्य सभी पिछड़े वर्गों का प्रदर्शन खराब ही रहा है।

दलित:

- वर्ष 2019 के अंत में देश भर में विभिन्न पुलिस बलों के कुल पदों में से 14% का प्रतिनिधित्त्व दलितों समाज से आने वाले लोगों द्वारा किया गया।
- ध्यातव्य है कि वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत की कुल आबादी में दलितों की हिस्सेदारी 16.6% थी।

अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC):

- प्रतिनिधित्त्व के मामले में OBCs की स्थिति सबसे खराब है, देश की कुल आबादी में OBCs की 41% हिस्सेदारी के बावजूद पुलिस बलों में उनका प्रतिनिधित्त्व मात्र 25% है।

महिला पुलिस:

- पुलिस बलों में महिलाओं का प्रतिनिधित्त्व बहुत ही कम पाया गया है। देश की आबादी में महिलाओं की हिस्सेदारी 48% होने के बावजूद देश के पुलिस बलों में महिलाओं का प्रतिनिधित्त्व मात्र 10% ही है।
  - हालाँकि पिछले कुछ वर्षों में उनकी स्थिति में काफी सुधार हुआ है, गौरतलब है कि वर्ष 2014 से पुलिस बलों में महिलाओं की संख्या लगभग दोगुनी हो गई है।
- राष्ट्रीय स्तर पर प्रति महिला पुलिसकर्मी पर महिलाओं की आबादी का अनुपात 3,026 है जो कि बहुत ही कम है।
  - पुलिस बलों में महिलाओं का खराब प्रतिनिधित्त्व महिलाओं के खिलाफ अपराधों और महिला अपराधियों से निपटने में गंभीर चुनौती प्रस्तुत करता है।

अन्य अनुपात:

- स्वीकृत प्रति पुलिस कर्मचारी जनसंख्या (PPP)- 511.81।
- स्वीकृत पुलिस जनसंख्या अनुपात (PPR) -195.39।
  - PPR प्रति लाख जनसंख्या पर नियुक्त पुलिस कर्मियों की संख्या को दर्शाता है। गौरतलब है कि वर्ष 2018 (PPR-198) के आँकड़ों की तुलना में PPR में गिरावट देखने को मिली है।
  - संयुक्त राष्ट्र द्वारा अधिदिष्ट पुलिस-जनसंख्या अनुपात 220 से अधिक है।

- स्वीकृत पुलिस एरिया अनुपात (PAR) (प्रति 100 वर्ग किलोमीटर)- 79.80।

पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (BPRD):

- भारत सरकार ने वर्ष 1970 में गृह मंत्रालय के अधीन इसकी स्थापना की।
- पुलिस बलों के आधुनिकीकरण के प्रमुख उद्देश्य के साथ इसने पुलिस अनुसंधान एवं परामर्श समिति (Police Research and Advisory Council, 1966) का स्थान लिया।
- वर्ष 1995 में भारत सरकार ने सुधारात्मक प्रशासन से संबंधित कार्यों (Correctional Administration Work) को BPRD के अधीन सौंपने का निर्णय लिया।
    - फलस्वरूप कारागार सुधारों का क्रियान्वयन भी BPRD द्वारा ही सुनिश्चित किया जाता है।
- वर्ष 2008 के दौरान भारत सरकार ने देश के पुलिस बलों का स्वरूप बदलने के लिये BPRD के प्रशासनिक नियंत्रण में नेशनल पुलिस मिशन (National Police Mission) के सृजन का निर्णय लिया।
- वर्ष 2020 ने BPRD अपना 50वाँ स्थापना दिवस मनाया।
- वर्ष1986 से ही यह 'पुलिस संगठनों के आँकड़े' प्रकाशित कर रहा है।

नोट :

कला एवं संस्कृति

स्वदेशी खेल तथा खेलो इंडिया

चर्चा में क्यों?

युवा कार्यक्रम एवं खेल मंत्रालय (Ministry of Youth Affairs and Sports) ने हरियाणा में आयोजित होने वाले खेलो इंडिया यूथ गेम्स- 2021 (Khelo India Youth Games 2021) में चार स्वदेशी खेलों- **गतका, कलारीपयट्टू, थांग-ता और मलखम्ब** को शामिल करने को मंज़ूरी दी है।

प्रमुख बिंदु:

- खेलो इंडिया यूथ गेम्स- 2021 (KIYG) का आयोजन हरियाणा में किया जाएगा।
    - KIYG 2020 का आयोजन गुवाहाटी (असम) में किया गया था।
- KIYG खेलों के प्रोत्साहन हेतु संशोधित राष्ट्रीय कार्यक्रम 'खेलो इंडिया' का हिस्सा है जिसे केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा वर्ष 2017 में अनुमोदित किया गया था।
    - खेलो इंडिया योजना का उद्देश्य पूरे देश में खेलों को प्रोत्साहित करना तथा इस प्रकार अपने क्रॉस-कटिंग प्रभाव नामत:- बच्चों और युवाओं का समग्र विकास, सामुदायिक विकास, सामाजिक एकीकरण, लैंगिक समानता, स्वस्थ जीवन शैली, राष्ट्रीय गौरव और खेलों के विकास से जुड़े आर्थिक अवसरों के माध्यम खेल क्षमताओं का दोहन करने की अनुमति देती है।
    - इस योजना के तहत, विभिन्न स्तरों पर प्राथमिकता वाले खेल विषयों में पहचान प्राप्त करने वाले प्रतिभाशाली खिलाड़ियों को 8 वर्षों तक के लिये प्रतिवर्ष 5 लाख रुपए की वार्षिक वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

गतका (Gatka):

- यह सिख धर्म से जुड़ा एक पारंपरिक मार्शल आर्ट है।
- पंजाबी नाम 'गतका' इसमें इस्तेमाल की जाने वाली लकड़ी की छड़ी को संदर्भित करता है।
- यह युद्ध-प्रशिक्षण का एक पारंपरिक दक्षिण एशियाई रूप है जिसमें तलवारों का उपयोग करने से पहले लकड़ी के डंडे से प्रशिक्षण लिया जाता है।
- गतका का अभ्यास खेल (खेला) या अनुष्ठान (रश्मि) के रूप में किया जाता है। यह खेल दो लोगों द्वारा लकड़ी की लाठी से खेला जाता है जिन्हें गतका कहा जाता है। इस खेल में लाठी के साथ ढाल का भी प्रयोग किया जाता है।
- ऐसा माना जाता है कि छठे सिख गुरु हरगोबिंद ने मुगल काल के दौरान आत्मरक्षा के लिये 'कृपाण' को अपनाया था और दसवें सिख गुरु गोबिंद सिंह ने सभी के लिये आत्मरक्षा हेतु हथियारों के इस्तेमाल को अनिवार्य कर दिया था।
- यह पहले गुरुद्वारों, नगर कीर्तन और अखाड़ों तक ही सीमित था, परंतु वर्ष 2008 में गतका फेडरेशन ऑफ इंडिया (GFI) के गठन के बाद इसे खेल श्रेणी में शामिल कर लिया गया।

कलारिपयट्टू (Kalaripayattu):

- कलारिपयट्टू दो शब्दों कलारि और पयट्टू के मेल से बना है जिसका शाब्दिक अर्थ युद्ध की कला का अभ्यास होता है।
- कलारिपयट्टू का उल्लेख संगम साहित्य में भी मिलता है। इसके उत्पत्ति के संबंध में दो मत प्रचलित है कुच्छ लोग इसकी उत्पत्ति का स्थल केरल को मानते हैं जबकि कुछ पूरे दक्षिण भारत को मानते हैं।
- जिस स्थान पर इस मार्शल आर्ट का अभ्यास किया जाता है, उसे 'कलारी' कहा जाता है। यह एक मलयालम शब्द है जो एक प्रकार का व्यायामशाला है।
    - कलारी का शाब्दिक अर्थ है 'थ्रेसिंग फ्लोर (Threshing Floor) या 'युद्ध का मैदान'।

मल्लखम्ब (Mallakhamba):

- यहाँ मल्ल का अर्थ शारीरिक बल और खम्ब का आशय खम्बे से है।
- मल्लखम्ब का उल्लेख 12वीं सदी में चालुक्यकालीन ग्रंथों में मिलता है। पेशवा बाजीराव द्वितीय के गुरु बालमभट्ट दादा देवधर ने इसका प्रचलन दोबारा शुरू किया
- इसमें जमीन में धंसे एक खम्बे पर चढ़कर खिलाड़ी कौशल का प्रदर्शन करते हैं।
- मल्लखम्ब के एक अन्य प्रकार में रस्सियों का प्रयोग होता है। इसमें प्रतिभागी रस्सी की सहायता से लटककर विभिन्न योग क्रियाओं का प्रदर्शन करते हैं।
- इस खेल से शरीर के सभी अंगों का विकास होता है तथा जीवन के लिये आवश्यक शारीरिक बल, सहनशक्ति, गति , धर्य, फुर्ती, लचीलापन तथा साहस आदि को तेजी से विकसित किया जा सकता है।
- राष्ट्रीय स्तर पर मल्लखम्ब के प्रसिद्द केन्द्रों में उज्जैन को विशिष्ठ स्थान प्राप्त है।
- वर्ष 2013 में मध्य प्रदेश सरकार ने इसे इसे अपना राज्य खेल घोषित किया।

थांग-ता (Thang-Ta):

- हुयेन लैंग्लोन मणिपुर की एक भारतीय मार्शल कला है।
- मेइती भाषा में, हुयेन का अर्थ युद्ध होता है जबकि लैंग्लोन या लैंगलोंग का मतलब शुद्ध, ज्ञान या कला हो सकता है।
- हुयेन लैंग्लोन में दो मुख्य घटक होते हैं:
  - थांग ता (सशस्त्र लड़ना)।
  - सरित सरक (निहत्थे लड़ना)।
- हुयेन लैंग्लोन के प्राथमिक हथियार थंग (तलवार) और ता (भाला) हैं। अन्य हथियारों में ढाल और कुल्हाड़ी शामिल हैं।

आंतरिक सुरक्षा

तटीय रडार श्रृंखला नेटवर्क

चर्चा में क्यों?

मालदीव, म्याँमार और बांग्लादेश में तटीय राडार स्टेशन स्थापित करने के भारत के प्रयास तकरीबन अंतिम चरण में पहुँच गए हैं।

- यह रडार श्रृंखला जो कि भारत, श्रीलंका, मॉरीशस और सेशेल्स में मौजूद समान प्रणालियों के साथ जुड़ेगी, हिंद महासागर क्षेत्र में जहाज़ों की आवाजाही की वास्तविक स्थिति की जानकारी (Live Feed) प्रदान करेगी और इसका उपयोग संबंधित देशों की नौसेनाओं द्वारा किया जा सकेगा।

प्रमुख बिंदु

तटीय रडार श्रृंखला नेटवर्क:

- इसका उद्देश्य रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण हिंद महासागर क्षेत्र में सूचना एवं समुद्री डोमेन जागरूकता का एक नेटवर्क बनाना है।
- यह हिंद महासागर क्षेत्र में मौजूद देशों के क्षमता निर्माण के लिये भी भारत की सहायता का विस्तार करेगा।
  - इन देशों की सहायता के लिये भारत ने 'सागर' (Security and Growth for All in the Region -SAGAR) नाम से एक पहल भी शुरू की है।
- तटीय रडार श्रृंखला नेटवर्क के पहले चरण के तहत देश के समुद्र तटों पर कुल 46 तटीय रडार स्टेशन स्थापित किये गए हैं।
- वर्तमान में जारी परियोजना के दूसरे चरण के अंतर्गत तटरक्षक बल द्वारा 38 राडार स्टेशन और चार मोबाइल रडार स्टेशन स्थापित किये जाने हैं, जिनका कार्य लगभग अंतिम चरण में है।
  - तटरक्षक बल, रक्षा मंत्रालय के तहत संचालित एक मल्टी-मिशन संगठन है, जो कि समुद्र में अलग-अलग तरह के ऑपरेशन्स का संचालन करता है।
- इसका प्राथमिक लक्ष्य तटीय निगरानी एप्लीकेशन के लिये छोटे जहाज़ों का पता लगाना और उन्हें ट्रैक करना है।
  - हालाँकि इसका उपयोग वेसल ट्रैफिक मैनेजमेंट सर्विसेज़ एप्लीकेशन, हार्बर सर्विलांस और नेविगेशनल उद्देश्यों के लिये भी किया जा सकता है।
  - यह समुद्र में किसी भी अवैध गतिविधि पर नज़र रखने में भी मदद करेगा।
- अंततः इसके तहत एकत्र किये गए डेटा को 'सूचना संलयन केंद्र-हिंद महासागर क्षेत्र' (IFC-IOR) के तहत शामिल किया जाएगा

सूचना संलयन केंद्र-हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR)

- हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) के लिये सूचना संलयन केंद्र (IFC) को गुरुग्राम में नौसेना के सूचना प्रबंधन एवं विश्लेषण केंद्र (IMAC) में स्थापित किया गया है, जिसे भारतीय नौसेना और भारतीय तटरक्षक बल द्वारा संयुक्त रूप से शासित किया जाता है।
  - 26/11 मुंबई आतंकवादी हमलों के बाद स्थापित सूचना प्रबंधन एवं विश्लेषण केंद्र (IMAC) भारत में समुद्री डेटा संलयन हेतु एक नोडल एजेंसी है।
  - इसे जल्द ही 'राष्ट्रीय समुद्री डोमेन जागरूकता' (NDMA) केंद्र के रूप में बदल दिया जाएगा।
- IFC-IOR ने 21 देशों और 20 समुद्री सुरक्षा केंद्रों के साथ व्हाइट शिपिंग सूचना विनिमय समझौतों के माध्यम से हिंद महासागर क्षेत्र में स्वयं को समुद्री सुरक्षा सूचना के प्रमुख केंद्र के रूप में स्थापित किया है।
  - व्हाइट शिपिंग का अर्थ गैर-सैन्य वाणिज्यिक जहाज़ों की पहचान और आवाजाही के बारे में अग्रिम सूचनाओं को साझा करना या उनका आदान-प्रदान करना है।

हिंद महासागर क्षेत्र

- हिंद महासागर क्षेत्र, जहाँ विश्व की अधिकांश आबादी निवास करती है, को उसकी रणनीतिक स्थिति के कारण वैश्विक वाणिज्य को बल प्रदान करने वाले आर्थिक राजमार्ग के रूप में संबोधित किया जा सकता है।
- दुनिया का 75 प्रतिशत से अधिक समुद्री व्यापार और दैनिक वैश्विक तेल खपत का 50 प्रतिशत हिस्सा इसी क्षेत्र से है, जिसके कारण यह क्षेत्र वैश्विक व्यापार और कई देशों की आर्थिक संवृद्धि के लिये काफी महत्त्वपूर्ण हैं।
- आँकड़ों की मानें तो हिंद महासागर क्षेत्र में तकरीबन 12,000 व्यापारिक जहाज़ और 300 मछली पकड़ने वाले छोटे जहाज़ हर समय मौजूद रहते हैं, जिसके कारण इस क्षेत्र में निगरानी रखना काफी महत्त्वपूर्ण है।
- साथ ही हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्री डकैती, मानव तस्करी, अवैध मछली पकड़ना और हथियारों की तस्करी काफी व्यापक पैमाने पर प्रचलित है, जो कि इस क्षेत्र को संवेदनशील बनाते हैं।
- इसके अलावा बीते कुछ वर्ष में हिंद महासागर क्षेत्र में चीन के अनुसंधान जहाज़ों की संख्या में भी काफी अधिक वृद्धि देखी गई है।
  - हिंद महासागर क्षेत्र में चीन की बढ़ती उपस्थिति भारत के लिये रणनीतिक रूप से चिंता का विषय है।

संबंधित पहलें

- दिसंबर 2020 में इंडियन ओसियन रिम एसोसिएशन (IORA) के प्रतिनिधियों की बैठक का आयोजन किया गया। IORA एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसे वर्ष 1997 में स्थापित किया गया था। भारत इसका सदस्य है।
- हाल ही में भारतीय नौसेना ने मिलकर दो चरणों में बंगाल की खाड़ी और अरब सागर में मालाबार युद्धाभ्यास का आयोजन किया, जिसमें ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान भी शामिल थे।
- भारत इसी वर्ष मार्च माह में 'हिंद महासागर आयोग (IOC) में 'पर्यवेक्षक' के रूप में शामिल हुआ। यह आयोग पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र का एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्रीय संस्थान है।

आगे की राह

- जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर मौजूद पर्यावरणीय खतरा और समुद्री संसाधनों के नुकसान के कारण हिंद महासागर क्षेत्र के कुछ छोटे द्वीप राज्यों पर आजीविका की चुनौती उत्पन्न हो गई है। गैर-स्थायी सदस्य के रूप में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में भारत की उपस्थिति और वर्ष 2023 में G20 की अध्यक्षता भारत को इन बहुपक्षीय मंचों पर छोटे द्वीपों के मुद्दों को उजागर करने का अवसर प्रदान करेगी।
- समुद्री कूटनीति और ऐसे छोटे द्वीपों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रकट करना क्षेत्रीय क्षमता निर्माण का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा हो सकता है। द्विपक्षीय और बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास, समुद्री सूचना-साझाकरण तंत्र तथा सामान्य मानक ऑपरेटिंग प्रोटोकॉल विकसित करना आदि समुद्री कूटनीति एवं भारत की विदेश नीति की दृष्टि से काफी महत्त्वपूर्ण साधन हो सकते हैं।
- सैन्य क्षेत्र के लिये हार्डवेयर का निर्यात भी आर्थिक और सैन्य कूटनीति का एक महत्त्वपूर्ण पहलू है तथा यह क्षेत्रीय क्षमता निर्माण में योगदान देता है। वर्तमान में भारत अपने कई छोटे पड़ोसी देशों को सैन्य हार्डवेयर का निर्यात कर रहा है।

मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल' का आर्मी संस्करण

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने भारतीय सेना के लिये 'मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल' (MRSAM) का पहला परीक्षण किया गया है।

प्रमुख बिंदु

MRSAM का आर्मी संस्करण

- यह भारतीय सेना के उपयोग हेतु रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) तथा इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज़ (IAI) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है।

- इसमें एक कमांड और कंट्रोल पोस्ट, मल्टी-फंक्शन रडार और मोबाइल लॉन्चर सिस्टम शामिल हैं।

'मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल' (MRSAM)

- यह एक त्वरित प्रतिक्रिया वाली सुपरसोनिक मिसाइल है, जिसे दुश्मन के हवाई खतरों, जैसे- मिसाइल, विमान, गाइडेड बम और लड़ाकू विमान आदि को बेअसर करने के लिये विकसित किया गया है।
  - सुपरसोनिक मिसाइल ध्वनि की गति (मैक 1) से अधिक तेज़ होती हैं, किंतु वह माइक-3 से तेज़ नहीं हो सकती हैं।
- सेना, नौसेना और वायु सेना के लिये इसके अलग-अलग संस्करण विकसित किये गए हैं।
  - मई 2019 में भारतीय नौसेना, DRDO और IAI ने 'मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल' (MRSAM) के नौसैनिक संस्करण का पहला परीक्षण किया था।

भारत-इज़राइल रक्षा सहयोग

- इज़राइल लगभग दो दशकों से भारत के शीर्ष चार हथियार आपूर्तिकर्त्ताओं में से एक रहा है, जो प्रतिवर्ष भारत को लगभग 1 बिलियन डॉलर मूल्य की सैन्य बिक्री करता है।
- भारतीय सशस्त्र बल द्वारा 30,000 करोड़ रुपए से अधिक की तीन DRDO-IAI की संयुक्त परियोजनाओं के तहत विकसित अत्याधुनिक बराक-8 सरफेस टू एयर मिसाइल प्रणाली को शामिल किया जा रहा है।
- बीते कुछ वर्षों में भारतीय सशस्त्र बलों में इज़राइली हथियार प्रणालियों की एक विस्तृत श्रृंखला को शामिल किया है, जिसमें 'फाल्कन एयरबॉर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल', हेरॉन ड्रोन, हारोप ड्रोन और बराक एंटी-एयर डिफेंस मिसाइल सिस्टम आदि शामिल हैं।

चर्चा में

भारत जल प्रभाव सम्मेलन (India Water Impact Summit)

हाल ही में राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन और सेंटर फॉर गंगा रिवर बेसिन मैनेजमेंट एंड स्टडीज़ (Centre for Ganga River Basin Management and Studies) द्वारा पाँचवें भारत जल प्रभाव सम्मेलन (India Water Impact Summit- IWIS) का आभासी आयोजन किया गया।

प्रमुख बिंदु

सम्मेलन के बारे में:

- भारत जल प्रभाव 2020 एक 5 दिवसीय सम्मेलन है जिसमें जल संरक्षण, जल सुरक्षा और नदियों को पुनर्जीवित करने के उपायों पर चर्चा करने के लिये भारत सहित विभिन्न देशों के विशेषज्ञ और शोधार्थी शामिल होते हैं।
- विषय-वस्तु/थीम: इस वर्ष सम्मेलन का आयोजन 'अर्थ गंगा-नदी संरक्षण और विकास' (Arth Ganga – River Conservation Synchronised Development) थीम के साथ किया गया।
- सम्मेलन के दौरान भारत में कीचड़ प्रबंधन के विकास हेतु नार्वे के जैव अर्थव्यवस्था शोध संस्थान (The Norwegian Institute of Bioeconomy Research- NIBIO) और सी-गंगा ने संयुक्त रूप से एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन:

- राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) राष्ट्रीय गंगा नदी घाटी प्राधिकरण (National Ganga River Basin Authority) की एक क्रियान्वयन इकाई है।
  - उल्लेखनीय है कि वर्ष 2016 में स्थापित राष्ट्रीय गंगा परिषद (National Ganga Council) ने राष्ट्रीय गंगा नदी घाटी प्राधिकरण को प्रतिस्थापित किया है।
- NMCG की स्थापना वर्ष 2011 में एक पंजीकृत सोसाइटी के रूप में की गई थी।
- इसकी दो स्तरीय प्रबंधन संरचना है, जिसमें शासी परिषद और कार्यकारी समिति शामिल है।
- **NMCG के उद्देश्य**
  - व्यापक नियोजन और प्रबंधन के लिये अंतर-क्षेत्रीय समन्वय को बढ़ावा देने हेतु एक नदी बेसिन दृष्टिकोण अपनाना ताकि गंगा नदी में प्रदूषण नियंत्रण के साथ-साथ उसका संरक्षण सुनिश्चित किया जा सके।
  - जल की गुणवत्ता और पर्यावरण की दृष्टि से सतत् विकास सुनिश्चित करने के उद्देश्य से गंगा नदी में न्यूनतम पारिस्थितिक प्रवाह बनाए रखना।
- वर्ष 2014 में 'नमामि गंगे कार्यक्रम' को राष्ट्रीय नदी 'गंगा' के संरक्षण और कायाकल्प तथा प्रदूषण के प्रभावी उन्मूलन के दोहरे उद्देश्यों को पूरा करने के लिये एक एकीकृत संरक्षण मिशन के रूप में प्रारंभ किया गया था।
  - यह कार्यक्रम राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) और इसके राज्य स्तरीय समकक्ष संगठनों द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
  - इस कार्यक्रम का कुल बजट 20000 करोड़ रुपए है। इसके प्रमुख स्तंभ हैं;
    - → सीवरेज ट्रीटमेंट अवसंरचना और औद्योगिक कचरे का निस्तारण,
    - → रिवर फ्रंट डेवलपमेंट और नदी की सफाई,
    - → जैव विविधता और वनीकरण,
    - → जन जागरूकता।

- सेंटर फॉर गंगा रिवर बेसिन मैनेजमेंट एंड स्टडीज़ (cGanga)
  - इसे वर्ष 2016 में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान-कानपुर (IITK) में स्थापित किया गया था।
  - यह गंगा नदी बेसिन के सतत् विकास के लिये ज्ञान और सूचना के निर्माण तथा प्रसार की दिशा में कार्य करता है।
  - यह केंद्र राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) के लिये एक थिंक-टैंक के रूप में कार्य करता है

हिमालयन सीरो (Himalayan Serow)

हाल ही में हिमालय के ठंडे रेगिस्तानी क्षेत्र (स्पीति, हिमाचल प्रदेश) में पहली बार हिमालयन सीरो (HImalayan Serow) को देखा गया है

प्रमुख बिंदुः

विवरणः

- हिमालयन सीरो बकरी, गधा, गाय तथा एक सुअर के समान दिखता है।

शारीरिक विशेषताएँः

- यह बड़े सिर, मोटी गर्दन, छोटे अंग, खच्चर जैसे कान, और काले बालों वाला एक मध्यम आकार का स्तनपायी है।

उपजातिः

- सीरो की कई प्रजातियाँ हैं और ये सभी एशिया में पाए जाती हैं।
- हिमालयन सीरो या कैपरीकोर्निस सुमात्रेंसिस थार (Capricornis Sumatraensis Thar) हिमालयी क्षेत्र तक ही सीमित है।

आहारः

- हिमालयन सीरो शाकाहारी होते हैं।

भौगोलिक स्थितिः

- ट्राँस हिमालय पर्वत क्षेत्र या तिब्बत हिमालय क्षेत्र ग्रेट हिमालय के उत्तर में स्थित है जिसमें काराकोरम, लद्दाख, जास्कर और कैलाश पर्वत शृंखलाएँ शामिल हैं।
- ये आमतौर पर 2,000 मीटर से 4,000 मीटर तक की ऊँचाई पर पाए जाते हैं। ये पूर्वी, मध्य और पश्चिमी हिमालय में पाए जाते हैं, परंतु ट्राँस हिमालयन क्षेत्र में नहीं पाए जाते।

नवीनतम उपस्थितिः

- हिमालयन सीरो को हिमाचल प्रदेश के स्पीति में हर्लिंग गाँव के पास देखा गया था।
  - स्पीति पश्चिमी हिमालय के ठंडे पर्वतीय रेगिस्तानी क्षेत्र में स्थित है और यह घाटी समुद्र तल से औसतन 4,270 मीटर की ऊँचाई पर है।
- यह पहली बार है जब हिमाचल प्रदेश में सीरो को मानव द्वारा देखा गया है।
- सीरो को रूपी भबा वन्यजीव अभयारण्य और चंबा में भी देखा गया है।
  - यह अभयारण्य स्थानीय रूप से व्यापक अल्पाइन चरागाहों के साथ-साथ कई ट्रेक, ट्रेल्स और दर्रों के लिये जाना जाता है जो इसे पड़ोसी ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क और पिन वैली नेशनल पार्क से जोड़ते हैं।

संरक्षण स्थितिः

- IUCN रेड लिस्टः सुभेद्य (Vulnerable)
- साईट्स (CITES): परिशिष्ट-1
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची-1

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972

- देश की पारिस्थितिकीय और पर्यावरणीय सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से वन्य प्राणियों, पक्षियों और पादपों के संरक्षण के लिये तथा उनसे संबंधित या प्रासंगिक या आनुषंगिक विषयों का उपबंध करने के लिये यह अधिनियम बनाया गया। यह जम्मू-कश्मीर को छोड़कर संपूर्ण भारत में लागू है। इस अधिनियम का उद्देश्य सूचीबद्ध लुप्तप्राय वनस्पतियों, जीव एवं पर्यावरण की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण संरक्षित क्षेत्रों को सुरक्षा प्रदान करना है।
- भारत सरकार ने देश के वन्यजीवों की रक्षा करने और प्रभावी ढंग से अवैध शिकार, तस्करी एवं वन्यजीवन तथा उनसे व्युत्पन्न के अवैध व्यापार को नियंत्रित करने के उद्देश्य से यह अधिनियम लागू किया। इसे जनवरी 2003 में संशोधित किया गया तथा कानून के तहत अपराधों के लिये सज़ा एवं ज़ुर्माने को और अधिक कठोर बना दिया गया।

इसमें कुल छह अनुसूचियाँ हैं:

- अनसूची-1
- इस अनुसूची में 43 वन्यजीव शामिल हैं। इनमें सूअर से लेकर कई तरह के हिरण, बंदर, भालू, चिंकारा, तेंदुआ, लंगूर, भेड़िया, लोमड़ी, डॉलफिन, कई तरह की जंगली बिल्लियाँ, बारहसिंगा, बड़ी गिलहरी, पेंगोलिन, गैंडा, ऊदबिलाव, रीछ और हिमालय पर पाए जाने वाले अनेक जानवर शामिल हैं। इसके अलावा इसमें कई जलीय जंतु और सरीसृप भी शामिल हैं। इस अनुसूची के चार भाग हैं और इसमें शामिल जीवों का शिकार करने पर धारा 2, 8, 9, 11, 40, 41, 43, 48, 51, 61 तथा धारा 62 के तहत दंड का प्रावधान है।
- अनुसूची-2
- इस अनुसूची में शामिल वन्य जंतुओं के शिकार पर धारा 2, 8, 9, 11, 40, 41, 43, 48, 51, 61 और धारा 62 के तहत सज़ा का प्रावधान है। इस सूची में कई तरह के बंदर, लंगूर, साही, जंगली कुत्ता, गिरगिट आदि शामिल हैं। इनके अलावा अन्य कई तरह के जानवर भी इसमें शामिल हैं।
- इन दोनों अनुसूचियों में शामिल जानवरों का शिकार करने पर कम-से-कम तीन साल और अधिकतम सात साल के जेल की सज़ा का प्रावधान है।
- इसके तहत कम-से-कम ज़ुर्माना 10 हज़ार रुपए और अधिकतम ज़ुर्माना 25 लाख रुपए है।
- दूसरी बार अपराध करने पर भी इतनी ही सज़ा का प्रावधान है, लेकिन न्यूनतम ज़ुर्माना 25 हज़ार रुपए है।
- अनुसूची-3 और अनुसूची-4: इसके तहत भी वन्यजीवों को संरक्षण प्रदान किया जाता है लेकिन इस सूची में शामिल जानवरों और पक्षियों के शिकार पर बहुत कम दंड का प्रावधान है।
- अनुसूची-5: इस सूची में उन जानवरों को शामिल किया गया है, जिनका शिकार किया जा सकता है।
- अनुसूची-6: इसमें दुर्लभ पौधों और पेड़ों की खेती और रोपण पर रोक है।

क्या खास है इस कानून में?

- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के उपबंधों के अंतर्गत वन्यजिवों के शिकार और वाणिज्यिक शोषण के विरुद्ध विधिक सुरक्षा दी गई है।
- संरक्षण और खतरे की स्थिति के अनुसार वन्यजीवों को अधिनियम की विभिन्न अनुसूचियों में रखा जाता है।
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में इसके उपबंधों का अतिक्रमण करने संबंधी अपराध के लिये दंड का प्रावधान है।
- वन्यजीव अपराध हेतु प्रयोग में लाए गए किसी उपकरण, वाहन अथवा हथियार को जब्त करने का भी प्रावधान है।
- वन्यजीवों और उनके पर्यावासों की सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए देश भर में सुरक्षित क्षेत्र अर्थात् राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य, संरक्षण रिज़र्व और सामुदायिक रिज़र्व सृजित किये गए हैं।
- वन्यजीवों के अवैध शिकार और उनके उत्पादों के अवैध व्यापार पर नियंत्रण संबंधी कानून के प्रवर्तन के सुदृढ़ीकरण हेतु वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो की सथापना की गई है।
- वन्यजीव अपराधियों को पकड़ने और उन पर मुकदमा चलाने के लिये सीबीआई को अधिकार दिये गए हैं।

नोट :

विजय दिवस (Vijay Diwas)

वर्ष 1971 के युद्ध में पाकिस्तान पर भारत की विजय की स्मृति में प्रतिवर्ष 16 दिसंबर को विजय दिवस (Vijay Diwas) मनाया जाता है।

- वर्ष 2020 में विजय दिवस के 50 वर्ष पूरे हो गए हैं और सरकार इस अवसर को मनाने के लिये 'स्वर्णिम विजय वर्ष' कार्यक्रम का आयोजन कर रही है।
- राष्ट्रीय युद्ध स्मारक उन सभी सैनिकों को समर्पित है जिन्होंने आज़ादी के बाद देश की रक्षा के लिये अपना जीवन बलिदान कर दिया। साथ ही यह स्मारक उन सैनिकों को भी याद करता है जिन्होंने शांति अभियानों में बलिदान दिया।

प्रमुख बिंदु:

- भारत सरकार ने 3 दिसंबर, 1971 को बंगाली मुसलमानों और हिंदुओं की रक्षा के लिये पाकिस्तान के साथ युद्ध लड़ने का निर्णय लिया।
- यह युद्ध भारत और पाकिस्तान के मध्य 13 दिनों तक लड़ा गया था।
- 16 दिसंबर, 1971 को पाकिस्तानी सेना के प्रमुख ने 93,000 सैनिकों के साथ ढाका में भारतीय सेना जिसमें मुक्ति वाहिनी भी शामिल थी, के सामने बिना शर्त आत्मसमर्पण कर दिया था।
  - मुक्ति वाहिनी उन सशस्त्र संगठनों को संदर्भित करती है जो बांग्लादेश मुक्ति युद्ध के दौरान पाकिस्तान सेना के विरुद्ध लड़े थे। यह एक गुरिल्ला प्रतिरोध आंदोलन था।
- इसी दिन बांग्लादेश की उत्पत्ति हुई थी। इसलिये बांग्लादेश प्रत्येक वर्ष 16 दिसंबर को स्वतंत्रता दिवस (बिजोय डिबोस) मनाता है।

हाइजीन रेटिंग ऑडिट एजेंसियों की मान्यता के लिये योजना (Scheme for Approval of Hygiene Rating Audit Agencies)

- हाल ही में भारतीय गुणवत्ता परिषद (Quality Council of India- QCI) स्वच्छता रेटिंग ऑडिट एजेंसियों (Hygiene Rating Audit Agencies- HRAA) को मंज़ूरी देने के लिये एक योजना लेकर आई है।
- यह कदम भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India's- FSSAI) की खाद्य स्वच्छता रेटिंग योजना का एक हिस्सा है।

प्रमुख बिंदु:

योजना के संबंध में:

- यह देश में मान्यता प्राप्त HRAA की संख्या को बढ़ाकर स्वच्छता रेटिंग में वृद्धि करेगी।
- मान्यता प्राप्त HRAA खाद्य पदार्थों की स्वच्छता और प्रक्रियाओं के बारे में FSSAI द्वारा निर्धारित प्रक्रियाओं के अनुपालन की पुष्टि करेगी।

खाद्य स्वच्छता रेटिंग योजना:

- इसकी शुरुआत FSSAI द्वारा की गई थी। यह उपभोक्ताओं को सीधे या ऑफ-प्रिमाइस (Off-premise) भोजन की आपूर्ति करने वाले खाद्य व्यवसायों के लिये एक प्रमाणन प्रणाली है।
- खाद्य स्वच्छता योजना उपभोक्ताओं ko जागरूक करने और खाद्य व्यापार ऑपरेटरों के मध्य स्वत: अनुपालन की संस्कृति विकसित करने में सहायक होगी।
- इससे खाद्य आपूर्ति की गुणवत्ता में सुधार के साथ-साथ भोजन की मांग में भी बढ़ोतरी होगी।
- इसके अलावा भारतीय उपभोक्ताओं और खाद्य सेवा ऑपरेटरों के बीच आपसी विश्वास को मज़बूती प्रदान करने के साथ-साथ भोजन की गुणवत्ता सुधारने में भी मदद मिलेगी।
- इस प्रकार के मानक और उनके मूल्यांकन से उपभोक्ताओं द्वारा सेवा प्रदाताओं के समक्ष खाद्य भोजन की मांग में वृद्धि के साथ ही विश्वास को बढ़ावा मिलता है।
- यह योजना खाद्य पदार्थों की बिक्री करने वाले प्रतिष्ठानों (जैसे- होटल, रेस्तराँ, कैफेटेरिया, ढाबों), मिठाई की दुकानों, बेकरी, मांस खुदरा स्टोर आदि पर लागू होती है।

भारतीय गुणवत्ता परिषद (Quality Council of India- QCI)

- वर्ष 1997 में स्थापित QCI भारतीय उद्योग के साथ साझेदारी में संगठनों की स्थापना हेतु भारत सरकार का एक अग्रणी प्रयोग है।
  - भारत सरकार ने भारतीय गुणवत्ता परिषद की स्थापना एक स्वायत्त निकाय के तौर पर की थी।
  - भारतीय उद्योग की QCI में तीन प्रमुख उद्योग संघों अर्थात् एसोसिएटेड चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (ASSOCHAM), भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) और फिक्की (FICCI) को दर्शाया गया है।
- इस संगठन की स्थापना के अनुरूप प्रत्यायन निकायों के लिये राष्ट्रीय प्रत्यायन ढाँचे की स्थापना एवं उनके संचालन के अलावा शिक्षा, स्वास्थ्य तथा गुणवत्ता संवर्द्धन के क्षेत्र में प्रत्यायन उपलब्ध कराने व्यवस्था की गई थी।
- प्रत्यायन ढाँचे के तौर पर भूमिका अदा करने के अलावा यह 'राष्ट्रीय प्रमाणन निकाय प्रत्यायन बोर्ड' (National Accreditation Board for Certification Bodies- NABCB) द्वारा उपलब्ध कराई गई प्रत्यायन सेवाओं के ज़रिये गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालियों (ISO 14001 श्रृंखला), खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली (ISO 22000 श्रृंखला) तथा उत्पाद प्रमाणन एवं निरीक्षण निकायों के संबंध में गुणवत्ता मानकों को अपनाने के लिये भी प्रोत्साहित करता है।

भारत-इंडोनेशिया संयुक्त गश्त (India-Indonesia Coordinated Patrol)

- हाल ही में भारतीय और इंडोनेशियाई नौसेना के मध्य भारत-इंडोनेशिया संयुक्त गश्त (इंड-इंडो कॉरपैट) के 35वें संस्करण का आयोजन किया गया है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि:

- भारत सरकार की 'सागर पहल'; क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास (Security And Growth for All in the Region-SAGAR) के हिस्से के रूप में भारतीय नौसेना, संयुक्त गश्त, विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone- EEZ) निगरानी, समुद्री मार्ग अभ्यास और द्विपक्षीय/बहुपक्षीय अभ्यास में सहयोग के लिये हिंद महासागर क्षेत्र में अन्य देशों के साथ लगातार संलग्न है।
  - इसका मुख्य उद्देश्य क्षेत्रीय समुद्री सुरक्षा को बढ़ाना है।

इंड-इंडो कॉरपैट:

- समुद्री संधियों (Links) को सुदृढ़ता प्रदान करने के लिये दोनों देशों की नौसेनाएँ वर्ष 2002 के बाद से अपनी अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा के साथ कॉरपैट का आयोजन कर रही हैं।
- उद्देश्य:
  - इसका उद्देश्य क्षेत्र में शिपिंग और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की सुरक्षा सुनिश्चित करना है।

नोट :

- कॉरपैट नौसेनाओं के मध्य समझ और अंतर-संहिता का निर्माण करते हैं और अवैध गैर-कानूनी अनियमित (Illegal Unreported Unregulated- IUU) रूप से मछली पकड़ने, मादक पदार्थों की तस्करी, समुद्री आतंकवाद, सशस्त्र डकैती तथा समुद्री डकैती को रोकने या इनमें कमी लाने हेतु सुविधा प्रदान करते हैं।

- 35वें संस्करण में प्रतिभागी:
  - भारतीय नौसैनिक जहाज़ (INS) कुलिश- यह एक स्वदेशी मिसाइल कोरवेट और P8I मैरीटाइम पैट्रोल एयरक्राफ्ट (MPA) है जिसने इंडोनेशियाई जहाज़ों के साथ समन्वित गश्ती दल का संचालन किया।
- लाभ: 35वाँ इंड-इंडो कॉरपैट, भारतीय नौसेना की अंतर-प्रयोज्यता को मज़बूती प्रदान करने के साथ ही इंडो-पैसिफिक क्षेत्र के बीच संबंधों को मज़बूत बनाने के प्रयासों में योगदान देगा।

इंडोनेशिया के साथ अन्य सैन्य अभ्यास:

- समुद्र शक्ति: एक द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास।
- गरुड़ शक्ति: एक संयुक्त सैन्य अभ्यास।

बंदर पुनर्वास केंद्र (Monkey Rehabilitation Centre)

हाल ही में तेलंगाना में बंदरों के लिये एक बचाव और पुनर्वास केंद्र (Monkey Rehabilitation Centre) की स्थापना की गई है।

प्रमुख बिंदु:

- यह प्राइमेट के लिये देश में इस प्रकार का दूसरा ऐसा केंद्र है। इससे पहले हिमाचल प्रदेश में ऐसा केंद्र स्थापित किया गया था।
  - प्राइमेट के अंतर्गत ऐसे समूह के स्तनपायी आते हैं जिसमें लीमर (Lemurs), लॉरीज़ (Lorises), टार्सियर (Tarsiers), बंदर, वानर (Apes) और मनुष्य शामिल हैं।
- इससे पहले पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने हिमाचल प्रदेश में बंदरों (रीसस मैकाक) को 'वर्मिन' घोषित किया था।
  - इसके तहत स्थानीय अधिकारियों को एक वर्ष तक शिमला में कुछ चिह्नित गैर-वन क्षेत्रों में इस जानवर को मारने की अनुमति दी गई।
  - राज्य सरकार ने जंगलों के बाहर इस प्रजाति की अधिकता के कारण बड़े पैमाने पर कृषि को क्षति पहुँचने सहित जीवन और संपत्ति के नुकसान की भी सूचना दी।
  - रीसस मैकाक (Rhesus Macaque) बंदर वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची II के तहत संरक्षित है। यदि यह मानव जीवन या संपत्ति के लिये खतरा होता है, तो कानून एक विशिष्ट अवधि के लिये इसे 'वर्मिन' घोषित करके इसका शिकार करने की अनुमति देता है।
- वर्मिन पशु:
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की धारा 62 के अनुसार, राज्यों द्वारा केंद्र को वन्यजीवों की एक सूची भेजी जाती है, जिसमें यह अनुरोध किया जाता है कि चयनित पशु को वर्मिन घोषित कर उसके वध की अनुमति दी जाए।
  - वन्यजीव कानून में प्रजातियों को I से V तक अनुसूचियों में विभाजित किया गया है। अधिनियम की अनुसूची 1 और अनुसूची 2 के दूसरे भाग वन्य जीवों को पूर्ण सुरक्षा प्रदान करते हैं. इसलिये इसमें कठोरतम सज़ा का प्रावधान है।
  - जंगली सूअर, नीलगाय और रीसस मैकाक अनुसूची II और III के तहत संरक्षित हैं, परंतु विशिष्ट परिस्थितियों में इनका शिकार किया जा सकता है।

गोवा मुक्ति दिवस (Goa Liberation Day)

प्रधानमंत्री ने गोवा के लोगों को गोवा मुक्ति दिवस (Goa Liberation Day) पर शुभकामनाएँ दीं, यह प्रत्येक वर्ष 19 दिसंबर को मनाया जाता है।

प्रमुख बिंदु:

- वर्ष 1961 में भारतीय सशस्त्र बलों ने 450 साल के पुर्तगाली शासन से गोवा को मुक्त कराया था उसी की याद में यह दिवस मनाया जाता है।
  - पुर्तगालियों ने वर्ष 1510 में भारत के कई हिस्सों पर अपना उपनिवेश स्थापित किया परंतु 19वीं शताब्दी के अंत तक भारत में पुर्तगाली उपनिवेश केवल गोवा, दमन व दीव, दादरा एवं नगर हवेली और अंजेडिवा द्वीप तक ही सीमित रह गया।
  - जैसे ही भारत ने 15 अगस्त, 1947 को स्वतंत्रता प्राप्त की उसने पुर्तगालियों से अपने क्षेत्र को वापस लौटाने का अनुरोध किया परंतु पुर्तगालियों ने ऐसा करने से मना कर दिया।
  - गोवा मुक्ति आंदोलन ने पुर्तगाली औपनिवेशिक शासन को समाप्त करने की मांग की और यह आंदोलन छोटे पैमाने पर एक विद्रोह के साथ शुरू हुआ लेकिन वर्ष 1940 से 1960 के बीच यह अपने चरम पर पहुँच गया।

- राजनयिक प्रयासों की विफलता के बाद भारतीय नौसेना, वायु सेना और थल सेना द्वारा गोवा में 'ऑपरेशन विजय' चलाकर 19 दिसंबर,1961 को यह राज्य पुर्तगालियों से मुक्त करा लिया गया।
  - 30 मई, 1987 में गोवा को पूर्ण राज्य तथा दमन व दीव को केंद्रशासित प्रदेश का दर्ज़ा दिया गया।
  - इसलिये 30 मई के दिन को गोवा के राज्य दिवस के रूप में मनाया जाता है।

गोवा के संबंध में:

- यह कोंकण क्षेत्र के भीतर भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर स्थित है, और भौगोलिक रूप से दक्कन उच्च भूमि से पश्चिमी घाट द्वारा अलग होता है।
- राजधानी: पणजी।
- आधिकारिक भाषा: कोंकणी।
  - कोंकणी आठवीं अनुसूची में शामिल 22 भाषाओं में से एक है।
  - इसे इस सूची में मणिपुरी और नेपाली के साथ वर्ष 1992 के 71वें संशोधन अधिनियम द्वारा जोड़ा गया था।
- सीमाएँ: यह उत्तर में महाराष्ट्र, पूर्व और दक्षिण में कर्नाटक से घिरा हुआ है तथा अरब सागर इसके पश्चिमी तट का निर्माण करता है।
- भौगोलिक विशेषताएँ:
  - गोवा का उच्चतम बिंदु सोंसोगोर (Sonsogor) है।
  - गोवा के उत्तर में तेरेखोल नदी बहती है जो गोवा को महाराष्ट्र से अलग करती है, राज्य की अन्य प्रमुख नदियों में मांडवी, जुआरी, चपोरा, रखोल, गलगिबाग, कुम्बरजुआ नहर, तलपोना और साल आदि शामिल हैं।
  - गोवा की अधिकांश मृदा का आवरण लेटराइट से बना है।
- वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान:
  - डॉ सलीम अली पक्षी अभयारण्य
  - महादेई वन्यजीव अभयारण्य
  - नेत्रावली वन्यजीव अभयारण्य
  - कोटिगाओ वन्यजीव अभयारण्य
  - भगवान महावीर अभयारण्य
  - मोलेम नेशनल पार्क

चिल्ले/चिल्लाई- कलां (Chillai Kalan)

21 दिसंबर, 2020 को कश्मीर घाटी के ऊपरी क्षेत्रों में कठोर शीत ऋतु के पारंपरिक 40 दिन की अवधि के 'चिल्ले/चिल्लाई- कलां' (Chillai kalan) की शुरुआत हो गई है।

- यह 31 जनवरी, 2021 तक जारी रहेगा।

चिल्ले/चिल्लाई- कलां के विषय में:

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department- IMD) के अनुसार, 21 दिसंबर से 30 जनवरी की अवधि को कश्मीर की स्थानीय भाषा में चिल्ले/चिल्लाई- कलां कहा जाता है।
- इन 40 दिनों में बर्फबारी की संभावना सबसे अधिक होती है और तापमान में अधिकतम गिरावट होती है, अर्थात् यह लगभग शून्य डिग्री के नीचे या उसके आस- पास आ जाता है।
- इन 40 दिनों के बाद शीत लहर जारी रहती है इसलिये चिल्ले/चिल्लाई- कलां के बाद 20 दिन चिल्ले/चिल्लाई- खुर्द (Chillai Khurd) तथा उसके बाद के 10 दिन चिल्ले/चिल्लाई- बच्चा (Chillai Baccha) के नाम से जाना जाता है।
- 21 दिसंबर का दिन उत्तरी गोलार्द्ध में शीतकालीन संक्रांति के रुप में मनाया जाता है।

नोट :

मॉक एग (Mock Egg)

हाल ही में IIT दिल्ली के वैज्ञानिकों की एक टीम ने 'प्लांट आधारित मॉक एग' के नवाचार के लिये यूनाइटेड नेशन डेवलपमेंट प्रोग्राम (UNDP) एक्सलेरेटर लैब इंडिया द्वारा आयोजित एक नवाचार प्रतियोगिता (इनोवेट 4 SDG) जीती।

प्रमुख बिंदु:

- UNDP एक्सेलेरेटर लैब इंडिया भारत में कुछ प्रमुख मुद्दों, जैसे- वायु प्रदूषण, सतत् जल प्रबंधन आदि का समाधान नवाचारों के माध्यम से करने की कोशिश कर रही है।
- नवाचार करने वाली विजेता टीम को पुरस्कार के रूप में 5,000 अमेरिकी डॉलर प्रदान किये गए।
- मॉक एग:
    - इसका विकास बहुत ही सरल तरीके से कृषि फसलों से किया गया है जिसमें प्रोटीन पाया जाता है। अंडे के समान स्वाद और उसी की तरह दिखने के साथ ही यह पोषण संबंधी विशेषता में भी पोल्ट्री अंडे के समान है।
    - मॉक एग आहार-विशिष्ट होने के साथ-साथ स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता और शुद्ध शाकाहारी लोगों की प्रोटीन आवश्यकताओं की पूर्ति करता है।
    - टीम ने फलों और सब्जियों का उपयोग करके संयंत्र आधारित चिकन और मछली के मांस के सादृश्य (Analogues) उत्पाद भी विकसित किये हैं।
    - प्लांट आधारित ये खाद्य पदार्थ जो कि अंडे, मछली और चिकन के समान हैं, लोगों को कुपोषण से निपटने और स्वच्छ प्रोटीनयुक्त भोजन की प्राप्ति के उद्देश्य से विकसित किये गए हैं।

लीजन ऑफ मेरिट: USA (Legion of Merit: USA)

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) ने भारत, जापान और ऑस्ट्रेलिया के प्रधानमंत्रियों को 'लीजन ऑफ मेरिट' से सम्मानित किया है।

- ये सभी चार देश वर्ष 2017 से क्वाड समूह (QUAD Group) को उपयोगी बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण हैं। क्वाड समूह इंडो-पैसिफिक रणनीति का हिस्सा है और इसका उद्देश्य इस क्षेत्र में चीन के बढ़ते प्रभुत्व का मुकाबला करना है।

प्रमुख बिंदु:

पुरस्कार के संबंध में:

- USA के सर्वोच्च सैन्य चिह्नों में से एक इस पुरस्कार की स्थापना वर्ष 1942 में पूर्व राष्ट्रपति फ्रैंकलिन डी रूज़वेल्ट द्वारा की गई थी।
- यह पुरस्कार USA के सशस्त्र बलों के सदस्यों और विदेशी (यानी गैर-USA) सशस्त्र बलों के सदस्यों के साथ कभी-कभी राज्य या सरकार के प्रमुखों को भी प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार विदेशियों को
- निम्नलिखित चार श्रेणियों में प्रदान किया जाता है: मुख्य कमांडर, कमांडर, अधिकारी और सेनापति।
- पूर्व में यह पुरस्कार दो भारतीयों को प्रदान किया गया है: वर्ष 1950 में फील्ड मार्शल के.एम. करियप्पा और वर्ष 1955 में जनरल एस.एम. श्रीनागेश।

वर्तमान में पुरस्कार प्राप्तकर्त्ता:

- भारतीय प्रधानमंत्री को यह पुरस्कार 'भारत-अमेरिका संबंधों को आगे बढ़ाने' में उनकी भूमिका के लिये दिया गया है।
    - यह पुरस्कार भारत और अमेरिका के बीच द्विपक्षीय संबंधों को बेहतर बनाने के प्रयासों को मान्यता देता है, जो भारत-अमेरिका सामरिक साझेदारी के संबंधों में परिलक्षित होता है।
- ऑस्ट्रेलियाई प्रधानमंत्री को 'वैश्विक चुनौतियों को संबोधित करने और सामूहिक सुरक्षा को बढ़ावा देने' के लिये यह पुरस्कार प्रदान किया गया।
- जापानी प्रधानमंत्री को 'स्वतंत्र और खुले इंडो-पैसिफिक के लिये नेतृत्व और दृष्टिकोण प्रदान करने' हेतु यह पुरस्कार प्रदान किया गया है।

नोट :

शाहीन-IX (Shaheen-IX)

हाल ही में चीन ने भारत से चीन और पाकिस्तानी वायु सेनाओं के मध्य चल रहे संयुक्त वायु सेना अभ्यास को 'निष्पक्ष' और 'वस्तुनिष्ठ' ढंग से देखने को कहा है।

प्रमुख बिंदु

- 'शाहीन-IX' या 'ईगल-IX' पाकिस्तान की वायु सेना और पीपुल्स लिबरेशन एयर फोर्स के बीच आयोजित एक संयुक्त वायु सैन्य अभ्यास है।
- 'शाहीन-IX' चीन और पाकिस्तान की वायु सेनाओं के बीच आयोजित होने वाले संयुक्त वायु सेना अभ्यासों की श्रृंखला में नौवाँ अभ्यास है, जो कि दोनों देशों के बीच प्रत्येक वर्ष बारी-बारी से आयोजित किया जाता है।
- इस श्रृंखला का पहला अभ्यास वर्ष 2011 में आयोजित किया गया था।
- भारत-चीन अभ्यास
  - हैंड-इन-हैंड: भारत और चीन की सेनाओं के मध्य संयुक्त सैन्य युद्धाभ्यास 'हैंड-इन-हैंड' का आयोजन किया जाता है।

कामोव-226T: यूटिलिटी हेलीकॉप्टर (Kamov-226T : Utility Helicopters)

भारतीय सेना जल्द ही रूस से कामोव-226T (Ka-226T) यूटिलिटी हेलीकॉप्टर लेने हेतु छूट प्राप्त करने के लिये रक्षा मंत्रालय से संपर्क करेगी।

- 2015 में भारत और रूस ने कामोव-226T (Ka-226T) हेलीकॉप्टरों की खरीद के लिये एक अरब डॉलर से अधिक की लागत का अंतर-सरकारी समझौता (IGA) किया था।
- कामोव-226T भारतीय सेना और वायु सेना के पुराने और अप्रचलित चीता हेलीकॉप्टर और चेतक हेलीकॉप्टर बेड़े का स्थान लेगा।

प्रमुख बिंदु

कामोव-226T हेलीकॉप्टर

- डिज़ाइन: कामोव-226T (Ka-226T) को रूस के प्रसिद्ध कामोव डिज़ाइन ब्यूरो (KDB) द्वारा डिज़ाइन किया गया है।
- असेंबलिंग: हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) और 'रशियन हेलीकॉप्टर्स' (RH) ने एक साथ मिलकर 'भारत-रूस हेलीकॉप्टर लिमिटेड' (IRHL) नाम से एक संयुक्त उद्यम स्थापित किया है, जो कि भारत में कामोव-226T हेलीकॉप्टरों को असेंबल करेगा।
- पेलोड क्षमता
  - यह एक हल्का हेलीकॉप्टर है, जो कि अधिकतम 3.5 टन भार के साथ उड़ान भर सकता है और यह 1 टन तक का पेलोड ले जा सकता है।
- विशेषताएँ
  - कामोव-226T हेलीकॉप्टर में कोएक्सिअल रोटर्स (Coaxial Rotors) का प्रयोग किया जाता है, अर्थात् इसमें एक-दूसरे के ऊपर रोटर्स के दो सेट लगे होते हैं।
    - → कोएक्सिअल रोटर्स, इस हेलीकॉप्टर को अन्य हेलीकॉप्टर्स की तुलना में उड़ान भरने और पेलोड क्षमता में सुधार करने में मदद करता है।
    - → यह ऊँचाई वाले क्षेत्रों में विशेष रूप से काफी फायदेमंद होता है, जहाँ कम वायु घनत्व के कारण उड़ान भरने के दौरान विमान की प्रदर्शन क्षमता कम हो जाती है।
  - कामोव-226T हेलीकॉप्टर में एक पारंपरिक केबिन के बजाय एक विशिष्ट वियोज्य 'मिशन' कम्पार्टमेंट भी होता है।
    - → यह विशेषता इस हेलीकॉप्टर को अन्य कार्यों जैसे- निगरानी और कार्गो डिलीवरी आदि के लिये भी अनुकूल बनाती है।

नोट :

हेलीकॉप्टर के पुराने बेड़ों से संबंधित समस्याएँ

- सेना में चीता हेलीकॉप्टरों और चेतक हेलीकॉप्टरों का लगभग 75 प्रतिशत हिस्सा 30 वर्ष से भी अधिक पुराना है। उनमें से कुछ लगभग 50 साल पुराने भी हैं और उन्हें तत्काल बदले जाने की आवश्यकता है।
  - इसके कारण कई बार सेना की परिचालन क्षमता प्रभावित होती है।
- सेना में आवश्यकता: सेना में लगभग 400 ऐसे हेलीकॉप्टरों की आवश्यकता है।

सुनील कोठारी (Sunil Kothari)

हाल ही में प्रख्यात नृत्य इतिहासकार और आलोचक सुनील कोठारी का 87 वर्ष की आयु में निधन हो गया।

प्रमुख बिंदु:

- उन्हें वर्ष 2001 में चौथे सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार पद्मश्री से सम्मानित किया गया था।
- उन्होंने भारतीय शास्त्रीय नृत्यों पर 20 पुस्तकें लिखीं और भरतनाट्यम, कत्थक तथा मणिपुरी नृत्य रूपों पर विस्तार से लिखा।
  - 'सत्रिया: असम का शास्त्रीय नृत्य', पर उनके विद्वतापूर्ण कार्य, ने राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर नृत्य की बेहतर समझ विकसित करने में मदद की।
  - इनके अन्य उल्लेखनीय योगदानों में भारतीय नृत्य में नई दिशाएँ और कुचिपुड़ी भारतीय शास्त्रीय नृत्य कला शामिल हैं।
- इन्हें संगीत नाटक अकादमी के सदस्य के रूप में चुना गया था।
- भारतीय शास्त्रीय नृत्य:
- भारतीय शास्त्रीय नृत्यों के दो मूल पहलू हैं:
  - तांडव (चाल और लय) और लास्य (अनुग्रह, भाव और रस)।
  - उनमें से तीन मुख्य घटक हैं:
  - नाट्य: नृत्य का नाटकीय तत्त्व यानी पात्रों की नकल।
  - नृत्त: उनके मूल रूप में नृत्य की गतिविधियाँ।
- नृत्य: कलात्मक अभिव्यक्ति-विषयक घटक यानी मुद्राएँ या हावभाव।
- नौ रस हैं: श्रृंगार, हास्य, करुण, रौद्र, वीर, भयानक, वीभत्स, अद्भुत और शांत।
- भरत मुनि द्वारा लिखित नाट्य शास्त्र, नृत्यों की विशेषताओं के संबंध में जानकारी प्राप्त करने का सबसे प्रमुख स्रोत है।
- भारत में 8 शास्त्रीय नृत्य हैं:
  - भरतनाट्यम (तमिलनाडु)
  - कत्थक (उत्तर भारत)
  - कथकली (केरल)
  - मोहिनीअट्टम (केरल)
  - कुचिपुड़ी (आंध्र प्रदेश)
  - ओडिसी (ओडिशा)
  - सत्रिया (असम)
  - मणिपुरी (मणिपुर)
- समकालीन शास्त्रीय नृत्य रूप 12वीं शताब्दी से 19 वीं शताब्दी तक किये गए संगीत नाट्य या संगीत-नाटक से विकसित हुए हैं।

संगीत नाटक अकादमी (Sangeet Natak Akademi):

- संगीत नाटक अकादमी भारत गणराज्य द्वारा स्थापित नृत्य और नाटक की प्रथम राष्ट्रीय अकादमी है।

- इसका गठन भारत सरकार के तत्कालीन शिक्षा मंत्रालय (पूर्व में मानव संसाधन विकास मंत्रालय) के एक प्रस्ताव द्वारा वर्ष 1952 में किया गया था तथा इसके पहले अध्यक्ष डॉ. पी. वी. राजमन्नार थे।
- वर्तमान में यह भारत सरकार के संस्कृति मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संस्था है और अपनी योजनाओं व कार्यक्रमों के क्रियान्वयन के लिये इसे पूर्ण रूप से सरकार द्वारा वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- यह कला प्रदर्शन के क्षेत्र में संस्थाओं की स्थापना करती है और राष्ट्रीय महत्त्व की परियोजनाओं की देख-रेख करती है। इसके द्वारा स्थापित कुछ प्रमुख संस्थान और परियोजनाएँ निम्नलिखित हैं:
  - नेशनल स्कूल ऑफ ड्रामा, नई दिल्ली (वर्ष 1959 में स्थापित)।
  - जवाहर लाल नेहरू मणिपुर डांस एकेडमी, इम्फाल (वर्ष1954 में स्थापित)।
  - कत्थक केंद्र (नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ कथक डांस), नई दिल्ली (वर्ष 1964 में स्थापित)।
  - केरल के प्राचीन संस्कृत थियेटर कुटियट्टम, पूर्वी भारत का छऊ नृत्य और असम के सत्रिया नृत्य को बढ़ावा देने हेतु राष्ट्रीय परियोजनाओं को समर्थन।

‘धरोहर गोद लें: अपनी धरोहर, अपनी पहचान’ परियोजना
Adopt a Heritage: Apni Dharohar, Apni Pehchaan’ Project

हाल ही में 'धरोहर गोद लें: अपनी धरोहर, अपनी पहचान परियोजना' (Adopt a Heritage: Apni Dharohar, Apni Pehchaan’ Project) की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- शुरुआत: इसकी शुरुआत 27 सितंबर, 2017 को विश्व पर्यटन दिवस के अवसर पर की गई थी।
- विश्व पर्यटन दिवस प्रतिवर्ष 27 सितंबर को मनाया जाता है।
- संबंधित मंत्रालय/एजेंसी: यह पर्यटन मंत्रालय, संस्कृति मंत्रालय और भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI), राज्य/केंद्रशासित प्रदेश की सरकारों का एक सहयोगात्मक प्रयास है।
- उद्देश्य: इसका उद्देश्य भारत भर में फैले विरासत/प्राकृतिक/पर्यटन स्थलों पर सुविधाओं को योजनाबद्ध और चरणबद्ध तरीके से पर्यटन के अनुकूल बनाना एवं विकसित करना है।

कार्यान्वयन:

- स्थलों/स्मारकों को पर्यटक फुटफॉल और दृश्यता के आधार पर चुना जाता है तथा इसे पाँच वर्ष की प्रारंभिक अवधि के लिये निजी तथा सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों एवं व्यक्तियों द्वारा अपनाया जा सकता है, जिन्हें स्मारक मित्र के रूप में जाना जाता है।
- स्मारक मित्रों का चुनाव धरोहर स्थल पर सभी सुविधाओं के विकास के लिये बोली लगाने वाले की मंशा के आधार पर ‘निरीक्षण और निगरानी समिति’ द्वारा पर्यटन सचिव और संस्कृति सचिव की सह-अध्यक्षता में किया जाता है।
  - इसमें कोई वित्तीय बोली शामिल नहीं है।
- कॉर्पोरेट क्षेत्र से अपेक्षा की जाती है कि वह स्थल के रखरखाव के लिये कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी (CSR) फंड का उपयोग करे।

सुविधाएँ:

- बुनियादी सुविधाओं में स्वच्छ पेयजल की व्यवस्था, रोशनी, स्थलों तक पहुँच में आसानी, स्थलों का सौंदर्यीकरण एवं साफ-सफाई, एप आधारित बहुभाषीय ऑडियो गाइड, डिजि एवं टिकटिंग कियोस्क की स्थापना, संकेत-निर्देशात्मक और दिशात्मक तथा वाई-फाई आदि शामिल हैं।
- उन्नत सुविधाओं में आगंतुक सुविधा केंद्र, साउंड एंड लाइट शो- 3डी प्रोजेक्शन मैपिंग (आंतरिक एवं बाहरी), स्नैक काउंटर एवं स्मारिका शॉप और संवर्द्धित वास्तविकता अनुभव एवं आभासी वास्तविकता शामिल हैं।

नोट :

स्मारक मित्रों को लाभ:

- उन्हें साइट परिसर और अतुल्य भारत वेबसाइट पर सीमित दृश्यता प्राप्त होगी।

स्थिति:

- इस परियोजना के तहत देश भर में 25 स्थलों और दो तकनीक हस्तक्षेपों हेतु 12 स्मारक मित्रों के साथ 27 समझौता ज्ञापनों (MoUs) पर हस्ताक्षर किये गए हैं।

पर्यटन को बढ़ावा देने हेतु अन्य योजनाएँ:

- देखो अपना देश (Dekho Apna Desh)
- प्रतिष्ठित पर्यटक स्थल (Iconic Tourist Sites)
- स्वदेश दर्शन (Swadesh Darshan)
- तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक, हेरिटेज ऑग्मेंटेशन ड्राइव-प्रसाद (Pilgrimage Rejuvenation and Spiritual, Heritage Augmentation Drive- PRASHAD)

100वीं किसान रेल (100th Kisan Rail)

हाल ही में प्रधानमंत्री ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से महाराष्ट्र के सोलापुर ज़िले के संगोला से पश्चिम बंगाल के शालीमार तक चलने वाली 100वीं "किसान रेल" (100th Kisan Rail) सेवा को हरी झंडी दिखाई।

प्रमुख बिंदु:

- देश भर के किसानों तथा बाजारों को जोड़ने के लिये कृषि और किसानों को समर्पित पहली 'किसान रेल' अगस्त 2020 में शुरू की गई थी।
- सरकार ने देश की आपूर्ति श्रृंखला को आधुनिक बनाने के उद्देश्य से करोड़ों रुपए का निवेश किया है, इसमें एक नया प्रयोग किसान रेल सेवा है।
  - बजट 2020-21 में कृषि के आधुनिकीकरण संबंधी घोषणाएँ की गई थीं, जिसमें किसान रेल सेवा और कृषि उड़ान योजना (Krishi Udaan scheme) की परिकल्पना की गई थी।
    - कृषि उत्पादों के परिवहन में किसानों की सहायता के उद्देश्य से अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय मार्गों पर नागरिक उड्डयन मंत्रालय (Ministry of Civil Aviation) द्वारा कृषि उड़ान योजना की शुरुआत की गई थी ताकि उनकी लागत में सुधार किया जा सके।
    - इस योजना के अंतर्गत आधी सीटें किसानों को रियायती दरों पर प्रदान की जाएंगी तथा व्यवहार्यता फंडिंग के नाम से किसानों को एक निश्चित मात्रा में राशि प्रदान की जाएगी। यह राशि केंद्र सरकार तथा राज्य सरकार दोनों द्वारा प्रदान की जाएगी।
- कोविड-19 महामारी के कारण उत्पन्न विभिन्न चुनौतियों के बावजूद, पिछले चार महीनों में 'किसान रेल' नेटवर्क का विस्तार हुआ है।
- इससे पहले किसान रेल का परिचालन सप्ताह में केवल एक बार किया जा रहा था, लेकिन मांग में वृद्धि के कारण अब इसे सप्ताह में तीन बार चलाया जा रहा है।

महत्त्व:

- यह प्रयोग देश के 80% छोटे और सीमांत किसानों के लिये विशेष रूप से लाभकारी सिद्ध होगा।
- यह सेवा देश की शीत आपूर्ति श्रृंखला (Cold Supply Chain) को मज़बूत करते हुए भारतीय कृषि अर्थव्यवस्था के लिये परिवर्तनकारी साबित होगी।
  - शीत भंडार/कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं की कमी के चलते प्राय: किसानों को नुकसान होता था।
- अब भारतीय किसान अपनी उपज को देश के भीतर दूर-दराज़ स्थानों तक पहुँचा सकते हैं और साथ ही अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों तक पहुँच प्राप्त कर सकते हैं।
- सरकार का मानना है कि संशोधित कृषि कानूनों के साथ किसान रेल सेवा कृषि उत्पादों की मांग और आपूर्ति में होने वाले उतार-चढ़ाव से किसानों को बचाने में मदद करेगी।

नोट :

मिशन सागर- III (Mission Sagar-III)

मिशन सागर-III (Mission Sagar-III) के अंतर्गत भारतीय नौसेना का पोत 'किल्टन' (INS Kiltan) 29 दिसंबर, 2020 को 'कंबोडिया के सिहानोकविले' बंदरगाह पर पहुँच गया है।

प्रमुख बिंदु:

- भारतीय नौसैनिक जहाज़ कंबोडिया के बाढ़ प्रभावित लोगों के लिये 15 टन मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) सामग्री लेकर पहुँचा है, जिसे कंबोडिया की राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन समिति (NDMC) को सौंप दिया जाएगा।
    - इससे पहले इस जहाज़ द्वारा मध्य वियतनाम के बाढ़ प्रभावित लोगों के लिये 15 टन HADR सामग्री वितरित की गई थी।
- मिशन सागर- III वर्तमान में चल रही कोविड-19 महामारी के दौरान मैत्रीपूर्ण देशों को भारत की HADR सहायता का हिस्सा है।
    - नवंबर 2020 में मिशन सागर- II के हिस्से के रूप में INS ऐरावत ने सूडान, दक्षिण सूडान, जिबूती और इरिट्रिया को खाद्य सहायता प्रदान की।
    - मिशन सागर (SAGAR) को भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा मॉरीशस यात्रा के दौरान वर्ष 2015 में नीली अर्थव्यवस्था पर ध्यान केंद्रित करने हेतु शुरू किया गया था।
        - इस कार्यक्रम के माध्यम से भारत हिंद महासागर क्षेत्र में शांति, स्थिरता और समृद्धि सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहा है।
        - इस कार्यक्रम का मुख्य सिद्धांत; सभी देशों द्वारा अंतर्राष्ट्रीय समुद्री नियमों और मानदंडों का सम्मान, एक-दूसरे के हितों के प्रति संवेदनशीलता, समुद्री मुद्दों का शांतिपूर्ण समाधान तथा समुद्री सहयोग में वृद्धि इत्यादि है।
- मिशन 'सागर' (Security And Growth for All in the Region- SAGAR) के दृष्टिकोण के अनुसार चलाया गया यह एक भरोसेमंद भागीदार के रूप में भारत की स्थिति को दर्शाता है।
    - मिशन सागर इस बात पर बल देता है कि भारतीय नौसेना को एक सुरक्षा साझेदार के रूप में सबसे अधिक पसंद किया जाता है और यह किसी भी स्थिति में सहायता के लिये सबसे पहले आगे आने वाला संगठन है।
- यह मिशन आसियान देशों के महत्त्व को रेखांकित करने के अलावा दोनों देशों के मध्य मौजूदा आपसी संबंधों को मज़बूती प्रदान करता है।
    - कंबोडिया और वियतनाम आसियान के सदस्य राष्ट्र हैं।

INS किल्टन:

- यह कमोर्ता-क्लास का पनडुब्बी-रोधी युद्धपोत है।
- यह विशाखापत्तनम में स्थित भारतीय नौसेना के पूर्वी नौसेना कमान का हिस्सा है।
- INS किल्टन, INS सह्याद्री के साथ भारतीय नौसेना का नवीनतम स्वदेशी रूप से डिज़ाइन और निर्मित बहु-भूमिका वाला जहाज़ है।
    - इस युद्धपोत को भारी-भरकम टारपीडो के साथ ही एएसडब्लू रॉकेटों से लैस किया गया है। इसे अग्नि नियंत्रण प्रणाली, मिसाइल तैनाती रॉकेट, एडवांस इलेक्ट्रॉनिक सपोर्ट मेजर सिस्टम सोनार और रडार रेवती से भी लैस किया गया है।
    - इस जहाज़ में कम दूरी की सैम प्रणाली और एएसडब्लू हेलीकॉप्टर भी तैनात किये जा सकेंगे।

क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास:

- वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया यह हिंद महासागर क्षेत्र (Indian Ocean Region- IOR) के लिये भारत की रणनीति का हिस्सा है।
- SAGAR के माध्यम से भारत अपने समुद्री पड़ोसियों के साथ गहरे आर्थिक और सुरक्षा सहयोग द्वारा अपनी समुद्री सुरक्षा क्षमताओं के निर्माण में सहायता करना चाहता है।
- इसके अलावा भारत अपने राष्ट्रीय हितों की रक्षा करना चाहता है और IOR को समावेशी, सहयोगी एवं अंतर्राष्ट्रीय कानून का सम्मान सुनिश्चित करता है।
- SAGAR की प्रासंगिकता तब सामने आती है जब इसे समुद्री क्षेत्र को प्रभावित करने वाली भारत की अन्य नीतियों जैसे- एक्ट ईस्ट पॉलिसी, प्रोजेक्ट सागरमाला, प्रोजेक्ट मौसम, ब्लू इकॉनमी पर ध्यान केंद्रित करने आदि के साथ संयोजन के रूप में देखा जाता है।

विविध

सरदार वल्लभभाई पटेल

- 15 दिसंबर, 2020 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सशक्त, सुदृढ़ और समृद्ध भारत की नींव रखने वाले लौह पुरुष सरदार वल्लभभाई पटेल को उनकी 70वीं पुण्यतिथि पर श्रंद्धाजलि अर्पित की। सरदार पटेल का जन्म 31 अक्तूबर, 1875 को गुजरात में हुआ था। उन्होंने लंदन जाकर कानून की शिक्षा प्राप्त की और वापस आकर भारत में वकालत करने लगे। वर्ष 1917 में वे महात्मा गांधी से मिले और गांधी जी से प्रेरित होकर भारतीय स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हो गए। वर्ष 1920 में सरदार पटेल गुजरात प्रदेश कॉन्ग्रेस कमेटी के अध्यक्ष बने और उन्होंने शराबबंदी, छुआछूत एवं जातिगत भेदभाव आदि के विरुद्ध दृढ़ता से कार्य किया। वल्लभ भाई पटेल ने भारतीय स्वतंत्रता संग्राम के दौरान वर्ष 1928 में गुजरात में एक प्रमुख किसान आंदोलन का नेतृत्त्व किया, जिसकी सफलता के बाद उन्हें 'सरदार' की उपाधि प्रदान की गई थी। स्वतंत्रता प्राप्ति के समय सरदार पटेल को तत्कालीन 562 रियासतों को स्वतंत्र भारत में शामिल करने का महत्त्वपूर्ण कार्य सौंपा गया था, जिसे उन्होंने बखूबी पूरा किया, जिसके कारण उन्हें 'भारत का लौह पुरुष' भी कहा जाता है। 15 दिसंबर, 1950 को बॉम्बे में उनका निधन हो गया। उन्हें वर्ष 1991 में मरणोपरांत भारत रत्न से सम्मानित किया गया। सरदार वल्लभभाई पटेल के नाम से गुजरात में 'स्टेच्यू ऑफ यूनिटी' स्मारक बनाया गया है।

रोडम नरसिम्हा

- 14 दिसंबर, 2020 को प्रख्यात एयरोस्पेस वैज्ञानिक और पद्म विभूषण से सम्मानित रोडम नरसिम्हा का 87 वर्ष की आयु में निधन हो गया है। 20 जुलाई, 1933 को जन्मे प्रोफेसर रोडम नरसिम्हा ने एयरोस्पेस के क्षेत्र में काफी ख्याति हासिल की थी। उन्होंने वर्ष 1962 से वर्ष 1999 तक भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) में एयरोस्पेस इंजीनियरिंग के शिक्षक के रूप में कार्य किया, साथ ही उन्होंने नेशनल एयरोस्पेस लैबोरेट्रीज़ (NAL) के निदेशक के पद पर भी कार्य किया था। एयरोस्पेस के क्षेत्र में उनके योगदान को देखते हुए केंद्र सरकार ने उन्हें वर्ष 2013 में भारत के दूसरे सबसे बड़े नागरिक पुरस्कार पद्म विभूषण से सम्मानित किया था। रोडम नरसिम्हा ने भारत की विज्ञान नीतियों को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- डाकपे (DakPay)
- हाल ही में डाक विभाग (DoP) और इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) ने एक वर्चुअल कार्यक्रम के माध्यम से 'डाकपे' (DakPay) नामक एक नया डिजिटल भुगतान एप लॉन्च किया है। ज्ञात हो कि 'डाकपे' केवल एक डिजिटल भुगतान एप ही नहीं है, बल्कि देश भर में फैले डाक विभाग के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से भारतीय डाक और इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) द्वारा प्रदान की जाने वाली डिजिटल वित्तीय और सहायक बैंकिंग सेवाओं का एक समूह है, जिसका उद्देश्य समाज के विभिन्न वर्गों की वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करना है। इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) को संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के डाक विभाग के तहत वर्ष 2018 में स्थापित किया गया था। इसमें भारत सरकार की 100 फीसदी हिस्सेदारी है। इसका उद्देश्य भारत के आम नागरिकों तक सुगम, सस्ती और विश्वसनीय बैंकिंग सेवाएँ उपलब्ध कराना है।

बोरिस जॉनसन

- ब्रिटेन के प्रधानमंत्री बोरिस जॉनसन अगले वर्ष 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस परेड में मुख्य अतिथि होंगे। वर्ष 2019 में पदभार ग्रहण करने के पश्चात् बोरिस जॉनसन की यह भारत यात्रा रणनीतिक दृष्टिकोण से काफी महत्त्वपूर्ण होगी। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भारत के गणतंत्र दिवस परेड समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में में हिस्सा लेने के लिये भारत आने वाले बोरिस जॉनसन दूसरे ब्रिटिश प्रधानमंत्री होंगे, इससे पूर्व वर्ष 1993 में ब्रिटिश प्रधानमंत्री जॉन मेजर मुख्य अतिथि के तौर पर भारत आए थे। बोरिस जॉनसन की भारत यात्रा से दोनों देशों के संबंधों में और अधिक सुधार होने की उम्मीद है। विदित हो कि यह यात्रा ऐसे समय में की जा रही है, जब ब्रेक्ज़िट (Brexit) की प्रक्रिया तकरीबन पूर्ण होने वाली है, ऐसे में ब्रिटेन को व्यापार समेत विभिन्न पहलुओं पर नए साझीदारों की आवश्यकता है और भारत इस भूमिका को बखूबी निभा सकता है। इसके अलावा ब्रिटेन के प्रधानमंत्री बोरिस जॉनसन ने भारत के प्रधानमंत्री को अगले वर्ष आयोजित होने वाले G7 शिखर सम्मेलन में शामिल होने के लिये आमंत्रित किया है, जिसकी मेज़बानी ब्रिटेन द्वारा की जा रही है। भारत उन तीन देशों में से एक है जिन्हें ब्रिटेन द्वारा G7 शिखर सम्मेलन के लिये अतिथि राष्ट्र के तौर पर आमंत्रित किया गया है, अन्य दो देश ऑस्ट्रेलिया और दक्षिण कोरिया हैं।

चिलाहाटी-हल्दीबाड़ी रेल लाइन

- भारत-बांग्लादेश वर्चुअल समिट के दौरान प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और बांग्लादेश की प्रधानमंत्री शेख हसीना ने संयुक्त रूप से भारत-बांग्लादेश के बीच चिलाहाटी-हल्दीबाड़ी रेल लिंक का उद्घाटन किया। इसी के साथ भारत-बांग्लादेश के बीच लगभग 55 वर्ष बाद पुन: चिलाहाटी-हल्दीबाड़ी रेल संपर्क खोल दिया जाएगा, जिसे वर्ष 1965 में भारत-पाकिस्तान युद्ध के दौरान बंद कर दिया गया था। हल्दीबाड़ी (पश्चिम बंगाल) से चिलाहाटी (बांग्लादेश) तक की यह रेलवे लाइन अब दोनों देशों के बीच आवागमन को आसान बनाने, आपसी संपर्क और लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देने के लिये पुन: चालू की जा रही है। साथ ही यह रेलवे लाइन दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार की दृष्टि से भी काफी महत्त्वपूर्ण साबित होगी। फिलहाल यह रेल ट्रैक केवल माल ढुलाई के लिये उपलब्ध होगा, किंतु जल्द ही बुनियादी ढाँचे की व्यवस्था के बाद दोनों तरफ से यात्रियों की आवाजाही शुरू हो जाएगी।

यूवी-एलईडी और कोरोना वायरस

- इज़राइल के तेल अवीव विश्वविद्यालय के शोधकर्त्ताओं ने अपने एक शोध में सिद्ध किया है कि कोरोना वायरस को पराबैंगनी-प्रकाश उत्सर्जक डायोड यानी यूवी-एलईडी (UV-LEDs) का उपयोग करके आसानी से मारा जा सकता है। शोध के दौरान कोरोना वायरस परिवार के सभी सदस्यों, जिसमें SARS-CoV-2 भी शामिल है, पर यूवी-एलईडी विकिरण की कीटाणुशोधन क्षमता का आकलन किया गया। शोध में पाया गया कि पराबैंगनी-प्रकाश वाले एलईडी (LED) बल्बों का उपयोग करके कोरोना वायरस को आसानी से खत्म किया जा सकता है। हालाँकि शोधकर्त्ताओं ने स्पष्ट किया है कि घरों के अंदर की सतह को कीटाणुरहित करने के लिये इस पद्धति का प्रयोग करना खतरनाक हो सकता है। इस पद्धति का प्रभावी ढंग से प्रयोग करने के लिये ऐसा सिस्टम डिज़ाइन किया जाना आवश्यक है, जिससे कोई भी व्यक्ति प्रत्यक्ष तौर पर प्रकाश के संपर्क में न आए।

हिमालय के लिये क्षेत्रीय जलवायु केंद्र

- भारत हिमालयी पर्वत क्षेत्र के लिये एक क्षेत्रीय जलवायु केंद्र स्थापित करने की योजना बना रहा है, जो न केवल देश के भीतर मौसम की जानकारी संबंधी सेवाएँ प्रदान करेगा बल्कि आसपास के पड़ोसी क्षेत्रों में भी इन सेवाओं का लाभ उठाया जा सकेगा। ज्ञात हो कि चीन भी हिमालयी क्षेत्र में इसी प्रकार का एक क्षेत्रीय जलवायु केंद्र स्थापित कर रहा है। यह क्षेत्रीय जलवायु केंद्र हिमालयी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों विशेष तौर पर किसानों और जनजातियों के लिये मौसम से संबंधित सेवाएँ प्रदान करेगा। हिमालय के आकार और भारत की जलवायु, आपदा प्रबंधन, पारिस्थितिकी तंत्र तथा कई अन्य गतिविधियों में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका के चलते इसे 'विश्व का तीसरा ध्रुव' भी कहा जाता है।

योगासन को प्रतिस्पर्द्धी खेल की मान्यता

- युवा कार्यक्रम एवं खेल मंत्रालय ने योगासन को प्रतिस्पर्द्धी खेल के रूप में औपचारिक तौर पर मान्यता दे दी है, जिससे इसे सरकारी सहायता मिल सकेगी। योगासन के एक खेल बनने से इसमें नई तकनीकें और नई रणनीतियाँ शामिल की जा सकेंगी, जिससे खिलाड़ियों और अधिकारियों को इस क्षेत्र में कॅरियर बनाने का बेहतर अवसर मिलेगा। साथ ही योगासन को खेल के रूप में मान्यता मिलने से इसमें प्रतिस्पर्द्धा पैदा होगी, जिससे दुनिया भर के लोगों में योग के प्रति रुचि बढ़ेगी। अगस्त 2019 में योग विशेषज्ञ डॉ ईश्वर बसवराड्डी की अध्यक्षता में राष्ट्रीय योगासन खेल महासंघ (NYSF) का भी गठन किया गया और युवा कार्यक्रम एवं खेल मंत्रालय ने योगासन को खेल के रूप में बढ़ावा देने तथा इसका विकास सुनिश्चित करने के लिये राष्ट्रीय योगासन खेल महासंघ (NYSF) को एक राष्ट्रीय खेल महासंघ के रूप में मान्यता प्रदान की थी। अब प्रतिस्पर्द्धी खेल के रूप में योगासन को बढ़ावा देने के लिये सरकार द्वारा कई महत्त्वपूर्ण कदम उठाए जाएंगे, जिसमें वर्ष 2021 की शुरुआत में 'नेशनल इंडिविज़ुअल योगासन स्पोर्ट चैंपियनशिप' नाम से वर्चुअल मोड में एक पायलट योगासन प्रतियोगिता आयोजित करना शामिल है।

'CMS-01' उपग्रह

- हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने भारत के 42वें संचार उपग्रह 'CMS-01' को सफलतापूर्वक लॉन्च किया है। गौरतलब है कि कोरोना वायरस महामारी की शुरुआत के बाद इसरो द्वारा प्रक्षेपित यह दूसरा उपग्रह है। योजना के मुताबिक, यह उपग्रह विस्तारित सी-बैण्ड के लिये अपनी सेवाएँ प्रदान करेगा तथा इसके कवरेज क्षेत्र में अंडमान-निकोबार और लक्षद्वीप समेत संपूर्ण भारत शामिल होगा। यह उपग्रह जीसैट (GSAT) तथा इनसैट (INSAT) शृंखला के बाद भारत के संचार उपग्रहों की एक नई शृंखला 'CMS' का पहला उपग्रह होगा। यह नया उपग्रह अंतरिक्ष में GSAT-12 का स्थान लेगा, जिसे वर्ष 2011 में लॉन्च किया गया था।

नोट :

सुभाष चंद्र बोस संग्रहालय

- नेताजी सुभाष चंद्र बोस की 125वीं वर्षगाँठ को चिह्नित करने के लिये केंद्र सरकार कोलकाता में एक संग्रहालय स्थापित करने की योजना बना रही है, साथ ही नई दिल्ली स्थित लाल किले के मौजूदा संग्रहालय के विस्तार पर भी विचार किया जा रहा है। इसके अलावा सरकार ने सुभाष चंद्र बोस द्वारा लिखी गई कुछ पुस्तकों को पुन: प्रकाशित करने और उनके नाम पर छात्रों के लिये फेलोशिप शुरू करने की भी बात कही है। नई दिल्ली के लाल किले में स्थित तीन मंज़िला संग्रहालय को वर्ष 2019 में प्रधानमंत्री द्वारा शुरू किया गया था। ध्यातव्य है कि यह संग्रहालय उसी स्थान पर बनाया गया है, जहाँ अंग्रेज़ों द्वारा सुभाष चंद्र बोस की भारतीय राष्ट्रीय सेना (INA) के जवानों का कोर्ट-मार्शल किया गया था। इस ट्रायल की शुरुआत 5 नवंबर, 1945 को हुई थी और यह 3 जनवरी,1946 तक जारी रहा था।

बायो-बबल

- खेल जगत ने 'बायो-बबल' की अवधारणा की मदद से कोरोना वायरस प्रभावों को कम करने और खेल प्रतिस्पर्द्धाओं को पुन: शुरू करने में बड़ी कामयाबी हासिल की है। 'बायो-बबल' का अभिप्राय ऐसे क्षेत्र से होता है, जिसका उपयोग केवल कुछ निश्चित लोगों (जो वायरस से संक्रमित नहीं हैं) द्वारा ही किया जा सकता है। इस रणनीति का प्रयोग करते हुए महामारी के बीच कई महत्त्वपूर्ण टूर्नामेंट्स जैसे- इंडियन प्रीमियर लीग, यूएस ओपन और एनबीए आदि का सफल आयोजन किया गया। 'बायो-बबल' के उपयोग की अनुमति केवल उन्हीं लोगों को दी जाती है, जो वायरस से संक्रमित नहीं हैं और जिनकी रिपोर्ट नेगेटिव आई है। 'बायो-बबल' में शामिल कोई भी व्यक्ति इसके अंदर या इससे बाहर नहीं जा सकता है। इस तरह यह रणनीति खिलाड़ियों के लिये एक सुरक्षित वातावरण निर्मित करती है।

गोवा मुक्ति दिवस

- गोवा में 450 वर्षों के पुर्तगाली शासन की समाप्ति को चिह्नित करने के लिये प्रतिवर्ष 19 दिसंबर को गोवा मुक्ति दिवस मनाया जाता है। पुर्तगालियों ने वर्ष 1510 में भारत के कई हिस्सों को अपना उपनिवेश बनाया था, किंतु 19वीं शताब्दी के अंत तक भारत में पुर्तगाली उपनिवेश केवल गोवा, दमन और दीव, दादरा एवं नगर हवेली और अंजेडिवा द्वीप तक ही सीमित रह गया। गोवा मुक्ति आंदोलन, जिसके तहत पुर्तगाली औपनिवेशिक शासन को समाप्त करने की मांग की गई थी, काफी छोटे स्तर पर एक विद्रोह के साथ शुरू हुआ, किंतु वर्ष 1940-1960 के बीच यह अपने चरम पर पहुँच गया। 15 अगस्त, 1947 को जब भारत आज़ाद हुआ, तब भी गोवा पुर्तगाली शासन के अधीन था। पुर्तगाली शासकों ने गोवा और अन्य भारतीय क्षेत्रों को छोड़ने से इनकार कर दिया था। पुर्तगाली शासकों के साथ तमाम वार्ताओं और कूटनीतिक प्रयासों की विफलता के बाद अंतत: भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने सैन्य हस्तक्षेप का विकल्प चुना। 18 दिसंबर को भारतीय नौसेना, वायु सेना एवं थल सेना द्वारा गोवा में सैन्य अभियान 'ऑपरेशन विजय' का संचालन किया गया और 19 दिसंबर, 1961 को गोवा को पुर्तगालियों चंगुल से मुक्त करा लिया गया।

'स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस' (SSA) गतिविधियों के लिये केंद्र

- हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा देश की 'स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस' (SSA) गतिविधियों के लिये बंगलूरू में एक समर्पित नियंत्रण केंद्र स्थापित किया गया है, जिसका उद्देश्य भारतीय अंतरिक्ष संपदा की निगरानी, ट्रैकिंग और सुरक्षा करना है। यह केंद्र भारत में सभी 'स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस' (SSA) गतिविधियों के केंद्र के रूप में कार्य करेगा। स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस, विज्ञान की एक विशिष्ट शाखा है, जो कि अंतरिक्ष में पृथ्वी के आसपास मौजूद मानव निर्मित अथवा प्राकृतिक निकायों की भौतिक स्थिति को ट्रैक करने, उन्हें समझने और उनका अनुमान लगाने की क्षमता को संदर्भित करती है। इसका प्राथमिक उद्देश्य दो या दो से अधिक मानव निर्मित/प्राकृतिक निकायों के बीच टकराव को रोकना है। पहले केवल अमेरिका, रूस और यूरोप के पास अंतरिक्ष निकायों को ट्रैक करने और किसी भी प्रकार के टकराव को रोकने की क्षमता मौजूद थी, किंतु अब भारत भी इस सूची में शामिल हो गया है। इसरो द्वारा स्थापित यह केंद्र इस दृष्टि से काफी महत्त्वपूर्ण है कि अंतरिक्ष में मानव निर्मित उपग्रहों की संख्या और अंतरिक्ष मलबे में लगातार बढ़ोतरी होने के कारण वहाँ मौजूद सक्रिय उपग्रहों पर खतरा काफी बढ़ गया है तथा यदि दो उपग्रहों का आपस में टकराव होता है तो इससे काफी नुकसान हो सकता है।

महाराष्ट्र का पहला खेल विश्वविद्यालय

- महाराष्ट्र सरकार पुणे में बालेवाड़ी स्थित शिव-छत्रपति खेल परिसर में राज्य के प्रथम विश्वस्तरीय अंतर्राष्ट्रीय खेल विश्वविद्यालय की स्थापना करेगी। बालेवाड़ी खेल परिसर को एक विश्वविद्यालय के स्तर पर उन्नत किया जाएगा। प्रस्तावित नए खेल विश्वविद्यालय में 213

नोट :

पदों का सृजन किया जाएगा और इसे 400 करोड़ रुपए की प्रारंभिक धनराशि भी प्रदान की जाएगी। यह खेल विश्वविद्यालय आधिकारिक तौर पर शैक्षणिक वर्ष 2021-2022 से कार्य शुरू कर देगा। महाराष्ट्र के इस नए खेल विश्विद्यालय में खेल से संबंधित विषयों जैसे- खेल विज्ञान, चिकित्सा, प्रौद्योगिकी, कोचिंग और प्रशिक्षण, खेल प्रबंधन व खेल मीडिया तथा संचार आदि को कवर किया जाएगा। साथ ही यहाँ विद्यार्थियों को अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप प्रशिक्षित किया जाएगा, जिसके लिये कुछ अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों को नियुक्त करने की भी योजना बनाई गई है। शिव-छत्रपति खेल परिसर का निर्माण मूल रूप से राष्ट्रीय खेलों की मेज़बानी के लिये वर्ष 1995 में पुणे के बालेवाड़ी में 53 एकड़ भूमि पर किया गया था। वर्ष 2008 में इसी खेल परिसर में 'यूथ कॉमनवेल्थ गेम्स' का भी आयोजन किया गया था।

मोहम्मद आमिर

- पाकिस्तान के तेज़ गेंदबाज़ मोहम्मद आमिर ने अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट से संन्यास लेने की घोषणा की है। ध्यातव्य है कि मोहम्मद आमिर ने बीते वर्ष ही टेस्ट क्रिकेट से संन्यास ले लिया था। पाकिस्तान के बेहतरीन तेज़ गेंदबाज़ों में से एक मोहम्मद आमिर ने वर्ष 2009 में इंग्लैंड के विरुद्ध पाकिस्तान के लिये अपना पहला अंतर्राष्ट्रीय मैच खेला था। आमिर ने अपने संपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट कॅरियर में कुल 30 टेस्ट, 61 एकदिवसीय और 50 T20 मैच खेले, जिसमें उन्होंने क्रमशः 119, 81 और 59 विकेट भी लिये। वर्ष 2010 में आमिर पर स्पॉट-फिक्सिंग के भी आरोप लगे थे, जिसके बाद इंटरनेशनल क्रिकेट काउंसिल (ICC) ने उन्हें 5 वर्ष के लिये अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट से प्रतिबंधित कर दिया था, जिसके बाद उन्होंने वर्ष 2015 में एक बार फिर अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट में वापसी की थी।

खुदीराम बोस

- केंद्रीय गृहमंत्री अमित शाह ने स्वतंत्रता सेनानी खुदीराम बोस की प्रतिमा पर श्रद्धांजलि अर्पित की। खुदीराम बोस का जन्म वर्ष 1889 में पश्चिम बंगाल के मेदिनीपुर ज़िले के एक छोटे से गाँव में हुआ था। श्री अरबिंदो और भगिनी निवेदिता के व्याख्यानों से प्रेरित होकर खुदीराम बोस अपनी किशोरावस्था के शुरुआती वर्षों में ही क्रांतिकारी गतिविधियों में शामिल हो गए थे। वर्ष 1905 में जब बंगाल का विभाजन हुआ तो उन्होंने सक्रिय रूप से ब्रिटिश हुकूमत के इस कदम का विरोध किया। 15 वर्ष की आयु में बोस अनुशीलन समिति में शामिल हो गए, यह 20वीं शताब्दी की उन प्रारंभिक संस्थाओं में से थी, जिसने बंगाल में क्रांतिकारी गतिविधियों को बढ़ावा दिया था। बोस के जीवन में निर्णायक क्षण वर्ष 1908 में तब आया, जब उन्हें उनके क्रांतिकारी साथी प्रफुल्ल चाकी के साथ मुज़फ्फरपुर के ज़िला मजिस्ट्रेट, किंग्सफोर्ड की हत्या का काम सौंपा गया। ज्ञात हो कि मुज़फ्फरपुर को हस्तांतरित किये जाने से पूर्व किंग्सफोर्ड बंगाल के ज़िला मजिस्ट्रेट थे और क्रांतिकारियों तथा आम नागरिकों पर किये गए अत्याचार के कारण कई युवा क्रांतिकारियों के मन में उनके प्रति क्रोध था। दोनों ने किंग्सफोर्ड की हत्या के कई प्रयास किये और 30 अप्रैल, 1908 को किंग्सफोर्ड की गाड़ी पर बम फेंका गया, यद्यपि इस हमले में वह बच निकला, किंतु इसमें एक अन्य अंग्रेज़ अफसर के परिजनों की मृत्यु हो गई। इसके बाद खुदीराम बोस को गिरफ्तार कर लिया गया और अदालत ने उन्हें फाँसी की सज़ा सुनाई। 11 अगस्त, 1908 को उन्हें फाँसी दे दी गई।

'हाइपरसोनिक विंड टनल' परीक्षण सुविधा

- हाल ही में रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने हैदराबाद में 'हाइपरसोनिक विंड टनल' (HWT) परीक्षण सुविधा का उद्घाटन किया, एस प्रकार अमेरिका और रूस के बाद भारत इस तरह की उन्नत तकनीक वाला तीसरा देश बन गया है। पूर्णरूप से भारत में विकसित यह प्रणाली भारतीय उद्योग जगत की समन्वित साझेदारी का परिणाम है। यह प्रैशर वैक्यूम संचालित एक अत्याधुनिक प्रणाली है, जो कि मैक 5 से मैक 12 का अनुकरण कर सकती है। मैक, वायु में ध्वनि की गति की तुलना में विमान की गति को बताता है, जिसमें मैक-1 ध्वनि की गति के बराबर होता है यानी प्रति सेकेंड 343 मीटर। इस तरह मैक 5 का अर्थ है ध्वनि की गति से पाँच गुना अधिक और मैक 12 का अर्थ है ध्वनि की गति से 12 गुना अधिक। हाइपरसोनिक प्रवाह के अनुकरण की क्षमता वाली यह प्रणाली भविष्य में अत्यधिक जटिल एयरोस्पेस और रक्षा प्रणालियों के कार्यान्वयन में प्रमुख भूमिका निभाएगी।

भारत के लिये चार विकास परियोजनाओं को मंज़ूरी

- विश्व बैंक ने भारत की सतत् विकास पहलों का समर्थन करने के लिये तकरीबन 800 मिलियन डॉलर की चार विकास परियोजनाओं को मंज़ूरी दी है। इन परियोजनाओं में छत्तीसगढ़ समावेशी ग्रामीण और त्वरित कृषि विकास परियोजना (CHIRAAG), नगालैंड: कक्षा शिक्षण और संसाधन परियोजना का विस्तार, बाँध पुनर्वास और सुधार परियोजना-2 (DRIP-2) तथा 'भारत के कोविड-19 सामाजिक संरक्षण प्रतिक्रिया कार्यक्रम' का दूसरा चरण शामिल हैं। इन परियोजनाओं का उद्देश्य अर्थव्यवस्था का सतत् एवं लचीला विकास सुनिश्चित

करने के प्रयासों में भारत का समर्थन करना है। ये परियोजनाएँ भारत के कई परिवारों को आय के बेहतर अवसर, शिक्षा, जल आपूर्ति और अन्य सामाजिक लाभ प्राप्त करने में मदद करेंगी। 400 मिलियन डॉलर की लागत वाले 'भारत के कोविड-19 सामाजिक संरक्षण प्रतिक्रिया कार्यक्रम' के दूसरे चरण में महामारी के कारण गंभीर रूप से प्रभावित गरीब और संवेदनशील परिवारों को सहायता मिल सकेगी। इसके अलावा 250 मिलियन डॉलर की लागत वाली 'बाँध पुनर्वास और सुधार परियोजना' के दूसरे चरण में भारत के विभिन्न राज्यों में मौजूद बाँधों की सुरक्षा और उनके प्रदर्शन में सुधार किया जाएगा। 'नगालैंड: कक्षा शिक्षण और संसाधन परियोजना' (68 मिलियन डॉलर) से राज्य के शिक्षकों का विकास सुनिश्चित किया जाएगा और सभी विद्यार्थियों को ऑनलाइन शिक्षा से जोड़ने के लिये तकनीक प्रणाली का भी विकास किया जाएगा। 100 मिलियन डॉलर की लागत वाली छत्तीसगढ़ समावेशी ग्रामीण और त्वरित कृषि विकास परियोजना (CHIRAAG) से छत्तीसगढ़ के आदिवासियों के लिये सतत् उत्पादन प्रणाली विकसित की जाएगी, जिससे राज्य के 180,000 परिवारों को लाभ मिलेगा।

नेपाल में संसद भंग

- नेपाल के प्रधानमंत्री के.पी. शर्मा ओली ने देश की प्रतिनिधि सभा यानी संसद के निचले सदन को भंग करने की सिफारिश की है, जिस पर राष्ट्रपति विद्या देवी भंडारी ने अपनी सहमति दे दी है। ध्यातव्य है कि सदन के पाँच वर्षीय कार्यकाल के अभी भी दो वर्ष शेष हैं। प्रधानमंत्री के.पी. शर्मा ओली के इस निर्णय से देश में संवैधानिक संकट उत्पन्न हो गया है और कानून विशेषज्ञों तथा राजनेताओं ने प्रधानमंत्री के इस कदम को 'असंवैधानिक' करार दिया है। के.पी. शर्मा ओली को अपने दल के भीतर ही पूर्व प्रधानमंत्री और सत्तारुढ़ नेपाल कम्युनिस्ट पार्टी के कार्यकारी अध्यक्ष पुष्प कमल दहल 'प्रचंड' से राजनीतिक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा था। ध्यातव्य है कि इस कदम से नेपाल की सत्तारुढ़ नेपाल कम्युनिस्ट पार्टी के विभाजन की संभावना काफी बढ़ गई है।

जलीय कृषकों के लिये बहुभाषी कॉल सेंटर

- समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (MPEDA) ने हाल ही में आंध्र प्रदेश के विजयवाड़ा में जलीय कृषकों के लिये एक बहुभाषी कॉल सेंटर शुरू किया है, जो कि इस क्षेत्र से संबंधित तकनीकी मुद्दों को संबोधित करेगा और इसके माध्यम से जलीय कृषकों को चौबीसों घंटे डोमेन विशेषज्ञों द्वारा कुशल खेती के तरीकों के बारे में ज्ञान प्रदान किया जाएगा। ज्ञात हो कि आंध्र प्रदेश समग्र समुद्री उत्पाद निर्यात में 60 प्रतिशत से अधिक का योगदान देता है। आँकड़ों की मानें तो भारत ने बीते वर्ष 7,47,111 टन झींगा मछली का उत्पादन किया था, जिनमें से तकरीबन 68 प्रतिशत अकेले आंध्र प्रदेश से था। छोटे पैमाने पर जलीय कृषि किसानों को प्राय: उचित मार्गदर्शन और तकनीकी सहायता प्राप्त करने में समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है, जिसके कारण उनकी उत्पादन क्षमता प्रभावित होती है। यह वाणिज्य विभाग के तहत एक सांविधिक निकाय है, जिसकी स्थापना वर्ष 1972 में की गई थी। यह समुद्री उत्पाद उद्योग के विकास (विशेष रूप से निर्यात के संदर्भ में) के लिये उत्तरदायी है।

हिमालयन ट्रिलियम

- हाल ही में हिमालय की एक सामान्य जड़ी-बूटी हिमालयन ट्रिलियम (Himalayan Trillium) को अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) द्वारा 'लुप्तप्राय' घोषित कर दिया गया है। विगत कुछ वर्षों में हिमालयन ट्रिलियम अपनी उच्च औषधीय गुणवत्ता के कारण हिमालयी क्षेत्र में सबसे अधिक कारोबार वाली वाणिज्यिक जड़ी-बूटी में से एक बन गई है। हिमालयन ट्रिलियम को भारत, भूटान, नेपाल और चीन में पाया जाता है। भारत में यह केवल चार राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों- हिमाचल प्रदेश, जम्मू-कश्मीर, सिक्किम और उत्तराखंड में पाई जाती है। यह स्टेरॉयडल सैपोनिन (Steroidal Saponins) का एक प्राकृतिक स्रोत है जो स्टेरॉयड दवाओं का महत्त्वपूर्ण घटक है। यह जड़ी-बूटी पारंपरिक चीनी दवाओं में काफी लोकप्रिय है। अपनी औषधीय गुणवत्ता के कारण घरेलू तथा अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में इसकी कीमत काफी अधिक होती है, जिसके कारण व्यापक पैमाने पर इसका अवैध कारोबार होता है।

भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव-2020

- हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव-2020 का उद्घाटन किया है। इस अवसर पर प्रधानमंत्री ने कहा कि 'भारत के पास विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार में एक समृद्ध विरासत है। भारत के वैज्ञानिक अनुसंधान के क्षेत्र में पथप्रदर्शक रहे हैं। वैश्विक समस्याओं को हल करने में हमारा तकनीकी उद्योग सबसे आगे है, हालाँकि अभी भी बहुत कुछ किया जाना शेष है।' भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव (IISF) की शुरुआत वर्ष 2015 में हुई थी तथा यह मुख्य तौर पर भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने की दिशा में कार्य करता है। इस महोत्सव का लक्ष्य आम जनता को विज्ञान के महत्त्व से अवगत कराना व इस

तथ्य को रेखांकित करना है कि विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (STEM) किस प्रकार हमारे जीवन को बेहतर बनाने हेतु सरल समाधान प्रदान कर सकते हैं। यह महोत्सव युवाओं को वैज्ञानिक ज्ञान और रचनात्मक सोच जैसे कौशल से युक्त करने के महत्त्व को प्रदर्शित करता है।

राष्ट्रीय किसान दिवस

- समाज के विकास में किसानों के योगदान को रेखांकित करने के लिये भारत में प्रतिवर्ष 23 दिसंबर को राष्ट्रीय किसान दिवस का आयोजन किया जाता है। भारत गाँवों का देश है, जहाँ की अधिकांश आबादी अपनी आजीविका के लिये प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष तौर पर कृषि पर निर्भर है। ऐसे में राष्ट्रीय किसान दिवस भारत के आम नागरिकों को किसानों की समस्याओं को जानने और उन पर वार्ता करने का अवसर प्रदान करता है। यह दिवस भारत के पाँचवें प्रधानमंत्री चौधरी चरण सिंह की जयंती के उपलक्ष में आयोजित किया जाता है। चौधरी चरण सिंह का जन्म 23 दिसंबर, 1902 को उत्तर प्रदेश के हापुड़ ज़िले में हुआ था। प्रधानमंत्री के तौर पर चरण सिंह का कार्यकाल अल्प अवधि का रहा। वे दो बार उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री बने तथा केंद्र सरकार में भी कई मंत्री पदों पर कार्य किया, साथ ही महत्त्वपूर्ण पदों पर रहते हुए उन्होंने किसानों के कल्याण के लिये कई योजनाएँ लागू कीं, उन्हें उत्तर प्रदेश ज़मींदारी उन्मूलन अधिनियम का प्रधान वास्तुकार माना जाता है। चरण सिंह ने ज़मींदारी उन्मूलन, भूमि सुधार और किसानों को आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर बनाने से संबंधित कई पुस्तकें भी लिखीं। किसानों के कल्याण में चौधरी चरण सिंह के योगदान को देखते हुए सरकार ने वर्ष 2001 में इस दिवस की शुरुआत की थी।

एसोचैम एंटरप्राइज़ेज़ ऑफ सेंचुरी अवार्ड

- हाल ही में एसोचैम (Assocham) के स्थापना सप्ताह के अवसर पर आयोजित कार्यक्रम में प्रधानमंत्री ने टाटा समूह को 'एसोचैम एंटरप्राइज़ेज़ ऑफ सेंचुरी अवार्ड' प्रदान किया, जो कि टाटा समूह की ओर से देश के प्रमुख उद्योगपति और टाटा समूह के पूर्व अध्यक्ष रतन टाटा द्वारा प्राप्त किया गया। ध्यातव्य है कि एसोचैम (Assocham) ने अपनी स्थापना के 100 वर्ष पूरे कर लिये हैं। भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग मंडल यानी एसोचैम भारत के सबसे बड़े व्यापार संघों में से एक है, जिसकी स्थापना वर्ष 1920 में भारतीय उद्योग के मूल्य सृजन हेतु की गई थी। एसोचैम (ASSOCHAM) ने देश के व्यापार, वाणिज्य और औद्योगिक वातावरण को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा की है। इसके अलावा रतन टाटा को भारत तथा इज़राइल के बीच 'एकता, शांति और स्थिरता' को बढ़ावा देने के लिये फेडरेशन ऑफ इंडो-इज़राइल चैंबर्स ऑफ कॉमर्स (FIICC) द्वारा 'फेडरेशन ऑफ सस्टेनेबल बिज़नेस एंड पीस' के खिताब से सम्मानित किया गया है।

चीन का विशालकाय रेडियो टेलीस्कोप

- प्यूर्टो रिको द्वीप पर स्थित 'अरेसिबो वेधशाला' (Arecibo Observatory) के पतन के बाद चीन ने दुनिया भर के वैज्ञानिकों और शोधकर्त्ताओं के लिये विश्व के सबसे बड़े रेडियो टेलीस्कोप को खोलने की घोषणा की है। चीन के दक्षिण-पश्चिमी प्रांत गुइझोउ (Guizhou) के 'पिंगटांग काउंटी' में स्थापित चीन का 'पाँच सौ मीटर एपर्चर गोलाकार टेलीस्कोप' (Five Hundred Meter Aperture Spherical Telescope-FAST) विश्व का सबसे बड़ा रेडियो टेलीस्कोप है, जिसका निर्माण कार्य वर्ष 2016 में पूरा हो गया था। FAST जैसे रेडियो टेलीस्कोप एंटीना और रेडियो रिसीवर की सहायता से ब्रह्मांड में रेडियो स्रोतों जैसे- तारे, आकाशगंगा और ब्लैक होल आदि से आने वाली रेडियो तरंगों का पता लगाते हैं। इन विशालकाय उपकरणों का उपयोग अंतरिक्ष में रेडियो सिग्नल भेजने के लिये भी किया जाता है।

विश्वभारती विश्वविद्यालय, शांतिनिकेतन

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 24 दिसंबर पश्चिम बंगाल के शांतिनिकेतन में विश्व भारती विश्वविद्यालय के शताब्दी समारोह को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से संबोधित किया। वर्ष 1921 में गुरुदेव रवींद्रनाथ टैगोर द्वारा स्थापित विश्वभारती विश्वविद्यालय देश के सबसे पुराने केंद्रीय विश्वविद्यालयों में से एक है। मई 1951 में संसद के एक अधिनियम द्वारा विश्व-भारती को एक केंद्रीय विश्वविद्यालय तथा राष्ट्रीय महत्त्व का संस्थान घोषित किया गया था। गुरुदेव रवींद्रनाथ टैगोर पारंपरिक तौर पर कक्षाओं में दी जाने वाली शिक्षा के पूर्णतः विरुद्ध थे, उनका मत था कि सीखने के लिये प्रकृति के साथ सहभागिता आवश्यक है। उन्होंने शिक्षा को एक समग्र विकास की प्रक्रिया के रूप में अभिकल्पित किया, जहाँ शिक्षक भावनात्मक, बौद्धिक और आध्यात्मिक उत्थान के लिये छात्रों का मार्गदर्शन करने वाले गुरु की तरह कार्य करेंगे। वर्ष 1921 में स्थापित विश्वभारती विश्वविद्यालय में भी इसी शिक्षण पद्धति का प्रयोग किया गया, हालाँकि समय के साथ विश्वभारती विश्वविद्यालय ने भी अपनी शिक्षण व्यवस्था में परिवर्तन किया है और उसे आधुनिक शिक्षा पद्धति के अनुरूप बनाया गया है।

यूनेस्को की विरासत सूची में सिंगापुर का स्ट्रीट फूड

- हाल ही में यूनेस्को ने सिंगापुर के सबसे लोकप्रिय आकर्षणों में से एक वहाँ की स्ट्रीट फूड संस्कृति को अमूर्त सांस्कृतिक विरासत के रूप में नामित किया है। सिंगापुर के स्ट्रीट हॉकर्स देश के स्थानीय जीवन का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा हैं। सिंगापुर की स्ट्रीट फूड संस्कृति पर्यटकों के लिये भी एक बड़ा आकर्षण केंद्र है और प्रत्येक वर्ष लाखों की संख्या में लोग यहाँ पहुँचते हैं। इस जीवंत स्ट्रीट फूड संस्कृति का विकास 1800 के दशक के आस-पास हुआ था, जब सिंगापुर ब्रिटिश साम्राज्य का एक महत्त्वपूर्ण व्यापारिक केंद्र बना। वर्ष 1965 में सिंगापुर को स्वतंत्रता मिली, किंतु सिंगापुर की यह विशिष्ट संस्कृति उसके साथ ही रही। सिंगापुर की स्ट्रीट फूड संस्कृति अब उस सूची का हिस्सा बन गई है, जिसमें भारत से योग, जमैका से रेग संगीत और फिनलैंड की सौना संस्कृति आदि शामिल हैं।

राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस

- देश में उपभोक्ताओं के महत्त्व, उनके अधिकारों और दायित्त्वों के बारे में जागरूकता फैलाने के लिये प्रतिवर्ष 24 दिसंबर को राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस मनाया जाता है। भारत की एक बड़ी आबादी अशिक्षित है, जो अपने अधिकारों एवं कर्त्तव्यों के प्रति अनभिज्ञ है, लेकिन उपभोक्ता अधिकारों के मामले में शिक्षित लोग भी अपने अधिकारों के प्रति उदासीन नज़र आते हैं। इसी के प्रति लोगों को जागरूक करने के लिये प्रतिवर्ष इस दिवस का आयोजन किया जाता है। वर्ष 1986 में इसी दिन राष्ट्रपति ने उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 को मंज़ूरी दी थी। उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम का प्राथमिक उद्देश्य उपभोक्ताओं को विभिन्न प्रकार के शोषण जैसे दोषयुक्त सामान, असंतोषजनक सेवाओं और अनुचित व्यापार प्रथाओं के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करना है। वर्ष 2020 के लिये इस दिवस का थीम 'सतत् उपभोक्ता' है। यह थीम वैश्विक स्वास्थ्य संकट, जलवायु परिवर्तन और जैव विविधता के नुकसान आदि से निपटने के लिये तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता को रेखांकित करती है। ज्ञात हो कि वैश्विक स्तर पर प्रतिवर्ष 15 मार्च को विश्व उपभोक्ता अधिकार दिवस का आयोजन किया जाता है।

यूरोपीय संघ में प्लास्टिक अपशिष्ट संबंधी नए नियम

- यूरोपीय संघ ने 01 जनवरी, 2021 से विकासशील और अल्पविकसित देशों में अवर्गीकृत प्लास्टिक अपशिष्ट को निर्यात करने पर प्रतिबंध लगा दिया है। ज्ञात हो कि इससे पूर्व चीन ने प्लास्टिक अपशिष्ट के निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया था। कई पर्यावरणविदों ने चिंता ज़ाहिर की थी कि विकसित देशों द्वारा जो अपशिष्ट मलेशिया जैसे एशियाई देशों में निर्यात किया जाता है, उसका सही ढंग से उपचार नहीं किया जाता है और समुद्र में ही फेंक दिया जाता है, जिससे समुद्री प्रदूषण में वृद्धि हो रही है। नए नियमों के तहत, केवल 'स्वच्छ प्लास्टिक अपशिष्ट' जिसे पुनर्नवीनीकृत किया जा सकता है, को ही गैर-OECD (आर्थिक सहयोग और विकास संगठन) देशों को निर्यात करने की अनुमति दी गई है। प्रत्येक वर्ष यूरोपीय देशों में 25 मिलियन टन प्लास्टिक कचरा उत्पन्न करते हैं, किंतु इसका एक तिहाई (30 प्रतिशत) से भी कम पुनर्नवीनीकृत हो पाता है। आँकड़ों की माने तो दुनिया भर के समुद्र तटों पर मौजूद कचरे का 85 प्रतिशत हिस्सा प्लास्टिक है।

सभी वाहनों के लिये फास्ट टैग आवश्यक

- केंद्रीय मंत्री नितिन गडकरी ने 1 जनवरी, 2021 से देश में सभी वाहनों के लिये फास्ट टैग (FASTag) अनिवार्य बनाने की घोषणा की है। फास्ट टैग को वर्ष 2016 में लॉन्च किया गया था और उस समय चार बैंकों ने मिलकर एक लाख से अधिक फास्ट टैग जारी किये थे। वर्ष 2017 तक इनकी संख्या बढ़कर सात लाख और वर्ष 2018 तक 34 लाख तक पहुँच गई थी। फास्ट टैग एक इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली है, जिसका संचालन भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHA) द्वारा किया जाता है। रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) तकनीक पर आधारित इस कार्ड को वाहन की विंडस्क्रीन पर लगाया जाता है। प्रत्येक टोल प्लाज़ा पर एक RFID रीडर लगा होता है, जो एक सेंसर के रूप में कार्य करता है और रेडियो फ्रीक्वेंसी द्वारा कार्ड की वैधता एवं धनराशि की जाँच करता है। यदि कार्ड में धनराशि उपलब्ध होती है तो टोल शुल्क का भुगतान स्वत: ही कार्ड से हो जाता है और वाहन बिना टोल पर रुके वहाँ से गुज़र जाता है। फास्ट टैग की सुविधा वाहन यात्रियों के लिये काफी लाभदायक होती है, क्योंकि उन्हें प्रत्येक टोल प्लाज़ा पर रुकना नहीं पड़ता, जिससे ईंधन और समय दोनों की बचत होती है।

सुशासन दिवस

- पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी के जन्म दिवस के उपलक्ष्य में प्रतिवर्ष 25 दिसंबर को सुशासन दिवस मनाया जाता है। इस दिवस का उद्देश्य भारतीय नागरिकों खासतौर पर छात्रों, जो कि देश का भविष्य हैं, को सरकार के उत्तरदायित्वों और कर्तव्यों के बारे में जानने का अवसर प्रदान करना है। 23 दिसंबर, 2014 को अटल बिहारी वाजपेयी और पंडित मदन मोहन मालवीय (मरणोपरांत) को भारत के सर्वोच्च नागरिक

पुरस्कार भारत रत्न से सम्मानित किया गया था। सुशासन दिवस सभी सरकारों के लिये एक अनुस्मारक के रूप में कार्य करता है कि सुशासन पूर्णत: निष्पक्ष, पारदर्शी और विकासोन्मुखी होना चाहिये। पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी का जन्म 25 दिसंबर, 1924 को ग्वालियर में हुआ था। वाजपेयी जी ने अपना राजनीतिक जीवन स्वतंत्रता सेनानी के रूप में शुरू किया था। चुनावी राजनीति में उनकी यात्रा वर्ष 1957 में शुरू हुई, जब उन्होंने तीन सीटों से लोकसभा चुनाव लड़ा और उत्तर प्रदेश के बलरामपुर निर्वाचन क्षेत्र से चुने गए। वाजपेयी जी तकरीबन पाँच दशक तक संसद सदस्य रहे और इस दौरान दस बार लोकसभा के लिये और दो बार राज्यसभा के लिये चुने गए। वे प्रधानमंत्री के पद पर पाँच वर्ष का कार्यकाल पूरा करने वाले पहले गैर-कॉन्ग्रेसी भारतीय नेता थे।

विनीत अग्रवाल

- देश की प्रमुख लॉजिस्टिक्स कंपनी ट्रांसपोर्ट कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (TCIL) के प्रबंध निदेशक (MD) विनीत अग्रवाल ने भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग मंडल यानी एसोचैम (ASSOCHAM) के नए अध्यक्ष के रूप में पदभार संभाला लिया है। उन्होंने इस पद पर हीरानंदानी समूह के सह-संस्थापक और प्रबंध निदेशक डॉ. निरंजन हीरानंदानी का स्थान लिया है। विनीत अग्रवाल ने अमेरिका के कार्नेगी मेलॉन विश्वविद्यालय से स्नातक किया है। इसके अलावा वे अखिल भारतीय प्रबंधन संघ (AIMA) में 'यंग लीडर काउंसिल' के संस्थापक अध्यक्ष भी हैं। उन्हें भारतीय सामग्री प्रबंधन संस्थान द्वारा वर्ष 2018 में 'सीईओ ऑफ द ईयर' से भी नवाज़ा गया था। एसोचैम भारत के सबसे बड़े व्यापार संघों में से एक है, जिसकी स्थापना वर्ष 1920 में भारतीय उद्योग के मूल्य सृजन हेतु की गई थी। इस व्यापारिक संघ ने देश के व्यापार, वाणिज्य और औद्योगिक वातावरण को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा की है।

कोयला आयात निगरानी प्रणाली

- केंद्र सरकार 1 फरवरी, 2021 से एक कोयला आयात निगरानी प्रणाली (CIMS) लागू करेगी, जिसके तहत कोयला आयातकों के लिये एक ऑनलाइन प्रणाली के माध्यम से अग्रिम सूचना प्रस्तुत करने और एक स्वचालित पंजीकरण संख्या प्राप्त करना अनिवार्य बना दिया जाएगा। कोयला आयात निगरानी प्रणाली (CIMS) से संबंधित नए नियम एंथ्रासाइट कोयले, बिटुमिनस कोयले, कोकिंग कोल और स्टीम कोयले पर लागू होंगे। यह प्रणाली केंद्र सरकार को आयात किये जा रहे कोयले की विभिन्न श्रेणियों पर नज़र रखने और तद्नुसार नीतिगत निर्णय लेने में सहायता करेगी। इसके तहत जारी स्वचालित पंजीकरण संख्या 75 दिनों की अवधि के लिये वैध रहेगी। ज्ञात हो कि इससे पूर्व सरकार ने घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करने और आयात पर नज़र रखने के उद्देश्य कई इस्पात वस्तुओं के लिये एक आयात निगरानी प्रणाली प्रस्तुत की थी।

भारत की पहली ड्राइवर-रहित मेट्रो

- 28 दिसंबर, 2020 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राजधानी दिल्ली में देश की पहली ड्राइवर-रहित मेट्रो रेल का उद्घाटन किया है। देश में ड्राइवर-रहित इस पहली मेट्रो रेल का संचालन दिल्ली मेट्रो की 38 किलोमीटर लंबी लाइन-8 यानी मैजेंटा लाइन पर किया जाएगा। नई प्रणाली के तहत मेट्रो रेल को 'दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन' (DMRC) के तीन कमांड सेंटरों से बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के नियंत्रित किया जा सकता है। इसके तहत मानवीय हस्तक्षेप की आवश्यकता केवल रेल हार्डवेयर को बदलने के समय ही होगी। दिल्ली मेट्रो जो कि मौजूदा समय में देश की सबसे बड़ी शहरी रैपिड ट्रांजिट प्रणाली है, ने 24 दिसंबर, 2002 को शाहदरा और तीस हजारी स्टेशन के बीच 8.4 किलोमीटर लंबे मार्ग पर परिचालन शुरू किया था। वर्तमान में दिल्ली मेट्रो के पास राजधानी दिल्ली और आसपास के शहरों जैसे- नोएडा, गुरुग्राम, फरीदाबाद, गाज़ियाबाद और बहादुरगढ़ में 390 किलोमीटर लंबा नेटवर्क है। यद्यपि वर्ष 2002 के बाद से दिल्ली मेट्रो ने रेल संचालन के क्षेत्र में बहुत महत्त्वपूर्ण प्रगति हासिल की है, किंतु हालिया ड्राइवर-रहित मेट्रो, तकनीक के क्षेत्र में दिल्ली मेट्रो का सबसे नवीनतम और आधुनिक प्रयास है।

तानसेन समारोह

- मध्य प्रदेश के ग्वालियर में 26 दिसंबर, 2020 को पाँच दिवसीय बहुप्रतीक्षित तानसेन-समारोह के 96वें संस्करण का उद्घाटन किया गया है। उद्घाटन समारोह के दौरान बहुचर्चित संतूर वादक पंडित सतीश व्यास को प्रतिष्ठित तानसेन सम्मान से नवाजा गया। प्रतिवर्ष दिसंबर माह में आयोजित किये जाने वाले इस समारोह के दौरान सुप्रसिद्ध संगीत सम्राट तानसेन को श्रद्धांजलि देने के लिये दुनिया भर के कलाकार और संगीत प्रेमी ग्वालियर पहुँचते हैं। यह कार्यक्रम मध्य प्रदेश सरकार के संस्कृति विभाग द्वारा आयोजित किया जाता है। मियाँ तानसेन या रामतनु एक प्रमुख भारतीय संगीतकार, गायक और संगीत रचयिता थे, जिन्हें उनकी अद्भुत संगीत रचनाओं और संगीत कौशल के लिये जाना जाता

है, साथ ही वे वाद्य संगीत रचनाओं के लिये भी काफी प्रसिद्ध हैं। रामतनु को 'तानसेन' का शीर्षक ग्वालियर के राजा विक्रमजीत ने दिया था। ज्ञात हो कि तानसेन, सम्राट अकबर के दरबार के नवरत्नों में से एक थे और अकबर ने ही उन्हें सम्मान के तौर पर 'मियाँ' की उपाधि दी थी। उन्होंने भगवान गणेश, शिव, पार्वती और राम पर कई ध्रुपदों की रचना की।

'झटपट प्रोसेसिंग' पहल

- वित्तीय वर्ष 2019-20 के लिये आयकर दाखिल करने की अंतिम तिथि को देखते हुए आयकर विभाग ने त्वरित ITR प्रसंस्करण के लिये 'झटपट प्रोसेसिंग' पहल की शुरुआत की है। 'झटपट प्रोसेसिंग' पहल करदाताओं को सहज तरीके से कर रिटर्न दाखिल करने में सहायता प्रदान करेगी। ज्ञात हो कि सामान्य परिस्थितियों में करदाताओं को 31 जुलाई तक ITR दाखिल करना होता है। हालाँकि कोरोना वायरस महामारी को देखते हुए सरकार ने मई माह में ITR दाखिल करने की समयसीमा 31 जुलाई से बढ़ाकर 30 नवंबर कर दी थी, जिसके बाद इसे 31 दिसंबर तक और बढ़ा दिया गया था। वहीं उन करदाताओं, जिनके खातों को ऑडिट किये जाने की आवश्यकता है, के लिये ITR दाखिल करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी, 2021 तय की गई है। आयकर विभाग की मानें तो 24 दिसंबर, 2020 तक वित्तीय वर्ष 2019-20 के लिये 3.97 करोड़ करदाताओं ने आयकर रिटर्न दाखिल कर दिया है।

मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ निर्माण इकाई

- खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा हाल ही में अरुणाचल प्रदेश के तवांग में 'मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ निर्माण इकाई' की शुरुआत की गई। इसका उद्देश्य न केवल इस कला को पुनर्जीवित करना है बल्कि स्थानीय युवाओं को इस कला के माध्यम से पेशेवर रूप से जोड़ना और उनको धन अर्जित करने में सहायता करना है। खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) के इन समर्पित प्रयासों के फलस्वरूप 1000 वर्ष पुरानी परंपरागत कला- अरुणाचल प्रदेश का मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ उद्योग, जो कि तकरीबन विलुप्त होने की कगार पर था, एक बार पुनर्जीवित हो गया है। मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ निर्माण कला की शुरुआत तकरीबन 1000 वर्ष पूर्व हुई थी और धीरे-धीरे यह कला अरुणाचल प्रदेश के तवांग में स्थानीय रीति-रिवाज़ों और संस्कृति का अभिन्न हिस्सा बन गई। एक समय इस हस्तनिर्मित कागज़ का उत्पादन तवांग के प्रत्येक घर में होता था और यह स्थानीय लोगों के लिये उनकी आजीविका का एक प्रमुख स्रोत बन गया था। हालाँकि पिछले 100 वर्षों में यह हस्तनिर्मित कागज़ उद्योग लगभग लुप्त हो चुका था। इस कागज़ का बहुत ऐतिहासिक और धार्मिक महत्त्व भी है, क्योंकि इसे बौद्ध मठों में धर्मग्रंथों और स्तुति गान लिखने के लिये भी उपयोग किया जाता था। मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ 'शुगु शेंग' नामक स्थानीय पेड़ की छाल से बनाया जाता है, जिसका अपना औषधीय महत्त्व है।

सर गारफील्ड सोबर्स अवार्ड

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) ने भारतीय क्रिकेट टीम के कप्तान विराट कोहली को 'ICC मेल क्रिकेटर ऑफ द डेकेड' के रूप नामित किया और इसके लिये उन्हें सर गारफील्ड सोबर्स अवार्ड से सम्मानित किया गया है। ज्ञात हो कि विराट कोहली ने इस अवधि के दौरान अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट के सभी प्रारूपों में 20,396 रन बनाए थे, जो कि किसी भी अन्य खिलाड़ी की तुलना में काफी अधिक हैं, इसके अलावा वे वर्ष 2011 में ICC वर्ल्ड कप जितने वाली और वर्ष 2013 में ICC चैंपियंस ट्रॉफी जितने वाली टीम का भी हिस्सा थे। विराट कोहली को वर्ष 2017 और वर्ष 2018 दोनों में 'ICC क्रिकेटर ऑफ द ईयर' भी चुना गया था। ऑस्ट्रेलिया की ऑल-राउंडर एलीस पेरी को 'ICC फीमेल क्रिकेटर ऑफ द डेकेड' के रूप नामित किया है और इसके लिये उन्हें राचेल हीहो फ्लिंट अवार्ड से सम्मानित किया गया है। इसके अलावा ऑस्ट्रेलिया के बल्लेबाज़ स्टीव स्मिथ को 'टेस्ट प्लेयर ऑफ द डेकेड', रशीद खान को 'टी20 क्रिकेटर ऑफ द डेकेड' और पूर्व भारतीय कप्तान महेंद्र सिंह धोनी को 'ICC स्पिरिट ऑफ द क्रिकेट अवार्ड ऑफ द डेकेड' के रूप में नामित किया गया है।

आर्या राजेंद्रन

- हाल ही में केरल की 21 वर्षीय युवा नेता आर्या राजेंद्रन ने केरल की सबसे बड़े शहरी निकाय तिरुवनंतपुरम निगम में महापौर के तौर पर शपथ ली है, जिसके साथ ही वे देश की सबसे युवा महापौर बन गई हैं। 21 वर्षीय आर्या राजेंद्रन तिरुवनंतपुरम के ऑल सेंट्स कॉलेज में B.Sc (मैथ्स) द्वितीय वर्ष की छात्रा हैं। आर्या राजेंद्रन पाँचवीं कक्षा में भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी के युवा समूह बालसंगम में शामिल हुई थीं। इसके पश्चात् उन्हें बालसंगम का ज़िला अध्यक्ष बनाया गया और वर्तमान में वे राज्य प्रमुख के रूप में कार्यरत हैं। बालसंगम में उनकी सक्रिय भूमिका को देखते हुए उन्हें स्टूडेंट्स फेडरेशन ऑफ इंडिया (CPM स्टूडेंट्स विंग) में भी शामिल किया गया और वर्तमान में वे राज्य समिति का हिस्सा हैं। बालसंगम भारत में बच्चों का संगठन है। केरल में लगभग 20,000 इकाइयों में इसके एक लाख से अधिक सदस्य हैं।

नोट :

भारत की पहली लिथियम रिफाइनरी

- भारत की पहली लिथियम रिफाइनरी गुजरात में स्थापित की जाएगी। आधिकारिक सूचना के अनुसार, देश की सबसे बड़ी बिजली व्यापार एवं नवीकरणीय ऊर्जा कंपनी मणिकरण पावर लिमिटेड इस रिफाइनरी को स्थापित करने के लिये 1,000 करोड़ रुपए से अधिक का निवेश करेगी। वर्तमान में इस रिफाइनरी को स्थापित करने के लिये साणंद और धोलेरा में कुछ स्थानों की खोज की जा रही है। ज्ञात हो कि लिथियम एक दुर्लभ तत्त्व है, जो कि आमतौर पर भारत में नहीं पाया जाता है। इस वजह इस लिथियम रिफाइनरी में ऑस्ट्रेलिया से लीथियम अयस्क का आयात किया जाएगा और यहाँ इसका प्रसंस्करण किया जाएगा। चूँकि भारत विश्व के सबसे बड़े इलेक्ट्रिक कार बाजार में से एक बनने की ओर अग्रसर हो रहा है, इसलिये देश को बैटरी का उत्पादन करने के लिये कच्चे माल के रूप में लिथियम की आवश्यकता है। भारत अपनी लिथियम संबंधी आवश्यकताओं का अधिकांश हिस्सा आयात करता है। फरवरी 2020 में संसद के समक्ष प्रस्तुत किये गए आँकड़ों के मुताबिक, जहाँ एक ओर वर्ष 2016 में भारत में 175 मिलियन लिथियम आयन बैटरी का आयात किया गया, वहीं वर्ष 2018 में यह चार गुना बढ़कर 712 मिलियन पर पहुँच गया। विदित हो कि गुजरात में पहले से ही कई लिथियम आयन बैटरी विनिर्माण संयंत्र कार्य कर रहे हैं, ऐसे में लिथियम रिफाइनरी की स्थापना से गुजरात भारत में लिथियम आयन बैटरी का प्रमुख केंद्र बन सकेगा।

सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित मौसम विज्ञान केंद्र

- हाल ही में केंद्रीय मंत्री डॉक्टर हर्षवर्धन ने लेह (लद्दाख) में बने मौसम विज्ञान केंद्र का वर्चुअल माध्यम से उद्घाटन किया। लेह का यह नया केंद्र भारत में सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित केंद्र होगा। समुद्र तल से इसकी ऊँचाई लगभग 3,500 मीटर है। यद्यपि लद्दाख में केवल दो ही ज़िले (कारगिल और लेह) हैं, किंतु इसके बावजूद इस क्षेत्र में कई अलग-अलग सूक्ष्म जलवायु क्षेत्र जैसे- मैदानी इलाके, ठंडे रेगिस्तान, पहाड़ी क्षेत्र और अत्यधिक शुष्क स्थान आदि पाए जाते हैं। इन सभी सूक्ष्म जलवायु क्षेत्रों को विशिष्ट तथा स्थानीय मौसम संबंधी जानकारी की आवश्यकता होती है। अपने इस नए केंद्र के साथ भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) लद्दाख, विशेष रूप से लेह में राजमार्गों पर आवागमन, कृषि तथा रक्षा कर्मियों को मौसम संबंधी विशिष्ट सूचनाएँ उपलब्ध कराने में सक्षम होगा। स्थानीय लोगों के साथ-साथ यह नया मौसम विज्ञान केंद्र पर्यटन और आपदा प्रबंधन की दृष्टि से भी लाभदायक होगा, साथ ही यह लद्दाख के कृषि विभाग को मौसम के अनुरूप अपनी नीति तैयार करने में सहायता करेगा। भूकंपीय रूप से सक्रिय क्षेत्र होने के नाते वैज्ञानिकों द्वारा इस केंद्र से भूकंपीय डेटा भी एकत्रित किया जाएगा।

अंतर्राष्ट्रीय महामारी तैयारी दिवस

- कोरोना वायरस महामारी ने संक्रामक रोग के प्रकोप का पता लगाने और उसकी रोकथाम संबंधी प्रणाली में निवेश के महत्त्व को रेखांकित किया है। इसी तथ्य को ध्यान में रखते हुए 27 दिसंबर, 2020 को विश्व में पहली बार अंतर्राष्ट्रीय महामारी तैयारी दिवस का आयोजन किया गया। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने अपने सभी सदस्य राष्ट्रों तथा अन्य वैश्विक संगठनों से किसी भी महामारी के विरुद्ध वैश्विक साझेदारी के महत्त्व की वकालत करने के लिये प्रतिवर्ष 27 दिसंबर को अंतर्राष्ट्रीय महामारी तैयारी दिवस के रूप में चिह्नित करने का आह्वान किया है। इस दिवस का प्राथमिक लक्ष्य महामारी के संबंध में जागरूकता फैलाना और इसकी रोकथाम के लिये अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी के महत्त्व को रेखांकित करना है। ज्ञात हो कि मौजूदा कोरोना वायरस महामारी ने विश्व के अधिकांश देशों की स्वास्थ्य प्रणालियों में मौजूद कमियों को उजागर किया है, साथ ही इसके कारण आर्थिक और सामाजिक विकास की दिशा में किये गए तमाम प्रयास भी कमज़ोर हो गए हैं, ऐसे में हमें ऐसी प्रणाली की आवश्यकता है जो विभिन्न प्रकार की महामारियों से निजात दिलाने में सक्षम हो।

देश का पहला पॉलीनेटर पार्क

- हाल ही में उत्तराखंड में नैनीताल ज़िले के हल्द्वानी में स्थापित भारत के पहले 'पॉलीनेटर पार्क' को आम जनता के लिये खोल दिया गया है। तकरीबन चार एकड़ क्षेत्र में फैले इस पॉलीनेटर पार्क में परागणकों (पॉलीनेटर) की तकरीबन 50 अलग-अलग प्रजातियाँ हैं, जिनमें- तितली, मधुमक्खी तथा अन्य कीट शामिल हैं। भारत के इस पहले 'पॉलीनेटर पार्क' का उद्देश्य विभिन्न परागणक प्रजातियों के संरक्षण को बढ़ावा देना, परागणकों के महत्त्व के बारे में आम जनता के बीच जागरूकता पैदा करना और इससे संबंधित विभिन्न विषयों पर वैज्ञानिक शोध और अनुसंधान को बढ़ावा देना है। इस पार्क और इसके आसपास के क्षेत्रों में कीटनाशकों समेत सभी प्रकार के रसायनों के उपयोग पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगा दिया गया है। संपूर्ण विश्व में 1,200 फसलों की किस्मों समेत 180,000 से अधिक पौधों की प्रजातियाँ प्रजनन के लिये परागणकों (Pollinators) पर निर्भर हैं।

नोट :

आईएनएस सिंधुवीर

- म्याँमार ने हाल ही में औपचारिक रूप से भारतीय पनडुब्बी- 'आईएनएस सिंधुवीर' को अपनी नौसेना में शामिल कर लिया है। ज्ञात हो कि भारत ने अक्तूबर माह में म्याँमार को सिंधुवीर पनडुब्बी प्रदान की थी। म्याँमार की नौसेना में इस पनडुब्बी को 'UMS मिन्ये थेएनखातु' के नाम से शामिल किया गया है और यह म्याँमार की नौसेना के बेड़े में पहली पनडुब्बी होगी। ज्ञात हो कि आईएनएस सिंधुवीर भारतीय नौसेना में वर्ष 1988 से अपनी सेवा दे रही है। 'UMS मिन्ये थेएनखातु' अथवा आईएनएस सिंधुवीर समुद्र में 300 मीटर की गहराई तक काम कर सकती है। भारत और म्याँमार बंगाल की खाड़ी में 725 किलोमीटर लंबी समुद्री सीमा साझा करते हैं। म्याँमार के साथ द्विपक्षीय संबंध मज़बूत बनाने के पीछे भारत की योजना एशिया में चीन की बढ़ती चुनौती से निपटना है। म्याँमार में चीन के दखल को रोकने के लिये भारत अपनी रणनीति पर काम कर रहा है।

नेताजी सुभाष चंद्र बोस

- 30 दिसंबर, 2020 को प्रधानमंत्री ने नेताजी सुभाष चंद्र बोस द्वारा पोर्टब्लेयर में तिरंगा फहराए जाने की 77वीं वर्षगांठ पर उनका स्मरण किया। ज्ञात हो कि 30 दिसंबर, 1943 को ही नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने पोर्टब्लेयर में तिरंगा फहराया था। 29 दिसंबर, 1943 को नेताजी सुभाष चंद्र बोस तीन दिवसीय यात्रा के लिये पोर्ट ब्लेयर (अंडमान-निकोबार द्वीप समूह) पहुँचे थे। इस यात्रा के दौरान उन्होंने पोर्टब्लेयर के जिमखाना मैदान (मौजूदा नेताजी स्टेडियम) में भारतीय तिरंगा फहराया था। उल्लेखनीय है कि द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान तीन वर्षों (1942-45) के लिये अंडमान-निकोबार द्वीप समूह जापान के कब्ज़े में रहा था और औपचारिक तौर पर 30 दिसंबर को ही ये द्वीप नेताजी की आज़ाद हिंद सरकार के नियंत्रण में आए थे, हालाँकि प्रभावी नियंत्रण अभी भी जापान की सरकार के हाथों में ही था। वर्ष 1943 में नेताजी सुभाषचंद्र बोस ने सिंगापुर में आज़ाद हिंद (जिसे अरजी हुकुमत-ए-आज़ाद हिंद के रूप में भी जाना जाता है) के रूप में अस्थायी सरकार की स्थापना की घोषणा की थी।

यू किंग नंगबाह

- 30 दिसंबर को मेघालय में स्वतंत्रता सेनानी 'यू किंग नंगबाह' की 158वीं पुण्यतिथि मनाई गई। 'यू किंग नंगबाह' मेघालय के स्वतंत्रता सेनानी थे, जिन्हें 30 दिसंबर, 1862 को अंग्रेज़ों द्वारा फांसी दे दी गई थी। जयंतिया, मेघालय का एक आदिवासी जातीय समूह है, जो कि वर्तमान में राज्य की कुल आबादी के तकरीबन 18 प्रतिशत हिस्से को कवर करते हैं। 19वीं शताब्दी के मध्य में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा असम प्रांत का विस्तार करने के उद्देश्य से जयंतिया साम्राज्य का अधिग्रहण किया गया। जयंतिया जनजाति समूह के विभिन्न योद्धाओं द्वारा ब्रिटिश सरकार के इस अतिक्रमण का भरपूर विरोध किया गया। यू किंग नंगबाह इन्हीं योद्धाओं में से एक थे, जिन्होंने ब्रिटिश सरकार का विरोध किया था। यू किंग नंगबाह के नेतृत्त्व में ब्रिटिश सरकार का विरोध कर रहे लोगों ने ब्रिटिश सेना के विरुद्ध सशस्त्र विद्रोह शुरू कर दिया, जिसके कारण ब्रिटिश सरकार को इस क्षेत्र में विद्रोह को दबाने के लिये अतिरिक्त सैन्य बल भी बुलाना पड़ा। अंततः नंगबाह को उनके समूह के एक सदस्य ने धोखा दे दिया, जिसकी वज़ह से वे अंग्रेज़ सरकार की पकड़ में आ गए। इसके बाद 30 दिसंबर, 1862 को ब्रिटिश सरकार ने उन्हें पश्चिम जयंतिया हिल्स ज़िले के जोवाई शहर में फांसी दे दी।

■ ■ ■

नोट :