Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

मार्च भाग-2

2023

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

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 4

- केंद्रीय कर वितरण में अंतर्राज्यीय भिन्नता 4
- अग्रिम जमानत 5
- भारत का अंतर्देशीय जल परिवहन 6
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा मृत्युदंड के मानवोचित तरीके पर डेटा की मांग 7
- ICMR ने स्वास्थ्य क्षेत्र में AI के उपयोग के लिये दिशा-निर्देश जारी किये 8
- भारत 6G प्रोजेक्ट 9
- चिकित्सा एवं कल्याण पर्यटन हेतु राष्ट्रीय रणनीति तथा रोडमैप 10
- केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो 11
- 2030 तक ग्रीन शिप बिल्डिंग हेतु वैश्विक केंद्र 12
- पेटेंट एवरग्रीनिंग 13
- विशिष्ट संस्थान योजना 14
- सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम योजना का PM औपचारिकरण 15
- मवेशियों का विश्रृंगीकरण एवं बंध्याकरण 16
- भारतीय स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र का अवलोकन 17
- डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर 18

भारतीय राजनीति 21

- फ्लोर टेस्ट के लिये बुलाने की राज्यपाल की शक्ति 21
- BCI ने विदेशी वकीलों को भारत में प्रैक्टिस करने की अनुमति दी 22
- मानहानि कानून और सांसदों की अयोग्यता 23
- विशेष न्यायालय 24

भारतीय अर्थव्यवस्था 26

- निर्यात हेतु व्यापार अवसंरचना योजना 26
- पीएम मित्र योजना एवं वस्त्र क्षेत्र 27
- पीएम मित्र योजना एवं वस्त्र क्षेत्र 28
- नेट न्यूट्रैलिटी 30
- भारत का लक्ष्य वर्ष 2030 तक शीर्ष वैश्विक विमानन बाज़ार बनना 31
- प्रौद्योगिकी और नवाचार रिपोर्ट 2023: UNCTAD 32
- SEZ एवं EOU से जैव ईंधन का निर्यात 33
- IBC सुधार: आय का वितरण 34
- उभरती प्रौद्योगिकियों में स्टार्टअप 35
- दीर्घकालिक विकास संभावनाओं में गिरावट 37

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 40

- भारत-ऑस्ट्रेलिया प्रमुख खनिज निवेश साझेदारी 40
- भारत-चीन संबंध 41
- ICC द्वारा व्लादिमीर पुतिन के खिलाफ गिरफ्तारी वारंट 42
- IMF बेलआउट्स 43
- जापान की आधिकारिक विकास सहायता 44

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 46

- निर्देशित ऊर्जा व हाइपरसोनिक हथियार 46
- लक्षद्वीप में हरित और स्व-संचालित विलवणीकरण संयंत्र 47

जैव विविधता और पर्यावरण 49

- मन्नार की खाड़ी में कोरल ब्लीच 49
- IPCC AR6 सिंथेसिस रिपोर्ट 50
- अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस 51
- अपशिष्ट से ऊर्जा 53
- बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक 55
- अरावली ग्रीन वॉल प्रोजेक्ट 56
- भारत की पर्यावरण स्थिति रिपोर्ट 2023 57
- समुद्री संरक्षित क्षेत्र 58
- हीट इंडेक्स 59

नोट :

- हीट एक्शन प्लान का विश्लेषण 60
- गैंडा 62

भूगोल **63**

- अफ्रीका की रिफ्ट वैली और एक नए महासागर बेसिन का निर्माण 63
- राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य में अवैध रेत खनन 64
- बदलते पश्चिमी विक्षोभ 65

सामाजिक न्याय **69**

- ताजा जल की कमी पर बढ़ती चिंताएँ 69
- राजनीति में महिलाओं के लिये आरक्षण 70
- भारत में महिला एवं पुरुष, वर्ष 2022 71
- हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के तहत अनुसूचित जनजाति की महिलाएँ 'उत्तरजीविता के अधिकार' की हकदार नहीं 72
- स्वास्थ्य का अधिकार 73
- विश्व क्षय रोग दिवस 2023 74

भारतीय विरासत और संस्कृति **76**

- चंदन की लकड़ी से बनी बुद्ध प्रतिमा 76

आंतरिक सुरक्षा **78**

- अंतर-सेवा संगठन विधेयक, 2023 78
- वैश्विक आतंकवाद सूचकांक 2023 78
- खालिस्तान मुद्दा 79

कृषि **82**

- आधारभूत पशुपालन सांख्यिकी 2022 82
- नैनो उर्वरक 83

प्रिलिम्स फैक्ट्स **85**

- नदियों के लिये अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई दिवस 2023 85
- ज़ोजिला दर्रा-राजदान दर्रा को अल्प शीतकालीन बंद के बाद पुन: खोला 88
- स्टारबेरी-सेंस 90
- जनरेटिव प्री-ट्रेंड ट्रांसफार्मर-4 91
- भारत का चीनी निर्यात 92
- गंडक नदी 92
- भारत और मालदीव: चौथा रक्षा सहयोग संवाद 93
- मल्टीपल इंडिकेटर सर्वे - NSS 78वें दौर की रिपोर्ट 2020-21 94
- इंटरपोल का नोटिस 95
- वनवेब इंडिया-2 मिशन 96
- वसंत विषुव 98
- वियना अभिसमय 99
- वैश्विक खुशहाली रिपोर्ट 2023 99
- भारत के पारंपरिक नववर्ष त्योहार 101
- सिटी फाइनेंस रैंकिंग 2022 102
- विषय आधारित QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग- 2023 102
- सागर मंथन डैशबोर्ड 104
- भारतीय विधायिका में गिलोटिन 105
- हाथियों की DNA प्रोफाइलिंग 105
- दुर्लभ ग्रह संरेखण 107
- विश्व एथलेटिक्स ने ट्रांसजेंडर महिलाओं पर लगाया प्रतिबंध 108
- रेबीज़ 108
- मोरे ईल की नई प्रजाति 109
- वायुमंडलीय नदियाँ 110
- भू-चुंबकीय तूफान 111
- अर्थ ऑवर 112
- पैरोल एवं फर्लो 113
- CAMPA नीति और IPCC रिपोर्ट 113
- डेलाइट सेविंग टाइम 114
- सरकार द्वारा एशियाई शेरों के स्थानांतरण की पुन: जाँच 114
- कला और संस्कृति को बढ़ावा देने हेतु संस्कृति मंत्रालय की पहल 115
- हाइब्रिड गमोसा 116
- पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव 116
- PPI व्यापारिक लेन-देन पर विनिमय शुल्क 117
- नव भारत साक्षरता कार्यक्रम 117
- निष्क्रिय सोने की खानों से विद्युत उत्पादन 118
- ग्लोबल वार्मिंग में राष्ट्रीय योगदान में भारत पाँचवें स्थान पर 119
- टाइप 1 मधुमेह 120

रैपिड फायर **124**

नोट :

शासन व्यवस्था

केंद्रीय कर वितरण में अंतर्राज्यीय भिन्नता

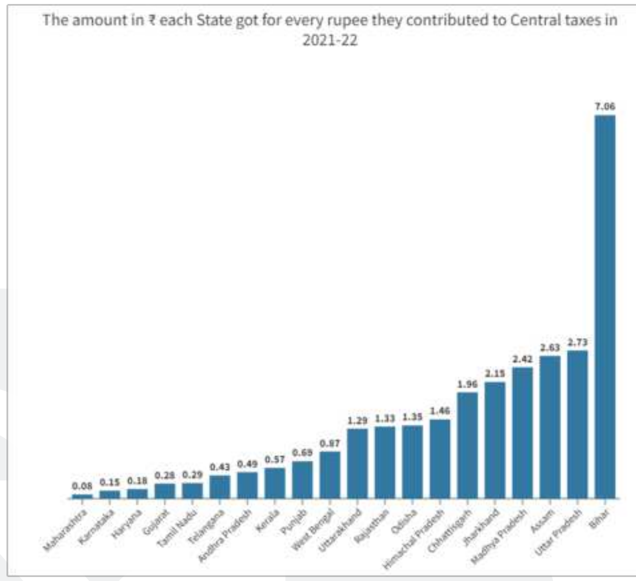
चर्चा में क्यों?

आलोचकों का तर्क है कि 15वें वित्त आयोग का कर वितरण फॉर्मूला/सूत्र कुछ राज्यों के पक्ष में है, जिसके परिणामस्वरूप व्यापक अंतर्राज्यीय भिन्नता की स्थिति देखी जाती है।

तमिलनाडु द्वारा केंद्र को दिये गए प्रत्येक एक रुपए हेतु केवल 29 पैसे वापस मिलते हैं, जबकि उत्तर प्रदेश को 2.73 रुपए और बिहार को 7.06 रुपए वापस मिलते हैं।

राज्यों के बीच करों के वितरण की विधि:

- परिचय:
  - केंद्र राज्यों से कर एकत्र करता है और उन्हें वित्त आयोग (XVFC) के फार्मूले के आधार पर वितरित करता है।
- XVFC फॉर्मूला:
  - XVFC फॉर्मूला प्रत्येक राज्य की आवश्यकताओं (जनसंख्या, क्षेत्र, वन एवं पारिस्थितिकी), इक्विटी (प्रति व्यक्ति आय अंतर) एवं प्रदर्शन (स्वयं का कर राजस्व और कम प्रजनन दर) पर आधारित है।
- भार:
  - आवश्यकताओं को 40%, इक्विटी को 45% और प्रदर्शन को 15% वेटेज दिया जाता है।
  - XVFC ने प्रजनन स्तर को कम करने वाले राज्यों को पुरस्कृत करने के लिये प्रजनन दर घटक की शुरुआत की किंतु इक्विटी और आवश्यकताओं की तुलना में इसका भार कम है।
- तर्क:
  - आलोचकों का तर्क है कि यह फॉर्मूला कुछ उत्तरी राज्यों के पक्ष में है, क्योंकि इस फॉर्मूले में जनसंख्या को अधिक महत्त्व दिया जाता है।
    - वित्त आयोगों में दक्षिणी राज्यों की हिस्सेदारी में लगातार गिरावट आई है।
  - कुछ लोगों का तर्क है कि स्थानांतरण राज्य को सेवाओं के तुलनीय स्तर प्रदान करने और क्षैतिज इक्विटी सुनिश्चित करने में सक्षम बनाता है।
    - हालाँकि अन्य का तर्क है कि सूत्र का किसी राज्य की दक्षता और प्रगति पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ना चाहिये।



15वाँ वित्त आयोग:

- परिचय:
  - वित्त आयोग एक संवैधानिक निकाय है, जो केंद्र एवं राज्यों के बीच तथा राज्यों के मध्य संवैधानिक व्यवस्था और वर्तमान आवश्यकताओं के अनुरूप कर से प्राप्त आय के वितरण के लिये विधि व सूत्र निर्धारित करता है।
- संवैधानिकता:
  - संविधान के अनुच्छेद 280 के तहत भारत के राष्ट्रपति के लिये प्रत्येक पाँच वर्ष या उससे पहले वित्त आयोग का गठन करना आवश्यक है।
- 15वाँ वित्त आयोग:
  - 15वें वित्त आयोग का गठन भारत के राष्ट्रपति द्वारा नवंबर 2017 में एन.के. सिंह की अध्यक्षता में किया गया था।
  - इसकी सिफारिशें वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26 तक पाँच वर्ष की अवधि के लिये मान्य होंगी।
    - सरकार ने वर्ष 2021-22 से शुरू होने वाली पाँच वर्ष की अवधि के लिये करों के विभाज्य पूल में राज्यों की हिस्सेदारी को 41% तक बनाए रखने हेतु 15वें वित्त आयोग की सिफारिश को स्वीकार कर लिया।

अग्रिम जमानत

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक विधायक को उच्च न्यायालय द्वारा पूर्व-गिरफ्तारी जमानत या अग्रिम जमानत दी गई है, जिसे राज्य लोकायुक्त ने सर्वोच्च न्यायालय में चुनौती दी है।

जमानत और इसके प्रकार:

- परिभाषा: जमानत कानूनी हिरासत में रखे गए व्यक्ति को, जब भी आवश्यक हो न्यायालय में उपस्थित होने के वादे के साथ, सशर्त/अनंतिम रिहाई है (ऐसे मामलों जिनमें न्यायालय द्वारा फैसला सुनाया जाना बाकी है)। यह न्यायालय में सिक्यूरिटी/कोलैटरल जमा करने की आवश्यकता को दर्शाता है।
    - कानूनी मामलों के अधीक्षक और रिमेंबरेंसर बनाम अमिय कुमार रॉय चौधरी (1973) मामले में कलकत्ता उच्च न्यायालय ने जमानत देने के सिद्धांत की व्याख्या की है।
- भारत में जमानत के प्रकार:
    - नियमित जमानत: यह न्यायालय (देश के भीतर किसी भी न्यायालय) द्वारा दिया गया एक निर्देश है जो पहले से ही गिरफ्तार और पुलिस हिरासत में रखे गए व्यक्ति को रिहा करने हेतु उपलब्ध है। ऐसी जमानत के लिये व्यक्ति CrPC की धारा 437 तथा 439 के तहत आवेदन दाखिल कर सकता है।
    - अंतरिम जमानत: न्यायालय द्वारा अस्थायी और अल्प अवधि हेतु जमानत दी जाती है, यह जमानत तब तक दी जा सकती है जब तक कि नियमित या अग्रिम जमानत हेतु आवेदन न्यायालय के समक्ष लंबित नहीं होता है।
    - अग्रिम जमानत या पूर्व-गिरफ्तारी जमानत: यह एक कानूनी प्रावधान है जो आरोपी व्यक्ति को गिरफ्तार होने से पहले जमानत हेतु आवेदन करने की अनुमति देता है। भारत में पूर्व-गिरफ्तारी जमानत का प्रावधान दंड प्रक्रिया संहिता, 1973 की धारा 438 में किया गया है। इसे केवल सत्र न्यायालय और उच्च न्यायालय द्वारा दिया जाता है।
        - अग्रिम जमानत का प्रावधान विवेकाधीन है तथा न्यायालय अपराध की प्रकृति और गंभीरता, आरोपी के पूर्ववृत्त एवं अन्य प्रासंगिक कारकों पर विचार करने के बाद जमानत दे सकती है। न्यायालय जमानत देते समय कुछ शर्तें भी लगा सकता है, जिसमें पासपोर्ट ज़ब्त करना, देश छोड़ने पर प्रतिबंध या पुलिस स्टेशन में नियमित रूप से रिपोर्ट करना आदि शामिल हैं।

अग्रिम जमानत की न्यायिक व्याख्या:

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने माना है कि अग्रिम जमानत देने की शक्ति केवल असाधारण मामलों में प्रयोग की जाने वाली एक असाधारण शक्ति है।
- गुरबख्श सिंह सिब्बिया बनाम पंजाब राज्य (1980) का मामला: सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि धारा 438 (1) की व्याख्या संविधान के अनुच्छेद 21 (जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता की सुरक्षा) के आलोक में की जानी चाहिये।
    - किसी व्यक्ति के अधिकार के रूप में अग्रिम जमानत हेतु समय-सीमा नहीं होती है।
    - न्यायालय मामलों के आधार पर उचित प्रतिबंध लगा सकता है।
- सलाउद्दीन अब्दुलसमद शेख बनाम महाराष्ट्र राज्य (1995) मामला: सर्वोच्च न्यायालय ने अपने पहले के निर्णय को खारिज़ कर दिया और कहा कि "अग्रिम जमानत की एक समय-सीमा होनी चाहिये।"
- एस.एस. म्हात्रे बनाम महाराष्ट्र राज्य और अन्य (2010) मामला: सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि "अग्रिम जमानत देने वाले आदेश की अवधि को कम नहीं किया जा सकता है।"
- सुशीला अग्रवाल और अन्य बनाम राज्य (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली) (2020): न्यायालय ने माना कि अग्रिम जमानत एक 'सामान्य नियम' के रूप में एक निश्चित अवधि तक सीमित नहीं होगी।

भारत में अग्रिम जमानत देने की शर्तें:

- अग्रिम जमानत की मांग करने वाले व्यक्ति को यह विश्वास होना चाहिये कि उसे गैर-जमानती अपराध के लिये गिरफ्तार किया जा सकता है।
- न्यायालय मौद्रिक बंधन भी लागू कर सकता है, जिसे अग्रिम जमानत मांगने वाले व्यक्ति को न्यायालय में पेश करने में विफल होने अथवा निर्देशित शर्तों का उल्लंघन करने की स्थिति में भुगतान करना होगा।
- अग्रिम जमानत की मांग करने वाले व्यक्ति को आवश्यकता पड़ने पर जाँच अधिकारी के समक्ष पूछताछ के लिये उपलब्ध रहना होगा।
- अदालत सीमित अवधि के लिये अग्रिम जमानत दे सकती है और इस अवधि के समाप्त होने पर उक्त व्यक्ति को आत्मसमर्पण करना होगा।
- यहाँ ध्यान देना आवश्यक है कि अग्रिम जमानत देना न्यायालय के विवेक पर निर्भर है और यह पूर्ण अधिकार नहीं है। न्यायालय यह तय करने से पहले कि अग्रिम जमानत दी जाए अथवा नहीं, विभिन्न कारकों जैसे कि अपराध की प्रकृति और गंभीरता, अग्रिम जमानत मांगने वाले व्यक्ति के पूर्ववृत्त, व्यक्ति के फरार होने या सबूतों के साथ छेड़छाड़ करने की संभावना पर विचार करेगा।

अग्रिम जमानत रद्द करने के आधार:

- CrPC की धारा 437(5) और 439 अग्रिम जमानत रद्द करने से संबंधित हैं। इनका तात्पर्य यह है कि जिस न्यायालय के पास अग्रिम जमानत देने की शक्ति है, उसे तथ्यों पर उचित विचार कर जमानत को रद्द करने अथवा जमानत से संबंधित आदेश को वापस लेने का भी अधिकार है।
- उच्च न्यायालय या सत्र न्यायालय यह निर्देश दे सकता है कि कोई भी व्यक्ति जिसे उसके द्वारा जमानत पर रिहा किया गया है, गिरफ्तार किया जाए और शिकायतकर्त्ता या अभियोजन पक्ष द्वारा आवेदन दायर करने के बाद हिरासत में लाया जाए। हालाँकि न्यायालय के पास पुलिस अधिकारी द्वारा दी गई जमानत को रद्द करने की शक्ति नहीं है।
- वर्षों से अग्रिम जमानत ने एक ऐसे व्यक्ति की सुरक्षा (सीआरपीसी की धारा 438 के तहत दी गई सुरक्षा) के रूप में कार्य किया है, जिसके खिलाफ झूठे आरोप लगाए गए हों। यह ऐसे झूठे आरोपी व्यक्ति की गिरफ्तारी से पहले ही रिहाई सुनिश्चित करता है।

निष्कर्ष:

- गिरफ्तारी से पहले जमानत एक महत्त्वपूर्ण कानूनी प्रावधान है जो भारत में व्यक्तियों के मौलिक अधिकारों की रक्षा करता है।
- यह प्रावधान आरोपी व्यक्ति को गैर-जमानती अपराध के लिये गिरफ्तार होने से पहले जमानत हेतु आवेदन करने की अनुमति देता है। न्यायालय अपराध की प्रकृति और गंभीरता, आरोपी की पृष्ठभूमि तथा अन्य प्रासंगिक कारकों पर विचार करने के बाद जमानत दे सकता है। भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने अग्रिम जमानत देने के लिये दिशा-निर्देश निर्धारित किये हैं, जिसके लिये न्यायालय को जमानत देते समय विभिन्न कारकों पर विचार करने की आवश्यकता होती है।

भारत का अंतर्देशीय जल परिवहन

चर्चा में क्यों?

मेरीटाइम इंडिया विज़न (MIV)-2030 के अनुसार, सरकार का लक्ष्य अंतर्देशीय जल परिवहन (IWT) की हिस्सेदारी को 5% तक बढ़ाना है।

अंतर्देशीय जल परिवहन (IWT):

- परिचय:
  - अंतर्देशीय जल परिवहन का तात्पर्य नदियों, नहरों, झीलों और जल के अन्य नौगम्य निकायों जैसे जलमार्गों के माध्यम से लोगों, वस्तुओं तथा सामग्रियों के परिवहन से है जो किसी देश की सीमाओं के भीतर स्थित हैं।
  - IWT परिवहन का सबसे किफायती तरीका है, विशेष रूप से कोयला, लौह अयस्क, सीमेंट, खाद्यान्न और उर्वरक जैसे बड़े कार्गो के लिये। वर्तमान में भारत के मिश्रित मॉडल में 2% की हिस्सेदारी के साथ इसका बहुत कम उपयोग किया जाता है।
- IWT के सामाजिक-आर्थिक लाभ:
  - किफायती परिचालन लागत और अपेक्षाकृत कम ईंधन की खपत
  - परिवहन का कम प्रदूषणकारी तरीका
  - परिवहन के अन्य साधनों की तुलना में भूमि की कम आवश्यकता
  - परिवहन का अधिक पर्यावरण अनुकूल तरीका
  - इसके अलावा जलमार्गों का उपयोग नौका विहार और मछली पकड़ने जैसे मनोरंजक उद्देश्यों के लिये किया जा सकता है।

भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों का दायरा और चुनौतियाँ:

- परिचय:
  - भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों का व्यापक नेटवर्क है, जिसमें नदियाँ, नहरें और बैकवाटर शामिल हैं, जिनकी लंबाई 20,000 किलोमीटर से अधिक है। अंतर्देशीय जल परिवहन में यात्रियों और कार्गो दोनों के लिये परिवहन के एक साधन के रूप में भारत में अपार संभावनाएँ हैं।
  - जल विकास मार्ग परियोजना (JVMP) के माध्यम से राष्ट्रीय जलमार्ग -1 का प्राथमिक विकास किया गया, जिसमें अर्थ गंगा शामिल है और इससे आगामी पाँच वर्षों में 1,000 करोड़ रुपए का आर्थिक प्रोत्साहन प्राप्त होगा।
  - अंतर्देशीय जलमार्ग वर्ष 2070 तक भारत को शून्य-कार्बन उत्सर्जन वाला देश बनाने के प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण को साकार करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- चुनौतियाँ:
  - वर्ष भर कोई नौगम्यता नहीं:
    - कुछ नदियाँ मौसमी होती हैं और वर्ष भर नौगम्यता प्रदान नहीं करती हैं। चिह्नित 111 राष्ट्रीय जलमार्गों में से लगभग 20 कथित तौर पर अव्यवहार्य पाए गए हैं।
  - गहन पूंजी और रख-रखाव ड्रेजिंग:
    - सभी चिह्नित जलमार्गों के लिये गहन पूंजी और रखरखाव ड्रेजिंग की आवश्यकता होती है, जिसका स्थानीय समुदाय द्वारा विस्थापन के भय से एवं पर्यावरणीय आधार पर विरोध किया सकता है, इससे कार्यान्वयन संबंधी चुनौतियाँ खड़ी हो सकती हैं।
  - जल के अन्य उपयोग:
    - जल के कई महत्त्वपूर्ण उपयोग हैं, जैसे- जीवनयापन के साथ-साथ सिंचाई, विद्युत उत्पादन में उपयोग आदि। स्थानीय सरकार/अन्य के लिये इन ज़रूरतों की अनदेखी करना संभव नहीं है।

- केंद्र सरकार का विशेषाधिकार क्षेत्र:
  - संसद के एक अधिनियम द्वारा "राष्ट्रीय जलमार्ग" के रूप में नामित केवल अंतर्देशीय नदियाँ शिपिंग और नौवहन के लिये केंद्र सरकार के विशेष अधिकार क्षेत्र के अधीन हैं।
  - अन्य जलमार्गों में जहाज़ों का उपयोग/नौकायन, समवर्ती सूची के दायरे के अंतर्गत आता है या फिर यह संबंधित राज्य सरकारों के अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत होता है।

मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030:

- परिचय:
  - यह समुद्री क्षेत्र के लिये 10 वर्ष का खाका है जिसे प्रधानमंत्री द्वारा नवंबर 2020 में मैरीटाइम भारत शिखर सम्मेलन में जारी किया गया था।
  - यह सागरमाला पहल का स्थान लेगा और इसका उद्देश्य जलमार्गों के साथ जहाज़ निर्माण उद्योग को बढ़ावा देना और भारत में क्रूज़ पर्यटन को प्रोत्साहित करना है।
- नीतिगत पहलें और विकास परियोजनाएँ:
  - समुद्री विकास निधि: 25,000 करोड़ रुपए की निधि, जो इस क्षेत्र को कम लागत तथा दीर्घकालिक वित्तपोषण प्रदान करेगी, जिसमें केंद्र सात वर्षों में 2,500 करोड़ रुपए का योगदान देगा।
  - बंदरगाह नियामक प्राधिकरण: नए भारतीय बंदरगाह अधिनियम (पुराने भारतीय बंदरगाह अधिनियम, 1908 को बदलने के लिये) के तहत एक अखिल भारतीय बंदरगाह प्राधिकरण की स्थापना की जाएगी ताकि प्रमुख और गैर-प्रमुख बंदरगाहों में निगरानी को सक्षम किया जा सके, बंदरगाहों के लिये संस्थागत कवरेज बढ़ाया जा सके और निवेशकों के विश्वास को बढ़ाने के लिये बंदरगाह क्षेत्र के संरचित विकास की व्यवस्था की जा सके।
  - पूर्वी जलमार्ग संपर्क परिवहन ग्रिड परियोजना: इसका उद्देश्य बांग्लादेश, नेपाल, भूटान और म्याँमार के साथ क्षेत्रीय संपर्क विकसित करना है।
  - नदी विकास निधि (RDF): RDF के समर्थन से अंतर्देशीय जहाज़ों के लिये कम लागत, दीर्घकालिक वित्तपोषण का विस्तार करने और ऐसे जहाज़ों की उपलब्धता बढ़ाने के लिये अंतर्देशीय जहाज़ों हेतु टनभार कर योजना (समुद्री जहाज़ों और ड्रेजर पर लागू) के कवरेज का विस्तार करने का आह्वान करता है।
  - पोर्ट शुल्कों का युक्तिकरण: पारदर्शिता बढ़ाने हेतु शिप लाइनर्स द्वारा लगाए गए सभी अप्रत्यक्ष शुल्कों को समाप्त करने के अलावा यह उन्हें और अधिक प्रतिस्पर्द्धी बना देगा।
  - जल परिवहन को बढ़ावा: शहरी क्षेत्रों की भीड़-भाड़ को कम करने और शहरी परिवहन के वैकल्पिक साधन के रूप में जलमार्ग विकसित कर जल परिवहन को बढ़ावा देना।

संबंधित सरकारी पहलें:

- ईस्टर्न एंड वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFCs)
- सागरमाला परियोजना
- जल मार्ग विकास परियोजना
- पीएम गति शक्ति
- अंतर्देशीय पोत विधेयक, 2021

आगे की राह

- भारत में बढ़ती आबादी एवं बढ़ते यातायात के साथ अंतर्देशीय जलमार्गों का विकास न केवल यात्रा के समय को कम करेगा, लोगों तथा वस्तुओं हेतु निर्बाध आवागमन सुनिश्चित करने के साथ लागत प्रभावी होगा और प्रदूषण के स्तर को कम करेगा। हम एक ऐसी नीति तैयार कर सकते हैं जो सुरक्षा, बुनियादी ढाँचे के समर्थन, अंतर-राज्य समन्वय व परिवहन के अन्य साधनों के साथ एकीकरण को बढ़ावा दे सकती है।

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा मृत्युदंड के मानवोचित तरीके पर डेटा की मांग

चर्चा में क्यों?

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने केंद्र को इस संबंध में डेटा प्रदान करने का निर्देश दिया है जो फाँसी के अलावा कैदियों को मृत्युदंड देने के लिये अधिक सम्मानजनक, कम दर्दनाक और सामाजिक रूप से स्वीकार्य तरीका हो सकता है।

- न्यायालय ने अपराधियों को मृत्युदंड देने की भारत की मौजूदा पद्धति पर पुनः विचार करने के लिये एक विशेषज्ञ समिति के गठन का भी सुझाव दिया।

कैदियों के मृत्युदंड के संबंध में प्रमुख मुद्दे:

- न्यायालय ने स्पष्ट किया कि वह मृत्युदंड की संवैधानिकता पर प्रश्न नहीं उठा रहा है बल्कि मृत्युदंड के तरीके पर प्रश्न उठा रहा है।
  - सरकार ने कहा था कि निष्पादन का तरीका "विधायी नीति का मामला" है और मृत्युदंड दुर्लभ से दुर्लभतम मामलों में ही दिया जाता है।
- न्यायालय फाँसी देने के तरीके के रूप में मृत्यु की संवैधानिकता को चुनौती देने वाली याचिका पर सुनवाई कर रहा था।
  - दंड प्रक्रिया संहिता की धारा 354 (5) में कहा गया है कि मृत्यु की सज़ा पाए व्यक्ति को "उसकी मृत्यु होने तक फाँसी पर लटकाया जाएगा"।

नोट :

- यह तर्क दिया जाता है कि "मानवीय, त्वरित और सभ्य विकल्प" विकसित करने की आवश्यकता है तथा घातक इंजेक्शन की तुलना में फाँसी को "क्रूर और बर्बर" माना जाता है।
- हालाँकि केंद्र ने वर्ष 2018 में एक हलफनामा दायर किया था, जिसमें फाँसी से मौत का समर्थन किया गया था और फायरिंग स्क्वॉड तथा घातक इंजेक्शन की तुलना में फाँसी का तरीका "बर्बर, अमानवीय एवं क्रूर" नहीं माना गया था।

भारत में मृत्युदंड का मौजूदा प्रावधान:

- भारतीय दंड संहिता के तहत कुछ अपराध, जिसके लिये अपराधियों को मृत्युदंड दिया जा सकता है:
  - हत्या (धारा 302)
  - हत्या के साथ डकैती (धारा 396)
  - आपराधिक षड्यंत्र (धारा 120बी)
  - भारत सरकार के खिलाफ युद्ध छेड़ना या ऐसा करने का प्रयास करना (धारा 121)
  - विद्रोह का उपशमन (धारा 132) और अन्य
- मृत्युदंड शब्द या कभी-कभी मौत की सज़ा का इस्तेमाल आमतौर पर एक-दूसरे हेतु किया जाता है, हालाँकि जुर्माना लगाने का परिणाम हमेशा निष्पादन नहीं होता है, इसे भारतीय संविधान के अनुच्छेद 72 के तहत राष्ट्रपति द्वारा आजीवन कारावास में बदला जा सकता है या क्षमा किया जा सकता है।

विश्व में मृत्युदंड का प्रावधान:

- एमनेस्टी इंटरनेशनल के अनुसार, चीन, भारत, थाईलैंड, सिंगापुर और इंडोनेशिया सहित एशिया में मृत्युदंड काफी व्यापक है।
  - बेलारूस, गुयाना, क्यूबा और संयुक्त राज्य अमेरिका के उल्लेखनीय अपवादों के साथ यूरोप एवं अमेरिका में मृत्युदंड दुर्लभ है।
- विश्व भर के 110 देशों और प्रदेशों ने मृत्युदंड को समाप्त कर दिया है, हाल ही में सिएरा लियोन, पापुआ न्यू गिनी और इक्वेटोरियल गिनी ने भी इसे लागू कर दिया है।

ICMR ने स्वास्थ्य क्षेत्र में AI के उपयोग के लिये दिशा-निर्देश जारी किये

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research- ICMR) ने "जैव चिकित्सा अनुसंधान और स्वास्थ्य देखभाल में AI के क्रियान्वयन के लिये नैतिक दिशा-निर्देश" शीर्षक से एक मार्गदर्शक दस्तावेज़ जारी किया है जो स्वास्थ्य क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमता के क्रियान्वयन के लिये 10 प्रमुख रोगी-केंद्रित नैतिक सिद्धांतों की रूपरेखा निर्दिष्ट करता है।

- निदान और स्क्रीनिंग, चिकित्सीय, निवारक उपचार, नैदानिक निर्णय लेने, सार्वजनिक स्वास्थ्य निगरानी, जटिल डेटा विश्लेषण, बीमारी के परिणामों की संभावनाओं का विश्लेषण, व्यावहारिक और मानसिक स्वास्थ्य देखभाल तथा स्वास्थ्य प्रबंधन प्रणाली स्वास्थ्य देखभाल के AI के मान्यता प्राप्त अनुप्रयोगों के अंतर्गत आते हैं।

10 मार्गदर्शक सिद्धांत:

- जवाबदेही और दायित्त्व सिद्धांत: यह AI प्रणाली के इष्टतम कामकाज़ को सुनिश्चित करने के लिये नियमित आंतरिक और बाह्य ऑडिट के महत्त्व को रेखांकित करता है जिसे जनता के लिये उपलब्ध कराया जाना चाहिये।
- स्वायत्तता सिद्धांत: यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) प्रणाली के कामकाज़ और प्रदर्शन की मानवीय निगरानी सुनिश्चित करता है। किसी भी प्रक्रिया को शुरू करने से पहले रोगी की सहमति प्राप्त करना भी महत्त्वपूर्ण है, जिसमें रोगी को शारीरिक, मनोवैज्ञानिक एवं सामाजिक जोखिमों के बारे में भी सूचित किया जाना चाहिये।

- डेटा गोपनीयता सिद्धांत: यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित प्रौद्योगिकी के विकास और परिनियोजन के सभी चरणों में गोपनीयता तथा व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- सहयोग सिद्धांत: यह सिद्धांत अंत:विषयक, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और विभिन्न हितधारकों को शामिल करने वाली सहायता को प्रोत्साहित करता है।
- सुरक्षा और जोखिम न्यूनीकरण सिद्धांत: यह सिद्धांत "अनपेक्षित या जान-बूझकर दुरुपयोग" को रोकने के उद्देश्य से वैश्विक प्रौद्योगिकी से गुमनाम डेटा को साइबर हमले से बचाने और अन्य क्षेत्रों के किसी मेज़बान के बीच एक नैतिक समिति द्वारा अनुकूल लाभ-जोखिम मूल्यांकन को रोकने के लिये है।
- अभिगम्यता, समानता और समावेशिता सिद्धांत: यह सिद्धांत स्वीकार करता है कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकी का परिनियोजन उपयुक्त अवसंरचनात्मक ढाँचे की व्यापक उपलब्धता को मानती है। इस प्रकार इसका लक्ष्य डिजिटल विभेद को पाटना है।
- डेटा ऑप्टिमाइज़ेशन: खराब डेटा गुणवत्ता, अनुचित और अपर्याप्त डेटा प्रस्तुतियों से AI तकनीक की कार्यप्रणाली पूर्वाग्रह, भेदभाव, त्रुटियों और उप-इष्टतम परिणामों से युक्त हो सकती है।
- गैर-भेदभाव और निष्पक्षता सिद्धांत: एल्गोरिदम में पूर्वाग्रहों और अशुद्धियों से बचने तथा गुणवत्तापूर्ण AI प्रौद्योगिकियों को सार्वभौमिक उपयोग के लिये डिज़ाइन किया जाना चाहिये।
- विश्वसनीयता: AI का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के लिये चिकित्सकों और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को AI प्रौद्योगिकियों की वैधता तथा विश्वसनीयता का परीक्षण करने के लिये एक सरल, व्यवस्थित तथा भरोसेमंद तरीका होना चाहिये। स्वास्थ्य डेटा का सटीक विश्लेषण प्रदान करने के अलावा एक भरोसेमंद AI-आधारित समाधान भी वैध, नैतिक, विश्वसनीय और मान्य होना चाहिये।

नोट: भारत में कई ढाँचे हैं जो स्वास्थ्य सेवा के साथ तकनीकी प्रगति से मेल खाते हैं। इनमें राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (2017), स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम (दिशा), 2018 में डिज़िटल सूचना सुरक्षा और चिकित्सा उपकरण नियम, 2017 के तहत डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाने के लिये डिजिटल स्वास्थ्य प्राधिकरण शामिल हैं।

निष्कर्ष:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा लिये गए निर्णयों हेतु जवाबदेह नहीं ठहराया जा सकता है, इसलिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकियों के विकास और स्वास्थ्य सेवा में इसके अनुप्रयोग को निर्देशित करने के लिये नैतिक प्रभावी नीति ढाँचा आवश्यक है। इसके अलावा जैसा कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकियाँ आगे विकसित होती हैं, साथ ही नैदानिक निर्णय लेने में उपयोग की जाती हैं, तो रक्षा एवं सुरक्षा हेतु त्रुटियों की स्थिति में जवाबदेही पर विचार करने वाले प्रोटोकॉल का होना महत्त्वपूर्ण है।

भारत 6G प्रोजेक्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने वर्ष 2030 तक हाई-स्पीड 6G संचार सेवाओं को शुरू करने के लिये एक परिकल्पित दस्तावेज़ का अनावरण किया है और भारत में अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकी की पहचान तथा अनुसंधान एवं परिनियोजन के लिये भारत 6G प्रोजेक्ट भी शुरू किया।

- खुदाई के कारण होने वाले नुकसान को रोकने के लिये उत्खनन एजेंसियों और भूमिगत उपयोज्यता मालिकों के बीच समन्वय की सुविधा के लिये सरकार ने 'कॉल बिफोर यू डिग (CBuD)' एप भी शुरू किया है।

भारत 6G प्रोजेक्ट:

- परिचय:
  - भारत के 6G प्रोजेक्ट को दो चरणों- पहला चरण वर्ष 2023 से 2025 तक और दूसरा चरण वर्ष 2025 से 2030 तक कार्यान्वित किया जाएगा।
  - सरकार ने परियोजना की देख-रेख और मानकीकरण, 6G उपयोग के लिये स्पेक्ट्रम की पहचान, उपकरणों और प्रणालियों के लिये एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने तथा अन्य बातों के अलावा अनुसंधान एवं विकास के लिये वित्त का पता लगाने जैसे मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करने हेतु एक शीर्ष परिषद का गठन किया है।
    - काउंसिल का मुख्य फोकस नई तकनीकों जैसे कि टेराहर्ट्ज़ संवाद, रेडियो इंटरफेस, टैक्टाइल इंटरनेट, कनेक्टेड इंटेलिजेंस के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता, 6G डिवाइस हेतु नए एन्कोडिंग तरीके और वेवफॉर्म चिपसेट पर होगा।
- चरण:
  - पहले चरण में अनुसंधान विचारों, जोखिम भरे माध्यमों एवं प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट (PoC) परीक्षणों के लिये समर्थन प्रदान किया जाएगा।
  - चरण दो के हिस्से के रूप में वैश्विक सहकर्मी समुदाय द्वारा स्वीकृति के लिये वादा और क्षमतावान विचारों एवं अवधारणाओं को पूरा करना, उनके उपयोग एवं लाभ तथा व्यावसायीकरण के लिये कार्यान्वयन IP और टेस्टबेड बनाने के लिये उचित समर्थन दिया जाएगा।
- उद्देश्य:
  - यह भारत को सस्ते 6G दूरसंचार प्रणालियों के लिये बौद्धिक संपदा, उत्पादों और समाधानों के एक प्रमुख विश्वव्यापी आपूर्तिकर्त्ता के रूप में स्थापित करने के साथ-साथ भारत के

तुलनात्मक लाभों के आधार पर 6G अनुसंधान के लिये प्राथमिकता वाले क्षेत्रों की पहचान करना चाहता है।

- महत्त्व:
  - यह परियोजना स्टार्टअप, शोधकर्त्ताओं, उद्योग एवं भारत में अन्य ब्रॉडबैंड वायरलेस अनुप्रयोगों जैसे- ई-गवर्नेंस, स्मार्ट सिटी, ग्रामीण ब्रॉडबैंड या आत्मनिर्भर भारत के तहत अन्य डिजिटल इंडिया पहलों को एक R&D प्लेटफॉर्म प्रदान करेगी।

भारत का डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र परिदृश्य:

- भारत विश्व स्तर पर 1.2 बिलियन डिजिटल ग्राहकों के साथ दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार बाज़ार है।
- भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था पिछले नौ वर्षों में राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था की तुलना में 2.5 गुना तेज़ी से बढ़ी है, यह एक असाधारण डिजिटल बढ़त है।
  - इस अवधि में ब्रॉडबैंड उपयोगकर्त्ताओं की संख्या 60 मिलियन से बढ़कर 800 मिलियन हो गई और इंटरनेट कनेक्शन की संख्या 250 मिलियन से बढ़कर 850 मिलियन हो गई। इसके अलावा सरकार और निजी क्षेत्र ने मिलकर 25 लाख किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर बिछाया है।
- प्रतिदिन 70 मिलियन ई-प्रमाणीकरण और मासिक 8 बिलियन यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) लेन-देन के साथ भारत विश्व में सबसे ज़्यादा जुड़ा हुआ लोकतंत्र है।
- भारत ने प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के माध्यम से अपने नागरिकों को सीधे 28 लाख करोड़ रुपए से अधिक की राशि भेजी है।

6G प्रौद्योगिकी:

- छठी पीढ़ी का वायरलेस (6G) 5G सेलुलर प्रौद्योगिकी का का स्थान लेगा है।
- यह 5G नेटवर्क की तुलना में उच्च आवृत्तियों का उपयोग करने में सक्षम होगा और काफी अधिक क्षमता एवं तीव्रता प्रदान करेगा।
- माइक्रोसेकंड-लॅटेन्सी संचार (संचार में एक-माइक्रोसेकंड का विलंब) का समर्थन 6G इंटरनेट के लक्ष्यों में से एक होगा।
  - यह एक मिलीसेकंड प्रवाह क्षमता की तुलना में 1,000 गुना तेज़ या 1/1000वाँ विलंबता (देरी) की स्थिति प्रदान करेगा।
- यह फ्रीक्वेंसी के वर्तमान में अप्रयुक्त टेराहर्ट्ज़ बैंड का उपयोग करेगा।
  - टेराहर्ट्ज़ तरंगें विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम पर अवरक्त तरंगों और माइक्रोवेव के बीच होती हैं।
  - ये तरंगें बेहद छोटी और नाजुक होती हैं, लेकिन वहाँ पर मुक्त स्पेक्ट्रम सर्वाधिक मात्रा में होते हैं जो प्रभावशाली डेटा दरों की अनुमति देते हैं।

चिकित्सा एवं कल्याण पर्यटन हेतु राष्ट्रीय रणनीति तथा रोडमैप

चर्चा में क्यों?

मेडिकल टूरिज़्म एसोसिएशन द्वारा भारत को विश्व के 46 गंतव्यों में से वर्ष 2020-2021 के लिये चिकित्सा पर्यटन सूचकांक (Medical Tourism Index- MTI) में 10वें स्थान पर रखा गया है।

- देश में चिकित्सा पर्यटन को बेहतर बनाने के उद्देश्य से पर्यटन मंत्रालय ने वर्ष 2022 में मेडिकल और कल्याण पर्यटन के लिये एक राष्ट्रीय रणनीति और रोडमैप तैयार किया है।

रणनीति के प्रमुख स्तंभ:

- चिकित्सा और कल्याण पर्यटन हेतु राष्ट्रीय रणनीति एवं रोडमैप के तहत देश में चिकित्सा पर्यटन के विकास का समर्थन करने के लिये निम्नलिखित प्रमुख स्तंभों की पहचान की गई है।
- प्रमुख स्तंभ:
  - वेलनेस डेस्टिनेशन के रूप में भारत को एक ब्रांड के रूप में विकसित करना।
  - चिकित्सा और कल्याण पर्यटन हेतु पारिस्थितिकी तंत्र को मज़बूत करना।
  - ऑनलाइन मेडिकल वैल्यू ट्रैवल (MVT) पोर्टल की स्थापना करके डिजिटलाइज़ेशन को सक्षम करना।
  - मेडिकल वैल्यू ट्रैवल हेतु पहुँच बढ़ाना।
  - कल्याण पर्यटन को बढ़ावा देना।
  - शासन और संस्थागत ढाँचा
- चिकित्सा उद्देश्य से विदेशी पर्यटकों का आगमन वर्ष 2020 में 1.83 लाख से बढ़कर वर्ष 2021 में 3.04 लाख हो गया।

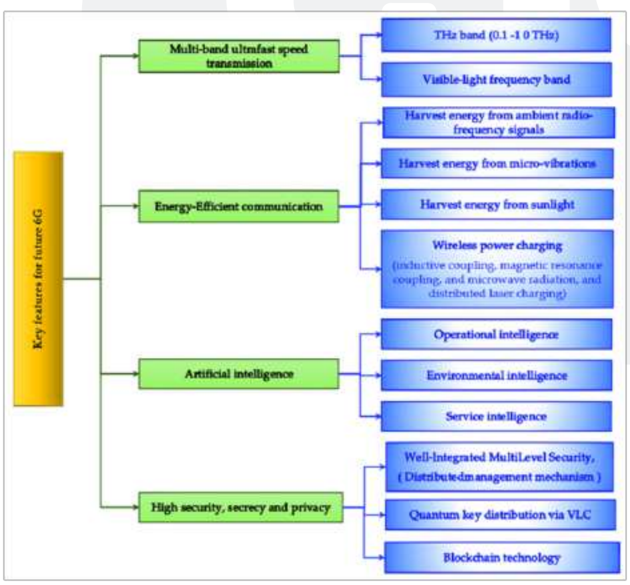
चिकित्सा और कल्याण पर्यटन:

- परिचय:
  - चिकित्सा और कल्याण पर्यटन चिकित्सा उपचार प्राप्त करने या किसी के स्वास्थ्य एवं खुशहाली हेतु किसी अन्य स्थान की यात्रा करने के अभ्यास को संदर्भित करता है।
  - लोगों द्वारा वैकल्पिक स्वास्थ्य देखभाल विकल्पों में अधिक रुचि रखने और कम लागत पर उच्च गुणवत्ता वाली चिकित्सा देखभाल की तलाश इस प्रकार के पर्यटन की लोकप्रियता में वृद्धि का कारण मानी जा सकती है।
- भारत में चिकित्सा और कल्याण पर्यटन से संबंधित मुद्दे:
  - भाषायी और सांस्कृतिक बाधाएँ: कई चिकित्सा पर्यटकों को भाषा और सांस्कृतिक बाधाओं का सामना करना पड़ता है,

जिससे स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करने में कठिनाई उत्पन्न होती है।
- इससे कई गलतफहमियाँ होने की संभावना बनी रहती और संवाद करने में भी समस्या आती है जो प्राप्त देखभाल की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकता है।

- नैतिक चिंताएँ: चिकित्सा पर्यटन क्षेत्र में सुभेद्य आबादी के शोषण संबंधी चिंता बनी रहती है, खासकर अंग प्रत्यारोपण के मामले में

- चिकित्सा और कल्याण पर्यटन को बढ़ावा देने हेतु उठाए गए कदम:
  - भारत सरकार द्वारा 'मेडिकल वीज़ा' की शुरुआत की गई है, जो भारत में चिकित्सा उपचार के लिये आने वाले विदेशी यात्रियों को विशिष्ट उद्देश्यों के लिये दिया जा सकता है।
    - 156 देशों के लिये 'ई-मेडिकल वीज़ा' और 'ई-मेडिकल अटेंडेंट वीज़ा' भी शुरू किया गया है।
  - पर्यटन मंत्रालय चिकित्सा/पर्यटन गतिविधियों में भागीदारी हेतु अस्पतालों और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के लिये राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (NABH) द्वारा मान्यता प्राप्त चिकित्सा पर्यटन सेवा प्रदाताओं को बाज़ार विकास सहायता योजना के तहत वित्तीय सहायता प्रदान करता है।



केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो

चर्चा में क्यों?

कार्मिक, लोक शिकायत, कानून और न्याय संबंधी संसदीय समिति ने कई राज्यों द्वारा CBI जाँच हेतु सामान्य सहमति वापस लिये जाने के मद्देनज़र कहा है कि CBI को नियंत्रित करने वाले मौजूदा कानून की 'कई सीमाएँ' हैं और इसकी स्थिति, कार्यों एवं शक्तियों को परिभाषित करने के लिये इसे एक नए कानून के साथ बदलने की आवश्यकता है।

केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (Central Bureau of Investigation- CBI):

- परिचय:
  - CBI की स्थापना वर्ष 1963 में हुई थी और यह दिल्ली विशेष पुलिस प्रतिष्ठान (Delhi Special Police Establishment- DSPE) अधिनियम द्वारा शासित है।
    - इसकी स्थापना भ्रष्टाचार निवारण पर संथानम समिति (1962-1964) के सुझावों पर की गई थी।
  - वर्तमान में CBI भारत सरकार के कार्मिक विभाग, कार्मिक, पेंशन और लोक शिकायत मंत्रालय के अधीन कार्य करती है।
- कार्य:
  - भारतीय अधिकारियों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, निगमों और भारत सरकार के स्वामित्त्व या नियंत्रण वाले निकायों के खिलाफ भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम के तहत केंद्र सरकार के कर्मचारियों के भ्रष्टाचार, रिश्वतखोरी तथा दुर्व्यवहार के मामलों की जाँच करना।
  - राजकोषीय और आर्थिक कानूनों के उल्लंघन से संबंधित मामलों की जाँच करना, अर्थात् निर्यात एवं आयात नियंत्रण, सीमा शुल्क तथा केंद्रीय उत्पाद शुल्क, आयकर विदेशी मुद्रा नियमों से संबंधित कानूनों का उल्लंघन।
    - उदाहरण: नकली भारतीय करेंसी नोट, बैंक धोखाधड़ी, आयात-निर्यात और विदेशी मुद्रा उल्लंघन आदि।
- मुद्दे:
  - CBI बनाम राज्य पुलिस:
    - किसी विशेष राज्य में CBI जाँच राज्य सरकार द्वारा अनुमोदन के अधीन है।
    - एक राज्य में सत्तारूढ़ दल कभी-कभी वास्तविक रूप से और कई बार कमजोर आधार पर CBI को मामलों की जाँच करने की अनुमति देने से इनकार कर देता है, जिससे जाँच की सीमा सीमित हो जाती है।
  - ओवरलैपिंग/दोहराव:
    - राज्य पुलिस बलों के साथ विशेष पुलिस प्रतिष्ठान (CBI का एक प्रभाग) को उन अपराधों के लिये जाँच और अभियोजन की समवर्ती शक्तियाँ प्राप्त हैं जो कभी-कभी मामलों के दोहराव एवं ओवरलैपिंग का कारण बनते हैं।
- राजनीतिक हस्तक्षेप:
  - भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने CBI के कामकाज में अत्यधिक राजनीतिक हस्तक्षेप की आलोचना की है तथा इसे "अपने मालिक की आवाज़ में बोलने वाला पिंजरे में बंद तोता" कहा है।

संसदीय समिति के निष्कर्ष और सिफारिशें:

- निष्कर्ष:
  - सामान्य सहमति की वापसी:
    - 9 राज्यों ने CBI द्वारा किसी भी जाँच के लिये आवश्यक सामान्य सहमति को वापस ले लिया है, जिससे CBI को नियंत्रित करने वाला मौजूदा कानून अप्रभावी हो गया है।
  - रिक्त पद:
    - CBI में रिक्तियों को आवश्यक गति से नहीं भरा जा रहा है, जिससे जाँच की गुणवत्ता में बाधा आ रही है जिससे अंतत: एजेंसी की प्रभावशीलता एवं दक्षता प्रभावित हो रही है।
    - CBI में स्वीकृत 7,295 पदों के मुकाबले कुल 1,709 पद खाली हैं।
  - उच्च पदों, कानूनी अधिकारियों एवं तकनीकी अधिकारियों के संवर्गों में ये रिक्तियाँ निर्विवाद रूप से मामलों की लंबितता को बढ़ाएगी, जाँच की गुणवत्ता को बाधित करेगी जो अंतत: एजेंसी की प्रभावशीलता एवं दक्षता को प्रभावित करेगी।
- अनुशंसा:
  - CBI की स्थिति को पुन: परिभाषित करना:
    - समिति CBI की स्थिति, कार्यों और शक्तियों को परिभाषित करने तथा इसके कामकाज में निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिये सुरक्षा उपाय निर्धारित करने हेतु एक नया कानून बनाने की सिफारिश करती है।
  - रिक्तियों को तिमाही आधार पर भरना:
    - समिति CBI निदेशक से सिफारिश करती है कि वह तिमाही आधार पर रिक्तियों को भरने में हुई प्रगति की समीक्षा करें और यह सुनिश्चित करने के लिये आवश्यक उपाय करें कि संगठन में पर्याप्त स्टाफ है।
  - प्रतिनियुक्ति पर निर्भरता को कम करना:
    - CBI को प्रतिनियुक्ति पर अपनी निर्भरता को कम करना चाहिये एवं पुलिस निरीक्षक तथा पुलिस उपाधीक्षक के पद पर स्थायी कर्मचारियों की भर्ती करने का प्रयास करना चाहिये।
  - वाद प्रबंधन प्रणाली: CBI को एक वाद प्रबंधन प्रणाली (Case Management System) निर्मित करनी चाहिये जो एक केंद्रीकृत डेटाबेस होगा, जिसमें इसके पास दर्ज शिकायतों एवं उनके निपटारे में हुई प्रगति का विवरण होगा।
    - पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिये मामलों के आँकड़े तथा वार्षिक रिपोर्ट भी अपनी वेबसाइट पर प्रकाशित करनी चाहिये।
    - CBI के पास दर्ज मामलों का विवरण, उनकी जाँच में हुई प्रगति और अंतिम परिणाम सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध कराया जाना चाहिये।

2030 तक ग्रीन शिप बिल्डिंग हेतु वैश्विक केंद्र

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय पत्तन, पोत परिवहन, जलमार्ग मंत्री ने ग्रीन टग ट्रांज़िशन प्रोग्राम की शुरुआत के साथ भारत को वर्ष 2030 तक ग्रीन शिप निर्माण हेतु वैश्विक केंद्र बनाने के लक्ष्य की घोषणा की है।

- इस पहल का उद्देश्य उत्सर्जन को कम करना और सतत् विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करना है।

पोत-परिवहन क्षेत्र से संबंधित भारत की पहल:

- हरित पत्तन और पोत परिवहन के लिये भारत का पहला राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र (NCoEGPS):
  - भारत का पहला NCoEGPS केंद्रीय पत्तन, पोत परिवहन, जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) तथा ऊर्जा और संसाधन संस्थान के बीच एक सहयोग है। यह हरियाणा के गुरुग्राम में स्थित है।
    - केंद्र का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्य (14) को संरक्षण और समुद्र आधारित संसाधनों के सतत् उपयोग के माध्यम से प्राप्त करना एवं समुद्री तथा तटीय पारिस्थितिक तंत्र को स्थायी रूप से प्रदूषण से बचाना है।
    - केंद्र पेरिस समझौते के तहत दायित्वों को पूरा करते हुए भारत में ग्रीन शिपिंग के लिये नियामक ढाँचा और वैकल्पिक प्रौद्योगिकी अपनाने का रोडमैप विकसित करेगा।
  - NCoEGPS, MoPSW के तहत पत्तनों, शिपिंग और अन्य संस्थानों के लिये ग्रीन शिपिंग क्षेत्रों पर नीति, अनुसंधान एवं सहयोग पर आवश्यक सहायता प्रदान करने के लिये MoPSW की एक तकनीकी शाखा के रूप में कार्य करेगा।
- ग्रीन टग ट्रांज़िशन प्रोग्राम:
  - ग्रीन टग ट्रांज़िशन प्रोग्राम ग्रीन हाइब्रिड प्रोपल्सन सिस्टम द्वारा संचालित 'ग्रीन हाइब्रिड टग्स' के साथ शुरू होगा और भविष्य में मेथनॉल, अमोनिया एवं हाइड्रोजन जैसे गैर-जीवाश्म ईंधन समाधानों को अपनाया जाएगा।
    - इसका लक्ष्य वर्ष 2025 तक सभी प्रमुख बंदरगाहों में शुरुआती ग्रीन टग को आरंभ करना है एवं वर्ष 2030 तक सभी टग्स का 50% ग्रीन टग्स में परिवर्तित करना है।

- प्रधानमंत्री गति शक्ति:
  - प्रधानमंत्री गति शक्ति- ग्रीन पोर्ट्स पहल के साथ मल्टी-मोडल कनेक्टिविटी के लिये राष्ट्रीय मास्टर प्लान के माध्यम से देश में हरित रसद आपूर्ति शृंखलाओं के विकास में पहले ही तीव्रता देखी जा रही है।
    - बंदरगाहों का लक्ष्य वर्ष 2030 तक प्रति टन कार्गो के कार्बन उत्सर्जन को 30% तक कम करना है।
- हरित यात्रा वर्ष 2050 परियोजना:
  - यह नॉर्वे सरकार एवं अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) के मध्य मई 2019 में शुरू की गई एक साझेदारी परियोजना है, जिसका उद्देश्य शिपिंग उद्योग को कम कार्बन उत्सर्जन हेतु भविष्य की ओर उन्मुख करना है।

निष्कर्ष:

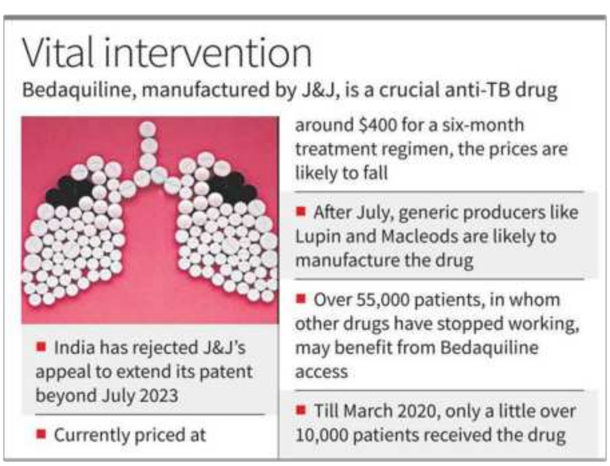
- वर्ष 2030 तक ग्रीन शिप बिल्डिंग के लिये ग्लोबल हब बनने का भारत का लक्ष्य एक स्वच्छ, हरित पर्यावरण की दिशा में बड़ा प्रयास है। इन पहलों से भारत के हरित रसद आपूर्ति शृंखलाओं के विकास में तेजी आएगी एवं कार्बन उत्सर्जन कम होगा, जिससे सतत् विकास प्राप्त होगा।

पेटेंट एवरग्रीनिंग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय पेटेंट कार्यालय ने जुलाई 2023 से भारत में तपेदिक रोधी दवा बेडाक्विलाइन के निर्माण पर अमेरिकी फार्मास्युटिकल दिग्गज जॉनसन एंड जॉनसन के पेटेंट की एवरग्रीनिंग के प्रयास को खारिज कर दिया।

- बेडाक्विलाइन बहु-दवा प्रतिरोधी टीबी रोगियों के उपचार हेतु एक महत्त्वपूर्ण दवा है, जिसके लिये सबसे प्रभावशाली दवा उपचार- आइसोनियाज़िड, रिफैम्पिसिन, पायराज़िनामाइड एवं एथमब्यूटोल ने काम करना बंद कर दिया है।



पेटेंट आवेदन क्यों खारिज कर दिया गया?

- J&J ने बेडाक्विलाइन टैबलेट बनाने के लिये इस्तेमाल किये जाने वाले रसायन के फ्यूमरेट साल्ट के लिये पेटेंट दायर किया।
- यह तर्क दिया गया था कि बेडाक्विलाइन की "ठोस दवा संरचना" निर्माण हेतु J&J के "आविष्कारशील कदम" (Inventive Step) की आवश्यकता नहीं थी।
  - भारतीय पेटेंट अधिनियम 1970 की धारा 2 (1) (ja) के अनुसार, एक 'आविष्कारशील कदम' एक आविष्कार है जो "किसी कला में व्यक्ति के कुशल होने को स्पष्ट नहीं करता है"।
- वर्तमान आवेदन पिछले पेटेंट के महत्त्व से युक्त है, जिसमें एक समान यौगिक पर चर्चा की गई जिस पर बेडाक्विलाइन आधारित है।
- पेटेंट अधिनियम, 1970 ने पेटेंट योग्यता को लेकर कुछ 'प्रतिबंध' लगाए हैं।
  - "ज्ञात प्रक्रिया, मशीन या उपकरण के सरल उपयोग के लिये तब तक पेटेंट नहीं दिया जा सकता जब तक कि ऐसी ज्ञात प्रक्रिया एक नया उत्पाद नहीं बनाती या कम-से-कम एक नए अभिकारक को नियोजित नहीं करती।"
  - अधिनियम की धारा 3(d) पेटेंट की 'एवरग्रीनिंग' पर प्रतिबंध लगाती है ताकि नवोन्मेषी फार्मा कंपनियों को पेटेंट को 20 वर्ष की वैधानिक अवधि से आगे बढ़ाने से रोका जा सके तथा यह सुनिश्चित किया जा सके कि एकाधिकार हमेशा के लिये न रहे।
- पेटेंट एक उत्पाद है और यह कोई सामान्य संस्करण नहीं है। हालाँकि बेडाक्विलाइन पेटेंट की समाप्ति के बाद दवा निर्माता कानून के अनुसार जेनेरिक संस्करण बना सकते हैं।

'बहुऔषध-प्रतिरोधक तपेदिक' (Multidrug-resistant TB or MDR-TB):

- MDR-TB, बैक्टीरिया के कारण होने वाला एक प्रकार का तपेदिक संक्रमण है जो TB उपचार, आइसोनियाज़िड और रिफाम्पिसिन के लिये सबसे प्रभावी दवाओं में से कम-से-कम दो के लिये प्रतिरोधी होता है।
- MDR-TB माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होता है, यह वही जीवाणु है जो नियमित प्रकृति वाले तपेदिक का कारण बनता है, इसका इलाज करना अधिक कठिन होता है।
- MDR-TB तब होता है जब TB का कारक माने जाने वाले बैक्टीरिया उत्परिवर्तित होते हैं और इस बीमारी के इलाज के लिये इस्तेमाल की जाने वाली मानक दवाओं के प्रति प्रतिरोधक बन जाते हैं।
- TB वाले रोगी नियमित उपचार के अपने पूरे चक्र को पूरा करने में विफल होने की स्थिति में हो सकते हैं, जिस कारण बैक्टीरिया का

उन्मूलन पूरी तरह से नहीं हो पाता है और बैक्टीरिया को इस्तेमाल की जाने वाली दवाओं के प्रतिरोध को विकसित करने का अच्छा अवसर मिल जाता है।

इस अस्वीकृति का महत्त्व:

- इस अस्वीकृति से बेडाक्विलाइन की कीमत 80% तक कम होने की उम्मीद है।
  - भारत में दवा प्रतिरोधी TB वाले लोगों की आबादी सबसे अधिक है। J&J के बेडाक्विलाइन पर पेटेंट का मतलब है कि प्रति व्यक्ति दवा की कीमत 400 अमेरिकी डॉलर (वर्ष 2020 में संशोधित होकर 340 अमेरिकी डॉलर हो गई) होगी, साथ ही अन्य दवाओं की कीमत भी बढ़ेगी।
- अब तक भारत सरकार ने दवाओं की खरीद सीधे तौर पर की है और इसे राज्य स्तरीय तपेदिक कार्यक्रमों के माध्यम से वितरित किया है। जुलाई 2023 के बाद भारत में जेनेरिक दवाओं के निर्माता बेडाक्विलाइन के जेनेरिक संस्करण का उत्पादन कर सकेंगे।

पेटेंट की एवरग्रीनिंग:

- परिचय:
  - पेटेंट की एवरग्रीनिंग पेटेंट की अवधि और उनकी लाभप्रदता बढ़ाने के लिये दवाओं में फेरबदल करने का एक अभ्यास है।
  - भारतीय पेटेंट अधिनियम 1970 ने पेटेंट की "एवरग्रीनिंग" की प्रथा को रोकने के लिये कई प्रावधान किये।
  - यह महँगी संशोधित दवाओं को वहन नहीं कर सकने वाले लाखों लोगों की सहायता करने और साथ ही घरेलू जेनेरिक दवा बाज़ार के विकास के लिये है।
- चुनौतियाँ:
  - यह प्रक्रिया दवा की चिकित्सीय प्रभावकारिता में कोई वृद्धि नहीं करती है। साथ ही कई देशों में सूक्ष्म सुधार पेटेंट संरक्षण हेतु अर्हता प्राप्त की जा सकती है। परिणामस्वरुप यह बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धा को रोकेगी, जो बाज़ार एवं उपभोक्ताओं के लिये हानिकारक साबित होगा।
  - कंपनियाँ अनुसंधान और विकास में खर्च होने वाली लागत का बचाव करते हुए दवाओं हेतु सुरक्षा की अवधि का विस्तार करती हैं एवं दवा की कीमतें बढ़ाती हैं, जबकि ऐसे निर्माण के लिये कोई लागत की आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि यह केवल एक छोटा संयोजन या पहले से स्वीकृत दवाओं का संशोधन है।
  - जेनेरिक दवाओं की कमी के कारण विविधता उपभोक्ताओं हेतु स्वास्थ्य देखभाल की लागत में वृद्धि करती है।
  - पेटेंट की निरंतरता मुख्य रूप से उन अविकसित और विकासशील देशों में उपभोक्ताओं को प्रभावित करती है जो ब्रांडेड दवाएँ नहीं खरीद सकते हैं, जबकि ये उन्हें घातक बीमारियों से बचा सकती हैं।

इस संबंध में सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय:

- मिसाल नोवार्टिस बनाम भारत संघ मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने पेटेंट को खारिज करने हेतु दायर अपील पर कहा कि इमैटिनिब मेसाइलेट का बीटा क्रिस्टलीय रूप ज्ञात पदार्थ (यानी इमैटिनिब मेसाइलेट) का एक नया रूप था, जिसमें प्रभावकारिता अच्छी तरह से ज्ञात थी और इसके साथ ही पेटेंट को खारिज कर दिया। यह मामला इस संबंध में एक प्रसिद्ध मिसाल है।

विशिष्ट संस्थान योजना

चर्चा में क्यों ?

ऐसे कई संस्थान हैं, जिन्हें विशिष्ट संस्थान (Institution Of Eminence- IoE) स्टेटस हेतु चुने जाने के बाद भी तीन वर्ष से अधिक समय से IoE स्टेटस नहीं प्रदान किया गया है।

इंस्टीट्यूट ऑफ एमिनेंस योजना:

- परिचय:
  - केंद्र सरकार ने देश में 20 प्रतिष्ठित शिक्षण संस्थान स्थापित करने हेतु IoE योजना शुरू की है।
  - विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (University Grants Commission- UGC) ने वर्ष 2017 में अनिवार्य किया कि IoE योजना अधिसूचना के पाँच वर्ष के भीतर मान्यता प्राप्त कर ले।
  - भारत में उच्च शिक्षा संस्थानों को सशक्त बनाने और उन्हें उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा तक किफायती पहुँच बढ़ाने के लिये विश्व स्तरीय शिक्षण प्रणालियों को लागू करने में मदद के लिए 'विशिष्ट संस्थान' का दर्जा देना शुरू किया गया था।
    - इसमें 20 संस्थानों (10 सार्वजनिक और 10 निजी संस्थानों) ने अनुदान प्राप्त किया, और चयनित संस्थानों में से ग्यारह को अप्रैल 2021 में प्रतिष्ठित संस्थानों का दर्जा प्राप्त हुआ।
- उद्देश्य:
  - उत्कृष्टता और नवाचार: ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्टता और नवाचार के लिये उच्च शिक्षा प्रदान करना जिसे स्नातक, स्नातकोत्तर और अनुसंधान डिग्री स्तरों पर उचित माना जा सकता है।

- विशेषज्ञता: विश्वविद्यालय शिक्षा प्रणाली के उद्देश्यों में विशिष्ट योगदान देने के लिये विशेषज्ञता के क्षेत्रों में शामिल होना।
- वैश्विक रेटिंग: समय के साथ विश्व के शीर्ष सौ संस्थानों को उनके शिक्षण एवं अनुसंधान के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर रेटिंग प्रदान करने का लक्ष्य है।
- गुणवत्ता शिक्षण एवं अनुसंधान: उच्च गुणवत्ता वाले शिक्षण एवं अनुसंधान के लिये तथा ज्ञान की उन्नति और इसके प्रसार के लिये प्रदान करना।

- मानदंड:
  - वैश्विक/राष्ट्रीय रैंकिंग: केवल वे संस्थान जो किसी भी वैश्विक/राष्ट्रीय रैंक (जैसे, QS, NIRF) में दिखाई देते हैं, उन्हें विशिष्ट संस्थान योजना (IoE) स्थिति के लिये अनुशंसित किया जाएगा।
    - राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (National institutional Ranking Framework-NIRF) में शीर्ष 50।
    - दुनिया भर में प्रकाशित प्रतिष्ठित रैंकिंग में शीर्ष 500, जैसे टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ल्ड यूनिवर्सिटी लिस्ट, क्यूएस।
  - ग्रीनफील्ड प्रस्ताव: उपरोक्त मानदंड को पूरा करने के बाद ही यदि कोई स्लॉट खाली रहता है, तो अब तक स्थापित (ग्रीनफील्ड) प्रस्तावों पर विचार किया जाएगा।
    - ग्रीनफील्ड परियोजना शब्द आमतौर पर बिना किसी पूर्व कार्य पर विचार किये किसी परियोजना की शुरुआत को संदर्भित करता है।
    - ग्रीनफील्ड संस्थानों को स्थापना और संचालन के लिये 3 वर्ष का समय मिलेगा तथा उसके बाद EEC ऐसे संस्थानों को IoE का दर्जा देने पर विचार करेगा।
- लाभ:
  - स्वायत्तता: IoE टैग वाले संस्थानों को फीस, पाठ्यक्रम अवधि और शासन संरचनाओं को तय करने के लिये अधिक स्वायत्तता एवं स्वतंत्रता प्रदान की जाएगी।
  - अनुदान: IoE टैग के तहत सार्वजनिक संस्थानों को 1,000 करोड़ रुपए का सरकारी अनुदान मिलेगा, जबकि निजी संस्थानों को योजना के तहत कोई धन नहीं मिलेगा।

सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम योजना का PM औपचारिकरण

चर्चा में क्यों?

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI) भारत में सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों को वित्तीय, तकनीकी एवं व्यावसायिक सहायता प्रदान करने के लिये केंद्र प्रायोजित प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम (PM Formalisation of Micro Food Processing Enterprises Scheme-PMFME) योजना के औपचारिकरण को लागू कर रहा है।

- यह योजना खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत अभियान-वोकल फॉर लोकल पहल का एक हिस्सा है।

PMFME योजना की विशेषताएँ:

- परिचय:
  - PMFME योजना का उद्देश्य खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के असंगठित क्षेत्र में मौजूदा निजी सूक्ष्म उद्यमों की प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाना और क्षेत्र की औपचारिकता को बढ़ावा देना है।
  - PMFME योजना 10,000 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ वर्ष 2020-21 से 2024-25 तक पाँच वर्ष की अवधि के लिये लागू है।
- केंद्रित क्षेत्र:
  - यह योजना इनपुट की खरीद, सामान्य सेवाओं और उत्पादों के विपणन के संबंध में पैमाने का लाभ उठाने के लिये एक ज़िला एक उत्पाद (One District One Product-ODOP) दृष्टिकोण अपनाती है।
  - अन्य फोकस क्षेत्रों में वेस्ट टू वेल्थ उत्पाद, लघु वन उत्पाद और आकांक्षी ज़िले शामिल हैं।
- PMFME योजना के तहत उपलब्ध सहायता:
  - व्यक्तिगत/समूह श्रेणी सूक्ष्म उद्यमों को सहायता:
    - पात्र परियोजना लागत का 35% क्रेडिट-लिंक्ड पूंजी सब्सिडी के रूप में दिया जाएगा, जिसमें अधिकतम सीमा 10 लाख रुपए प्रति यूनिट है।
  - सीड कैपिटल के लिये स्वयं सहायता समूहों (SHG) को सहायता:
    - कार्यशील पूंजी और छोटे उपकरणों की खरीद के लिये खाद्य प्रसंस्करण में लगे SHG के प्रति सदस्य को 40,000 रुपए तक की सीड कैपिटल के साथ अधिकतम 4 लाख रुपए प्रति SHG की सहायता।
  - सामान्य अवसंरचना के लिये समर्थन:
    - FPO, SHG, सहकारी समितियों एवं सामान्य बुनियादी ढाँचे की स्थापना के लिये किसी भी सरकारी एजेंसी का समर्थन करने हेतु अधिकतम 3 करोड़ रुपए के साथ 35% की क्रेडिट-लिंक्ड कैपिटल सब्सिडी।
  - क्षमता निर्माण:
    - इस योजना में उद्यमिता विकास कौशल (Entrepreneurship Development Skilling)

(EDP+) के लिये प्रशिक्षण की परिकल्पना की गई है, जो खाद्य प्रसंस्करण उद्योग एवं उत्पाद विशिष्ट कौशल की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये संशोधित कार्यक्रम है।

- FSSAI एवं अन्य वैधानिक आवश्यकताओं के अनुपालन हेतु सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों को सहायता प्रदान करने के लिये ज़िला संसाधन व्यक्तियों (District Resource Persons-DRPs) को नियुक्त किया गया है।

भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की स्थिति:

- परिचय:
  - खाद्य प्रसंस्करण एक प्रकार का विनिर्माण है जिसमें कच्चे माल को वैज्ञानिक ज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का उपयोग करके मध्यवर्ती खाद्य पदार्थों में संसाधित किया जाता है।
  - यह तैयार उत्पाद की भंडारण क्षमता, पोर्टेबिलिटी, स्वाद एवं सुविधा में सुधार करता है।
- महत्त्व:
  - वित्त वर्ष-21 को समाप्त पिछले पाँच वर्षों के दौरान खाद्य प्रसंस्करण उद्योग क्षेत्र लगभग 8.3% की औसत वार्षिक वृद्धि दर से बढ़ा है।
  - नवीनतम उद्योग वार्षिक सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries- ASI) 2019-20 के अनुसार, पंजीकृत विनिर्माण क्षेत्र में 12.2% व्यक्ति खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में कार्यरत थे।
  - प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात सहित कृषि-खाद्य निर्यात का मूल्य वर्ष 2021-22 के दौरान भारत के कुल निर्यात का लगभग 10.9% है।
- समस्याएँ:
  - अवसंरचना का अभाव: भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के समक्ष बुनियादी ढाँचे की चुनौतियाँ मौजूद हैं, जिसमें अपर्याप्त कोल्ड स्टोरेज सुविधाएँ, परिवहन सुविधाएँ एवं प्रसंस्करण संयंत्र शामिल हैं।
  - वित्त तक सीमित पहुँच: भारत में कई छोटे और मध्यम आकार के खाद्य प्रसंस्करण व्यवसाय अपने संचालन में निवेश करने एवं उत्पादों को बेहतर बनाने हेतु वित्त की प्राप्ति के लिये विभिन्न चुनौतियों का सामना करते हैं।
    - यह उद्योग क्षेत्र में विस्तार और बड़े अभिकर्त्ताओं के साथ प्रतिस्पर्द्धा करने की उनकी क्षमता को सीमित करता है।
  - अपर्याप्त गुणवत्ता नियंत्रण: भारत में खाद्य प्रसंस्करण की गुणवत्ता, विशेष रूप से खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता मानकों को लेकर चिंताएँ हैं।
    - यह उद्योग हेतु एक बड़ी चुनौती है क्योंकि यह उपभोक्ता विश्वास को प्रभावित करता है और निर्यात के अवसरों को सीमित करता है।
- सरकारी पहल:
  - खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र हेतु स्वचालित मार्ग के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment- FDI) की अनुमति दी गई है।
  - मेगा फूड पार्कों (Mega Food Parks- MFP) के साथ-साथ MFP में प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना में निवेश हेतु किफायती ऋण प्रदान करने के लिये राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (National Bank for Agriculture and Rural Development- NABARD) के साथ 2000 करोड़ रुपए का एक विशेष खाद्य प्रसंस्करण कोष स्थापित किया गया था।
    - वर्ष 2019 में व्यक्तिगत निर्माण इकाइयों की स्थापना के साथ-साथ कृषि-प्रसंस्करण समूहों की स्थापना हेतु कोष का दायरा बढ़ाया गया था।

मवेशियों का विश्रृंगीकरण एवं बंध्याकरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने मवेशियों के विश्रृंगीकरण (सींग निकालने) एवं उनके बंध्याकरण के साथ ही किसी भी जानवर की ब्रांडिंग या नाक में रस्सी बाँधने की प्रक्रिया निर्धारित की है।

मवेशियों का विश्रृंगीकरण एवं बंध्याकरण:

- विश्रृंगीकरण मवेशियों के सींगों को हटाने या छोटा करने की प्रक्रिया है, जबकि बंध्याकरण नर मवेशियों के अंडकोष को हटाने की प्रक्रिया से संबंधित है। दोनों प्रथाओं का उपयोग आमतौर पर विभिन्न कारणों से किया जाता है, जैसे कि हैंडलर्स एवं अन्य जानवरों के लिये सुरक्षा में सुधार करने, जख्म को रोकने, आक्रामकता को कम करने एवं मांस की गुणवत्ता में सुधार करने हेतु।
- विश्रृंगीकरण हेतु कई माध्यमों का प्रयोग किया जा सकता है, जिनमें रासायनिक या विद्युत विधियाँ, आरी और विश्रृंगीकरण आयरन शामिल हैं। कई मामलों में पशुओं के युवा होने पर दर्द एवं असुविधा को कम करने के लिये विश्रृंगीकरण किया जाता है।
  - मौजूदा तरीकों में बैल को ज़मीन पर धकेल कर कैस्ट्रेटर सैन पेनकिलर (Castrator San Painkiller) का उपयोग किया जाना शामिल है।
- बंध्याकरण आमतौर पर नर मवेशियों का किया जाता है जिसका उद्देश्य प्रजनन हेतु नहीं किया जाता अपितु यह आक्रामकता को कम करने एवं मांस की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद करता है।

    - बंध्याकरण विधि में रक्त वाहिकाओं, तंत्रिकाओं और वास डेफेरेंस (एक कुंडलित ट्यूब जो वृषण से शुक्राणु को बाहर ले जाती है) को दबा देने से अंडकोष निष्क्रिय हो जाता है।

नए नियम:

- सभी प्रक्रियाओं को लाइसेंस प्राप्त चिकित्सा पेशेवर की सहायता से किया जाना चाहिये और सामान्य एवं स्थानीय एनेस्थेटिक दोनों का उपयोग किया जाना चाहिये।
- नियम स्वाभाविक रूप से बिना सींग वाले मवेशियों के प्रजनन की मांग करते हैं और नाक की रस्सियों की बजाय फेस हॉल्टर एवं अन्य मानवीय प्रक्रियाओं का उपयोग पर ज़ोर देते हैं, साथ ही जीवित ऊतकों पर ठंडे और गर्म दाहांकन/ब्रांडिंग को प्रतिबंधित करते हैं।
- दर्दनाक मौत को रोकने हेतु नियम बीमार जानवरों के लिये इच्छामृत्यु की पद्धति निर्धारित करते हैं।
- यह समस्या चिंताजनक है क्योंकि अधिकांश डेयरी मालिक और किसान अतिरिक्त खर्च या उन्हें बनाए रखने हेतु आवश्यक प्रयास के कारण अपने बैलों को सड़कों पर छोड़ देते हैं।

संबंधित मौजूदा प्रावधान:

- जानवरों के प्रति क्रूरता निवारण अधिनियम 1960 की धारा 11 और उप-धारा 3 के तहत सींग निकालने एवं बधिया करने की प्रक्रिया पहले अपरिभाषित थी, जिससे जानवरों के खिलाफ क्रूरता को रोकना मुश्किल हो गया था।
    - धारा 11 में उन कृत्यों को परिभाषित किया गया है जो जानवरों के साथ क्रूरता का व्यवहार करते हैं।
    - लेकिन उपधारा 3 में पशुपालन प्रक्रियाओं हेतु अपवादों का प्रावधान है, जिसमें एक निर्धारित तरीके से मवेशियों का सींग निकालना और बंध्याकरण, ब्रांडिंग एवं जानवरों की नाक में रस्सी बाँधना शामिल है।
- कानून की धारा 3(c) में "उस समय लागू किसी भी कानून के अधिकार के तहत किसी भी जानवर को भगाने या मारने" हेतु अपवाद का प्रावधान शामिल है।

पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960

- इस अधिनियम का उद्देश्य 'पशुओं को अनावश्यक दर्द पहुँचाने या पीड़ा देने से रोकना' है, जिसके लिये अधिनियम में पशुओं के प्रति अनावश्यक क्रूरता और पीड़ा पहुँचाने के लिये दंड का प्रावधान किया गया है।
- वर्ष 1962 में इस अधिनियम की धारा 4 के तहत भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (AWBI) की स्थापना की गई थी।
- यह अधिनियम पशुओं और पशुओं के विभिन्न रूपों को परिभाषित करने के साथ ही वैज्ञानिक उद्देश्यों के लिये पशुओं पर प्रयोग (Experiment) से संबंधित दिशा-निर्देश प्रदान करता है।
- पहले अपराध के मामले में जुर्माना जो दस रुपए से कम नहीं होगा लेकिन यह पचास रुपए तक हो सकता है।
- पिछले अपराध के तीन वर्ष के भीतर किये गए दूसरे या बाद के अपराध के मामले में जुर्माना पच्चीस रुपए से कम नहीं होगा, लेकिन यह एक सौ रुपए तक हो सकता है या तीन महीने तक कारावास की सज़ा या दोनों हो सकती है।
- यह वैज्ञानिक उद्देश्यों के लिये पशुओं पर प्रयोग से संबंधित दिशा-निर्देश प्रदान करता है।
- यह अधिनियम पशुओं की प्रदर्शनी और पशुओं का प्रदर्शन करने वालों के खिलाफ अपराधों से संबंधित प्रावधान करता है।

भारतीय स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र का अवलोकन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संसद में भारत के स्वास्थ्य एवं कृषि क्षेत्रों के विभिन्न पहलुओं के साथ-साथ उनके नवीनतम अद्यतनों पर भी चर्चा की गई।

भारतीय स्वास्थ्य क्षेत्र में अद्यतनीकरण या सुधार:

- कुष्ठ रोग:
    - भारत ने सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में कुष्ठ रोग को समाप्त कर दिया है, विश्व स्वास्थ्य संगठन के वर्ष 2005 में निर्धारित मानदंड में कहा गया है कि राष्ट्रीय स्तर पर प्रति 10,000 जनसंख्या पर एक से कम मामले होने चाहिये।
    - पिछले कुछ वर्षों में राष्ट्रीय कुष्ठ उन्मूलन कार्यक्रम के तहत शुरू किये गए कई कार्यक्रमों के परिणामस्वरूप कुष्ठ रोग के नए मामलों की संख्या वर्ष 2014-15 के 1,25,785 से घटकर वर्ष 2021-22 में 75,394 रह गई है।
- मासिक धर्म स्वच्छता योजना:
    - वर्तमान में 26 राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों ने मासिक धर्म स्वच्छता योजना को या तो राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (National Health Mission- NHM) बजट या NHM एवं राज्य के संयुक्त बजट के साथ लागू किया है।
    - "स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली" (Health Management Information System- HMIS) के आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2021-22 में लगभग 3.49 मिलियन किशोरियों को हर महीने सैनिटरी नैपकिन पैक प्रदान किये गए।
    - केंद्रीय रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत फार्मास्यूटिकल्स विभाग प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि परियोजना को लागू

करता है, जो महिलाओं के लिये स्वास्थ्य सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

- इस परियोजना के तहत देश भर में 8,800 से अधिक जन औषधि केंद्र स्थापित किये गए हैं जो 1 रुपए प्रति पैड पर 'सुविधा' नामक ऑक्सो-बायोडिग्रेडेबल सैनिटरी नैपकिन प्रदान करते हैं।

- जीवनशैली से जुड़ी बीमारियाँ:
  - भारत में गैर-संक्रामक रोगों (Non-Communicable Diseases- NCD) का अनुपात वर्ष 1990 के 30.5% से बढ़कर वर्ष 2016 में 55.4% हो गया है।
    - ये आँकड़े वर्ष 2017 भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research-ICMR)- स्टडी रिपोर्ट, इंडिया: हेल्थ ऑफ द नेशन्स स्टेट्स- द इंडिया स्टेट-लेवल डिजीज़ बर्डन इनिशिएटिव (2017) से उद्धृत किये गए थे।
- भारत में लैंगिक अंतर:
  - वर्ष 2021 की तुलना में वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट, 2022 में भारत की रैंक में सुधार हुआ है।
    - विश्व आर्थिक मंच द्वारा वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट, 2022 जारी की गई।
    - वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट, 2022 में वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक पर 146 देशों में भारत को 1 में से 0.629 के स्कोर के साथ 135वें स्थान पर रखा गया है।
- लेड/सीसा का उच्च स्तर:
  - सरकारी थिंक टैंक नीति आयोग तथा वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद के शोध में पाया गया कि भारत में 19 वर्ष से कम आयु के 275 मिलियन बच्चों के रक्त में लेड का स्तर असामान्य रूप से उच्च है, जो प्रति डेसीलीटर पाँच माइक्रोग्राम से अधिक है।
- असम और बिहार में आर्सेनिक संदूषण के कारण कैंसर:
  - ICMR के राष्ट्रीय कैंसर रजिस्ट्री कार्यक्रम के अनुसार, वर्ष 2022 में असम में कैंसर के अनुमानित 39,787 मामले तथा बिहार में 109,274 मामले थे।
    - आर्सेनिक दूषित पीने के जल का लंबे समय तक उपयोग से कई बीमारियाँ होती हैं, मुख्य रूप से त्वचा रंजकता, मोटापा, हथेलियों एवं पैरों के तलवों पर कठोर धब्बे (हाइपरकेराटोसिस)।
    - ये लगभग पाँच वर्षों के न्यूनतम जोखिम के बाद होते हैं तथा त्वचा कैंसर का कारण बन सकते हैं। इसके अलावा लंबे समय तक आर्सेनिक के संपर्क में रहने से मूत्राशय और फेफड़ों का कैंसर भी हो सकता है।

भारतीय कृषि क्षेत्र में अद्यतन:

- नवीनतम भूमि उपयोग सांख्यिकी- एक नज़र में वर्ष 2010-11 से 2019-20 के अनुसार, भारत में कृषि योग्य भूमि क्षेत्र वर्ष 2018-19 के 1,80,624 हज़ार हेक्टेयर से घटकर वर्ष 2019-20 में 1,79,993 हज़ार हेक्टेयर हो गया है।
  - खेती/कृषि योग्य भूमि में मामूली गिरावट मुख्य रूप से गैर-कृषि उद्देश्यों जैसे कि शहरीकरण, सड़कों, हवाई अड्डों, आवास आदि जैसे बुनियादी ढाँचे के निर्माण हेतु भूमि के विचलन के कारण हुई है।
  - जहाँ गैर-कृषि उद्देश्यों के लिये कृषि भूमि में बदलाव हो रहा है, वहीं सरकार द्वारा लागू विभिन्न योजनाओं के माध्यम से गैर-कृषि भूमि को भी कृषि उपयोग के तहत लाया जा रहा है।

जलीय कृषि/एक्वाकल्चर में अद्यतन:

- भारत तीसरा सबसे बड़ा मत्स्य उत्पादक देश है, जो वैश्विक मत्स्य उत्पादन में 8% का योगदान देता है और जलीय कृषि उत्पादन में दूसरे स्थान पर है।
  - वर्ष 2021-22 में मत्स्य उत्पादन 16.24 मिलियन टन था जिसमें 4.12 मिलियन टन का समुद्री मत्स्य उत्पादन और जलीय कृषि से 12.12 मिलियन टन उत्पादन शामिल था।

डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर

चर्चा में क्यों?

सार्वजनिक बुनियादी ढाँचा मानव प्रगति की आधारशिला रहा है, लेकिन इसने पिछली पीढ़ी को त्रस्त कर दिया है, जिससे एक तीसरे प्रकार का सार्वजनिक बुनियादी ढाँचा अनिवार्य हो गया है जिसे डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) कहा जाता है, जिसमें अधिक खुले और लोकतांत्रिक सिद्धांत शामिल हैं।

डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI):

- डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) डिजिटल पहचान, भुगतान अवसंरचना और डेटा विनिमय समाधान जैसे ब्लॉक या प्लेटफॉर्म को संदर्भित करता है जो देशों को अपने लोगों को आवश्यक सेवाएँ प्रदान करने, नागरिकों को सशक्त बनाने और डिजिटल समावेशन को सक्षम करके जीवन में सुधार करने में मदद करता है।
- DPIs लोगों, धन और सूचना के प्रवाह में मध्यस्थता करते हैं। पहले एक डिजिटल ID प्रणाली के माध्यम से लोगों का प्रवाह। दूसरा रियल-टाइम त्वरित भुगतान प्रणाली के माध्यम से धन का प्रवाह और तीसरा DPI के लाभों को प्राप्त करने एवं डेटा को नियंत्रित करने की वास्तविक क्षमता के साथ नागरिकों को सशक्त बनाने के लिये सहमति-आधारित डेटा साझाकरण प्रणाली के माध्यम से व्यक्तिगत जानकारी का प्रवाह।

- ये तीन सेट एक प्रभावी DPI पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के आधार हैं।
- प्रत्येक DPI स्तर एक स्पष्ट आवश्यकता को पूरा करती है और विभिन्न क्षेत्रों में लिये बहुत उपयोगी है।
- भारत, इंडिया स्टैक के माध्यम से सभी तीन मूलभूत DPI- डिजिटल पहचान (आधार), रीयल-टाइम फास्ट पेमेंट (UPI) और डेटा एम्पावरमेंट प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर (DEPA) पर निर्मित अकाउंट एग्रीगेटर विकसित करने वाला पहला देश बन गया।
    - DEPA एक डिजिटल ढाँचा का निर्माण करता है जो उपयोगकर्त्ताओं को एक तृतीय-पक्ष इकाई के माध्यम से अपने डेटा को अपनी शर्तों पर साझा करने की अनुमति देता है, जिन्हें कंसेंट मैनेजर के रूप में जाना जाता है।

भारत के DPI पारिस्थितिकी तंत्र के स्तंभ:

- आधार:
    - आधार सामाजिक और वित्तीय समावेशन, सार्वजनिक क्षेत्र के वितरण सुधारों, राजकोषीय बजट के प्रबंधन, सुविधा बढ़ाने और परेशानी मुक्त जन-केंद्रित शासन को बढ़ावा देने के लिये एक सामरिक नीति उपकरण है।
        - आधार धारक निजी क्षेत्र के प्रयोजनों के लिये स्वेच्छा से अपने आधार का उपयोग कर सकते हैं और निजी क्षेत्र की संस्थाओं को ऐसे उपयोग के लिये विशेष अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं है।
- डिजीयात्रा:
    - डिजीयात्रा एक फेशियल रिकग्निशन सिस्टम (FRS) पर आधारित बायोमेट्रिक इनेबल्ड सीमलेस ट्रेवल (BEST) अनुभव है।
    - वित्तीय वर्ष 2022 में पूरे भारत के विमानपत्तनों पर हवाई यात्रियों की संख्या 188 मिलियन से अधिक होने का अनुमान लगाया गया था, जिनमें से 22 मिलियन से अधिक अंतर्राष्ट्रीय यात्री थे।
- डिजीलॉकर:
    - डिजीलॉकर के 150 मिलियन उपयोगकर्त्ता हैं, जिसमें छह बिलियन दस्तावेज़ संग्रहीत हैं और सात वर्षों में 50 करोड़ रुपए के एक न्यूनतम बजट के साथ इसे कार्यान्वित किया गया है।
    - उपयोगकर्त्ता अपने दस्तावेज़ जैसे- बीमा, चिकित्सा रिपोर्ट, पैन कार्ड, पासपोर्ट, विवाह प्रमाण पत्र, स्कूल प्रमाण पत्र एवं अन्य दस्तावेज़ डिजिटल प्रारूप में संग्रहीत कर सकते हैं।
- UPI:
    - UPI (यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस) के माध्यम से लेन-देन का आँकड़ा प्रतिमाह आठ बिलियन तक पहुँच गया है, जिसका मासिक मूल्य 180 बिलियन अमेरिकी डॉलर है या यह मूल्य प्रतिवर्ष भारत के सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 65% है।
    - UPI वर्तमान में नेशनल ऑटोमेटेड क्लियरिंग हाउस (NACH), तत्काल भुगतान सेवा (Immediate Payment Service- IMPS), आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (Aadhaar enabled Payment System- AePS), भारत बिल भुगतान प्रणाली (BBPS), रुपे आदि सहित भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India- NPCI) संचालित प्रणालियों में सबसे बड़ा है।

इंडिया स्टैक:

- इंडिया स्टैक (IndiaStack) एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (API) का एक सेट है जो सरकारों, व्यवसायों, स्टार्टअप और डेवलपर्स को उपस्थिति-रहित, पेपरलेस और कैशलेस सेवा वितरण की दिशा में भारत की कठिन समस्याओं को हल करने के लिये एक अद्वितीय डिजिटल बुनियादी ढाँचे का उपयोग करने की अनुमति देता है।
- यह जनसंख्या स्तर पर पहचान, डेटा और भुगतान की पुरानी विधियों से लोगों को मुक्त करना चाहता है।
- इंडिया स्टैक का विज़न एक देश तक सीमित नहीं है; इसे किसी भी राष्ट्र में लागू किया जा सकता है, फिर वह चाहे विकसित राष्ट्र हो या विकासशील।
- इस परियोजना की अवधारणा सबसे पहले भारत में विकसित हुई और सबसे पहले भारत में ही लागू की गई थी, जहाँ इसे अरबों लोगों और व्यवसायों द्वारा तेज़ी से अपनाया गया, वहीं इसने वित्तीय एवं सामाजिक समावेश को बढ़ावा दिया तथा देश को इंटरनेट युग के लिये तैयार किया।

नोट :

भारत के डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर को बढ़ावा देने में DPI की भूमिका:

स्वतंत्र प्रबंधक संस्थान:

- स्वतंत्र DPI संस्थानों के माध्यम से बहुदलीय शासन प्रक्रिया एक इकाई या समूह द्वारा नियंत्रित होने के बजाय हितधारकों की एक विस्तृत शृंखला के प्रति जवाबदेह होगी। यह DPI में विश्वास और भरोसा उत्पन्न कर सकता है।

- वैश्विक मानक:
  - भारत के नेतृत्त्व में बहुपक्षीय संवाद के माध्यम से वैश्विक मानकों को विकसित करने की आवश्यकता है।
  - यदि विकसित देशों के मानदंडों को उभरती अर्थव्यवस्थाओं के संदर्भ में आरोपित किया गया तो छोटे देश प्रमुख प्रौद्योगिकी अभिकर्त्ताओं पर निर्भर हो जाएंगे।
- स्थायी वित्तपोषण मॉडल:
  - विश्व के लिये DPI विकसित करने हेतु स्थायी वित्तपोषण मॉडल विकसित करने की आवश्यकता है।
  - वर्तमान में परोपकारी वित्तीयन द्वारा समर्थित ऐसे मॉडलों पर परोपकारी स्थिति और प्रतिस्पर्द्धा के एक उपकरण मात्र बनने का खतरा है।
- डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर हेतु नवीन निर्देश:
  - डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर हेतु विश्व को एक नवीन निर्देश की ज़रूरत है जो लोगों, धन और सूचनाओं के प्रवाह में मध्यस्थता कर सके।
  - इससे देशों को अपने नागरिकों को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने में मदद मिलेगी।
  - इसके बाद वे लोगों की विशिष्ट ज़रूरतों को शीघ्रता से पूरा करने वाले प्लेटफॉर्म बन सकते हैं, साथ ही यह भी सुनिश्चित कर सकते हैं कि लोग बहिष्करण या शोषण के डर के बिना प्लेटफॉर्म पर भरोसा कर सकें एवं उसका उपयोग कर सकें।

भारतीय राजनीति

फ्लोर टेस्ट के लिये बुलाने की राज्यपाल की शक्ति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने कहा है कि राज्यपाल पार्टी सदस्यों के आंतरिक मतभेदों के आधार पर सदन को फ्लोर टेस्ट के लिये नहीं बुला सकता है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने एक राजनीतिक दल के दो गुटों के बीच विवाद के मामले की सुनवाई करते हुए विश्वास मत हेतु बुलाने संबंधी राज्यपाल की शक्तियों और भूमिका पर चर्चा की।

सदन को फ्लोर टेस्ट हेतु राज्यपाल कैसे बुलाता है?

- परिचय:
    - संविधान का अनुच्छेद 174 राज्यपाल को राज्य विधानसभा को आहूत करने, विघटित करने और सत्रावसान करने का अधिकार देता है।
        - संविधान का अनुच्छेद 174(2)(b) राज्यपाल को सदन की सहायता और परामर्श पर विधानसभा को विघटित करने की शक्ति देता है। हालाँकि राज्यपाल अपने विवेक का इस्तेमाल तब कर सकता है जब बहुमत पर प्रश्नचिह्न उठने पर किसी मुख्यमंत्री द्वारा परामर्श दिया जाता है।
    - अनुच्छेद 175(2) के अनुसार, सरकार के पास संख्या बल है या नहीं यह साबित करने के लिये तथा फ्लोर टेस्ट के लिये राज्यपाल सदन को बुला सकता है।
    - हालाँकि, राज्यपाल इस अधिकार का प्रयोग केवल संविधान के अनुच्छेद 163 के अनुसार कर सकता है, जिसके अनुसार राज्यपाल मुख्यमंत्री की अध्यक्षता वाली मंत्रिपरिषद की सहायता और परामर्श पर कार्य करता है।
    - सदन के सत्र में होने पर अध्यक्ष फ्लोर टेस्ट की घोषणा कर सकता है। हालाँकि अनुच्छेद 163 के तहत राज्यपाल की अवशिष्ट शक्तियों के अनुसार, उसे विधानसभा के सत्र में नहीं होने पर फ्लोर टेस्ट की घोषणा करने का अधिकार है।
- राज्यपाल की विवेकाधीन शक्ति:
    - अनुच्छेद 163(1) मूल रूप से राज्यपाल की विवेकाधीन शक्तियों को उन स्थितियों तक सीमित करता है जहाँ संविधान स्पष्ट रूप से यह आदेश देता है कि राज्यपाल को स्वतंत्र रूप से कार्य करना चाहिये।
    - मुख्यमंत्री के बहुमत का समर्थन खो देने की स्थिति में अनुच्छेद 174 के तहत राज्यपाल अपनी विवेकाधीन शक्ति का प्रयोग कर सकता है।
    - आमतौर पर मुख्यमंत्री के पक्ष में बहुमत पर संदेह की स्थिति में विपक्ष और राज्यपाल फ्लोर टेस्ट की मांग कर सकते हैं।
    - कई मौकों पर न्यायालयों ने यह भी स्पष्ट किया है कि जब सत्ता पक्ष का बहुमत सवालों के घेरे में हो, तो फ्लोर टेस्ट यथाशीघ्र उपलब्ध अवसर पर आयोजित किया जाना चाहिये।

राज्यपाल द्वारा फ्लोर टेस्ट की मांग पर सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणी:

- वर्ष 2016 में नबाम रेबिया और बमांग फेलिक्स बनाम उपाध्यक्ष मामले (अरुणाचल प्रदेश विधानसभा) में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि सदन बुलाने की शक्ति पूरी तरह से राज्यपाल में निहित नहीं है और इसका प्रयोग मंत्रिपरिषद की सहायता तथा सलाह से किया जाना चाहिये, न कि स्वयं ही।
- न्यायालय ने इस बात पर जोर दिया कि राज्यपाल एक निर्वाचित अधिकारी नहीं है और केवल राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त नामांकित व्यक्ति है, इस तरह के नामांकित व्यक्ति के पास राज्य विधानमंडल के सदन या सदन के लोगों के प्रतिनिधियों पर वीटो शक्ति नहीं हो सकती है।
- वर्ष 2020 में सर्वोच्च न्यायालय ने शिवराज सिंह चौहान और अन्य बनाम स्पीकर, मध्य प्रदेश विधानसभा और अन्य मामले में प्रथम दृष्टया यह विचार आने पर कि सरकार ने अपना बहुमत खो दिया है, फ्लोर टेस्ट के लिये स्पीकर की शक्तियों को बरकरार रखा।
    - यदि राज्यपाल को उसके पास उपलब्ध स्रोतों के आधार पर यह स्पष्ट हो जाता है कि सरकार को सदन का विश्वास प्राप्त है या नहीं, तब ऐसी परिस्थिति में राज्यपाल को शक्ति परीक्षण का आदेश देने की शक्ति से वंचित नहीं किया जा सकता है। ऐसी स्थिति में मुद्दे को फ्लोर टेस्ट के आधार पर मूल्यांकन करने की आवश्यकता होती है।

फ्लोर टेस्ट:

- यह बहुमत के परीक्षण के लिये इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द है। यदि किसी राज्य के मुख्यमंत्री के खिलाफ संदेह है, तो उसे सदन में बहुमत साबित करने के लिये कहा जा सकता है।
- गठबंधन सरकार के मामले में मुख्यमंत्री को विश्वास मत पेश करने और बहुमत हासिल करने के लिये कहा जा सकता है।
- स्पष्ट बहुमत के अभाव में जब सरकार बनाने के लिये एक से अधिक व्यक्तिगत हिस्सेदारी की आवश्यकता होती है, तो राज्यपाल यह जानने के लिये एक विशेष सत्र बुला सकता है कि सरकार बनाने के लिये किसके पास बहुमत है।

- कुछ विधायक अनुपस्थित हो सकते हैं या मतदान करने से इनकार कर सकते हैं। अर्थात् आँकड़ों की गणना केवल उन विधायकों के आधार पर की जाती है जो मतदान में उपस्थित हों।

BCI ने विदेशी वकीलों को भारत में प्रैक्टिस करने की अनुमति दी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बार काउंसिल ऑफ इंडिया (BCI) ने भारत में विदेशी वकीलों और विदेशी लॉ फर्मों के पंजीकरण और विनियमन के लिये नियम, 2022 अधिसूचित किये हैं, जो विदेशी वकीलों और कानूनी फर्मों को भारत में अभ्यास करने की अनुमति देते हैं।

- हालाँकि बार काउंसिल ऑफ इंडिया ने उन्हें न्यायालयों, न्यायाधिकरणों या अन्य वैधानिक या नियामक प्राधिकरणों के समक्ष पेश होने की अनुमति नहीं दी है।

बार काउंसिल ऑफ इंडिया के निर्णय:

- एक दशक से अधिक समय से BCI भारत में विदेशी कानूनी फर्मों को अनुमति देने का विरोध कर रहा था।
- अब BCI ने तर्क दिया है कि उसके इस निर्णय से देश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के प्रवाह से संबंधित चिंताओं का समाधान होगा और भारत अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता का केंद्र बन जाएगा।
- ये नियम उन विदेशी लॉ फर्मों को कानूनी स्पष्टता प्रदान करते हैं जो वर्तमान में भारत में बहुत सीमित तरीके से कार्य करती हैं।
- BCI ने कहा कि वह "इन नियमों को लागू करने के लिये संकल्पित है, ताकि विदेशी वकीलों और विदेशी कानूनी फर्मों को विदेशी कानून एवं विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय कानून तथा भारत में अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता की कार्यवाही को अच्छी तरह से परिभाषित, विनियमित व नियंत्रित तरीके से पारस्परिकता की अवधारणा पर अभ्यास करने में सक्षम बनाया जा सके।

नए नियम:

- अधिसूचना विदेशी वकीलों और कानूनी फर्मों को भारत में अभ्यास करने हेतु BCI के साथ पंजीकरण करने की अनुमति देती है यदि वे अपने देश में कानून का अभ्यास करने का अधिकार रखते हैं। हालाँकि वे भारतीय कानून का अभ्यास नहीं कर सकते।
    - अधिवक्ता अधिनियम, 1961 के अनुसार, केवल बार काउंसिल में नामांकित अधिवक्ता भारत में कानून का अभ्यास करने के हकदार हैं। अन्य सभी जैसे कि वादी, केवल न्यायालय प्राधिकारी या उस व्यक्ति की अनुमति से उपस्थित हो सकता है जिसके समक्ष कार्यवाही लंबित है।
- उन्हें लेन-देन संबंधी कार्य/कॉर्पोरेट कार्य (गैर-मुकदमेबाज़ी अभ्यास) जैसे संयुक्त उद्यम, विलय और अधिग्रहण, बौद्धिक संपदा मामले, अनुबंधों का मसौदा तैयार करना तथा पारस्परिक आधार पर अन्य संबंधित मामलों का अभ्यास करने की अनुमति होगी।
- उन्हें अनुसंधान, संपत्ति हस्तांतरण या इसी तरह के अन्य कार्यों से संबंधित किसी भी कार्य में भाग लेने या करने की अनुमति नहीं है।
- विदेशी कानूनी फर्मों के साथ काम करने वाले भारतीय वकील भी केवल "नॉन-लिटिगियस प्रैक्टिस" में संलग्न होने के समान प्रतिबंध के अधीन होंगे।

नए नियम का महत्त्व ?

- यह विशेष रूप से सीमा पार विलय और अधिग्रहण (M&A) अभ्यास में कार्य करने वाली फर्मों के लिये संभावित समेकन का मार्ग प्रशस्त करता है।
- वैश्विक संदर्भ में विदेशी विधिक फर्मों का प्रवेश, विशेष रूप से अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वाणिज्य में, भारत की महत्त्वाकांक्षा को अधिक दृश्यमान तथा मूल्यवान बनाने में बड़े पैमाने पर समर्थन करेगा।
- वैश्विक संदर्भ में यह मध्यम आकार की फर्मों के लिये एक महत्त्वपूर्ण निर्णय होगा और भारत में विधिक फर्मों को प्रतिभा प्रबंधन, प्रौद्योगिकी, क्षेत्रीय ज्ञान और प्रबंधन में अधिक दक्षता प्राप्त करने में मदद करेगा।

बार काउंसिल ऑफ इंडिया:

- बार काउंसिल ऑफ इंडिया भारतीय वकीलों को विनियमित और प्रतिनिधित्व प्रदान करने के लिये अधिवक्ता अधिनियम, 1961 के तहत संसद द्वारा बनाई गई एक सांविधिक संस्था है।
- यह पेशेवर आचरण और शिष्टाचार के मानकों को निर्धारित करके तथा अधिवक्ताओं पर अनुशासनात्मक अधिकार क्षेत्र का प्रयोग करके नियामक कार्य करता है।
- यह कानूनी शिक्षा के लिये मानक भी निर्धारित करता है और उन विश्वविद्यालयों को मान्यता देता है जिनकी विधि में डिग्री एक अधिवक्ता के रूप में नामांकन के लिये योग्यता के रूप में काम करती है।
- इसके अतिरिक्त यह अधिवक्ताओं के विशेषाधिकारों, अधिकारों और हितों की रक्षा के साथ-साथ उनके लिये कल्याणकारी कार्यक्रमों का समर्थन करने के लिये धन जुटाकर कुछ प्रतिनिधित्व संबंधी कर्त्तव्यों को पूरा करता है।

मानहानि कानून और सांसदों की अयोग्यता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक सांसद (संसद सदस्य) को सूरत न्यायपालिका द्वारा अन्य राजनीतिक नेता के बारे में की गई टिप्पणी पर वर्ष 2019 के मानहानि मामले में दो वर्ष के कारावास की सज़ा सुनाई गई है।

- मानहानि के उक्त प्रकरण में भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 499 और 500 के तहत मामला दर्ज किया गया था।

भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 499 एवं 500:

- आईपीसी की धारा 499 में विस्तार से बताया गया है कि शब्दों के माध्यम से मानहानि कैसे हो सकती है- फिर वह चाहे बोलने या पढ़ने, संकेतों अथवा दृश्य प्रस्तुतियों के माध्यम से हो।
  - यह या तो व्यक्ति की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचाने के लिये उस व्यक्ति के बारे मंं प्रचारित किया या बोला जाता है या ऐसा इरादतन किया जाता है कि उक्त आरोप उसकी प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचाएगा।
- आपराधिक मानहानि का दोषी पाए जाने पर धारा 500 के तहत जुर्माने के साथ या बिना जुर्माने के दो वर्ष तक के कारावास का प्रावधान है।

मानहानि:

- परिचय:
  - मानहानि किसी व्यक्ति के बारे में झूठे बयानों को प्रचारित करने का कार्य है जो कि उस व्यक्ति की प्रतिष्ठा को आघात पहुँचाता है, जबकि आमजन में इसे साधारण नज़रिये से देखा जाता है।
  - जान-बूझकर किसी की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचाने के इरादे से प्रचारित या बोला गया कोई भी झूठ और गैर-कानूनी बयान मानहानि की दृष्टि से देखा जाता है।
    - मानहानि के इतिहास का पता रोमन कानून और जर्मन कानून में लगाया जा सकता है। रोमन कानून में अपमानजनक टिप्पणी पर मौत की सज़ा का प्रावधान था।
- भारत में मानहानि कानून:
  - संविधान का अनुच्छेद 19 नागरिकों को अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता प्रदान करता है। हालाँकि अनुच्छेद 19 (2) ने इस स्वतंत्रता संबंधी कुछ सीमाएँ भी निर्धारित की हैं जैसे- न्यायालय की अवमानना, मानहानि और अपराध के लिये उकसाना।
  - भारत में मानहानि सार्वजनिक रूप से गलत और दंडनीय अपराध दोनों हो सकता है, यह इस बात पर निर्भर करता है कि उससे किस उद्देश्य को हासिल करने का प्रयास किया जा रहा है।
    - सार्वजनिक रूप से की गई गलती वह गलती है जिसका निवारण मौद्रिक मुआवज़े के साथ किया जा सकता है, जबकि दंडनीय अपराध के मामले में आपराधिक कानून किसी गलत काम करने वाले को दंडित कर अन्य को ऐसा कार्य नहीं करने का संदेश देता है।
    - दंडनीय अपराध में मानहानि को संदेह से परे होना चाहिये, लेकिन एक सिविल मानहानि के मुकदमे में संभावनाओं के आधार पर हर्ज़ाने का प्रावधान किया जा सकता है।
- अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता बनाम मानहानि कानून:
  - इस बात पर प्राय: तर्क होता रहता है कि मानहानि कानून संविधान के अनुच्छेद 19 के तहत गारंटीकृत मौलिक अधिकारों का उल्लंघन है।
    - सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला किया कि मानहानि के आपराधिक प्रावधान संवैधानिक रूप से मान्य हैं और यह स्वतंत्र भाषण के अधिकार का उल्लंघन नहीं है।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने यह भी फैसला सुनाया कि मानहानि को सार्वजनिक रूप से गलत मानना वैध है और यह कि आपराधिक मानहानि अनुचित रूप से मुक्त भाषण को प्रतिबंधित नहीं करती है क्योंकि अच्छी प्रतिष्ठा बनाए रखना एक मौलिक और मानव अधिकार दोनों है।
  - न्यायालय ने अन्य देशों के निर्णयों पर भरोसा करते हुए अनुच्छेद 21 के तहत जीवन के अधिकार के हिस्से के रूप में प्रतिष्ठा के अधिकार की पुष्टि की।
    - 'मौलिक अधिकारों के संतुलन' के सिद्धांत का उपयोग करते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि वाक और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार को "इतना बढ़ावा नहीं दिया जा सकता है कि किसी व्यक्ति की प्रतिष्ठा, जो कि अनुच्छेद 21 का एक घटक है, को ठेस पहुँचे"।

मानहानि संबंधी पूर्व निर्णय:

- महेंद्र राम वनाम हरनंदन प्रसाद (1958): वादी को उर्दू में लिखा पत्र भेजा गया था। इसलिये उन्हें इसे पढ़ने हेतु किसी अन्य व्यक्ति की आवश्यकता थी। इस संदर्भ में यह माना गया कि चूँकि प्रतिवादी जानता था कि वादी उर्दू नहीं जानता है और उसे सहायता की आवश्यकता होगी, इसलिये प्रतिवादी का कार्य मानहानि के समान है।
- राम जेठमलानी वनाम सुब्रमण्यम स्वामी (2006): दिल्ली उच्च न्यायालय ने डॉ. स्वामी को यह कहकर राम जेठमलानी की मानहानि करने हेतु दोषी ठहराया कि उन्होंने तमिलनाडु के तत्कालीन मुख्यमंत्री को राजीव गांधी की हत्या के मामले से बचाने हेतु एक प्रतिबंधित संगठन से धन प्राप्त किया था।

- श्रेया सिंघल वनाम भारत संघ (2015): यह इंटरनेट मानहानि के संबंध में एक ऐतिहासिक निर्णय है। इसने सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की असंवैधानिक धारा 66A को शामिल किया, जो संचार सेवाओं के माध्यम से आपत्तिजनक संदेश भेजने हेतु दंडित करती है।

विधायक/सांसद के दोषी होने की स्थिति में:

- दोषसिद्धि एक सांसद को अयोग्य घोषित कर सकती है यदि जिस अपराध हेतु उसे दोषी ठहराया गया है वह जनप्रतिनिधित्व (Representation of the People- RPA) अधिनियम 1951 की धारा 8 (1) में सूचीबद्ध है।
  - धारा 153A (धर्म, नस्ल, जन्म स्थान, निवास, भाषा आदि के आधार पर विभिन्न समूहों के बीच शत्रुता को बढ़ावा देना और सद्भाव के प्रतिकूल कार्य करना) या धारा 171E (रिश्वतखोरी) या धारा 171F (किसी चुनाव में अनुचित प्रभाव या प्रतिरूपण का अपराध) तथा कुछ अन्य इस खंड में शामिल हैं।
- RPA की धारा 8(3) में कहा गया है कि यदि किसी सांसद को दोषी ठहराया जाता है और कम-से-कम 2 वर्ष के कैद की सजा सुनाई जाती है तो उसे अयोग्य ठहराया जा सकता है।
  - हालाँकि इस धारा में यह भी कहा गया है कि अयोग्यता दोषसिद्धि की तारीख से "तीन महीने बीत जाने के बाद" ही प्रभावी होती है।
  - इस अवधि के भीतर सज़ायाफ्ता सांसद सज़ा के खिलाफ उच्च न्यायालय में अपील दायर कर सकता है।

निष्कर्ष:

- मानहानि के जान-बूझकर किये गए कृत्यों को कारावास की सज़ा से भी दंडित किया जाता है जो दुर्भावनापूर्ण इरादे से किसी व्यक्ति को बदनाम करने पर रोक लगाता है। मानहानि कानून भी संवैधानिक है तथा भाषण एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार पर एक उचित प्रतिबंध है।
- हालाँकि यदि किये गए कार्य प्रदत्त अपवादों के भीतर आते हैं तो यह कोई मानहानि नहीं है। आज़ादी के 71 वर्षों में मानहानि के कई मामले सामने आए हैं और अदालत ने हर मामले की पूरी सावधानी से व्याख्या की है तथा वे मिसाल के रूप में काम करते हैं।

विशेष न्यायालय

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने विधायकों की त्वरित जाँच के लिये विशेष न्यायालय की स्थापना हेतु राज्य-विशिष्ट दृष्टिकोण का सुझाव दिया है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि "वन-साइज़-फिट्स-ऑल" दृष्टिकोण सांसदों और विधायकों से जुड़े आपराधिक मामलों की लंबित समस्या को हल नहीं कर सकता है क्योंकि प्रत्येक राज्य में वादों की संख्या अलग-अलग है।

पृष्ठभूमि:

- वर्ष 2017 में सर्वोच्च न्यायालय ने आदेश दिया था कि सांसदों के लंबे समय से लंबित मुकदमों को तेज़ी से ट्रैक करने के लिये देश भर में विशेष अदालतें स्थापित की जाएँ।
  - इसके बाद 11 राज्यों में विशेष रूप से मौजूदा सांसदों और विधायकों की सुनवाई के लिये 12 विशेष न्यायालय स्थापित किये गए।
- सितंबर 2020 में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा नियुक्त एमिकस क्यूरी (न्यायालय का मित्र) ने अपनी दो रिपोर्टों में इस बात पर प्रकाश डाला कि विधायकों के खिलाफ मामलों की सुनवाई के लिये न्यायालय द्वारा विशेष न्यायालयों का गठन करने के सर्वोत्तम प्रयासों के बावजूद मौजूदा 2,556 संसद (सांसद) और विधान सभाओं के (विधायक) सदस्यों से जुड़े 4,442 आपराधिक मामले लंबित हैं।
  - इन मामलों की संख्या अब 5,000 का आँकड़ा पार कर चुकी है, जिनमें से 400 जघन्य अपराधों से संबंधित हैं।

विशेष न्यायालय:

- परिचय:
  - विशेष न्यायालय एक सीमित क्षेत्राधिकार वाला न्यायालय है जो किसी विशेष क्षेत्रीय वार्ड के बजाय कानून के एक निश्चित क्षेत्र से संबंधित होता है। भारत में इन न्यायालयों की स्थापना विशेष न्यायालय अधिनियम, 1979 के तहत की गई है।
  - भारत में विशिष्ट प्रकार के मामलों से निपटने हेतु विभिन्न विशेष न्यायालयों की स्थापना की गई है। ये न्यायालय त्वरित न्याय प्रदान करने और कुछ प्रकार के मामलों से जुड़ी अद्वितीय कानूनी चुनौतियों का समाधान करने के लिये स्थापित किये गए हैं।
- क्षेत्राधिकार:
  - विशेष क्षेत्राधिकार कुछ प्रकार के मामलों पर न्यायालयों का अधिकार क्षेत्र है, जैसे दिवालियापन, सरकार के खिलाफ दावे, प्रमाणित वसीयत, पारिवारिक मामले, आप्रवासन और सीमा शुल्क या अधिकतम राशि या मूल्य वाले मामलों में न्यायालयों के अधिकार पर सीमाएँ। विशेष क्षेत्राधिकार को सीमित क्षेत्राधिकार के रूप में भी जाना जाता है।

- विशेष न्यायालय बहुत ही सीमित क्षेत्राधिकार के तहत मामलों की सुनवाई करता है और इसके न्यायाधीश एक विशिष्ट अवधि के लिये ही कार्य करते हैं, जबकि संवैधानिक न्यायालय का मुख्य अधिकार यह तय करना है कि जिन कानूनों को चुनौती दी गई है, क्या वे असंवैधानिक हैं, उदाहरण के लिये संवैधानिक अधिकारों और स्वतंत्रता के साथ विरोधाभाषी हैं।

अन्य संबंधित पहलें:

- POCSO मामलों के लिये विशेष न्यायालय
- फास्ट ट्रैक कोर्ट के लिये योजना
- ई-न्यायालय एकीकृत मिशन मोड परियोजना

आगे की राह

- चूँकि राजनीति नौकरशाही पर हावी है और व्यापार, नागरिक समाज और मीडिया पर लगाम लगाती है, इसलिये देश को ऐसे शासन की आवश्यकता है जो "आपराधिक" वायरस से मुक्त हो।
- जनता के दबाव से अभियोजन सुनिश्चित करने में मदद मिल सकती है। यदि एक राजनीतिक दल को बड़ी संख्या में दागी उम्मीदवारों को टिकट देने के मामले में दोषी ठहराया जाता है, तो यह सकारात्मक कदम हो सकता है।

दृष्टि The Vision

भारतीय अर्थव्यवस्था

निर्यात हेतु व्यापार अवसंरचना योजना

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार के वाणिज्य विभाग ने उचित बुनियादी ढाँचे का निर्माण कर निर्यात को बढ़ावा देने के लिये निर्यात हेतु व्यापार अवसंरचना योजना (Trade Infrastructure for Export Scheme-TIES) लागू की है।

निर्यात को बढ़ावा देने हेतु प्रमुख सरकारी पहलें:

- TIES योजना:
  - TIES योजना केंद्र/राज्य सरकार के स्वामित्त्व वाली एजेंसियों या उनके संयुक्त उद्यमों को महत्त्वपूर्ण निर्यात संबंधी बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं हेतु सहायता अनुदान प्रदान करती है।
    - बुनियादी ढाँचे में बॉर्डर हाट, भूमि सीमा शुल्क स्टेशन, गुणवत्ता परीक्षण और प्रमाणन प्रयोगशालाएँ, कोल्ड चेन, व्यापार संवर्द्धन केंद्र, निर्यात भंडारण एवं पैकेजिंग, विशेष आर्थिक क्षेत्र व बंदरगाह/हवाई अड्डे कार्गो टर्मिनस शामिल हैं।
- PM गति शक्ति नेशनल मास्टर प्लान (NMP):
  - PM गति शक्ति NMP एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जो देश में बुनियादी ढाँचे से संबंधित भू-स्थानिक डेटा को एकीकृत करता है और सरकार के विभिन्न मंत्रालयों/विभागों की योजनाओं का प्रारूप तैयार करता है।
    - यह डिजिटल प्रणाली देश में रसद लागत को कम करने और आर्थिक गतिविधियों का समर्थन करने के उद्देश्य से बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के समकालिक कार्यान्वयन के लिये डेटा-आधारित निर्णय लेने में मदद करती है।
- शुल्क वापसी योजना:
  - शुल्क वापसी योजना आयातित इनपुट पर सीमा शुल्क और निर्यातित वस्तुओं के विनिर्माण में उपयोग किये जाने वाले घरेलू इनपुट पर केंद्रीय उत्पाद शुल्क में छूट देती है।
    - यह योजना सीमा शुल्क अधिनियम, 1962 के प्रावधानों के साथ-साथ सीमा शुल्क और केंद्रीय उत्पाद शुल्क वापसी नियम, 2017 के अनुसार संचालित की जाती है है।

भारतीय निर्यात वृद्धि से संबंधित चुनौतियाँ:

- बढ़ता संरक्षणवाद और विवैश्वीकरण: विश्व भर के देश बाधित वैश्विक राजनीतिक व्यवस्था रूस-यूक्रेन युद्ध और आपूर्ति श्रृंखला के रणनीतिक प्रयोग के कारण संरक्षणवादी व्यापार नीतियों की ओर बढ़ रहे हैं, इससे भारत की निर्यात क्षमता काफी प्रभावित हो रही है।
- बुनियादी ढाँचे की कमी: भारत में विनिर्माण केंद्रों की अत्यधिक कमी है, विकसित देशों की तुलना में इंटरनेट सुविधाएँ और महँगा परिवहन उद्योगों के लिये एक बड़ी समस्या है।
  - चीन के अपने सकल घरेलू उत्पाद के 20% की तुलना में भारत प्रतिवर्ष अपने सकल घरेलू उत्पाद का केवल 4.3% बुनियादी ढाँचे के निर्माण के लिये उपयोग करता है। अवसंरचना क्षेत्र के लिये वर्ष 2023-24 के बजट में 10 लाख करोड़ रुपए (GDP का 3.3%) आवंटित किये गए थे, जो वर्ष 2019 से तीन गुना अधिक है।
  - दूसरी चुनौती निर्बाध विद्युत आपूर्ति की है।
- अनुसंधान एवं विकास पर कम खर्च के कारण नवाचार में कमी: वर्तमान में भारत सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.7% अनुसंधान और विकास कार्यों पर खर्च करता है। यह विनिर्माण क्षेत्र के विकसित होने, नवाचार करने और वृद्धि में बाधा उत्पन्न करता है।

आगे की राह

- अवसंरचनात्मक अंतराल को भरना: मज़बूत बुनियादी ढाँचा नेटवर्क- गोदामों, बंदरगाहों, परीक्षण प्रयोगशालाओं, प्रमाणन केंद्रों आदि से भारतीय निर्यातकों को वैश्विक बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धा करने में मदद मिलेगी।
  - इसे आधुनिक व्यापार पद्धतियों को अपनाने की भी आवश्यकता है जिन्हें निर्यात प्रक्रियाओं के डिजिटलीकरण के माध्यम से लागू किया जा सकता है। इससे समय और लागत दोनों की बचत होगी।
- संयुक्त विकास कार्यक्रमों की खोज: वैश्वीकरण की लहर और धीमी वृद्धि के बीच निर्यात विकास का एकमात्र साधन नहीं हो सकता है।
  - भारत को मध्यम अवधि की बेहतर संभावनाओं के लिये अन्य देशों के साथ अंतरिक्ष, अर्द्धचालक एवं सौर ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में संयुक्त विकास कार्यक्रमों में साझेदारी करनी होगी।
- MSME सेक्टर को आगे बढ़ाना: वर्तमान में MSME (सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम) देश के सकल घरेलू उत्पाद में एक-तिहाई का योगदान करते हैं, निर्यात का 48% हिस्सा, इन्हें महत्त्वाकांक्षी निर्यात लक्ष्यों को प्राप्त करने में अग्रणी बनाता है।
  - भारत के लिये आवश्यक है कि वह विशेष आर्थिक क्षेत्रों को MSME क्षेत्र से जोड़े और छोटे व्यवसायों को प्रोत्साहित करे।

पीएम मित्र योजना एवं वस्त्र क्षेत्र

चर्चा में क्यों?

केंद्र ने पीएम मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल (PM-MITRA) योजना के तहत नए टेक्सटाइल पार्क स्थापित करने के लिये तमिलनाडु, तेलंगाना, कर्नाटक, महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में स्थानों का चयन किया है।

- वर्ष 2026-27 तक पार्कों की स्थापना की जाएगी। परियोजना के लिये कुल परिव्यय 4,445 करोड़ रुपए है, हालाँकि वर्ष 2023-24 के बजट में प्रारंभिक आवंटन केवल 200 करोड़ रुपए है।

पीएम मित्र योजना:

- परिचय:
  - 'पीएम मित्र' पार्क को सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) मोड में एक 'विशेष प्रयोजन वाहन' (SPV) द्वारा विकसित किया जाएगा, जिसका स्वामित्त्व केंद्र और राज्य सरकार के पास होगा।
  - प्रत्येक 'मित्र' पार्क में एक इन्क्यूबेशन सेंटर, कॉमन प्रोसेसिंग हाउस और एक कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट तथा अन्य टेक्सटाइल संबंधी सुविधाएँ जैसे- डिज़ाइन सेंटर और टेस्टिंग सेंटर होंगे।
- कार्यान्वयन:
  - विशेष प्रयोजन वाहन: केंद्र और राज्य सरकार के स्वामित्त्व वाली एक SPV प्रत्येक पार्क के लिये स्थापित की जाएगी जो परियोजना के कार्यान्वयन की निगरानी करेगी।
  - विकास हेतु पूंजी सहायता: कपड़ा मंत्रालय SPV को प्रति पार्क 500 करोड़ रुपए तक की वित्तीय सहायता विकास हेतु पूंजी सहायता के रूप में प्रदान करेगा।
  - प्रतिस्पर्द्धी प्रोत्साहन सहायता (CIS): पीएम मित्र पार्क में इकाइयों को प्रति पार्क 300 करोड़ रुपए तक का CIS भी तेज़ी से कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करने के लिये प्रदान किया जाएगा।
  - अन्य योजनाओं के साथ अभिसरण: मास्टर डेवलपर और निवेशक इकाइयों को अतिरिक्त प्रोत्साहन के लिये भारत सरकार की अन्य योजनाओं के साथ अभिसरण की सुविधा भी प्रदान की जाएगी।

योजना का महत्त्व:

- रसद लागत में कमी:
  - यह रसद लागत को कम करेगा और कपड़ा क्षेत्र की मूल्य शृंखला को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी बनने हेतु मज़बूत करेगा।
  - कपड़ा निर्यात को बढ़ावा देने के भारत के लक्ष्य में उच्च रसद लागत को एक प्रमुख बाधा माना जाता है।
  - रोज़गार सृजन:
  - इन पार्कों में 70,000 करोड़ रुपए के निवेश से करीब 20 लाख लोगों के लिये रोज़गार सृजित होने की उम्मीद है।
  - प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में वृद्धि:
  - ये पार्क देश में 'प्रत्यक्ष विदेशी निवेश' (FDI) को आकर्षित करने हेतु महत्त्वपूर्ण हैं।
  - अप्रैल 2000 से सितंबर 2020 तक भारत के कपड़ा क्षेत्र को 20,468.62 करोड़ रुपए का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्राप्त हुआ था, जो इस अवधि के दौरान कुल विदेशी निवेश प्रवाह का मात्र 0.69% है।
  - प्रतिस्पर्द्धात्मकता:
  - यह क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोण क्षेत्र के बढ़ते अपव्यय और रसद लागत को कम करेगा और इस प्रकार देश के कपड़ा क्षेत्र की प्रतिस्पर्द्धात्मकता में सुधार करेगा।

भारत के वस्त्रोद्योग क्षेत्र का परिदृश्य:

- अवस्था:
  - कपड़ा क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है, जो कुल सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 2% से अधिक और विनिर्माण क्षेत्र के सकल घरेलू उत्पाद के 12% से अधिक के लिये उत्तरदायी है।
  - टेक्सटाइल सेक्टर में फाइबर से लेकर रेडीमेड गारमेंट्स तक एक विविध मूल्य शृंखला है।
- क्षमता:
  - यह क्षेत्र भारत में कृषि के बाद दूसरा सबसे बड़ा रोज़गार प्रदाता है।
    - यह अनुमानित 45 मिलियन लोगों को प्रत्यक्ष रूप से और अन्य 60 मिलियन लोगों को अप्रत्यक्ष रूप से संबद्ध गतिविधियों के माध्यम से रोज़गार प्रदान करता है।
  - वस्त्र और परिधान में वैश्विक व्यापार के 4% हिस्से के साथ भारत विश्व में वस्त्र और परिधान का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है।
  - वित्त वर्ष 2012 में भारत का वस्त्र और परिधान निर्यात (हस्तशिल्प सहित) 44.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर का रहा, जो कि 41% की वृद्धि को दर्शाता है।
  - भारत के वस्त्र उद्योग में देश भर में संलग्न नियोजित कर्मचारियों की संख्या लगभग 4.5 करोड़ है जिनमें से हथकरघा श्रमिकों की संख्या 35.22 लाख है।
- चुनौतियाँ:
  - उत्पादन में गिरावट:
    - औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (Index of

नोट :

Industrial Production- IIP) के आकलन के अनुसार, वस्त्रों के उत्पादन में मार्च 2022 से लगातार गिरावट दर्ज की गई है।
  - सूचकांक मूल्य, जो कि मार्च 2022 में 118.5 था, अक्तूबर 2022 में गिरकर 102.3 हो गया है।
- आयात में वृद्धि:
  - अप्रैल से नवंबर 2022 की अवधि में वस्त्र आयात का मूल्य 433 बिलियन रुपए था, पिछले वर्ष की इसी अवधि में यह 313 अरब रुपए का था।
  - भारत ने वर्ष 2006 में दक्षिण एशियाई मुक्त व्यापार समझौते (South Asian Free Trade Agreement- SAFTA) के तहत बांग्लादेश से रेडीमेड वस्त्रों के शुल्क मुक्त आयात की अनुमति दी, जिसके परिणामस्वरूप चीनी कपड़ों और धागों से बने परिधानों के आयात में वृद्धि हुई।
- निर्यात में कमी:
  - भारत का वस्त्र उद्योग आयातक देशों द्वारा लगाए जा रहे शुल्कों से होने वाले नुकसान से काफी प्रभावित होता है।
  - बांग्लादेश, श्रीलंका और अफ्रीका जैसे देशों को शुल्क-मुक्त पहुँच की सुविधा प्राप्त है तथा यह अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य में भारत के वस्त्रों को तुलनात्मक रूप से कम प्रतिस्पर्द्धी बनाते हैं।
- विपरीत सीमा शुल्क संरचना:
  - वस्त्र उद्योग में मानव निर्मित फाइबर (Man-Made Fibre- MMF) मूल्य श्रृंखला वर्तमान में विपरीत शुल्क संरचना की समस्या का सामना कर रही है, जिसका अर्थ है कि वस्त्र के घटकों पर लगने वाला सीमा शुल्क अंतिम उत्पाद पर लगने वाले शुल्क से अधिक होता है।
  - यह आमतौर पर सरकार द्वारा वापस कर दिया जाता है, इससे सरकार के राजस्व का बहिर्वाह होता है, लेकिन साथ ही यह व्यवसायों के लिये महत्त्वपूर्ण कार्यशील पूंजी प्रवाह को भी बाधित करता है।

वस्त्रोद्योग क्षेत्र से संबंधित पहल:

- संशोधित प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि योजना
- एकीकृत वस्त्र पार्क योजना
- समर्थ योजना
- पावर-टेक्स इंडिया
- रेशम समग्र योजना
- जूट ICARE
- राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन

आगे की राह

- व्यापार उपचार महानिदेशालय (Directorate General of Trade Remedies- DGTR) ने इंडोनेशिया से आयातित VSF पर एंटी-डंपिंग ड्यूटी (ADD) लगाने की सिफारिश की है। इस जाँच से पता चला है कि डंपिंग रोधी शुल्क हटाए जाने के बाद इंडोनेशिया से आयात बढ़ा है।
- भारत वस्त्र उद्योग हेतु मेगा परिधान पार्क और सामान्य बुनियादी ढाँचा स्थापित करके इस क्षेत्र को संगठित कर सकता है। इसके अलावा अप्रचलित मशीनरी एवं प्रौद्योगिकी के आधुनिकीकरण पर ध्यान देना होगा।
- भारत को वस्त्र क्षेत्र के लिये एक व्यापक ढाँचे की ज़रूरत है। इसके तैयार हो जाने के परिणामस्वरूप देश को मिशन मोड के रूप में संचालित करने की ज़रूरत है।

पीएम मित्र योजना एवं वस्त्र क्षेत्र

चर्चा में क्यों?

केंद्र ने पीएम मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल (PM-MITRA) योजना के तहत नए टेक्सटाइल पार्क स्थापित करने के लिये तमिलनाडु, तेलंगाना, कर्नाटक, महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में स्थानों का चयन किया है।

- वर्ष 2026-27 तक पार्कों की स्थापना की जाएगी। परियोजना के लिये कुल परिव्यय 4,445 करोड़ रुपए है, हालाँकि वर्ष 2023-24 के बजट में प्रारंभिक आवंटन केवल 200 करोड़ रुपए है।

पीएम मित्र योजना:

- परिचय:
  - 'पीएम मित्र' पार्क को सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) मोड में एक 'विशेष प्रयोजन वाहन' (SPV) द्वारा विकसित किया जाएगा, जिसका स्वामित्त्व केंद्र और राज्य सरकार के पास होगा।
  - प्रत्येक 'मित्र' पार्क में एक इन्क्यूबेशन सेंटर, कॉमन प्रोसेसिंग हाउस और एक कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट तथा अन्य टेक्सटाइल संबंधी सुविधाएँ जैसे- डिज़ाइन सेंटर और टेस्टिंग सेंटर होंगे।
- कार्यान्वयन:
  - विशेष प्रयोजन वाहन: केंद्र और राज्य सरकार के स्वामित्त्व वाली एक SPV प्रत्येक पार्क के लिये स्थापित की जाएगी जो परियोजना के कार्यान्वयन की निगरानी करेगी।
  - विकास हेतु पूंजी सहायता: कपड़ा मंत्रालय SPV को प्रति पार्क 500 करोड़ रुपए तक की वित्तीय सहायता विकास हेतु पूंजी सहायता के रूप में प्रदान करेगा।

- प्रतिस्पर्द्धी प्रोत्साहन सहायता (CIS): पीएम मित्र पार्क में इकाइयों को प्रति पार्क 300 करोड़ रुपए तक का CIS भी तेज़ी से कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करने के लिये प्रदान किया जाएगा।
- अन्य योजनाओं के साथ अभिसरण: मास्टर डेवलपर और निवेशक इकाइयों को अतिरिक्त प्रोत्साहन के लिये भारत सरकार की अन्य योजनाओं के साथ अभिसरण की सुविधा भी प्रदान की जाएगी।

योजना का महत्त्व:

- रसद लागत में कमी:
  - यह रसद लागत को कम करेगा और कपड़ा क्षेत्र की मूल्य शृंखला को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी बनने हेतु मज़बूत करेगा।
  - कपड़ा निर्यात को बढ़ावा देने के भारत के लक्ष्य में उच्च रसद लागत को एक प्रमुख बाधा माना जाता है।
  - रोज़गार सृजन:
  - इन पार्कों में 70,000 करोड़ रुपए के निवेश से करीब 20 लाख लोगों के लिये रोज़गार सृजित होने की उम्मीद है।
  - प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में वृद्धि:
  - ये पार्क देश में 'प्रत्यक्ष विदेशी निवेश' (FDI) को आकर्षित करने हेतु महत्त्वपूर्ण हैं।
  - अप्रैल 2000 से सितंबर 2020 तक भारत के कपड़ा क्षेत्र को 20,468.62 करोड़ रुपए का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्राप्त हुआ था, जो इस अवधि के दौरान कुल विदेशी निवेश प्रवाह का मात्र 0.69% है।
  - प्रतिस्पर्द्धात्मकता:
  - यह क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोण क्षेत्र के बढ़ते अपव्यय और रसद लागत को कम करेगा और इस प्रकार देश के कपड़ा क्षेत्र की प्रतिस्पर्द्धात्मकता में सुधार करेगा।

भारत के वस्त्रोद्योग क्षेत्र का परिदृश्य:

- अवस्था:
  - कपड़ा क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है, जो कुल सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 2% से अधिक और विनिर्माण क्षेत्र के सकल घरेलू उत्पाद के 12% से अधिक के लिये उत्तरदायी है।
  - टेक्सटाइल सेक्टर में फाइबर से लेकर रेडीमेड गारमेंट्स तक एक विविध मूल्य शृंखला है।
- क्षमता:
  - यह क्षेत्र भारत में कृषि के बाद दूसरा सबसे बड़ा रोज़गार प्रदाता है।
    - यह अनुमानित 45 मिलियन लोगों को प्रत्यक्ष रूप से और अन्य 60 मिलियन लोगों को अप्रत्यक्ष रूप से संबद्ध गतिविधियों के माध्यम से रोज़गार प्रदान करता है।
  - वस्त्र और परिधान में वैश्विक व्यापार के 4% हिस्से के साथ भारत विश्व में वस्त्र और परिधान का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है।
  - वित्त वर्ष 2012 में भारत का वस्त्र और परिधान निर्यात (हस्तशिल्प सहित) 44.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर का रहा, जो कि 41% की वृद्धि को दर्शाता है।
  - भारत के वस्त्र उद्योग में देश भर में संलग्न नियोजित कर्मचारियों की संख्या लगभग 4.5 करोड़ है जिनमें से हथकरघा श्रमिकों की संख्या 35.22 लाख है।
- चुनौतियाँ:
  - उत्पादन में गिरावट:
    - औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (Index of Industrial Production- IIP) के आकलन के अनुसार, वस्त्रों के उत्पादन में मार्च 2022 से लगातार गिरावट दर्ज की गई है।
    - सूचकांक मूल्य, जो कि मार्च 2022 में 118.5 था, अक्तूबर 2022 में गिरकर 102.3 हो गया है।
  - आयात में वृद्धि:
    - अप्रैल से नवंबर 2022 की अवधि में वस्त्र आयात का मूल्य 433 बिलियन रुपए था, पिछले वर्ष की इसी अवधि में यह 313 अरब रुपए का था।
    - भारत ने वर्ष 2006 में दक्षिण एशियाई मुक्त व्यापार समझौते (South Asian Free Trade Agreement- SAFTA) के तहत बांग्लादेश से रेडीमेड वस्त्रों के शुल्क मुक्त आयात की अनुमति दी, जिसके परिणामस्वरूप चीनी कपड़ों और धागों से बने परिधानों के आयात में वृद्धि हुई।
  - निर्यात में कमी:
    - भारत का वस्त्र उद्योग आयातक देशों द्वारा लगाए जा रहे शुल्कों से होने वाले नुकसान से काफी प्रभावित होता है।
    - बांग्लादेश, श्रीलंका और अफ्रीका जैसे देशों को शुल्क-मुक्त पहुँच की सुविधा प्राप्त है तथा यह अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य में भारत के वस्त्रों को तुलनात्मक रूप से कम प्रतिस्पर्द्धी बनाते हैं।
  - विपरीत सीमा शुल्क संरचना:
    - वस्त्र उद्योग में मानव निर्मित फाइबर (Man-Made Fibre- MMF) मूल्य शृंखला वर्तमान में विपरीत

नोट :

शुल्क संरचना की समस्या का सामना कर रही है, जिसका अर्थ है कि वस्त्र के घटकों पर लगने वाला सीमा शुल्क अंतिम उत्पाद पर लगने वाले शुल्क से अधिक होता है।

- यह आमतौर पर सरकार द्वारा वापस कर दिया जाता है, इससे सरकार के राजस्व का बहिर्वाह होता है, लेकिन साथ ही यह व्यवसायों के लिये महत्त्वपूर्ण कार्यशील पूंजी प्रवाह को भी बाधित करता है।

वस्त्रोद्योग क्षेत्र से संबंधित पहल:

- संशोधित प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि योजना
- एकीकृत वस्त्र पार्क योजना
- समर्थ योजना
- पावर-टेक्स इंडिया
- रेशम समग्र योजना
- जूट ICARE
- राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन

आगे की राह

- व्यापार उपचार महानिदेशालय (Directorate General of Trade Remedies- DGTR) ने इंडोनेशिया से आयातित VSF पर एंटी-डंपिंग ड्यूटी (ADD) लगाने की सिफारिश की है। इस जाँच से पता चला है कि डंपिंग रोधी शुल्क हटाए जाने के बाद इंडोनेशिया से आयात बढ़ा है।
- भारत वस्त्र उद्योग हेतु मेगा परिधान पार्क और सामान्य बुनियादी ढाँचा स्थापित करके इस क्षेत्र को संगठित कर सकता है। इसके अलावा अप्रचलित मशीनरी एवं प्रौद्योगिकी के आधुनिकीकरण पर ध्यान देना होगा।
- भारत को वस्त्र क्षेत्र के लिये एक व्यापक ढाँचे की ज़रूरत है। इसके तैयार हो जाने के परिणामस्वरूप देश को मिशन मोड के रूप में संचालित करने की ज़रूरत है।

नेट न्यूट्रैलिटी

चर्चा में क्यों?

सेल्युलर ऑपरेटर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (COAI), जो भारत में तीन प्रमुख दूरसंचार ऑपरेटर- भारती एयरटेल, वोडाफोन आइडिया और रिलायंस जियो का प्रतिनिधित्त्व करता है, ने मांग की है कि यूट्यूब तथा व्हाट्सएप जैसे प्लेटफॉर्म नेटवर्क लागत को पूरा करने हेतु राजस्व का एक हिस्सा भुगतान करें।

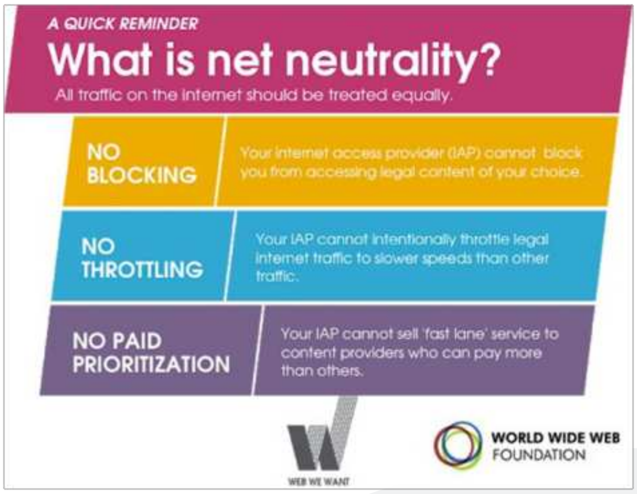
- इसने नेट न्यूट्रैलिटी के संदर्भ में चर्चा को फिर से शुरू कर दिया है।

इस मुद्दे के संदर्भ में तर्क और हालिया घटनाक्रम:

- दूरसंचार ऑपरेटर उनके नेटवर्क के व्यापक उपयोग के लिये भुगतान की मांग कर रहे हैं।
    - यूरोपीय संघ में दूरसंचार ऑपरेटर भी विषयवस्तु प्रदाताओं से समान उपयोग शुल्क की मांग कर रहे हैं।
    - विषयवस्तु प्रदाताओं का तर्क है कि सीमित संख्या में बड़े अभिकर्त्ताओं पर भी इस तरह का शुल्क लगाना, इंटरनेट के स्वरूप का विरूपण है।
- वर्ष 2016 में भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (Telecom Regulatory Authority of India- TRAI) ने नेट न्यूट्रैलिटी के पक्ष में फैसला सुनाया।
- वर्ष 2018 में दूरसंचार विभाग ने एकीकृत लाइसेंस में नेट न्यूट्रैलिटी अवधारणा को स्थापित किया, जिसकी शर्तों से सभी दूरसंचार ऑपरेटर और इंटरनेट प्रदाता बाध्य हैं।

नेट न्यूट्रैलिटी

- नेट न्यूट्रैलिटी सिद्धांत के अनुसार, सभी इंटरनेट ट्रैफिक के साथ बिना किसी भेदभाव या किसी विशेष वेबसाइट, सेवा या ऐप को प्राथमिकता दिये बिना समान व्यवहार किया जाना चाहिये।
- नेट न्यूट्रैलिटी यह सुनिश्चित करती है कि इंटरनेट पर सूचना और सेवाओं तक सभी की समान पहुँच हो, भले ही उनके वित्तीय संसाधन या उनके द्वारा उपयोग की जाने वाली वेबसाइट्स का आकार और शक्ति कुछ भी हो।
    - यह एक महत्त्वपूर्ण सिद्धांत है जो इंटरनेट पर एक समान अवसर सुनिश्चित करने में मदद करता है तथा सूचना और विचारों के मुक्त प्रवाह की रक्षा करता है।
- नेट न्यूट्रैलिटी के बिना इंटरनेट सेवा प्रदाता उपयोगकर्त्ताओं को कुछ वेबसाइट्स और सेवाओं की ओर ले जाने या दूसरों तक पहुँच को सीमित करने के लिये संभावित रूप से अपनी बाज़ार शक्ति का उपयोग कर सकते हैं।



इंटरनेट क्षेत्र में विभिन्न हितधारक:

- इंटरनेट क्षेत्र में विभिन्न हितधारक हैं:
  - किसी भी इंटरनेट सेवा के उपभोक्ता।
  - दूरसंचार सेवा प्रदाता (TSP) या इंटरनेट सेवा प्रदाता (ISP)।
  - ओवर-द-टॉप (OTT) सेवा प्रदाता (जो वेबसाइट और ऐप जैसी इंटरनेट एक्सेस सेवाएँ प्रदान करते हैं)।
  - सरकार, जो इंटरनेट कंपनियों के बीच संबंधों को विनियमित और परिभाषित कर सकती है।
    - इसके अलावा TRAI दूरसंचार क्षेत्र में एक स्वतंत्र नियामक है, जो मुख्य रूप से TSP और उनकी लाइसेंसिंग शर्तों आदि को नियंत्रित करता है।

नेट न्यूट्रैलिटी का विनियमन:

- अब तक नेट न्यूट्रैलिटी को भारत में किसी भी कानून या नीति ढाँचे द्वारा प्रत्यक्ष रूप से विनियमित नहीं किया गया है।
- पिछले वर्षों के दौरान नेट न्यूट्रैलिटी से संबंधित नीति निर्माण में कुछ विकास हुआ है।
  - ट्राई डेटा सेवाओं के लिये अलग-अलग मूल्य निर्धारण के साथ-साथ ओवर-द-टॉप सेवाओं (OTT) हेतु नियामक ढाँचे पर काम कर रहा है।
  - दूरसंचार विभाग द्वारा गठित एक समिति ने भी नेट न्यूट्रैलिटी के मुद्दे की जाँच की है।
- इसके अलावा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, ब्राज़ील, चिली, नॉर्वे, आदि जैसे देशों में कुछ प्रकार के कानून, व्यवस्था अथवा नियामक ढाँचे हैं जो नेट न्यूट्रैलिटी को प्रभावित करते हैं।

नेट न्यूट्रैलिटी नहीं होने की स्थिति के परिणाम:

- इंटरनेट संबंधी एकाधिकार:
  - ISP इससे अधिक लाभ प्राप्त करने के लिये नेट न्यूट्रैलिटी के बिना इंटरनेट ट्रैफिक को संशोधित करने में सक्षम होंगे।
    - इससे उन्हें सामान्य वेबसाइट की तुलना में अधिक बैंडविड्थ की खपत करने वाले YouTube और Netflix जैसी कंपनियों को सेवाओं के लिये चार्ज करने की शक्ति मिलेगी।
- हतोत्साहित नवाचार:
  - नेट न्यूट्रैलिटी की कमी वेब/इंटरनेट पर नवाचार को काफी हतोत्साहित कर सकती है। त्वरित पहुँच के लिये भुगतान करने में सक्षम स्थापित अभिकर्त्ताओं की तुलना में स्टार्टअप अधिक नुकसान में होंगे।
  - एक खुले और विविध पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण की बजाय इसका परिणाम एक ऐसे वेब के रूप में हो सकता है, जिसमें सीमित संख्या में शक्तिशाली संस्थाओं का वर्चस्व हो।
- उपभोक्ताओं के लिये पैकेज प्लान:
  - नेट न्यूट्रैलिटी की कमी से सुविधाओं तक नि:शुल्क पहुँच के बजाय उपभोक्ताओं के लिये "पैकेज प्लान" की व्यवस्था हो सकती है।
    - उदाहरण के लिये उपयोगकर्त्ताओं को अपने देश में स्थित वेबसाइट्स की तुलना में अंतर्राष्ट्रीय वेबसाइट्स का उपयोग करने के लिये अधिक भुगतान करना पड़ सकता है। इससे एक स्तरीय इंटरनेट प्रणाली का निर्माण हो सकता है जिसमें अधिक भुगतान करने वाले उपयोगकर्त्ताओं को सामग्री तक बेहतर पहुँच प्राप्त होगी।

भारत का लक्ष्य वर्ष 2030 तक शीर्ष वैश्विक विमानन बाज़ार बनना

चर्चा में क्यों?

दशक के अंत तक भारत संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन को पीछे छोड़ते हुए विश्व का अग्रणी विमानन बाज़ार बनने की ओर अग्रसर है।

- भारत में नागरिक उड्डयन सचिव ने CAPA इंडिया एविएशन समिट के दौरान आबादी के लिये हवाई संपर्क के विस्तार संबंधी देश की योजनाओं की घोषणा की।

भारत के विमानन क्षेत्र की स्थिति:

- परिचय:
  - भारत का नागरिक विमानन क्षेत्र विश्व स्तर पर सबसे तेज़ी से बढ़ते विमानन बाज़ारों में से एक है और 2024 तक भारत को 5

ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने के लिये एक प्रमुख विकास इंजन साबित होगा।

- भारत वर्तमान में विश्व का तीसरा सबसे बड़ा नागरिक उड्डयन बाज़ार है।
- विगत 6 वर्षों में भारत का घरेलू यात्री यातायात लगभग 14.5% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से एवं लगभग 6.5% अंतर्राष्ट्रीय यात्री वृद्धि की दर से बढ़ा है।
- भारत का घरेलू यात्री यातायात वित्त वर्ष 2023-24 में 16 करोड़ और 2029-30 तक 35 करोड़ तक बढ़ने का अनुमान है।

- विमानन क्षेत्र से संबंधित सरकार की पहल:
  - भारत सरकार का लक्ष्य हवाई यात्रा के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्रों के रूप में 6 प्रमुख महानगरीय शहरों को स्थापित करना है।
  - राष्ट्रीय नागर विमानन नीति (NCAP) 2016
  - UDAN योजना
- चुनौतियाँ:
  - उच्च परिचालन लागत: भारतीय विमानन क्षेत्र के लिये प्रमुख चुनौतियों में से एक उच्च परिचालन लागत है। यह कई कारकों के कारण है जैसे कि ईंधन की उच्च कीमतें, हवाई अड्डे के शुल्क एवं कर।
    - जेट ईंधन की कीमतों में वृद्धि एयरलाइनों के लिये एक बड़ी चुनौती है क्योंकि यह लागत आमतौर पर कुल परिचालन लागत का 20% से 25% तक होती है।
  - बुनियादी ढाँचे की कमी: हवाई अड्डे की सीमित क्षमता, आधुनिक हवाई यातायात नियंत्रण प्रणाली की कमी और अपर्याप्त ग्राउंड हैंडलिंग सुविधाओं जैसी बुनियादी सुविधाओं की कमी के कारण भारतीय विमानन क्षेत्र को कई कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
  - नियामक ढाँचा: यह भारतीय विमानन क्षेत्र के लिये एक अन्य चुनौती है।
    - यह काफी विनियमित क्षेत्र है और एयरलाइनों को विभिन्न प्रकार के नियमों तथा विनियमों का पालन करना पड़ता है, जो जटिल एवं अधिक समय की खपत वाले हो सकते हैं

निष्कर्ष:

विमानन क्षेत्र में विकास के लिये भारत की महत्वाकांक्षी योजनाएँ देश की अर्थव्यवस्था और लोगों के लिये महत्त्वपूर्ण अवसर प्रस्तुत करती हैं। हालाँकि कई चुनौतियाँ भी हैं, फिर भी अपने विमानन बुनियादी ढाँचे का विस्तार करने तथा अपनी विनिर्माण क्षमताओं को विकसित करने की भारत की प्रतिबद्धता इस दशक के अंत तक वैश्विक विमानन बाज़ार में एक प्रमुख अभिकर्त्ता बनने के संदर्भ में अच्छी स्थिति में है।

प्रौद्योगिकी और नवाचार रिपोर्ट 2023: UNCTAD

चर्चा में क्यों?

व्यापार एवं विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development- UNCTAD) की प्रौद्योगिकी और नवाचार रिपोर्ट 2023 के अनुसार, विकसित देश विकासशील देशों की तुलना में हरित प्रौद्योगिकियों से अधिक लाभान्वित हो रहे हैं, जो वैश्विक आर्थिक असमानता को और बढ़ा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- परिणाम:
  - हरित प्रौद्योगिकियाँ वर्ष 2020 के 1.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2030 तक 9.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का बाज़ार स्थापित कर सकती हैं।
    - विकसित देशों से हरित प्रौद्योगिकियों का कुल निर्यात वर्ष 2018 के लगभग 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2021 में 156 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक हो गया है।
    - जबकि विकासशील देशों से निर्यात 57 अरब अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 75 अरब डॉलर हो गया।
  - रिपोर्ट में शामिल 'सीमांत प्रौद्योगिकी तत्परता सूचकांक' के अनुसार, केवल कुछ विकासशील देशों के पास ब्लॉकचेन, ड्रोन और सौर ऊर्जा जैसी फ्रंटियर (सीमांत) प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाने की क्षमता है।
    - इलेक्ट्रिक वाहन, सौर एवं पवन ऊर्जा तथा हरित हाइड्रोजन जैसी हरित सीमांत प्रौद्योगिकियों के वर्ष 2030 तक 2.1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के बाज़ार मूल्य तक पहुँचने की संभावना है।
  - सीमांत प्रौद्योगिकी तत्परता सूचकांक, जिसने 166 देशों को रैंक प्रदान किया है, में उच्च आय वाली अर्थव्यवस्थाओं, विशेष रूप से अमेरिका, स्वीडन, सिंगापुर, स्विट्ज़रलैंड और नीदरलैंड का प्रभुत्त्व है।
    - सूची की दूसरी तिमाही में उभरती हुई अर्थव्यवस्थाएँ शामिल हैं- विशेष रूप से ब्राज़ील 40वें स्थान पर, चीन 35वें स्थान पर, भारत 46वें स्थान पर, रूसी संघ 31वें स्थान पर और दक्षिण अफ्रीका 56वें स्थान पर।
  - यहाँ भारत उम्मीद से बेहतर 67 पायदान की रैंकिंग के साथ सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाला देश बना हुआ है।
- सिफारिशें:
  - UNCTAD विकासशील देशों की सरकारों से पर्यावरण,

विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार और औद्योगिक नीतियों को संरेखित करने का आह्वान करता है।

- यह उनसे हरित एवं अधिक जटिल क्षेत्रों में निवेश को प्राथमिकता देने, हरित वस्तुओं की ओर उपभोक्ता मांग को स्थानांतरित करने के लिये प्रोत्साहन प्रदान करने और अनुसंधान एवं विकास में निवेश को बढ़ावा देने का आग्रह करता है।
- यह सुझाव देता है कि विकासशील देश बढ़ते हरित उद्योगों की रक्षा के लिये टैरिफ, सब्सिडी और सार्वजनिक खरीद का उपयोग करें, जिससे न केवल स्थानीय मांग की पूर्ति होती है अपितु बड़े पैमाने की अर्थव्यवस्था भी सृजित होती है जो निर्यात को अधिक प्रतिस्पर्द्धी बनाती है।
- अंत में UNCTAD ने विकसित देशों से आग्रह किया कि वे अपने कम समृद्ध समकक्षों को सहायता प्रदान करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी देश भाग लेकर तथा हरित तकनीकी क्रांति का पूर्ण आर्थिक लाभ उठा सकें।

व्यापार एवं विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD):

- UNCTAD संयुक्त राष्ट्र का एक स्थायी अंतर-सरकारी निकाय है।
  - यह वर्ष 1964 में स्थापित किया गया था और इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड में है।
- इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय व्यापार, निवेश, वित्त एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के माध्यम से विशेष रूप से विकासशील देशों में सतत् विकास को बढ़ावा देना है।
- UNCTAD का काम चार मुख्य क्षेत्रों पर केंद्रित है: व्यापार और विकास, निवेश व उद्यम, प्रौद्योगिकी तथा नवाचार एवं मैक्रोइकॉनॉमिक्स और विकास नीतियाँ।

हरित प्रौद्योगिकियों से संबंधित भारत की पहल:

- प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (SAUBHAGYA-सौभाग्य)
- हरित ऊर्जा गलियारा (GEC)
- राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (NSGM) एवं स्मार्ट मीटर राष्ट्रीय कार्यक्रम
- हाइब्रिड एवं इलेक्ट्रिक वाहनों का तेज़ी से अंगीकरण एवं विनिर्माण (FAME)
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)

SEZ एवं EOU से जैव ईंधन का निर्यात

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार ने कहा है कि विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) एवं निर्यातोन्मुखी इकाइयों (EOU) से जैव ईंधन के निर्यात को बिना किसी प्रतिबंध के अनुमति दी जाएगी, यदि आयातित फीड स्टॉक का उपयोग करके जैव ईंधन का उत्पादन किया जाता है।

- वर्ष 2018 में भारत सरकार ने जैव ईंधन के आयात पर समान शर्तें लगाने के तुरंत बाद इसके निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया था।

जैव ईंधन:

- परिचय:
  - कोई भी हाइड्रोकार्बन ईंधन जो कम समय में कार्बनिक पदार्थ से उत्पन्न होता है, उसे जैव ईंधन माना जाता है।
  - जैव ईंधन प्रकृति में ठोस, तरल या गैसीय अवस्था में हो सकते हैं।
    - ठोस: लकड़ी, सूखे पौधों की सामग्री एवं खाद
    - तरल: बायोइथेनॉल एवं बायो-डीज़ल
    - गैसीय: बायोगैस
- जैव ईंधन की श्रेणियाँ:
  - पहली पीढ़ी के जैव ईंधन:
    - ये पारंपरिक तकनीक का उपयोग करके चीनी, स्टार्च, वनस्पति तेल या पशु वसा जैसे खाद्य स्रोतों का उपयोग कर बनाए जाते हैं।
    - उदाहरणों में बायोअल्कोहल, वनस्पति तेल, बायोईथर, बायोगैस शामिल हैं।
  - दूसरी पीढ़ी के जैव ईंधन:
    - ये गैर-खाद्य फसलों या खाद्य फसलों के कुछ हिस्सों से उत्पन्न होते हैं जो खाने योग्य नहीं होते हैं और इन्हें अपशिष्ट के रूप में माना जाता है, जैसे- तने, भूसी, लकड़ी के छिलके और फलों के छिलके।
    - उदाहरणों में सेल्युलोज़ इथेनॉल, बायोडीज़ल शामिल हैं।
  - तीसरी पीढ़ी के जैव ईंधन:
    - ये शैवाल जैसे सूक्ष्म जीवों से उत्पन्न होते हैं।
    - उदाहरण- बुटेनॉल
  - चौथी पीढ़ी के जैव ईंधन:
    - चौथी पीढ़ी के जैव ईंधन उन्नत जैव ईंधन हैं जो आनुवंशिक रूप से संशोधित (Genetically Modified-GM) शैवाल बायोमास और उन्नत रूपांतरण तकनीकों (पायरोलिसिस, गैसीकरण आदि का उपयोग) का उपयोग करके उत्पादित किये जाते हैं।

- महत्त्व:
  - ऊर्जा सुरक्षा: जैव ईंधन जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम कर सकते हैं, जो प्राय: दूसरे देशों से आयात किये जाते हैं।
    - स्थानीय स्तर पर जैव ईंधन का उत्पादन करके देश अपनी ऊर्जा सुरक्षा बढ़ा सकते हैं और आपूर्ति में व्यवधानों की अपनी भेद्यता को कम कर सकते हैं।
  - पर्यावरणीय लाभ: जीवाश्म ईंधन की तुलना में जैव ईंधन को अधिक पर्यावरण के अनुकूल माना जाता है क्योंकि जलने पर वे कम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन करते हैं।
    - साथ ही जैव ईंधन का उत्पादन अपशिष्ट और प्रदूषण दोनों को कम करने में योगदान दे सकता है।
  - कृषि क्षेत्र का विकास: जैव ईंधन उत्पादन के लिये पर्याप्त मात्रा में फीडस्टॉक की आवश्यकता होती है, जो किसानों को आय का एक नया स्रोत प्रदान कर सकता है।
    - इससे ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने और कृषि उत्पादकता में वृद्धि करने में भी मदद मिल सकती है।
- चुनौतियाँ:
  - दक्षता: जीवाश्म ईंधन कुछ जैव ईंधनों की तुलना में अधिक ऊर्जा का उत्पादन करते हैं। उदाहरण के लिये एक गैलन गैसोलीन (एक प्रकार का जीवाश्म ईंधन) की तुलना में एक गैलन इथेनॉल कम ऊर्जा उत्पन्न करता है।
  - खाद्यान्न की कमी: बहुमूल्य फसल भूमि का उपयोग ईंधन फसलों को उगाने के लिये करने से खाद्यान्न की लागत पर प्रभाव पड़ना और संभवत: खाद्यान्न की कमी होना चिंता का विषय बना रहता है।
  - जल का उपयोग: जैव ईंधन फसलों की उचित सिंचाई के साथ-साथ ईंधन के विनिर्माण के लिये भारी मात्रा में जल की आवश्यकता होती है, जो स्थानीय और क्षेत्रीय जल संसाधनों पर दबाव डाल सकता है।

जैव ईंधन के संबंध में हाल की पहलें:

- प्रधानमंत्री जी-वन योजना, 2019
- गोबर-धन (Galvanizing Organic Bio-Agro Resources Dhan - GOBAR-DHAN) योजना:
- जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति, 2018

IBC सुधार: आय का वितरण

चर्चा में क्यों?

कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय ने दिवाला और दिवालियापन संहिता (Insolvency and Bankruptcy Code- IBC), 2016 में कई बदलावों का प्रस्ताव दिया है।

IBC में सुझाए गए बदलाव:

- मंत्रालय का मानना है कि कुछ लेनदार इस बात से चिंतित हैं कि जब किसी कंपनी के ऋणों का समाधान किया जाता है तो उन्हें धन का उचित हिस्सा नहीं प्राप्त होता है।
  - इसे संबोधित करने हेतु यह लेनदारों के बीच धन को वितरित करने के लिये एक निष्पक्ष प्रणाली बनाने का सुझाव देता है।
- इसमें प्रत्येक लेनदार के दावे के आधार पर धन के वितरण हेतु एक विशिष्ट सूत्र का उपयोग करना शामिल है।
  - परिसमापन मूल्य से अधिक कोई भी अधिशेष सभी लेनदारों के बीच उनके असंतुष्ट दावे के अनुपात में समानुपातिक होगा।

दिवाला और दिवालियापन संहिता, 2016:

- सरकार ने दिवाला और दिवालियापन से संबंधित सभी कानूनों को समेकित करने और गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (Non-Performing Assets- NPA), जो वर्षों से भारतीय अर्थव्यवस्था के लिये एक गंभीर समस्या रही है, से निपटने के लिये IBC, 2016 को लागू किया।
- दिवाला एक ऐसी स्थिति है जब व्यक्ति या कंपनियाँ अपना बकाया कर्ज़ चुकाने में असमर्थ होती हैं।
    - दूसरी ओर दिवालियापन एक ऐसी स्थिति है जिसमें सक्षम क्षेत्राधिकार की न्यायालय किसी व्यक्ति या अन्य संस्था को दिवालिया घोषित करती है और मामले को निपटाने एवं लेनदारों के अधिकारों की रक्षा करने हेतु उचित आदेश जारी करती है। यह एक कानूनी घोषणा है कि संबंधित व्यक्ति या संस्था ऋण चुकाने में असमर्थ है।
- IBC में सभी व्यक्ति, कंपनियाँ, सीमित देयता भागीदारी (Limited Liability Partnerships- LLP) और साझेदारी फर्म शामिल हैं।
    - न्यायिक प्राधिकरण:
        - कंपनियों और LLP हेतु राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (National Company Law Tribunal- NCLT)।
        - व्यक्तियों और साझेदारी फर्मों हेतु ऋण वसूली न्यायाधिकरण (Debt Recovery Tribunal- DRT)।

IBC के तहत लेनदारों के बीच आय के वितरण की विधि:

- एक कंपनी के विभिन्न लेनदार होते हैं जैसे- सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक, निजी ऋणदाता, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ, व्यापारिक लेनदार, विक्रेता, काम करने वाले, कर्मचारी, सरकारें आदि।
    - यह सहिंता इन लेनदारों को ऋण की प्रकृति के आधार पर विभिन्न श्रेणियों में रखती है।
- बैंक, बॉण्ड जारीकर्त्ता और उधारदाताओं को वित्तीय लेनदारों के रूप में वर्गीकृत किया गया है। उधारकर्त्ता कंपनी द्वारा प्रस्तुत सुरक्षा के आधार पर वित्तीय लेनदारों को आगे सुरक्षित एवं असुरक्षित लेनदारों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- इस संहिता की धारा 53 प्राथमिकता के क्रम को निर्धारित करती है जिसमें परिसमापन मूल्य के आधार पर लेनदारों को आय वितरित की जाएगी।
- इस वॉटरफॉल तंत्र के अनुसार, सुरक्षित वित्तीय लेनदार प्राथमिकता के क्रम में सर्वोच्च स्थान पर हैं। उनके बाद असुरक्षित वित्तीय लेनदार, सरकारी बकाया और अंत में परिचालन लेनदार का स्थान है।
    - इस प्रकार जब तक सभी दावों का पूर्ण भुगतान नहीं किया जाता है, तब तक बैंक जैसे वित्तीय लेनदार प्राथमिक होते हैं। वॉटरफॉल तंत्र में वित्तीय लेनदारों के स्तर पर धन समाप्त हो सकता है, इससे अन्य लेनदारों के लिये लगभग कुछ भी नहीं बचता है।

आय वितरण के विषय में न्यायशास्त्र:

- सर्वोच्च न्यायालय ने एस्सार स्टील इंडिया लिमिटेड मामले में लेनदारों को भुगतान करने के तरीके से संबंधित एक मामले पर फैसला सुनाया।
    - राष्ट्रीय कंपनी विधि अपील अधिकरण (National Company Law Appellate Tribunal- NCLAT) ने स्पष्ट किया था कि सभी लेनदारों को समान भुगतान किया जाना चाहिये, भले ही उनके पास प्रतिभूति हो अथवा न हो।
    - हालाँकि सर्वोच्च न्यायालय ने NCLAT से असहमति जताते हुए कहा कि सुरक्षित लेनदारों को पहले भुगतान किया जाना चाहिये क्योंकि उनके प्रतिभूति ब्याज को संरक्षित करने की आवश्यकता है।
- संहिता की धारा 30(4) के अनुसार, समाधान योजना को अधिकृत करते समय लेनदारों की समिति द्वारा प्रतिभूति ब्याज के मूल्य को ध्यान में रखा जा सकता है।
- दिवाला कानून पर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कानून पर संयुक्त राष्ट्र आयोग (United Nations Commission on International Trade Law- UNCITRAL) के विधायी गाइड का कहना है कि सुरक्षित लेनदार अपनी सुरक्षा के मूल्य के आधार पर भुगतान प्राप्त कर सकते हैं, जबकि असुरक्षित और कनिष्ठ (Junior) लेनदारों को कुछ भी प्राप्त नहीं हो सकता है।

उभरती प्रौद्योगिकियों में स्टार्टअप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सरकार ने स्टार्टअप इंडिया के लिये एक कार्ययोजना जारी कर नीतियों, कार्यक्रमों और प्रोत्साहनों की नींव रखी, इसका उद्देश्य देश में एक संपन्न स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।

प्रमुख बिंदु

- स्टार्टअप इंडिया कार्ययोजना:
    - इस कार्ययोजना में "सरलीकरण और हैंडहोल्डिंग", "वित्त पोषण समर्थन एवं प्रोत्साहन" तथा "उद्योग-शिक्षा क्षेत्र साझेदारी और ऊष्मायन" जैसे क्षेत्रों के रूप में कुल 19 कार्य विषय शामिल हैं।

नोट :

- स्टार्टअप्स (FFS) योजना के लिये फंड ऑफ फंड्स:
  - सरकार ने स्टार्टअप्स की फंडिंग ज़रूरतों को पूरा करने के लिये 10,000 करोड़ रुपए के कोष के साथ FFS की स्थापना की है।
  - उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (Department for Promotion of Industry and Internal Trade- DPIIT) इसकी निगरानी एजेंसी है और भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) FFS के लिये संचालन एजेंसी है।
  - यह न केवल शुरुआती चरण, विकास चरण में स्टार्टअप के लिये पूंजी उपलब्ध कराता है, बल्कि घरेलू पूंजी को बढ़ाने, विदेशी पूंजी पर निर्भरता कम करने और स्वदेशी तथा नए उद्यम पूंजी कोष को प्रोत्साहित करने में भी उत्प्रेरक की भूमिका निभाता है।
- स्टार्टअप्स के लिये क्रेडिट गारंटी योजना (Credit Guarantee Scheme for Startups- CGSS):
  - सरकार ने सेबी पंजीकृत वैकल्पिक निवेश कोष के तहत अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (Non-Banking Financial Companies- NBFC) और वेंचर डेट फंड्स (Venture Debt Funds- VDFs) द्वारा DPIIT मान्यता प्राप्त स्टार्टअप्स को दिये गए ऋणों के लिये ऋण गारंटी प्रदान करने हेतु स्टार्टअप्स के लिये क्रेडिट गारंटी योजना की स्थापना की है।
- क्रय में आसानी:
  - गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) स्टार्टअप रनवे, सरकार को सीधे सामान और सेवाएँ बेचने के लिये स्टार्टअप्स का एक समर्पित क्षेत्र है।
- बौद्धिक संपदा संरक्षण के लिये समर्थन:
  - सरकार ने स्टार्टअप्स बौद्धिक संपदा संरक्षण (Start-ups Intellectual Property Protection- SIPP) लॉन्च किया है जो स्टार्टअप्स को केवल निर्धारित आवश्यक शुल्क का भुगतान करके उपयुक्त IP कार्यालयों में पंजीकृत मध्यस्थों के माध्यम से पेटेंट, डिज़ाइन एवं ट्रेडमार्क के लिये आवेदन दाखिल करने की सुविधा प्रदान करता है।
  - सरकार किसी भी संख्या में पेटेंट, ट्रेडमार्क या डिज़ाइन के लिये सुविधादाताओं की पूरी फीस वहन करती है और स्टार्टअप केवल देय वैधानिक शुल्क की लागत वहन करते हैं।
  - अन्य कंपनियों की तुलना में स्टार्टअप्स को पेटेंट दाखिल करने में 80% और ट्रेडमार्क दाखिल करने में 50% छूट प्रदान की जाती है।
- श्रम और पर्यावरण कानूनों के तहत स्व-प्रमाणन:
  - स्टार्टअप्स को निगमन की तारीख से 3 से 5 वर्ष की अवधि के लिये 9 श्रम एवं 3 पर्यावरण कानूनों के तहत उनके अनुपालन को स्व-प्रमाणित करने की अनुमति है।
- 3 वर्ष के लिये आयकर में छूट:
  - 1 अप्रैल 2016 को या उसके बाद निगमित स्टार्टअप आयकर छूट के लिये आवेदन कर सकते हैं।
  - मान्यता प्राप्त स्टार्टअप जिन्हें अंतर-मंत्रालयी बोर्ड प्रमाणपत्र प्रदान किया जाता है, को निगमन के बाद से 10 वर्षों में से लगातार 3 वर्षों की अवधि के लिये आयकर से छूट दी गई है।
- भारतीय स्टार्टअप्स के लिये अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार तक पहुँच:
  - यह अंतर्राष्ट्रीय सरकारों के साथ भागीदारी, सरकार की अंतर्राष्ट्रीय मंचों में भागीदारी और वैश्विक कार्यक्रमों की मेज़बानी के माध्यम से किया गया है।
  - स्टार्टअप इंडिया ने 15 से अधिक देशों के साथ मिलकर इसकी शुरुआत की है जो भागीदार देशों के स्टार्टअप्स के लिये सॉफ्ट-लैंडिंग प्लेटफॉर्म प्रदान करता है और आपस में सहयोग को बढ़ावा देने में सहायता करता है।
- स्टार्टअप्स के लिये तीव्र निकास की सुविधा:
  - सरकार ने स्टार्टअप्स को 'फास्ट ट्रैक फर्म' के रूप में अधिसूचित किया है, जिससे वे अन्य कंपनियों के लिये 180 दिनों की तुलना में 90 दिनों के भीतर अपना परिचालन बंद कर सकते हैं।
- भारत का स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र:
  - सरकार ने वर्ष 2017 में एक स्टार्टअप इंडिया ऑनलाइन हब शुरू किया, जो भारत में उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र के सभी हितधारकों के लिये एक-दूसरे को खोजने, संपर्क करने और एक-दूसरे से जुड़ने हेतु अपनी तरह का एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है।
- राष्ट्रीय स्टार्टअप सलाहकार परिषद:
  - सरकार ने जनवरी 2020 में सतत् आर्थिक विकास और बड़े पैमाने पर रोज़गार के अवसर उत्पन्न कर देश में नवाचार और स्टार्टअप को संवर्द्धित करने के लिये एक मज़बूत पारिस्थितिकी तंत्र बनाने हेतु आवश्यक उपायों पर सरकार को सलाह देने के लिये राष्ट्रीय स्टार्टअप सलाहकार परिषद के गठन को अधिसूचित किया।
  - पदेन सदस्यों के अलावा परिषद में कई गैर-आधिकारिक सदस्य हैं, जो स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र से विभिन्न हितधारकों का प्रतिनिधित्व करते हैं।

- स्टार्टअप इंडिया सीड फंड योजना (SISFS):
  - इस योजना का उद्देश्य योजना के प्रमाण, प्रतिरूपों का विकास, उत्पाद परीक्षण, बाज़ार में प्रवेश और व्यावसायीकरण हेतु स्टार्टअप्स को वित्तीय सहायता प्रदान करना है। SISFS योजना के तहत वर्ष 2021-22 से शुरू होकर 4 वर्ष की अवधि के लिये 945 करोड़ रुपए मंज़ूर किये गए हैं।
- राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार (NSA):
  - राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार उत्कृष्ट स्टार्टअप और पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम करने वालों को पहचानने और पुरस्कृत करने के लिये एक पहल है जो रोज़गार सृजन या धन सृजन की उच्च क्षमता के साथ अभिनव उत्पादों या समाधानों तथा उन मापनीय उद्यमों का निर्माण कर रहे हैं, जो औसत दर्जे के सामाजिक प्रभाव का प्रदर्शन करते हैं।
- राज्यों का स्टार्टअप रैंकिंग फ्रेमवर्क (SRF):
  - राज्यों का स्टार्टअप रैंकिंग फ्रेमवर्क प्रतिस्पर्द्धी संघवाद की ताकत का उपयोग करने और देश में समृद्ध स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिये एक अनूठी पहल है।
  - रैंकिंग अभ्यास के प्रमुख उद्देश्य राज्यों को अच्छी प्रथाओं की पहचान करने, सीखने और बदलने की सुविधा प्रदान करना है, स्टार्टअप पारिस्थितिक तंत्र को बढ़ावा देने तथा राज्यों के बीच प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देने के लिये राज्यों के नीतिगत हस्तक्षेप को उजागर करना है।
- स्टार्टअप इंडिया इनोवेशन वीक:
  - सरकार ने राष्ट्रीय स्टार्टअप दिवस यानी 16 जनवरी के आसपास स्टार्टअप इंडिया इनोवेशन वीक का आयोजन किया।
- टाइड 2.0 (TIDE 2.0) योजना:
  - इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा वर्ष 2019 में प्रौद्योगिकी ऊष्मायन और उद्यमियों का विकास (TIDE 2.0) योजना शुरू की गई थी ताकि IoT, AI, ब्लॉक-चेन, रोबोटिक्स आदि जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके ICT स्टार्टअप का समर्थन करने वाले इनक्यूबेटरों को वित्तीय और तकनीकी सहायता के माध्यम से तकनीकी उद्यमिता को बढ़ावा दिया जा सके।
  - यह योजना उच्च शिक्षा संस्थानों और प्रमुख अनुसंधान एवं विकास संगठनों में इनक्यूबेशन गतिविधियों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से तीन स्तरीय संरचना एवं 51 इनक्यूबेटरों के माध्यम से कार्यान्वित की जा रही है।
- डोमेन विशिष्ट उत्कृष्टता केंद्र (CoEs):
  - MeitY ने आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देने तथा नए एवं उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों को मज़बूत करने के लिये क्षमताओं का निर्माण करने हेतु राष्ट्रीय हित के विभिन्न क्षेत्रों में 26 CoE का संचालन किया है।
  - ये डोमेन विशिष्ट CoE समर्थक के रूप में कार्य करते हैं और नवाचार के लोकतंत्रीकरण एवं प्रोटोटाइप की प्राप्ति के माध्यम से भारत को एक नवाचार केंद्र बनाने में सहायता करते हैं।
- समृद्ध (SAMRIDH) योजना:
  - MeitY ने 'स्टार्ट-अप एक्सेलेरेटर प्रोग्राम ऑफ MeitY फॉर प्रोडक्ट इनोवेशन, डेवलपमेंट एंड ग्रोथ (SAMRIDH)' की स्थापना की है, जिसका लक्ष्य वर्तमान और आगामी एक्सेलरेटर्स को संभावित सॉफ्टवेयर उत्पाद-आधारित स्टार्टअप्स के लिये चयन और गति प्रदान करना है।
- नेक्स्ट जनरेशन इनक्यूबेशन स्कीम (NGIS):
  - NGIS को सॉफ्टवेयर उत्पाद पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करने और राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर उत्पाद नीति (National Policy on Software Product- NPSP) 2019 के एक महत्त्वपूर्ण हिस्से को संबोधित करने हेतु अनुमोदित किया गया है।
- जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (Biotechnology Industry Research Assistance Council- BIRAC):
  - जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय की एक उद्योग-अकादमिक इंटरफेस एजेंसी स्वच्छ ऊर्जा तथा उभरती प्रौद्योगिकियों सहित सभी जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में जैव प्रौद्योगिकी स्टार्टअप्स का समर्थन कर रहा है।
  - बायोटेक इग्निशन ग्रांट (BIG), लघु व्यवसाय नवाचार अनुसंधान पहल (Small Business Innovation Research Initiative- SBIRI) और जैव प्रौद्योगिकी उद्योग भागीदारी कार्यक्रम (Biotechnology Industry Partnership Programme- BIPP) सहित प्रमुख योजनाओं के तहत उत्पाद/प्रौद्योगिकी विकास हेतु स्टार्टअप्स एवं कंपनियों को परियोजना आधारित निधि प्रदान की जाती है।
  - बायोइनक्यूबेटर्स नर्चरिंग एंटरप्रेन्योरशिप फॉर स्केलिंग टेक्नोलॉजी (बायोनेस्ट) स्कीम के माध्यम से स्टार्टअप्स और कंपनियों को इनक्यूबेशन सपोर्ट भी प्रदान किया जाता है।

दीर्घकालिक विकास संभावनाओं में गिरावट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व बैंक (WB) ने "फॉलिंग लॉन्ग-टर्म ग्रोथ प्रॉस्पेक्ट्स: ट्रेंड्स, एक्सपेक्टेशंस एंड पॉलिसीज़" शीर्षक से एक रिपोर्ट

नोट :

जारी की है, जिसमें कहा गया है कि मौजूदा दशक (2020-2030) संपूर्ण विश्व के लिये आर्थिक विकास हेतु गिरावट का दशक हो सकता है।

- रिपोर्ट संभावित विकास के कई उपायों के व्यापक डेटाबेस का उपयोग करती है।
- यह संभावित विकास तथा उसके उत्प्रेरकों, 2020 के दशक में संभावित विकास एवं निवेश के लिये वैश्विक तथा क्षेत्रीय संभावनाओं और संभावित विकास को बढ़ाने के लिये नीतिगत विकल्पों की एक शृंखला की जाँच करता है।

प्रमुख बिंदु

- अवलोकन:
  - वर्तमान में आर्थिक प्रगति को आगे बढ़ाने वाली लगभग सभी आर्थिक ताकतें पीछे हट रही हैं।
  - संभावित विकास और इसके अंतर्निहित चालकों में एक व्यापक गिरावट आई है।
  - संभावित वृद्धि में मंदी इस दशक के बाकी हिस्सों में बनी रहने की संभावना है।
  - दीर्घकालिक विकास संभावनाओं में गिरावट गरीबी का मुकाबला करने, जलवायु परिवर्तन से निपटने तथा अन्य प्रमुख विकास उद्देश्यों को पूरा करने के लिये उभरते बाज़ार और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (EMDE) की क्षमता को खतरे में डालती है।
- मंदी का कारण:
  - मंदी का सबसे बड़ा कारण यह है कि EMDEs निर्बलता के दीर्घकालिक दौर से गुज़र रही है।

Actual GDP growth (percent)

Country group	Period	Growth	Country group	Period	Growth	Country group	Period	Growth
EMDEs	2000-10	6.0	EMDEs	2000-09	5.9	EMDEs	2000-08	6.3
	2011-21	4.4		2010-19	5.1		2011-19	4.9
	2022-24	3.6		2022-24	3.6		2022-24	3.6
MICs	2000-10	6.3	MICs	2000-09	6.1	MICs	2000-08	6.5
	2011-21	4.6		2010-19	5.3		2011-19	5.0
	2022-24	3.6		2022-24	3.6		2022-24	3.6
LICs	2000-10	6.0	LICs	2000-09	5.9	LICs	2000-08	6.0
	2011-21	4.8		2010-19	5.4		2011-19	5.2
	2022-24	4.9		2022-24	4.9		2022-24	4.9

- विश्व बैंक ने आर्थिक विकास को निर्धारित करने वाले मौलिक चालकों के एक पूरे सेट को देखा और पाया कि उन सभी की क्षमता कम हो रही है।
- इन मौलिक कारकों में पूंजी संचय (निवेश वृद्धि के माध्यम से), श्रम बल वृद्धि और कुल कारक उत्पादकता की वृद्धि (जो आर्थिक विकास का हिस्सा है, यह इनपुट के अधिक कुशल उपयोग से उत्पन्न होता है एवं प्राय: तकनीकी परिवर्तनों का परिणाम होता है) आदि शामिल हैं।
- भारत के संदर्भ में अवलोकन:
  - हालाँकि भारत की विकास गति में पिछले दो दशकों में कमी आई है, इसके बावजूद विकास दर के संदर्भ में यह वैश्विक स्तर पर अग्रणी बना रहेगा।
  - भारत दक्षिण एशिया क्षेत्र (South Asia Region-SAR) के अंतर्गत आता है, जिसके इस दशक के शेष भाग में उभरते बाज़ारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में सबसे तेज़ी से बढ़ने की उम्मीद है।
    - SAR में अफगानिस्तान, पाकिस्तान, श्रीलंका, नेपाल और बांग्लादेश आदि देश शामिल हैं।
  - वर्ष 2022 से 2030 के बीच इस क्षेत्र में उत्पादन प्रतिवर्ष लगभग 6.0% बढ़ने की राह पर है, जो वर्ष 2010 के वार्षिक औसत से 5.5% अधिक है।

संभावित वैश्विक विकास को बढ़ावा देने के लिये सिफारिशें:

- मौद्रिक राजकोषीय और वित्तीय ढाँचे:
  - मज़बूत मैक्रोइकोनॉमिक और वित्तीय नीति ढाँचे व्यापार चक्रों के उथल-पुथल को रोक सकते हैं।
  - नीति निर्माताओं को मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने, वित्तीय क्षेत्र

की स्थिरता सुनिश्चित करने, ऋण को कम करने और राजकोषीय विवेक को बहाल करने को प्राथमिकता देनी चाहिये।

- निवेश में वृद्धि करना:
  - परिवहन और ऊर्जा, जलवायु-स्मार्ट कृषि एवं विनिर्माण तथा भूमि और जल प्रणाली।
  - उपर्युक्त क्षेत्रों में प्रमुख जलवायु लक्ष्यों के साथ संरेखित पर्याप्त निवेश प्रतिवर्ष 0.3% तक संभावित वृद्धि में योगदान दे सकता है।
- व्यापार लागत कम करना:
  - व्यापार लागत प्रभावी रूप से वर्तमान में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यापार की जाने वाली वस्तुओं की लागत को दोगुना कर देती है।
  - उच्चतम शिपिंग और रसद लागत वाले देश व्यापार-सुविधा और सबसे कम शिपिंग तथा रसद लागत वाले देशों की अन्य प्रथाओं को अपनाकर अपनी व्यापार लागत को आधा कर सकते हैं।
- सेवाओं को पूंजी में बदलना:
  - सेवा क्षेत्र आर्थिक विकास का नया चालक बन सकता है।
  - सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से संबंधित डिजिटल रूप से वितरित पेशेवर सेवाओं का निर्यात वर्ष 2019 में 40% से बढ़कर 2021 में कुल सेवाओं के निर्यात का 50% से अधिक हो गया।
- श्रम शक्ति में वृद्धि:
  - वर्ष 2030 तक संभावित सकल घरेलू उत्पाद के विकास में अपेक्षित मंदी का लगभग आधा हिस्सा जनसांख्यिकीय परिवर्तन के कारण होगा।
  - जैसे-जैसे समाज विकसित होता है, कामकाज़ी उम्र की आबादी के साथ श्रम-बल की भागीदारी कम हो जाती है।
  - समग्र श्रम बल भागीदारी दर में दस वर्ष की रिकॉर्ड वृद्धि से वर्ष 2030 तक वैश्विक संभावित विकास दर में 0.2 प्रतिशत प्रतिवर्ष की सर्वश्रेष्ठ वृद्धि हो सकती है।

दृष्टि The Vision

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत-ऑस्ट्रेलिया प्रमुख खनिज निवेश साझेदारी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों ने आपसी आपूर्ति शृंखला विकसित करने के लिये महत्त्वपूर्ण खनिज परियोजनाओं में निवेश की दिशा में काम करने में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर तय किया है।

प्रमुख खनिज:

- परिचय: प्रमुख खनिज ऐसे तत्त्व हैं जो आवश्यक आधुनिक प्रौद्योगिकियों का आधार हैं और इनकी आपूर्ति शृंखला में व्यवधान का खतरा है।
- उदाहरण: तांबा, लिथियम, निकल, कोबाल्ट और दुर्लभ पृथ्वी तत्त्व आदि वर्तमान में तेज़ी से बढ़ती स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में उपयोग होने वाले महत्त्वपूर्ण घटक हैं, जिनमें पवन टर्बाइन एवं पावर ग्रिड से लेकर इलेक्ट्रिक वाहन शामिल हैं। स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण में तेज़ी आने के साथ इन खनिजों की मांग भी बढ़ती जाएगी।
- भारतीय नीति: भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद के सहयोग से वर्ष 2016 में भारत के लिये प्रमुख खनिज रणनीति का मसौदा तैयार किया, जिसमें वर्ष 2030 तक भारत की संसाधन आवश्यकताएँ प्रमुख विषय था।

इंडियन क्रिटिकल मिनरल्स स्ट्रैटेजी ने 49 खनिजों की पहचान की है जो भविष्य में भारत के आर्थिक विकास के लिये अहम होंगे।

प्रमुख बिंदु:

- कपल्ड मॉडल अंतर तुलना परियोजना (Coupled Model Intercomparison Project- CMIP) में दो लिथियम और तीन कोबाल्ट परियोजनाएँ शामिल हैं।
  - ऑस्ट्रेलिया विश्व के कुल लिथियम के लगभग आधा हिस्से का उत्पादन करता है और यह कोबाल्ट का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक और दुर्लभ पृथ्वी तत्त्व का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- दोनों देशों के साझा निवेश का उद्देश्य ऑस्ट्रेलिया में संसाधित आवश्यक खनिजों द्वारा समर्थित नई आपूर्ति शृंखलाओं का निर्माण करना है, जो अपने ऊर्जा संजाल से उत्सर्जन को कम करने तथा इलेक्ट्रिक वाहनों सहित विनिर्माण के केंद्र के रूप में खुद को स्थापित करने के भारत के प्रयासों में मदद करेगा।
- साथ ही दोनों देश उत्सर्जन में कमी, ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने और आवश्यक खनिजों एवं स्वच्छ प्रौद्योगिकी के लिये वैश्विक बाज़ारों का विस्तार करने के लिये समर्पित हैं।

भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापार संबंध अब तक कैसे रहे हैं?

- सौहार्दपूर्ण संबंध: भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच उत्कृष्ट द्विपक्षीय संबंध हैं जो हाल के वर्षों में परिवर्तनकारी विकास से गुज़रे हैं, ये मैत्रीपूर्ण साझेदारी संबंध सकारात्मक दिशा की तरफ अग्रसर हैं।
  - यह एक अनूठी साझेदारी है जो संसदीय लोकतंत्रों, राष्ट्रमंडल परंपराओं, आर्थिक जुड़ाव में वृद्धि, लोगों के मध्य लंबे समय से

विद्यमान दीर्घकालिक संबंधों और उच्च-स्तरीय वार्ताओं में वृद्धि जैसे साझा मूल्यों द्वारा परिभाषित की गई है।

- भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापक रणनीतिक साझेदारी: इसे जून 2020 में भारत-ऑस्ट्रेलिया नेताओं के आभासी शिखर सम्मेलन के दौरान लॉन्च किया गया था और यह भारत एवं ऑस्ट्रेलिया के द्विपक्षीय संबंधों की नींव है।
- व्यापार साझेदार: माल और सेवाओं दोनों में भारत-ऑस्ट्रेलिया द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2021 में 27.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है जिसमें बड़े पैमाने पर कच्चे माल, खनिज एवं मध्यवर्ती सामग्री शामिल हैं।
- अन्य: जापान के साथ भारत और ऑस्ट्रेलिया त्रिपक्षीय सप्लाई चैन रेज़ीलिएंस इनीशिएटिव (SCRI) में भागीदार हैं, जिसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आपूर्ति श्रृंखलाओं के लचीलेपन में सुधार लाना है।
  - इसके अलावा भारत और ऑस्ट्रेलिया क्वाड समूह (भारत, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया एवं जापान) के सदस्य भी हैं, जिसका उद्देश्य सहयोग बढ़ाने तथा साझा चिंता जैसे कई मुद्दों पर साझेदारी विकसित करना है।

महत्त्वपूर्ण खनिजों की आपूर्ति के बारे में विश्व के देश क्या कर रहे हैं?

- संयुक्त राज्य अमेरिका: वर्ष 2021 में अमेरिका ने महत्त्वपूर्ण खनिजों की आपूर्ति श्रृंखलाओं में अपनी कमज़ोरियों की समीक्षा का आदेश दिया और पाया कि महत्त्वपूर्ण खनिजों एवं सामग्रियों के लिये विदेशी स्रोतों तथा प्रतिकूल राष्ट्रों पर अत्यधिक निर्भरता ने राष्ट्रीय और आर्थिक सुरक्षा के लिये खतरा उत्पन्न किया है।
- भारत: इसने भारतीय घरेलू बाज़ार में महत्त्वपूर्ण और रणनीतिक खनिजों की निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिये तीन सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों के संयुक्त उद्यम KABIL या खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड की स्थापना की है।
  - यह राष्ट्र की खनिज सुरक्षा सुनिश्चित करता है और आयात प्रतिस्थापन के समग्र उद्देश्य को साकार करने में भी मदद करता है।
- अन्य देश: अमेरिका, कनाडा और ऑस्ट्रेलिया ने अपने प्रमुख खनिज स्रोतों में विविधता लाने की संभावनाओं की पहचान करने में सरकारों को सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से वर्ष 2020 में आवश्यक खनिज भंडार का एक इंटरेक्टिव मानचित्र प्रकाशित किया। प्रमुख खनिजों हेतु आपूर्ति श्रृंखला के लचीलेपन को मज़बूत करने एवं आपूर्ति सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिये सरकार की पहलों को यूनाइटेड किंगडम की प्रमुख खनिज रणनीति में रेखांकित किया गया है। यूनाइटेड किंगडम इस दृष्टिकोण के माध्यम से घरेलू क्षमताओं के विकास में तेज़ी लाएगा।

निष्कर्ष:

- ऑस्ट्रेलिया और भारत के बीच CMIP द्विपक्षीय संबंधों में महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर है।
- दोनों देशों को यह सुनिश्चित करने हेतु मिलकर काम करना चाहिये कि गठबंधन उचित एवं पूर्ण ढंग से लागू हो, साथ ही सहयोगी अनुसंधान एवं विकास के अवसरों की जाँच करे। CMIP के परिणामस्वरूप प्रमुख खनिज उद्योग में बदलाव लाया जा सकता है, जो दोनों देशों की अर्थव्यवस्थाओं के विस्तार तथा विकास में भी मदद करेगा।

भारत-चीन संबंध

चर्चा में क्यों?

शंघाई सहयोग संगठन और G-20 की अध्यक्षता के साथ ही भारत, चीन पर लगातार नज़र रखे हुए है।

चीन के विकास के प्रमुख क्षेत्र:

- स्थिर वृद्धि:
  - वर्ष 2022 में चीन की अर्थव्यवस्था में 3% की वृद्धि हुई।
  - चीन का सकल घरेलू उत्पाद पिछले पाँच वर्षों में 5.2% की वार्षिक वृद्धि दर के साथ 121 ट्रिलियन युआन (लगभग 18 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर) तक पहुँच गया।
- जनहित के कार्य:
  - पिछले आठ वर्षों के निरंतर प्रयासों के परिणामस्वरूप चीन ने लगभग 100 मिलियन ग्रामीण निवासियों को गरीबी से मुक्त करने के साथ ऐतिहासिक रूप से गरीबी का पूर्ण समाधान किया है।
  - सरकार ने 70% से अधिक खर्च लोगों की भलाई सुनिश्चित करने हेतु किया।
- विन-विन सहयोग:
  - वर्ष 2013-2021 की अवधि में वैश्विक आर्थिक विकास में चीन का योगदान औसतन 38.6% था, जो G7 देशों के संयुक्त (25.7%) योगदान से अधिक था।
  - जब से चीनी राष्ट्रपति ने वर्ष 2021 में संयुक्त राष्ट्र महासभा में एक भाषण में वैश्विक विकास पहल (Global Development Initiative- GDI) का प्रस्ताव रखा, तब से 100 से अधिक देशों ने अपना समर्थन व्यक्त किया है और 60 से अधिक देश GDI के ग्रुप ऑफ फ्रेंड्स में शामिल हो गए हैं।

चीन और भारत के बीच व्यापार का परिदृश्य:

- अमेरिका के बाद चीन भारत का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- चीन और भारत महत्त्वपूर्ण व्यापारिक भागीदार हैं एवं द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2022 में 135.984 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया।
- व्यापार घाटे के बावजूद भारत द्वारा चीन से उपकरणों और सामग्रियों का आयात "मेड-इन-इंडिया" उत्पादों की कुल लागत को कम करता है, साथ ही भारतीय डाउनस्ट्रीम उद्योगों एवं उपभोक्ताओं को लाभ प्रदान करता है, भारतीय निर्यात की प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाता है तथा वैश्विक औद्योगिक और आपूर्ति श्रृंखलाओ में भारत के एकीकरण की सुविधा प्रदान करता है।
- चीन का बाज़ार भारत के लिये खुला है और चीन की जनता अपने बाज़ार में अधिक उच्च गुणवत्ता वाले भारतीय सामान, सांस्कृतिक एवं अन्य उत्पादों का स्वागत करती है।
- चीनी उद्यमों के निवेश ने भारतीय लोगों के लिये बड़ी संख्या में नौकरियाँ सृजित की हैं और भारत के आर्थिक विकास में योगदान दिया है।

आगे की राह

- चीन एवं भारत का विकास और पुनरुद्धार विकासशील देशों की ताकत को बढ़ावा देता है; यह विश्व की एक-तिहाई आबादी की नियति को बदल देगा और एशिया के भविष्य को प्रभावित करेगा।
- दो पड़ोसी तथा प्राचीन सभ्यताओं के रूप में 2.8 बिलियन की संयुक्त जनसंख्या के साथ चीन और भारत विकासशील देशों एवं उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं के प्रतिनिधि हैं।
- भारत और चीन दोनों राष्ट्रीय कायाकल्प और आधुनिकीकरण के दौर से गुज़र रहे हैं अर्थात् चुनौतियों को दूर करना होगा, साथ ही समस्याओं का समाधान करना होगा।
- चीन और भारत के बीच मतभेद की तुलना में साझा हित कहीं अधिक हैं।

ICC द्वारा व्लादिमीर पुतिन के खिलाफ गिरफ्तारी वारंट

चर्चा में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) ने राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन और एक अन्य रूसी अधिकारी पर युद्ध अपराधों के लिये गिरफ्तारी वारंट जारी किया है।

- यह पहली बार है जब ICC ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के पाँच स्थायी सदस्यों में से एक के खिलाफ गिरफ्तारी वारंट जारी किया है।

ICC द्वारा व्लादिमीर पुतिन के खिलाफ गिरफ्तारी वारंट जारी करने का कारण:

- ICC ने यूक्रेन के नियंत्रण वाले क्षेत्रों से बच्चों को रूसी संघ में गैरकानूनी रूप से निर्वासित करने एवं स्थानांतरित करने के कथित युद्ध अपराध के लिये रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन के खिलाफ गिरफ्तारी वारंट जारी किया।

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC):

- अधिक न्यायपूर्ण विश्व बनाने की दिशा में 120 देशों द्वारा 17 जुलाई, 1998 को रोम संविधि को अपनाया गया था।
- रोम संविधि 1 जुलाई, 2002 को लागू हुई, 60 राज्यों के अनुसमर्थन के बाद आधिकारिक तौर पर ICC की स्थापना की गई। ICC इस तारीख को या उसके बाद किये गए अपराधों से निपटता है क्योंकि इसका कोई पूर्वव्यापी क्षेत्राधिकार नहीं है।
- रोम संविधि, चार मुख्य अपराधों पर ICC को अधिकार क्षेत्र प्रदान करती है:
  - नरसंहार का अपराध
  - मानवता के विरुद्ध अपराध
  - युद्ध संबंधी अपराध
  - आक्रामकता का अपराध
- न्यायालय अराजकता को समाप्त करने की वैश्विक लड़ाई में भाग ले रहा है और अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्याय के माध्यम से यह उन लोगों को उनके अपराधों हेतु ज़िम्मेदार ठहराने एवं भविष्य में होने वाले समान अपराधों को रोकने में मदद करने का समर्थन करता है।
- ICC दुनिया का पहला स्थायी अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय है।
- वर्तमान में रोम संविधि के पक्षकार देशों की संख्या 123 है, हालाँकि भारत, अमेरिका और चीन रोम संविधि के पक्षकार नहीं है।
- किसी देश की अपनी कानूनी मशीनरी के कार्य करने में विफल होने की स्थिति में ICC की स्थापना जघन्यतम अपराधों पर मुकदमा चलाने के लिये की गई थी। अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (International Court of Justice- ICJ), जो देशों और अंतर-राज्यीय विवादों से निपटता है, के विपरीत ICC व्यक्तियों पर मुकदमा दायर करता है।

ICC और ICJ में अंतर:

- अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय के विपरीत ICC संयुक्त राष्ट्र प्रणाली का हिस्सा नहीं है बल्कि UN-ICC संबंध एक अलग समझौते द्वारा शासित हैं।
- ICJ, जो संयुक्त राष्ट्र के 6 प्रमुख अंगों में से एक है, मुख्य रूप से राष्ट्रों के बीच विवादों के मामले को सुनता है। यह 1945 में स्थापित

किया गया था और इसका मुख्यालय हेग (नीदरलैंड) में स्थित है।

क्या ICC के पास रूस पर अभियोग चलाने की शक्ति है?

- मार्च 2023 तक रूस रोम संविधि का पक्षकार नहीं है और इसलिये ICC के पास अपने क्षेत्र में किये गए अपराधों पर सुनवाई करने का कोई अधिकार नहीं है। हालाँकि ICC अन्य देशों के व्यक्तियों द्वारा किये गए अपराधों की जाँच और उन पर अभियोग शुरू कर सकता है, जिन्होंने रोम संविधि के पक्षकार राष्ट्र के क्षेत्र में कथित अपराध किये हैं।
- यूक्रेन भी रोम संविधि का सदस्य नहीं है, लेकिन संविधि के अनुच्छेद 12(3) के तहत उसने दो बार रोम संविधि के तहत अपने क्षेत्र में हो रहे कथित अपराधों पर ICC के अधिकार क्षेत्र को स्वीकार करने के लिये अपने विकल्पों का प्रयोग किया है।
    - अनुच्छेद 12(3) में कहा गया है कि यदि किसी ऐसे राज्य जो कानूनी पक्षकार नहीं है, संबंधित अपराध के लिये रजिस्ट्रार को एक घोषणा करके और बिना किसी देरी या अपवाद के सहयोग कर न्यायालय के अधिकार क्षेत्र को स्वीकार कर सकता है।

IMF बेलआउट्स

चर्चा में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने हाल ही में श्रीलंका की संकटग्रस्त अर्थव्यवस्था के लिये 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की बेलआउट योजना [विस्तारित निधि सुविधा (EFF) के तहत] की पुष्टि की।

- गिरती मुद्रा और मूल्य वृद्धि से चिह्नित अपने गंभीर आर्थिक संकट के कारण यह पाकिस्तान के साथ 1.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर की बेलआउट योजना के लिये भी बातचीत कर रहा है।

IMF बेलआउट्स:

- बेलआउट: बेलआउट संभावित दिवालियापन के खतरे का सामना कर रही कंपनी/देश को वित्तीय सहायता देने के लिये एक सामान्य शब्द है।
    - यह ऋण, नकद, बॉण्ड या स्टॉक खरीद के रूप में हो सकता है।
    - एक बेलआउट के लिये प्रतिपूर्ति की आवश्यकता (नहीं) हो सकती है, लेकिन अक्सर अधिक निरीक्षण और नियमों के साथ होती है।
- IMF बेलआउट्स: देशों की अर्थव्यवस्था को जब व्यापक आर्थिक जोखिम होता है, अधिकांशत: मुद्रा संकट (जैसे कि श्रीलंका का सामना करना पड़ रहा है) का सामना करना पड़ता है तो वे आमतौर पर IMF से मदद मांगते हैं।
    - देश अपने बाह्य ऋण और अन्य दायित्वों को पूरा करने, आवश्यक आयात करने और अपनी मुद्राओं के विनिमय मूल्य को बढ़ाने के लिये IMF से ऐसी सहायता मांगते हैं।

नोट:

- मुद्रा संकट का सामान्य कारण है:
    - एक देश के केंद्रीय बैंक द्वारा मुद्रा का सकल कुप्रबंधन (अक्सर लोकलुभावन खर्च हेतु और मुद्रा छापने के लिये सत्ताधारी सरकार द्वारा दबाव डाला जाता है)।
    - समग्र मुद्रा आपूर्ति में तेज़ी से वृद्धि, जो बदले में मूल्यों में वृद्धि और मुद्रा के विनिमय मूल्य में गिरावट का कारण बनती है।
- मुद्रा संकट का परिणाम है:
    - मुद्रा में विश्वास की कमी।
    - आर्थिक गतिविधि में व्यवधान (लोग वस्तुओं और सेवाओं के बदले में मुद्रा स्वीकार करने में संकोच करते हैं)।
    - ऐसी अर्थव्यवस्था में निवेश करने के लिये विदेशियों में अनिच्छा।

IMF:

- IMF एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जो वैश्विक आर्थिक विकास एवं वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देता है, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रोत्साहित करता है तथा गरीबी को कम करता है।
    - इसकी स्थापना वर्ष 1945 में ब्रेटन वुड्स सम्मेलन में की गई थी।
- मूल रूप से IMF का प्राथमिक लक्ष्य अपने स्वयं के निर्यात को बढ़ावा देने की कोशिश कर रहे देशों द्वारा प्रतिस्पर्द्धी मुद्रा अवमूल्यन को रोकने के लिये अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक समन्वय करना था।
    - यह उन देशों की सरकारों के लिये ऋणदाता हेतु अंतिम विकल्प है, जिन्हें गंभीर मुद्रा संकट से निपटना पड़ता है।
- भारत ने IMF से सात बार वित्तीय सहायता मांगी है किंतु वर्ष 1993 के बाद से सहायता नहीं मांगी। IMF से लिये गए सभी ऋणों का पुनर्भुगतान मई 2000 तक कर दिया गया था।

IMF बेलआउट कैसे प्रदान करता है?

- प्रक्रिया:
    - IMF खराब अर्थव्यवस्थाओं को अक्सर विशेष आहरण अधिकार (SDR) के रूप में धन उधार देता है।
        - SDR केवल पाँच मुद्राओं की एक बास्केट का प्रतिनिधित्व करते हैं, अर्थात् अमेरिकी डॉलर, यूरो, चीनी युआन, जापानी येन और ब्रिटिश पाउंड।
    - यह उधार कई ऋण कार्यक्रमों जैसे- विस्तारित ऋण सुविधा, लचीली क्रेडिट लाइन, स्टैंड-बाय समझौतों आदि द्वारा किया जाता है।

नोट :

- बेलआउट प्राप्त करने वाले देश अपनी परिस्थितियों के आधार पर विभिन्न प्रयोजनों के लिये SDR का उपयोग कर सकते हैं।
- स्थितियाँ:
  - IMF से ऋण प्राप्त करने की शर्त के रूप में देश को कुछ संरचनात्मक सुधारों को लागू करने के लिये सहमत होना पड़ सकता है।
  - ऋण शर्तों की आलोचना:
    - जनता हेतु बहुत सख्त।
    - अक्सर अंतर्राष्ट्रीय राजनीति से प्रभावित होने का आरोप लगाया जाना।
    - मुक्त-बाज़ार समर्थक अत्यधिक हस्तक्षेपवादी होने के लिये IMF की आलोचना करते हैं।
  - समर्थन:
    - सफल ऋण कई कारकों पर निर्भर करता है; यदि किसी देश की त्रुटिपूर्ण नीतियों, जिसके कारण संकट उत्पन्न हुआ, में कोई बदलाव नहीं किया जाता है, तो IMF द्वारा उसे ऋण प्रदान करने का कोई अर्थ नहीं है।
    - खराब संस्थागत कामकाज और उच्च भ्रष्टाचार वाले देशों में बेलआउट राशि खर्च किये जाने की संभावना सबसे अधिक होती है।

IMF बेलआउट प्रदान करने के प्रभाव:

- लाभ:
  - वे कठिन आर्थिक परिस्थितियों में देश के अस्तित्त्व को बनाए रखना सुनिश्चित करते हैं और राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय समृद्धि के लिये अधिक हानिकारक उपायों का सहारा लिये बिना भुगतान संतुलन समस्याओं को हल करने में मदद करते हैं।
  - वे उद्योग जिनके विफल होने की संभावना अत्यंत कम होती है, इस प्रकार के उद्योगों के विफल होने की स्थिति में वित्तीय प्रणाली के पूर्ण पतन से बचा जा सकता है।
  - समग्र बाज़ारों के सुचारू संचालन से आवश्यक संस्थानों को दिवालिया होने से बचाया जा सकता है।
  - वित्तीय सहायता के अतिरिक्त IMF किसी देश को आर्थिक सुधारों को लागू करने और अपने संस्थानों को मज़बूत करने में मदद के लिये तकनीकी सहायता एवं विशेषज्ञता प्रदान कर सकता है।
- हानि:
  - आर्थिक नीतिगत सुधारों हेतु IMF की कठोर शर्तों के परिणामस्वरूप सरकार के खर्च में कमी, करों में वृद्धि आदि हो सकती है जो राजनीतिक रूप से अलोकप्रिय हो सकती है साथ ही सामाजिक अशांति का कारण बन सकती है।
  - IMF बेलआउट की मांग निवेशकों और उधारदाताओं की नज़र में देश की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचा सकती है, जिससे देश के लिये अंतर्राष्ट्रीय पूंजी बाज़ार तक पहुँच बनाना और मुश्किल हो जाता है।
  - बार-बार IMF बेलआउट बाह्य वित्तीयन पर निर्भरता की स्थिति पैदा कर सकता है और देशों को अपनी आर्थिक समस्याओं को दूर करने हेतु आवश्यक दीर्घकालिक सुधारों को लागू करने से हतोत्साहित कर सकता है।
  - IMF बेलआउट को किसी सरकार की आर्थिक विफलता की स्वीकारोक्ति के रूप में देखा जा सकता है, जिससे राजनीतिक अस्थिरता की स्थिति और सरकार का पतन भी हो सकता है।

जापान की आधिकारिक विकास सहायता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जापान ने भारत में कुछ प्रमुख परियोजनाओं के लिये आधिकारिक विकास सहायता (Official Development Assistance- ODA) को मंज़ूरी दी है।

- वर्ष 1958 से ही भारत और जापान के बीच द्विपक्षीय विकास सहयोग का महत्त्वपूर्ण इतिहास रहा है। पिछले कुछ वर्षों में भारत एवं जापान के बीच आर्थिक सहयोग में लगातार वृद्धि देखने को मिली है।

आधिकारिक विकास सहायता के तहत प्रमुख परियोजनाएँ:

- पटना मेट्रो रेल निर्माण परियोजना:
  - पटना मेट्रो रेल निर्माण परियोजना (I) के लिये 5,509 करोड़ रुपए की मंज़ूरी दी गई है।
  - इसका उद्देश्य नए मेट्रो कॉरिडोर का निर्माण करके पटना में यातायात की बढ़ती मांग को पूरा करना है, ताकि शहरी पर्यावरण में सुधार और अर्थव्यवस्था के विकास के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन के शमन में योगदान दिया जा सके।

- पश्चिम बंगाल में वन और जैवविविधता संरक्षण:
  - जलवायु परिवर्तन प्रतिक्रिया के लिये पश्चिम बंगाल में वन एवं जैवविविधता संरक्षण परियोजना हेतु लगभग 520 करोड़ रुपए मंज़ूर किये गए हैं।
  - इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन को कम करना एवं अनुकूल बनाना, पारिस्थितिक तंत्र आधारित जलवायु परिवर्तन उपायों, जैवविविधता संरक्षण तथा बहाली द्वारा पारिस्थितिक तंत्र को संरक्षित और पुनर्स्थापित करना है, ताकि राज्य में सतत् सामाजिक-आर्थिक विकास में योगदान दिया जा सके।
- राजस्थान जल क्षेत्र आजीविका सुधार प्रोजेक्ट:
  - राजस्थान जल क्षेत्र आजीविका सुधार परियोजना (द्वितीय) हेतु 1,055.53 करोड़ रुपए स्वीकृत किये गए हैं।
  - इसका उद्देश्य मौजूदा सिंचाई सुविधाओं और कृषि सहायता सेवाओं में सुधार के माध्यम से जल उपयोग दक्षता एवं कृषि उत्पादकता में सुधार कर राज्य में कृषि तथा सिंचाई क्षेत्र में महिलाओं की भूमिका को बढ़ावा देने के साथ-साथ किसानों की आजीविका में सुधार करना है।

जापान द्वारा भारत हेतु अन्य ODA:

- दिल्ली मेट्रो द्वारा ODA का उपयोग जापानी सहयोग के सबसे सफल उदाहरणों में से एक है।
- भारत की वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) परियोजना हेतु जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी द्वारा आर्थिक साझेदारी के लिये विशेष शर्तों (Special terms for Economic Partnership- STEP) के तहत उदार ऋण प्रदान किये गए हैं।
- इसके अलावा जापान और भारत, जापान के शिंकान्सेन सिस्टम का उपयोग करके भारत में हाई-स्पीड रेलवे के निर्माण पर सहमत हुए।
- भारत-जापान परमाणु समझौता 2016 भारत को दक्षिणी भारत में छह परमाणु रिएक्टर बनाने में मदद करेगा, जिससे वर्ष 2032 तक परमाणु ऊर्जा क्षमता दस गुना बढ़ जाएगी।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

निर्देशित ऊर्जा व हाइपरसोनिक हथियार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के वायुसेना प्रमुख एयर चीफ मार्शल ने वांछित रेंज तथा सटीकता प्राप्त करने के लिये निर्देशित ऊर्जा हथियारों (Directed Energy Weapons- DEWs) और हाइपरसोनिक हथियारों के विकास को बढ़ावा देने तथा उन्हें अपने हवाई प्रणालियों में एकीकृत करने की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।

निर्देशित ऊर्जा व हाइपरसोनिक हथियार:

- परिचय:
  - आम भाषा में निर्देशित-ऊर्जा हथियार लेज़र, माइक्रोवेव अथवा कण बीम के माध्यम से केंद्रित ऊर्जा का उपयोग करके अपने लक्ष्य को नष्ट करता है।
    - उदाहरण- माइक्रोवेव हथियार, लेज़र हथियार, ड्रोन रक्षा प्रणाली आदि।
  - हाइपरसोनिक हथियार वह होता है जो ध्वनि की गति से पाँच से दस गुना (मैक 5 से मैक 10 तक) गति से अपने लक्ष्य पर वार कर सकता है।
- पारंपरिक गोला-बारूद की तुलना में DEWs के लाभ:
  - DEWs में (विशेष रूप से लेज़र में) उच्च परिशुद्धता, प्रति भेदन कम लागत, लॉजिस्टिक लाभ और ट्रैक न किये जाने (Stealth Capacity) की अधिक क्षमता होती है।
  - यह प्रकाश की गति से घातक बल (लगभग 300,000 किलोमीटर प्रति सेकंड) संचारित करता है।
  - वायुमंडलीय कर्षण और गुरुत्वाकर्षण के संकुचित प्रभाव का इसके वेग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
  - लक्ष्यों के विरुद्ध उपयोग की गई ऊर्जा के प्रकार और तीव्रता को अलग-अलग करके उनके प्रभावों को अनुकूलित किया जा सकता है।
- कमियाँ:
  - सीमित मारक क्षमता: अधिकांश DEWs की सीमित मारक क्षमता होती है और लक्ष्य एवं हथियार के बीच की दूरी बढ़ने पर उनकी प्रभावशीलता तेज़ी से घट जाती है
  - उच्च लागत: DEWs और हाइपरसोनिक हथियारों का विकास एवं निर्माण महँगा हो सकता है, साथ ही कुछ स्थितियों में उनकी प्रभावशीलता की तुलना में लागत को उचित नहीं ठहराया जा सकता है।
  - प्रत्युपाय: DEWs को चिंतनशील सामग्रियों या अन्य प्रत्युपायों (Countermeasures) का उपयोग करके प्रत्युत्तर दिया जा सकता है, जो उनकी प्रभावशीलता को कम कर सकते हैं।
  - हथियारों की प्रतिस्पर्द्धा: एक देश द्वारा हाइपरसोनिक हथियारों और DEWs के विकास से हथियारों की प्रतिस्पर्द्धा शुरू हो सकती है, क्योंकि अन्य देश प्रतिक्रिया में अपने स्वयं के हाइपरसोनिक हथियार विकसित करना चाहते हैं। इससे तनाव एवं अस्थिरता की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
- भारत के लिये महत्त्व:
  - एयरोस्पेस उद्योग में इन प्रौद्योगिकियों का अनुप्रयोग युद्ध लड़ने के तरीके को बदल सकता है जिससे भारत को भविष्य के युद्ध लड़ने और जीतने के लिये आवश्यक अत्याधुनिक प्लेटफॉर्म, हथियारों, सेंसर और नेटवर्क का उत्पादन करने में सक्षम बनाया जा सकता है।
  - DEWs और हाइपरसोनिक हथियार भारत की रक्षा क्षमताओं को बढ़ाकर चीन, पाकिस्तान जैसे शत्रु राष्ट्रों के खिलाफ एक निवारक के रूप में कार्य कर सकते हैं।
- DEWs वाले अन्य देश:
  - रूस, फ्राँस, जर्मनी, यूनाइटेड किंगडम, इज़रायल और चीन उन देशों में से हैं जिन्होंने DEWs या लेज़र निर्देशित ऊर्जा हथियार विकसित करने का कार्यक्रम बनाया है और कई देशों की सेनाओं ने भी उन्हें नियोजित किया है।
  - इससे पहले अमेरिका ने क्यूबा पर सोनिक हमले (हवाना सिंड्रोम) का आरोप लगाया था।

भारत की DEWs और हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी परियोजनाएँ:

- 1KW लेज़र हथियार: DRDO ने 1KW लेज़र हथियार का परीक्षण किया है, जो 250 मीटर दूर लक्ष्य को भेद सकता है।
- दिशात्मक रूप से अप्रतिबंधित रे-गन ऐरे (DURGA) II: DRDO ने एक परियोजना DURGA II शुरू की है, जो 100 किलोवाट का हल्का DEW है।
- हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी विकास: भारत में हाइपरसोनिक तकनीक का विकास और परीक्षण DRDO एवं ISRO दोनों द्वारा किया गया है।
  - वर्ष 2021 में DRDO ने हाइपरसोनिक टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर व्हीकल (HSTDV) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया, जो

ध्वनि की गति से 6 गुना अधिक गति से यात्रा करने में सक्षम था।
- भारत अपने हाइपरसोनिक टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर व्हीकल प्रोग्राम के हिस्से के रूप में एक स्वदेशी, दोहरी सक्षमता (पारंपरिक और साथ ही परमाणु) वाला हाइपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल भी विकसित कर रहा है।

आगे की राह

- रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता की अवधारणा के लिये भारतीय रक्षा प्रोद्योगिकी का उपयोग कर स्वदेशी डिज़ाइन एवं विकास क्षमताओं को विकसित करना शामिल होना चाहिये।
- हमारी रक्षा क्षमता को बढ़ाने के लिये रक्षा अनुसंधान एवं विकास में निवेश बढ़ाने की ज़रूरत है।

लक्षद्वीप में हरित और स्व-संचालित विलवणीकरण संयंत्र

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT), जो कि केंद्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के तहत एक स्वायत्त संस्थान है, लक्षद्वीप में हरित और स्व-संचालित विलवणीकरण संयंत्र स्थापित करने की योजना बना रहा है।

- राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT), कम तापमान वाली थर्मल विलवणीकरण तकनीक (Low Temperature Thermal Desalination- LTTD) का उपयोग कर लक्षद्वीप के छह द्वीपों में पीने योग्य जल उपलब्ध कराने की पहल पर काम कर रहा है। NIOT अब इस प्रक्रिया को उत्सर्जन मुक्त बनाने की कोशिश कर रहा है।
- वर्तमान में अलवणीकरण संयंत्र, जिनमें से प्रत्येक प्रतिदिन कम-से-कम 100,000 लीटर पीने योग्य जल प्रदान करता है, डीज़ल जनरेटर सेट द्वारा संचालित होते हैं।

हरित और स्व-संचालित विलवणीकरण संयंत्र:

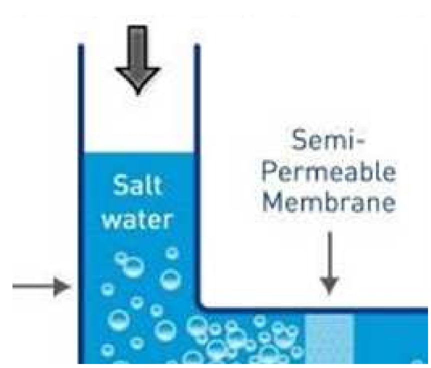
- परिचय:
  - प्रस्तावित विलवणीकरण संयंत्र को शक्ति प्रदान करने के लिये सौर, पवन और तरंग ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के संयोजन का उपयोग किया जाएगा। यह संयंत्र समुद्री जल को अलवणीकृत करने और पीने योग्य जल का उत्पादन करने के लिये रिवर्स ऑस्मोसिस (RO) तकनीक से लैस होगा। NIOT एक ऐसे द्वीप में संयंत्र स्थापित करने की योजना बना रहा है, जहाँ नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन की उच्च संभावना है।
  - यह संयंत्र विश्व में अपनी तरह का पहला संयंत्र है क्योंकि यह स्वदेशी तकनीक, हरित ऊर्जा एवं पर्यावरण के अनुकूल प्रक्रियाओं का उपयोग करके समुद्र से पीने के लिये जल उत्पन्न करेगा और यह स्व-संचालित है।
- आवश्यकता:
  - LTTD की प्रक्रिया जीवाश्म-ईंधन मुक्त नहीं है और डीज़ल की खपत भी करती है और डीज़ल जनरेटर सेट के माध्यम से काम करती है, यह द्वीपों में एक कीमती वस्तु है जिसे मुख्य भूमि से भेजा जाता है और इसे विद्युत ग्रिड द्वारा शक्ति देना एक दुरूह कार्य है।

निम्न तापमान तापीय विलवणीकरण प्रौद्योगिकी:

- LTTD एक अलवणीकरण तकनीक है जो समुद्री जल को पीने योग्य जल में परिवर्तित कर देती है।
- यह पद्धति इस विचार पर आधारित है कि सतह से 1,000-2,000 फीट नीचे समुद्र का जल सतह के जल की तुलना में 4-8 डिग्री सेल्सियस अधिक ठंडा होता है। इसलिये एक टैंक का उपयोग खारे सतह के जल (बाहरी शक्ति स्रोत के माध्यम से) को इकट्ठा करने और उच्च दबाव के लिये किया जाता है।
- दबाव से वाष्पीकृत जल कई ट्यूबों द्वारा एक कक्ष में एकत्रित होता है। इन नलियों के माध्यम से समुद्र का ठंडा जल खींचा जाता है, जहाँ वाष्प संघनित होकर ताजा जल का निर्माण करती है और जो लवण निकलता है उसे अलग कर दिया जाता है। इस प्रकार संघनित ताजा जल पीने के लिये इस्तेमाल किया जा सकता है।

विलवणीकरण संयंत्र:

- विलवणीकरण संयंत्र खारे जल को पीने लायक जल में परिवर्तित कर देता है।
  - विलवणीकरण विभिन्न मानव उपयोगों के लिये गुणवत्तायुक्त जल का उत्पादन करने हेतु जल से लवण हटाने की प्रक्रिया को कहते है।



- इस प्रक्रिया के लिये सर्वाधिक इस्तेमाल की जाने वाली तकनीक रिवर्स ऑस्मोसिस है।

नोट :

- अर्द्ध-पारगम्य झिल्ली के माध्यम से विलयन को उच्च-विलेय सांद्रता वाले क्षेत्र से कम-विलेय सांद्रता वाले क्षेत्र की तरफ धकेलने के लिये एक बाह्य दबाव आरोपित किया जाता है।
- झिल्लियों में उपस्थित सूक्ष्म छिद्र के माध्यम से जल के अणु नमक एवं अन्य अशुद्धियों को पीछे छोड़ देते हैं जिससे दूसरी तरफ से स्वच्छ जल की प्राप्ति होती है।
- ये संयंत्र ज़्यादातर ऐसे क्षेत्रों में स्थापित किये जाते हैं जहाँ समुद्र के जल की उपलब्धता होती है।

निष्कर्ष:

- लक्षद्वीप में NIOT के स्व-संचालित अलवणीकरण संयंत्र के सफल कार्यान्वयन में शामिल सभी हितधारकों को प्रतिबद्धता प्रदर्शित करने की आवश्यकता होगी और यह परियोजना संबद्ध क्षेत्र में जल की कमी की समस्या का स्थायी समाधान तथा इसी प्रकार की चुनौतियों का सामना कर रहे अन्य तटीय समुदायों के लिये एक मॉडल साबित हो सकती है।

जैव विविधता और पर्यावरण

मन्नार की खाड़ी में कोरल ब्रीच

चर्चा में क्यों?

हाल ही में मन्नार की खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान का निर्माण करने वाले 21 निर्जन द्वीपों में से एक कुरुसादाई (तमिलनाडु) के पास मृत प्रवाल भित्तियाँ देखी गई हैं।

- इस क्षति के पीछे प्राथमिक कारण कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी है, सीवीड प्रजाति (समुद्री शैवाल) को व्यावसायिक कृषि हेतु लगभग दो दशक पहले पेश किया गया था।

सीवीड:

- परिचय:
  - सीवीड समुद्री शैवाल और पौधों की कई प्रजातियों को दिया गया नाम है जो नदियों, समुद्रों एवं महासागरों जैसे जल निकायों में उगते हैं।
  - वे आकार में भिन्न होते हैं जो सूक्ष्म से लेकर बड़े जंगलों के रूप में जल के नीचे हो सकते हैं।
  - सीवीड दुनिया भर में तटों पर पाया जाता है, लेकिन एशियाई देशों में यह अधिक उगता है।
- महत्त्व:
  - सीवीड के कई लाभ हैं, जिसमें औषधीय प्रयोजनों हेतु पोषण का स्रोत, एंटी-इंफ्लेमेटरी और एंटी-माइक्रोबियल एजेंट शामिल हैं।
  - यह विनिर्माण में उपयोग के माध्यम से आर्थिक विकास, अतिरिक्त पोषक तत्त्वों का अवशोषण और पारिस्थितिक तंत्र को संतुलित कर जैव संकेतक के रूप में कार्य करता है।
  - यह अतिरिक्त लौह एवं भारी धातुओं को अवशोषित और अन्य समुद्री जीवों को ऑक्सीजन तथा पोषक तत्त्वों की आपूर्ति करता है।
- भारत में सीवीड उत्पादन:
  - भारत ने वर्ष 2021 में लगभग 34,000 टन सीवीड की खेती की और केंद्र ने वर्ष 2025 तक सीवीड का उत्पादन बढ़ाकर 11.85 मिलियन टन करने हेतु 600 करोड़ रुपए आवंटित किये।
  - वर्तमान में तमिलनाडु के रामनाथपुरम के 18 गाँवों में लगभग 750 किसान सीवीड मुख्य रूप से कप्पाफाइकस की खेती में लगे हुए हैं, साथ ही तमिलनाडु के प्रस्तावित सीवीड पार्क में भी इसकी खेती किये जाने की संभावना है।
  - राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थान और कंपनियाँ कप्पाफाइकस की खेती में वृद्धि हेतु कार्यरत हैं ताकि लाभ एवं आजीविका में सुधार हो सके, इसके अलावा भारत के कप्पा-कैरेजीनन के आयात को कम किया जा सके।
- कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी समुद्री शैवाल प्रजातियों का प्रभाव:
  - कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी समुद्री शैवाल प्रजातियाँ तमिलनाडु में मन्नार की खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान के 21 द्वीपों में से छह द्वीपों में विस्तारित हैं और इसने कुरुसादाई के पास पाए जाने वाले प्रवाल भित्तियों को काफी क्षति पहुँचाई है।
  - इसने हवाई में नारियल द्वीप, वेनेज़ुएला में क्यूबागुआ द्वीप, तंजानिया में ज़ांज़ीबार और पनामा तथा कोस्टा रिका में अल्मीरांटे एवं क्रिस्टोबल को भी काफी नुकसान पहुँचाया है।
  - अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ ने कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी को विश्व की 100 सबसे आक्रामक प्रजातियों में से एक के रूप में सूचीबद्ध किया है।

मन्नार की खाड़ी:

- मन्नार की खाड़ी (Gulf of Mannar) पूर्वी भारत और पश्चिमी श्रीलंका के बीच हिंद महासागर का एक प्रवेश-द्वार है।
  - यह उत्तर-पूर्व में रामेश्वरम (द्वीप), एडम्स (राम) ब्रिज (शोलों की एक श्रृंखला) और मन्नार द्वीप से घिरी हुई है।
- इसमें कई नदियाँ मिलती हैं जिसमें तांब्रपर्णी (भारत) और अरुवी (श्रीलंका) शामिल हैं।
- यह खाड़ी मोतियों के भंडार और शंख के लिये विख्यात है।

मन्नार की खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान:

- समुद्री राष्ट्रीय उद्यान की स्थापना वर्ष 1982 में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के प्रावधानों के तहत की गई थी। इस राष्ट्रीय उद्यान का कुल क्षेत्रफल लगभग 162.89 वर्ग कि.मी. है।

नोट :

- उपलब्ध प्रमुख पारिस्थितिक तंत्र में प्रवाल भित्तियाँ, मैंग्रोव, मडफ्लैट्स, खाड़ियाँ, समुद्री घास, समुद्री शैवाल, ज्वारनदमुख, रेतीले समुद्र तट, खारे घास के मैदान, दलदली क्षेत्र और चट्टानी किनारे शामिल हैं।

निष्कर्ष:

प्रवाल समुद्री जीवों के लिये महत्त्वपूर्ण आवास प्रदान करते हैं, तूफानों से सुरक्षा और मत्स्यपालन तथा पर्यटन के माध्यम से आजीविका प्रदान करते हैं। इसलिये मन्नार की खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान और उसके पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिये कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी समुद्री शैवाल के प्रसार को रोकना आवश्यक है।

IPCC AR6 सिंथेसिस रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

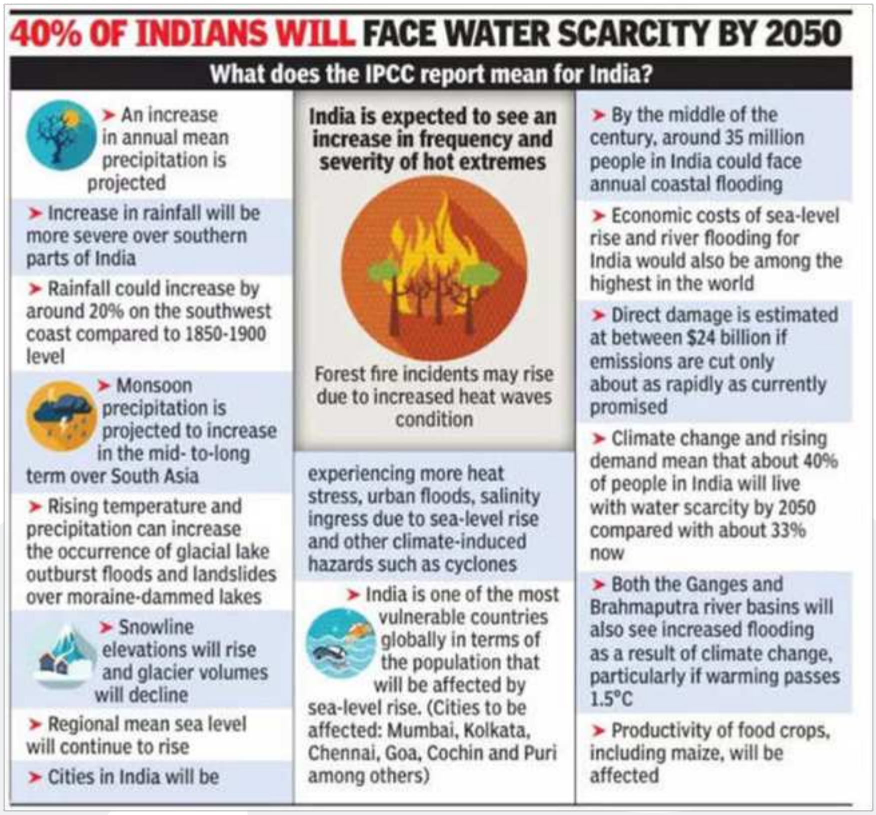
छठी आकलन रिपोर्ट (Sixth Assessment Report- AR6) के तहत जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) की चौथी और अंतिम रिपोर्ट के अनुसार, कई क्षेत्रों और स्थानों में पर्यावरण को पर्याप्त रूप से समायोजित करने में विफलता के अधिक प्रमाण मिले हैं।

- सिंथेसिस रिपोर्ट तीन कार्य समूहों और तीन विशेष रिपोर्टों के योगदान के आधार पर AR6 चक्र के प्रमुख निष्कर्षों का संश्लेषण करती है।

प्रमुख बिंदु

- अभूतपूर्व ग्लोबल वार्मिंग:
  - मानव गतिविधियों के कारण ग्लोबल वार्मिंग में 1.1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि ने जलवायु परिवर्तन को प्रेरित किया है जो हाल के मानव इतिहास में अभूतपूर्व है।
  - पहले से ही वैश्विक तापमान में 1.1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि के साथ जलवायु प्रणाली में परिवर्तन जो सदियों से सहस्राब्दियों तक अद्वितीय रहे हैं, के कारण अब दुनिया के प्रत्येक क्षेत्र में समुद्र के बढ़ते स्तर से लेकर अधिक चरम मौसम की घटनाओं एवं तेज़ी से समुद्री बर्फ पिघलने की घटनाएँ देखी जा रही हैं।
- अधिक व्यापक जलवायु प्रभाव:
  - लोगों और पारिस्थितिक तंत्रों पर जलवायु के प्रभाव अनुमानित स्तर से अधिक व्यापक और गंभीर हैं, भविष्य के खतरे वार्मिंग की हर मामूली तीव्रता अथवा स्तर के साथ तेज़ी से बढ़ेंगे।
- अनुकूलन के उपाय:
  - अनुकूलन रणनीतियों के माध्यम से सुनम्यता को काफी हद तक बढ़ाया जा सकता है, परंतु इसके लिये अधिक धन की आवश्यकता होती है।
  - कम-से-कम 170 देशों में जलवायु नीतियाँ अब अनुकूलन को प्राथमिक उपाय मानती हैं, लेकिन कई देशों में योजना से लेकर क्रियान्वयन तक इन प्रयासों को किये जाने की आवश्यकता है। सुनम्यता बढ़ाने के अधिकांश उपाय अभी भी छोटे पैमाने के तथा प्रतिक्रियाशील और वृद्धिशील हैं, जो मुख्य रूप से अल्पकालिक प्रभावों अथवा खतरों पर केंद्रित होते हैं।
  - अनुकूलन के लिये वर्तमान वैश्विक धन प्रवाह, विशेष रूप से विकासशील देशों में अनुकूलन समाधानों के कार्यान्वयन के लिये अपर्याप्त हैं।
- वैश्विक तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस पार कर सकता है:
  - अध्ययन किये गए परिदृश्यों को देखते हुए इस बात की 50% से अधिक संभावना है कि वर्ष 2021 और 2040 के बीच वैश्विक तापमान वृद्धि 1.5 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाएगी या उससे अधिक भी हो सकती है। वर्तमान उच्च-उत्सर्जन स्तर को देखते हुए यह वर्ष 2037 तक ही इस सीमा तक पहुँच सकती है।
- दर अनुकूलन:
  - भारत में दर अनुकूलन के ऐसे कई उदाहरण हैं, जिसके परिणामस्वरूप कमज़ोर समुदाय जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अनुकूलन करने में सक्षम होने के बजाय अधिक असहाय हो जाते हैं।
    - दर अनुकूलन को प्राकृतिक या मानव प्रणालियों में परिवर्तन के रूप मंज़ परिभाषित किया गया है जो अनजाने में जलवायु उत्तेजनाओं के प्रति भेद्यता को बढ़ाता है।
    - यह एक अनुकूलन उपाय है जो भेद्यता को कम करने में सफल नहीं होता है बल्कि इसके बजाय इसे बढ़ाता है।
  - ओडिशा देश के सबसे सक्रिय तटों में से एक है, जहाँ समुद्र का जल स्तर देश के बाकी हिस्सों के औसत से अधिक दर से बढ़ रहा है। यह भारत में सबसे अधिक चक्रवात-प्रवण राज्य भी है।

सिफारिशें:



- विश्व को जल्द-से-जल्द जीवाश्म ईंधन के प्रयोग को सीमित करना होगा क्योंकि जीवाश्म ईंधन जलवायु संकट का प्रमुख कारण है।
- मौजूदा जीवाश्म ईंधन के बुनियादी ढाँचे को समाप्त करने, नई परियोजनाओं को रद्द करने, कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (CCS) प्रौद्योगिकियों के साथ जीवाश्म ईंधन वाले विद्युत संयंत्रों को पुन: संयोजित करने तथा सौर एवं पवन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ाने जैसी रणनीतियों का एक संयोजन, कार्बन उत्सर्जन में कमी लाने में मदद कर सकता है।
- शुद्ध-शून्य, जलवायु-परिवर्तन संबंधी भविष्य को सुरक्षित करने के लिये तत्काल प्रणालीगत परिवर्तनों की आवश्यकता है।
- जबकि जीवाश्म ईंधन ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का प्रमुख स्रोत है। जलवायु संकट से निपटने के लिये उत्सर्जन में भारी कटौती आवश्यक है।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC):

- IPCC जलवायु परिवर्तन से संबंधित विज्ञान के आकलन के लिये संयुक्त राष्ट्र की संस्था है।
- यह 1988 में विश्व मौसम विज्ञान संगठन और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम द्वारा नीति निर्माताओं को जलवायु परिवर्तन के वैज्ञानिक आधार, इसके प्रभावों एवं भविष्य के जोखिमों तथा अनुकूलन व शमन के विकल्पों के नियमित आकलन हेतु स्थापित किया गया था।

अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस

चर्चा में क्यों?

मानवता और पृथ्वी के अस्तित्त्व हेतु वनों और पेड़ों के महत्त्व के विषय में जागरूकता बढ़ाने के लिये प्रत्येक वर्ष 21 मार्च को अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस मनाया जाता है। इसे विश्व वन दिवस के रूप में भी जाना जाता है।

- वर्ष 2023 की थीम 'वन और स्वास्थ्य (Forests and Health)' है।

अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस का इतिहास:

- संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन ने वर्ष 1971 में विश्व वानिकी दिवस की स्थापना की थी, जब आधिकारिक तौर पर अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस की शुरुआत हुई थी।
- मनुष्य और पृथ्वी हेतु वनों के महत्त्व के विषय में जागरूकता बढ़ाने के लिये इस दिवस की स्थापना की गई थी।
- वर्ष 2011 में संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2011-2020 को अंतर्राष्ट्रीय वन दशक घोषित किया।

नोट :

- इसका उद्देश्य सभी प्रकार के वनों के सतत् प्रबंधन, संरक्षण और विकास को बढ़ावा देना था।
- अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस की स्थापना वर्ष 2012 में की गई थी।

भारत में वनों की स्थिति:

- इंडिया स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट-2021 के अनुसार, वर्ष 2019 के पिछले आकलन के बाद से देश में वन और वृक्षों के आवरण क्षेत्र में 2,261 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि दर्ज की गई है।
- भारत का कुल वन और वृक्षावरण क्षेत्र 80.9 मिलियन हेक्टेयर था, जो देश के भौगोलिक क्षेत्र का 24.62% था।
    - रिपोर्ट में कहा गया है कि 17 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों का 33% से अधिक क्षेत्र वनों से आच्छादित है।
    - सबसे बड़ा वन आवरण क्षेत्र मध्य प्रदेश में था, इसके बाद अरुणाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और महाराष्ट्र का स्थान था।
    - अपने कुल भौगोलिक क्षेत्र के प्रतिशत के रूप में वन आवरण के मामले में शीर्ष पाँच राज्य मिज़ोरम (84.53%), अरुणाचल प्रदेश (79.33%), मेघालय (76%), मणिपुर (74.34%) एवं नगालैंड (73.90%) हैं

भारत के लिये वनों का महत्त्व:

- पारिस्थितिक तंत्र सेवाएँ: पृथ्वी पर एक-तिहाई भूमि वनों से आच्छादित है, जो जल विज्ञान चक्र को बनाए रखने, जलवायु को विनियमित करने और जैवविविधता के संरक्षण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
    - उदाहरण के लिये पश्चिमी घाट के वन दक्षिणी राज्यों के जल चक्र को विनियमित करने और मिट्टी के कटाव से रोकने में मदद करते हैं।
- जैवविविधता का केंद्र: भारत में पौधों और पशुओं की प्रजातियों की एक विस्तृत विविधता वास करती है, जिनमें से कई केवल देश के वनों में पाए जाते हैं।
    - उदाहरण के लिये बंगाल की खाड़ी में सुंदरबन में मैंग्रोव वन रॉयल बंगाल टाइगर का निवास स्थल है।
- गरीबी उन्मूलन: वन गरीबी उन्मूलन के लिये भी महत्त्वपूर्ण हैं। वन 86 मिलियन से अधिक हरित रोज़गार सृजित करते हैं। ग्रह पर हर किसी का वनों से किसी-न-किसी रूप में संपर्क रहा है।
- जनजातीय समुदाय का आवास: वन आदिवासी समुदाय के आवास भी हैं। वे पारिस्थितिक और आर्थिक रूप से वन पर्यावरण का हिस्सा हैं।
    - उदाहरण के लिये मध्य प्रदेश की गोंड जनजातियाँ।
- उद्योगों के लिये कच्चा माल: वन कई उद्योगों के लिये कच्चा माल प्रदान करते हैं जैसे- रेशम कीट पालन, खिलौना निर्माण, पत्तियों से प्लेट बनाना, प्लाईवुड, कागज़ और लुगदी आदि।
    - वे दीर्घ एवं लघु वनोत्पाद भी प्रदान करते हैं:
        - दीर्घ उत्पाद जैसे- इमारती लकड़ी, गोल लकड़ी, लुगदी-लकड़ी, लकड़ी का कोयला और जलाऊ लकड़ी
        - लघु उत्पाद जैसे बाँस, मसाले, खाने योग्य फल और सब्जियाँ।

भारत में वनों से जुड़े मुद्दे:

- जैवविविधता की हानि: वनों की कटाई और अन्य गतिविधियाँ जो वनों के साथ जैवविविधता को भी नुकसान पहुँचाती हैं, इस कारण पौधे और पशु प्रजातियाँ अपने प्राकृतिक आवास में जीवित रहने में असमर्थ होते हैं।
    - यह समग्र रूप से पारिस्थितिकी तंत्र पर और साथ ही इन प्रजातियों पर निर्भर समुदायों की सांस्कृतिक प्रथाओं पर भी प्रघातक्षिप्त प्रभाव डाल सकता है।
- सिकुड़ता वन आवरण: भारत की राष्ट्रीय वन नीति के अनुसार, पारिस्थितिक स्थिरता बनाए रखने के लिये वन के तहत कुल भौगोलिक क्षेत्र का आदर्श प्रतिशत कम-से-कम 33% होना चाहिये। हालाँकि यह वर्तमान में देश की केवल 24.62% भूमि को शामिल करता है जो तेज़ी से सिकुड़ रहा है।
- जलवायु परिवर्तन: जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाली वन अशांति, जिसमें कीट प्रकोप, जलवायु के कारण होने वाले प्रवासन, वनाग्नि और तूफान आदि शामिल हैं,जो वन उत्पादकता में कमी एवं प्रजातियों के वितरण में बदलाव करती हैं।
    - 2030 तक भारत में 45-64% वन जलवायु परिवर्तन और बढ़ते तापमान के प्रभावों का अनुभव करेंगे।
- संसाधन तक पहुँच हेतु संघर्ष: अक्सर स्थानीय समुदायों के हित और व्यावसायिक हितों के बीच संघर्ष होता है, जैसे कि फार्मास्युटिकल उद्योग या लकड़ी उद्योग।
    - इससे सामाजिक तनाव और यहाँ तक कि हिंसा भी हो सकती है, क्योंकि विभिन्न समूह वन संसाधनों तक पहुँचने और उनका उपयोग करने के लिये संघर्ष करते हैं।

आगे की राह

- व्यापक वन प्रबंधन: वन संरक्षण में वनों की सुरक्षा और स्थायी प्रबंधन के सभी घटक जैसे- वनाग्नि नियंत्रण उपाय, समय पर सर्वेक्षण, आदिवासियों के लिये नीतियाँ, मानव-पशु संघर्ष को कम करना और स्थायी वन्यजीव स्वास्थ्य उपाय शामिल होने चाहिये।
- समर्पित वन गलियारा: वन्यजीवों के सुरक्षित राज्यान्तरिक और अंतर-प्रादेशिक मार्ग के लिये समर्पित वन गलियारों को बनाए रखा

जा सकता है और शांतिपूर्ण-सह-अस्तित्व का संदेश देते हुए किसी भी बाह्य प्रभाव से उनके पर्यावास की रक्षा की जा सकती है।

- संसाधन मानचित्रण और वन अनुकूलन: गैर-अन्वेषित वन क्षेत्रों में संभावित संसाधन मानचित्रण किया जा सकता है और वन-सघनता एवं वन स्वास्थ्य को बनाए रखते हुए इसे वैज्ञानिक प्रबंधन तथा स्थायी संसाधन निष्कर्षण के तहत लाया जा सकता है।
- वन उद्यमियों के रूप में जनजातीय समुदायों का समावेशन: वनों के व्यावसायीकरण की संरचना के लिये वन विकास निगमों (FDCS) को पुनर्जीवित करने और वन-आधारित उत्पादों की खोज, निष्कर्षण तथा वृद्धि में "वन उद्यमियों" के रूप में जनजातीय समुदायों को शामिल करने की आवश्यकता है।

अपशिष्ट से ऊर्जा

चर्चा में क्यों ?

केरल सरकार ने हाल ही में कोझीकोड में राज्य की पहली अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजना की घोषणा की। योजना के पूर्ण होने में लगभग 2 वर्ष लगेंगे एवं इससे लगभग 6 मेगावाट विद्युत उत्पादन होने की संभावना है।

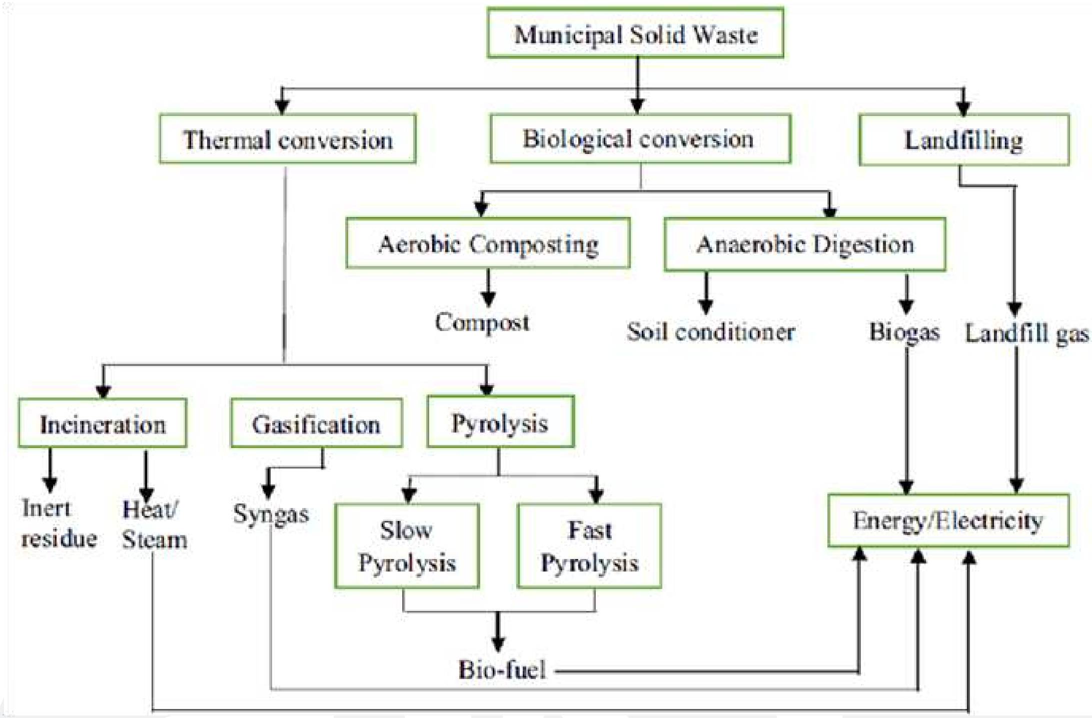
- कोझिकोड की आबादी लगभग 6.3 लाख है और यह लगभग 300 TPD अपशिष्ट उत्पन्न करता है। इसमें से लगभग 205 TPD बायोडिग्रेडेबल है और 95 TPD नॉन-बायोडिग्रेडेबल है।
- देश भर में लगभग 100 अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाएँ हैं, किंतु विभिन्न उत्पादन और संचालन चुनौतियों के कारण उनमें से केवल कुछ ही कार्यशील हैं।

अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं के कार्य:

- अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाएँ विद्युत उत्पन्न करने और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (Solid Waste Management-SWM) के बोझ को कम करने के लिये गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य सूखे अपशिष्ट का उपयोग करती हैं।
  - भारत में 55-60% ठोस अपशिष्ट बायोडिग्रेडेबल जैविक अपशिष्ट है, जिसे जैविक खाद या बायोगैस में परिवर्तित किया जा सकता है; 25-30% गैर-बायोडिग्रेडेबल सूखा अपशिष्ट एवं लगभग 15% अपशिष्ट गाद, पत्थर और नाली के रूप में है।
  - गैर-बायोडिग्रेडेबल सूखे अपशिष्ट में से केवल 2-3% (कठोर प्लास्टिक, धातु और ई-अपशिष्ट सहित) रिसाइकिल करने योग्य है।
  - शेष में निम्न श्रेणी के प्लास्टिक, चिथड़े एवं वस्त्र शामिल हैं जिनका पुनर्नवीनीकरण नहीं किया जा सकता है।
- गैर-पुनर्नवीनीकरण सूखे अपशिष्ट का यह अंश वर्तमान SWM प्रणाली का सबसे चुनौतीपूर्ण हिस्सा है; इन सामग्रियों की उपस्थिति अन्य सूखे और गीले अपशिष्ट के पुनर्चक्रण की क्षमता को भी कम करती है।
- अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र विद्युत उत्पन्न करने हेतु इस हिस्से का उपयोग करते हैं। ऊष्मा उत्पन्न करने के लिये अपशिष्ट को जलाया जाता है, जिससे विद्युत उत्पन्न होती है।

अपशिष्ट से ऊर्जा प्रौद्योगिकियाँ:

- जैविक उपचार प्रौद्योगिकी (Biological Treatment Technologies- BTT):
  - BTT को नगरपालिका के ठोस अपशिष्ट के कार्बनिक समृद्ध अंश के साथ काम करने वाली प्राकृतिक जैविक प्रक्रियाओं हेतु बनाया गया है। इन उपचारों को दो अलग-अलग प्रक्रियाओं में विभाजित गया है:
    - वायुजीवी/एरोबिक प्रक्रिया या खाद (ऑक्सीजन की उपस्थिति में) और अवायवीय/एनारोबिक प्रक्रिया (ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में)।
- तापीय उपचारात्मक प्रौद्योगिकियाँ:
  - खतरनाक अपशिष्ट के तापीय उपचार में तापीय विघटन, गैसीकरण और भस्मीकरण तकनीक शामिल है, जो अपशिष्ट की प्रकृति एवं अंतिम उत्पाद के उपयोग पर निर्भर करती है।
    - तापीय विघटन/पायरोलिसिस ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में बायोमास जैसे कार्बनिक पदार्थ का ऊष्मण है। बायोमास पाइरोलिसिस सामान्यत: 500 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक तापमान पर किया जाता है, जिससे मज़बूत बायोपॉलिमर्स को विखंडित करने हेतु पर्याप्त ऊष्मा मिलती है।
    - गैसीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जो उच्च तापमान (>700□C) पर ऑक्सीजन और/या भाप की नियंत्रित मात्रा के साथ कार्बन मोनोऑक्साइड, हाइड्रोजन एवं कार्बन डाइऑक्साइड में कार्बनिक या जीवाश्म-आधारित कार्बोनेस सामग्री को बिना दहन किये परिवर्तित कर सकती है।
    - भस्मीकरण एक तीव्र ऑक्सीकरण प्रक्रिया है, जिसका उपयोग वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (Volatile Organic Compounds- VOC) और अन्य गैसीय हाइड्रोकार्बन प्रदूषकों को कार्बन डाइऑक्साइड एवं जल में परिवर्तित करने हेतु किया जाता है।
    - टॉरेफेक्शन, बायोमास को 200-300 डिग्री सेल्सियस तापमान पर ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में परिवर्तित सामग्री, जैव-तेल, बायोचार जैसे अन्य उत्पादों का उत्पादन करने की प्रक्रिया है।



इस प्रकार के संयंत्रों से संबंधित चुनौतियाँ:

- कम कैलोरी मान:
  - अनुचित पृथक्करण के कारण भारत में ठोस अपशिष्ट का कैलोरी मान निम्न है, मिश्रित भारतीय अपशिष्ट का कैलोरी मान लगभग 1,500 किलो कैलोरी/किग्रा है, जो विद्युत उत्पादन के लिये उपयुक्त नहीं है।
  - अलग-अलग प्रकार के और सूखे गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य सूखे अपशिष्ट का कैलोरी मान 2,800-3,000 किलो कैलोरी/किग्रा. है, जो विद्युत उत्पादन करने के लिये पर्याप्त है। हालाँकि यह सुनिश्चित करने के लिये पृथक्करण को सुव्यवस्थित किये जाने की आवश्यकता है और साथ ही यह भी कि संयंत्र में आने वाले अपशिष्ट का मान उपरोक्त निर्दिष्ट कैलोरी हो।
- ऊर्जा उत्पादन की उच्च लागत:
  - अपशिष्ट से विद्युत उत्पादन की लागत लगभग 7-8 रुपए/यूनिट है, जबकि राज्यों के विद्युत बोर्ड कोयले, पनबिजली और सौर ऊर्जा संयंत्रों से विद्युत खरीदने की लागत लगभग 3-4 रुपए/यूनिट है।
- अनुचित आकलन:
  - कई अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाएँ अनुचित मूल्यांकन, बड़ी उम्मीदों, लक्षण संबंधी वर्णन का अनुचित अध्ययन और अन्य ज़मीनी तथा मूलभूत स्थितियों के कारण विफल रही हैं।

संबंधित पहलें:

- SATAT योजना
- एकल उपयोग प्लास्टिक के उन्मूलन और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन पर राष्ट्रीय डैशबोर्ड
- 'प्रोजेक्ट रिप्लान'
- ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016
- राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम

संभावित उपाय:

- राज्य विद्युत बोर्ड नए नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों जैसे कि अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजना के तहत विद्युत उत्पादन करने पर विचार कर रहे हैं, ताकि उत्पादित विद्युत की कीमत को आधा किया जा सके।
- अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना जटिल है, इसके लिये नगरपालिका, राज्य और लोगों के पूर्ण समर्थन की आवश्यकता होती है। इसकी विभिन्न चुनौतियों से निपटने के लिये नगरपालिका को यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि संयंत्रों में केवल गैर-बायोडिग्रेडेबल सूखा कचरा ही भेजा जाए और अन्य प्रकार के कचरे का प्रबंधन अलग से किया जाए।
- महत्त्वपूर्ण रूप से नगर पालिका या ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिये ज़िम्मेदार विभाग को विद्युत् उत्पादन की उच्च लागत के बारे में व्यावहारिक होना चाहिये और राज्य द्वारा विद्युत विभाग को नगर पालिका, संयंत्र संचालक एवं विद्युत वितरण एजेंसी के बीच एक त्रिपक्षीय समझौते के रूप में शामिल करना चाहिये।

- क्षेत्र अध्ययन करना और अन्य परियोजनाओं के अनुभव से सीखना भी महत्त्वपूर्ण है।
- इन सभी प्रयासों के बिना परियोजना सफल नहीं हो सकती है, जो बदले में राज्य सरकार पर सभी संचित अपशिष्ट का प्रबंधन करने का दबाव डालेगी, जो एक महँगी प्रक्रिया है।

बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक

चर्चा में क्यों?

यूनाइटेड किंगडम स्थित एक स्टार्टअप ने बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक (Biotransformation Technology) विकसित करने का दावा किया है जो प्लास्टिक की अवस्था को बदलकर उसका जैव निम्नीकरण कर सकती है।

बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक:

- परिचय:
  - बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक यह सुनिश्चित करने का एक क्रांतिकारी तरीका है जिसके द्वारा प्लास्टिक अपशिष्ट को कुशलतापूर्वक संसाधित और अपघटित किया जा सकता है।
  - इस तकनीक का उपयोग करके उत्पादित प्लास्टिक की गुणवत्ता को पूर्व निर्धारित अवधि हेतु बनाए रखा जाता है, जिसके दौरान गुणवत्ता में बदलाव किये बिना वे पारंपरिक प्लास्टिक की तरह दिखते और महसूस होते हैं।
  - जब उत्पाद समाप्त हो जाता है और बाह्य वातावरण के संपर्क में आता है, तो यह स्वयं नष्ट हो जाता है एवं जैव-उपलब्ध मोम में बदल जाता है।
  - फिर इस मोम का सूक्ष्मजीवों द्वारा उपभोग किया जाता है, अपशिष्ट को जल, CO_2 और बायोमास में परिवर्तित किया जाता है।
  - यह विश्व की पहली बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक है जो बिना किसी माइक्रोप्लास्टिक्स के खुले वातावरण में पॉलीओलेफिन का पूरी तरह से जैव निम्नीकरण सुनिश्चित करती है।
- ऐसी तकनीक की आवश्यकता:
  - भारत वार्षिक रूप से 3.5 अरब किलोग्राम प्लास्टिक अपशिष्ट पैदा कर रहा है और पिछले पाँच वर्षों में प्रति व्यक्ति प्लास्टिक अपशिष्ट का उत्पादन भी दोगुना हो गया है। इसमें से एक-तिहाई पैकेजिंग वेस्ट से आता है।
  - स्टेटिस्टा के अनुसार, वर्ष 2019 में ई-कॉमर्स कंपनियों द्वारा उत्पन्न प्लास्टिक पैकेजिंग कचरे की वैश्विक मात्रा एक अरब किलोग्राम से अधिक होने का अनुमान लगाया गया था।
  - हमारे आस-पास भारी मात्रा में प्लास्टिक कचरा मौजूद है और यह जैवविविधता के लिये खतरा है, इस समस्या को देखते हुए प्लास्टिक के कारण उत्पन्न होने वाले जोखिम को रोकने के लिये प्रौद्योगिकियों को विकसित किये जाने की आवश्यकता है।
- उपयोगिता:
  - खाद्य पैकेजिंग और स्वास्थ्य देखभाल उद्योग दो प्रमुख क्षेत्र हैं जो अपशिष्ट को कम करने के लिये इस तकनीक का उपयोग कर सकते हैं।
  - इस तकनीक से रहित नियमित प्लास्टिक की तुलना में इसमें लागत वृद्धि न्यूनतम है।

प्लास्टिक अपशिष्ट को कम करने के विकल्प:

- जूट अथवा कागज़ आधारित पैकेजिंग पर ज़्यादा बल दिये जाने से संभावित प्लास्टिक अपशिष्ट को कम किया जा सकता है। इससे कागज़ उद्योग में स्थिरता आ सकती है और एथिलीन विलयन के आयात व्यय को कम किया जा सकता है।
- लकड़ी आधारित पैकेजिंग एक अन्य विकल्प है, लेकिन इससे पैकेजिंग का आकर बड़ा होगा और साथ ही लागत में भी वृद्धि होगी।
- तमिलनाडु सरकार ने चेन्नई में सिंगल-यूज़ प्लास्टिक के विकल्पों पर जागरूकता बढ़ाने के लिये नेशनल एक्सपो और स्टार्टअप्स के सम्मेलन का आयोजन किया।
- प्रदर्शित विकल्पों में कॉयर, खोई (Bagasse), चावल और गेहूँ की भूसी, पौधे एवं कृषि अवशेष, केला तथा सुपारी के पत्ते, जूट एवं कपड़े का उपयोग किया गया था।

प्लास्टिक अपशिष्ट से संबंधित पहल:

- भारत सरकार ने देश में सतत् विकास की दिशा में आगे बढ़ने के लिये कई पहलें शुरू की हैं। उसने सिंगल यूज़ प्लास्टिक के कारण बढ़ते प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने में मदद हेतु प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट गजट पेश किया।
- वर्ष 2022 में सरकार ने देश में इसके उपयोग पर रोक लगाने के लिये एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगा दिया।
- सिंगल यूज़ प्लास्टिक के उन्मूलन और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन हेतु राष्ट्रीय डैशबोर्ड सभी हितधारकों को एक साथ लाता है ताकि सिंगल यूज़ प्लास्टिक के उन्मूलन और इस तरह के अपशिष्ट को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में हुई प्रगति का निरीक्षण किया जा सके।
- विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) पोर्टल उत्पादकों, आयातकों और ब्रांड-मालिकों के EPR दायित्वों के संबंध में जवाबदेही, पता लगाने की क्षमता और अनुपालन रिपोर्टिंग में आसानी को बेहतर बनाने में मदद करता है।

- भारत ने अपने क्षेत्र में सिंगल यूज़ प्लास्टिक की बिक्री, उपयोग या निर्माण की जाँच हेतु एवं सिंगल यूज़ प्लास्टिक संबंधी शिकायतों की रिपोर्ट करने के लिये एक मोबाइल एप भी विकसित किया है।

अरावली ग्रीन वॉल प्रोजेक्ट

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री ने अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस के अवसर पर अरावली ग्रीन वॉल प्रोजेक्ट का उद्घाटन किया, साथ ही वानिकी हस्तक्षेपों के माध्यम से मरुस्थलीकरण एवं भूमि क्षरण की समस्या का समाधान करने हेतु राष्ट्रीय कार्ययोजना का अनावरण किया।

अरावली ग्रीन वॉल प्रोजेक्ट:

- परिचय:
  - यह हरियाणा, राजस्थान, गुजरात और दिल्ली राज्यों को शामिल करते हुए अरावली पर्वत शृंखला के चारों ओर 1,400 किमी लंबी और 5 किमी. चौड़ी ग्रीन बेल्ट बफर बनाने की एक महत्त्वाकांक्षी योजना है।
  - पहले चरण में 75 जल निकायों का कायाकल्प किया जाएगा, जिसकी शुरुआत अरावली परिदृश्य के प्रत्येक ज़िले में पाँच जल निकायों से होगी।
    - यह गुड़गाँव, फरीदाबाद, भिवानी, महेंद्रगढ़ और हरियाणा के रेवाड़ी ज़िलों में निम्नीकृत भूमि को शामिल करेगा।
  - यह योजना अफ्रीका की 'ग्रेट ग्रीन वॉल' परियोजना से प्रेरित है, जो सेनेगल (पश्चिम) से लेकर जिबूती (पूर्व) तक विस्तृत है, यह वर्ष 2007 में लागू हुई थी।

- उद्देश्य:
  - भारत की ग्रीन वॉल परियोजना का व्यापक उद्देश्य भूमि क्षरण की बढ़ती दरों और थार रेगिस्तान के पूर्व की ओर विस्तार को नियंत्रित करना है।
  - पोरबंदर से पानीपत तक के लिये हरित पट्टी की योजना बनाई जा रही है, जो अरावली पर्वत शृंखला में वनीकरण के माध्यम से बंजर भूमि को पुनर्स्थापित करने में सहायता करेगी। यह पश्चिमी भारत और पाकिस्तान के रेगिस्तान से आने वाली धूल के लिये एक अवरोधक के रूप में भी काम करेगा।
  - इसका उद्देश्य पेड़-पौधे लगाकर अरावली शृंखला की जैवविविधता और पारिस्थितिकी तंत्र को विकसित करना है, जो कार्बन पृथक्करण में मदद करेगा, वन्यजीवों के लिये आवास प्रदान करेगा और जल की गुणवत्ता एवं मात्रा में सुधार करेगा।
  - वनीकरण, कृषि-वानिकी और जल संरक्षण गतिविधियों में स्थानीय समुदायों की भागीदारी से सतत् विकास को बढ़ावा दे सकती है।
    - इसके अतिरिक्त यह आय और रोज़गार के अवसर पैदा करने, खाद्य सुरक्षा में सुधार करने तथा सामाजिक लाभ प्रदान करने में मदद करेगा।
- पृष्ठभूमि:
  - भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा निर्मित मरुस्थलीकरण और भूमि क्षरण एटलस के अनुसार, वर्ष 2018-19 के दौरान भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र (TGA) 328.72 mha का लगभग 97.85 मिलियन हेक्टेयर (29.7%) भूमि अवनयन से गुज़री।
  - अरावली को 26 मिलियन हेक्टेयर (mha) भूमि को बहाल करने के भारत के लक्ष्य के तहत हरियाली के लिये उठाए जाने वाले प्रमुख अवक्रमित क्षेत्रों में से एक के रूप में पहचाना गया है।
  - ISRO की वर्ष 2016 की एक रिपोर्ट ने भी संकेत दिया था कि दिल्ली, गुजरात और राजस्थान पहले ही अपनी 50% से अधिक भूमि को निम्नीकृत कर चुके हैं।

अरावली पर्वत शृंखला:

- परिचय:
  - अरावली, पृथ्वी पर सबसे पुराना वलित पर्वत है।
  - यह गुजरात से दिल्ली (राजस्थान और हरियाणा के माध्यम से) तक 800 किमी. से अधिक क्षेत्र में फैला हुआ है।
  - अरावली शृंखला की सबसे ऊँची चोटी माउंट आबू पर गुरु पीक है।
- जलवायु पर प्रभाव:
  - अरावली का उत्तर- पश्चिमी भारत और उससे आगे की जलवायु पर प्रभाव है।
  - मानसून के दौरान पर्वत शृंखला धीरे-धीरे मानसूनी बादलों को शिमला और नैनीताल की तरफ पूर्व की ओर ले जाती है, इस प्रकार यह उप-हिमालयी नदियों का पोषण करने और उत्तर भारतीय मैदानों को उर्वरता प्रदान करने में मदद करती है।
  - सर्दियों के महीनों में यह उपजाऊ जलोढ़ नदी घाटियों (पार-सिंधु और गंगा) को मध्य एशिया से आने वाली ठंडी पछुआ पवनों के हमले से रक्षा करती है।

- सर्दियों के महीनों में यह उपजाऊ जलोढ़ नदी घाटियों (सिंधु और गंगा) को मध्य एशिया से ठंडी पश्चिमी हवाओं के हमले से बचाती है।

अफ्रीका की महान ग्रीन वॉल (GGW):

- परिचय:
  - अफ्रीका की महान ग्रीन वॉल (GGW) अफ्रीकी संघ द्वारा शुरू की गई एक परियोजना है जो महाद्वीप के बिगड़े हुए परिदृश्य को बहाल करने और साहेल में लाखों लोगों के जीवन को परिवर्तित करने के लिये है।
  - इस परियोजना में अफ्रीका में 8,000 किमी. के क्षेत्र में फैले पेड़ों की 8 किमी. चौड़ी पट्टी के विस्तार की योजना है।
- उद्देश्य:
  - इसका उद्देश्य वर्तमान में खराब भूमि के 100 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र को बहाल करना है।
  - इसके अलावा परियोजना में 250 मिलियन टन कार्बन को अनुक्रमित करने एवं वर्ष 2030 तक 10 मिलियन ग्रीन रोज़गार सृजित करने की परिकल्पना की गई है।
- भाग लेने वाले देश:
  - साहेल-सहारा क्षेत्र के ग्यारह देश- जिबूती, इरिट्रिया, इथियोपिया, सूडान, चाड, नाइजर, नाइजीरिया, माली, बुर्किना फासो, मॉरितानिया एवं सेनेगल भूमि क्षरण का मुकाबला करने और परिदृश्य में देशी पौधों को बहाल करने के लिये शामिल हैं।

भारत की पर्यावरण स्थिति रिपोर्ट 2023

चर्चा में क्यों?

विज्ञान एवं पर्यावरण केंद्र (Centre for Science and Environment- CSE) तथा डाउन टू अर्थ (DTE) पत्रिका ने हाल ही में भारत की पर्यावरण स्थिति रिपोर्ट 2023 जारी की, जिसमें जलवायु परिवर्तन, कृषि एवं उद्योग के साथ-साथ जल, प्लास्टिक, वन एवं जैवविविधता सहित विभिन्न विषयों के आकलन की एक विस्तृत शृंखला शामिल है।

- रिपोर्ट का प्रकाशन वार्षिक तौर पर किया जाता है, जो जलवायु परिवर्तन, प्रवासन, स्वास्थ्य एवं खाद्य प्रणालियों पर केंद्रित है। इसमें जैवविविधता, वन एवं वन्य जीवन, ऊर्जा, उद्योग, आवास, प्रदूषण, अपशिष्ट, कृषि और ग्रामीण विकास भी शामिल हैं।
- CSE नई दिल्ली में स्थित एक गैर-लाभकारी सार्वजनिक हित अनुसंधान संगठन (Advocacy) है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- अतिक्रमण:
  - देश में 30,000 से अधिक जल निकायों पर अतिक्रमण किया गया है और भारत प्रतिदिन 150,000 टन नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (MSW) उत्पन्न कर रहा है, जिनमें से आधे से अधिक या तो लैंडफिल में फेंक दिया जाता है या अनुपयुक्त पड़ा रहता है।
- वायु प्रदूषण:
  - भारत में वायु प्रदूषण के कारण जीवन की औसत अवधि 4 वर्ष और 11 माह कम हो जाती है।
  - वायु प्रदूषण से संबंधित स्वास्थ्य मुद्दों के कारण शहरी क्षेत्र की तुलना में ग्रामीण भारत में जीवन की औसत अवधि के अधिक वर्ष कम हो रहे हैं।
  - ग्रामीण भारत को 35% अधिक सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों की आवश्यकता है।
- पर्यावरणीय अपराध:
  - पर्यावरणीय अपराध बेरोकटोक जारी हैं और लंबित मामलों को निपटाने के लिये न्यायालयों को प्रतिदिन 245 मामलों पर निर्णय देने की आवश्यकता है।
- चरम मौसमी घटनाएँ:
  - जनवरी और अक्तूबर 2022 के बीच भारत ने 271 दिनों में चरम मौसमी घटनाओं को देखा।
  - इन चरम मौसमी घटनाओं ने 2,900 से अधिक लोगों की जान ले ली।
- सतत् विकास लक्ष्य:
  - पिछले पाँच वर्षों में संयुक्त राष्ट्र-अनिवार्य सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals-SDG) को प्राप्त करने में भारत की वर्ष 2022 की वैश्विक रैंकिंग में नौ स्थानों की गिरावट दर्ज की गई है, जो अब 121वें स्थान पर है।

- भारत चार दक्षिण एशियाई देशों बांग्लादेश, भूटान, श्रीलंका और नेपाल से नीचे है।
    - भारत सतत् विकास लक्ष्य- 2 (भुखमरी से मुक्ति), सतत् विकास लक्ष्य- 3 (लोगों हेतु स्वास्थ्य और आरोग्यता), सतत् विकास लक्ष्य- 5 (लैंगिक समानता) एवं सतत् विकास लक्ष्य- 11 (संवहनीय शहरी तथा सामुदायिक विकास) सहित 17 सतत् विकास लक्ष्य में से 11 में चुनौतियों का सामना कर रहा है।
- प्लास्टिक अपशिष्ट:
    - भले ही प्लास्टिक अपशिष्ट की समस्या का पैमाना अभी भी बहुत बड़ा है, फिर भी कई नीतियाँ और तात्कालिकता सही दिशा में हैं।
    - शहर प्लास्टिक के उपयोग को कम कर रहे हैं, स्रोत पर अपशिष्ट को अलग करना और आय का साधन बनाने हेतु अपशिष्ट का पुन: उपयोग एवं पुनर्चक्रण करना सीख रहे हैं।
- कृषि:
    - कृषि क्षेत्र में पारंपरिक और पुनर्योजी कृषि पद्धतियों की प्रभावशीलता के प्रमाण देखे जा सकते हैं।
    - वनों और जैवविविधता के मुद्दे देखें तो वनों को हो रहा नुकसान एक सर्वविदित सत्य है, लेकिन साथ ही अधिक-से-अधिक समुदाय वनों पर अधिकार की मांग कर रहे हैं और इससे भी अधिक चिंता का विषय यह है कि उन्हें ये अधिकार दिये जा रहे हैं।

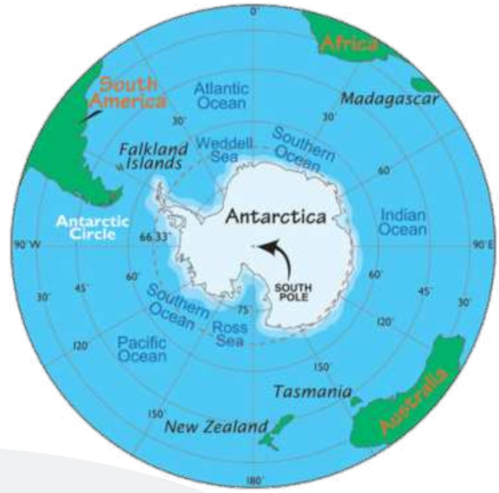
सिफारिशें:

- हमें एक सर्वसहमति-आधारित बुनियादी कार्यक्रम की आवश्यकता है जो सभी देशों को दो सबसे महत्त्वपूर्ण वैश्विक समस्याओं से निपटने हेतु एकजुट करता हो, वे समस्याएँ हैं- वर्तमान में हम जिस अस्तित्त्व संबंधी संकट का सामना कर रहे हैं उससे कैसे बचा जाए और एक न्यायसंगत तथा समावेशी विश्व व्यवस्था कैसे बनाई जाए।
- महामारी संधि इस दिशा में एक स्वागत योग्य कदम हो सकता है।

समुद्री संरक्षित क्षेत्र

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार ने घोषणा की है कि भारत समुद्री जीवन और इसकी पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की रक्षा के लिये अंटार्कटिक में दो समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (Marine Protected Areas- MPA) की स्थापना का समर्थन करेगा।



समुद्री संरक्षित क्षेत्र:

- परिचय:
    - MPA समुद्री संसाधनों, पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं अथवा सांस्कृतिक विरासत के दीर्घकालिक संरक्षण के लिये प्रबंधित एक विशिष्ट क्षेत्र है।
    - विशिष्ट संरक्षण, आवास संरक्षण, पारिस्थितिक तंत्र निगरानी अथवा मत्स्य प्रबंधन उद्देश्यों को पूरा करने के लिये इस क्षेत्र के भीतर कुछ गतिविधियाँ सीमित या फिर पूरी तरह से प्रतिबंधित हैं।
    - MPA में मत्स्यपालन, अनुसंधान और अन्य मानवीय गतिविधियाँ निश्चित तौर पर प्रतिबंधित नहीं है; वास्तव में कई MPAs अनेक उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं।
- अंटार्कटिक में MPAs स्थापित करने की आवश्यकता:
    - अंटार्कटिक, जो कि विश्व के महासागरों का 10% है, यहाँ लगभग 10,000 विशिष्ट ध्रुवीय प्रजातियाँ पाई जाती हैं और यह दक्षिणी महासागर से घिरा हुआ है।
    - जलवायु परिवर्तन समुद्री बर्फ और हिम स्तर के नीचे समुद्री तल जैसे पर्यावासों को बदल रहा है जो विभिन्न प्रजातियों के आवास हैं।
    - व्यावसायिक मत्स्यपालन में क्रिल का उपयोग मछलियों की खुराक और लोगों को पोषक तत्त्व प्रदान करने हेतु किया जाता है।
    - क्रिल के बढ़ते मत्स्यन से उन जानवरों को खतरा है जो उन्हें खाते हैं। इनमें मछली, व्हेल, सील, पेंगुइन और अन्य समुद्री पक्षी शामिल हैं।
        - वर्ष 2022 के एक अध्ययन में क्रिल मत्स्य डेटा के चालीस से अधिक वर्षों का विश्लेषण किया गया, जिसमें पाया गया

कि पश्चिमी अंटार्कटिक प्रायद्वीप के आसपास के क्षेत्रों और दक्षिण ऑर्कनी द्वीपों के पास क्रिल मछली पकड़ने की घटनाएँ सबसे अधिक हुई थीं।

- क्षेत्र के जलवायु परिवर्तन और वाणिज्यिक मत्स्यन को कम करने की आवश्यकता है तथा इसके लिये MPA आवश्यक है।

अंटार्कटिक में MPAs की स्थिति:

- दक्षिणी महासागर में दो MPAs हैं, एक दक्षिण ऑर्कनी द्वीप समूह के दक्षिणी शेल्फ में और दूसरा रॉस सागर में। ये पूरी तरह से समुद्र के केवल 5% की रक्षा करते हैं।
- दक्षिण ऑर्कनी द्वीप MPA के दक्षिणी शेल्फ के भीतर वैज्ञानिक अनुसंधान के अतिरिक्त सभी प्रकार की मछली पकड़ने पर प्रतिबंध है। मछली पकड़ने के जहाज़ों से निर्वहन और डंपिंग की भी अनुमति नहीं है।
- रॉस MPA में 72% जल क्षेत्र वाणिज्यिक मछली पकड़ने हेतु प्रतिबंधित है।
- वर्ष 2012 से यूरोपीय संघ और ऑस्ट्रेलिया ने पूर्वी अंटार्कटिक में एक MPA प्रस्तावित किया है। यूरोपीय संघ और नॉर्वे द्वारा वेडेल सागर में तथा चिली एवं अर्जेंटीना द्वारा अंटार्कटिक प्रायद्वीप के आसपास के जल क्षेत्र में एक MPA प्रस्तावित किया गया था।
- वर्ष 2021 में भारत ने पूर्वी अंटार्कटिका और वेडेल सागर को MPA के रूप में नामित करने के लिये अपना समर्थन दिया।
  - लेकिन रिपोर्टों के अनुसार, चीन और रूस ने अंटार्कटिक समुद्री जीवित संसाधनों के संरक्षण के लिये आयोग (CCAMLR) की 41वीं वार्षिक बैठक में इन प्रयासों को अवरुद्ध कर दिया।

क्रिल:

- क्रिल छोटे, झींगे जैसे क्रस्टेशियन हैं जो विश्व के सभी महासागरों में पाए जाते हैं। वे समुद्री खाद्य शृंखला का महत्त्वपूर्ण हिस्सा हैं, जो मछलियों, पक्षियों एवं व्हेल की कई प्रजातियों हेतु प्राथमिक खाद्य स्रोत की भूमिका निभाते हैं।
- क्रिल की लंबाई सामान्यत: 1 से 6 सेंटीमीटर तक होती है और ये अपनी विशिष्ट पहचान हेतु जाने जाते हैं, जिसमें बड़ी आँखें, पारदर्शी शरीर के साथ ही लंबे पंख जैसे एंटीना शामिल हैं।
- क्रिल वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित कर एवं इसे गहरे समुद्र में जमा करके पृथ्वी की जलवायु को विनियमित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

हीट इंडेक्स

चर्चा में क्यों?

भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department- IMD) दिल्ली और देश के अन्य हिस्सों में 'हीट इंडेक्स/ताप सूचकांक' चेतावनी प्रणाली शुरू करने की योजना बना रहा है।

IMD के हालिया अध्ययन:

- IMD ने हीट वेव पर मौसम संबंधी कारकों के प्रभाव और देश के "हीट वेव आपदा क्षेत्र" पर एक अध्ययन किया है।
- "हॉट वेदर एनालिसिस ओवर इंडिया" के अनुसार, IMD ने विश्लेषण किया कि जिस तंत्र से गर्मी मानव को प्रभावित करती है, वह जटिल है। यह तापमान, विकिरण, वायु और आर्द्रता के बीच परस्पर क्रियाओं का परिणाम है।
  - इस बात के मज़बूत प्रायोगिक प्रमाण हैं कि यदि आर्द्रता अधिक है तो उच्च तापमान से मानसिक तनाव अधिक होता है।

प्रस्तावित हीट इंडेक्स:

- परिचय:
  - हीट इंडेक्स तापमान के साथ-साथ आर्द्रता के स्तर की गणना करेगा ताकि इसकी उष्णता का अधिक सटीक अनुमान प्रदान किया जा सके।
  - अमेरिका में हीट इंडेक्स के प्रभाव के आधार पर चेतावनी प्रदान करने हेतु इसे कलर-कोडेड किया गया है।
    - IMD भारत में एक समान कलर-कोडेड चेतावनी प्रणाली (Similar Color-coded Warning System) शुरू करने की योजना बना रहा है।
- महत्त्व:
  - हीट इंडेक्स मानव स्वास्थ्य के लिये अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं।
    - शरीर के बहुत अधिक गर्म होने पर पशीना निकलता है जिसके माध्यम से शरीर स्वयं के तापमान को नियंत्रित करता है। यदि पसीना वाष्पित नहीं हो पाता है, तो शरीर अपने तापमान को नियंत्रित नहीं कर पाता है। वाष्पीकरण एक शीतलन प्रक्रिया है। जब पसीना शरीर से वाष्पित हो जाता है, तो यह प्रभावी रूप से शरीर के तापमान को कम कर देता है।
    - जब वायुमंडलीय नमी की मात्रा (अर्थात् सापेक्ष आर्द्रता) अधिक होती है, तो शरीर से वाष्पीकरण की दर कम हो जाती है। मानव शरीर नम परिस्थितियों में गर्म महसूस करता है। इसके विपरीत सत्य यह है कि तब सापेक्ष आर्द्रता घट जाती है क्योंकि पसीने की दर बढ़ जाती है। शरीर वास्तव में शुष्क परिस्थितियों में ठंडा महसूस करता है।

नोट :

- हवा के तापमान एवं सापेक्ष आर्द्रता तथा ताप सूचकांक के मध्य सीधा संबंध है, जिसका अर्थ है कि हवा का तापमान और सापेक्ष आर्द्रता में वृद्धि (कमी) होती है, हीट इंडेक्स बढ़ता है (घटता है)।

हीटवेव:

- हीटवेव असामान्य रूप से उच्च तापमान की अवधि को संदर्भित करता है, भारत में मई-जून के महीनों के दौरान यह एक सामान्य घटना है और कुछ दुर्लभ मामलों में यह जुलाई तक भी बढ़ जाती है।
- जब किसी स्थान का अधिकतम तापमान मैदानी क्षेत्रों के लिये कम-से-कम 40 डिग्री सेल्सियस एवं पहाड़ी क्षेत्रों के लिये कम-से-कम 30 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है तब ऐसी स्थिति को हीटवेव माना जाता है ।
- वर्ष 2016 में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority- NDMA) ने लू के प्रभाव को कम करने के लिये राष्ट्रीय स्तर पर प्रमुख रणनीति तैयार करने हेतु व्यापक दिशा-निर्देश जारी किये।

दिल्ली के वास्तविक तापमान की तुलना में उच्च तापमान हेतु ज़िम्मेदार कारक:

- नगरीय ऊष्मा द्वीप प्रभाव: दिल्ली एक अत्यधिक शहरीकृत क्षेत्र है, जिसमें बड़ी मात्रा में कंक्रीट, इमारतें और डामर की सतहें हैं। ये सतह ऊष्मा को अवशोषित करती हैं और उसे बनाए रखती हैं, जिससे नगरीय ऊष्मा द्वीप प्रभाव उत्पन्न होता है। यह तापमान को वास्तविक रूप से अधिक गर्म महसूस करा सकता है।
- वायु प्रदूषण: पंजाब और हरियाणा क्षेत्र में पराली जलाने, वाहन एवं औद्योगिक उत्सर्जन तथा निर्माण गतिविधियों से निकलने वाली धूल के कारण दिल्ली में उच्च स्तर का वायु प्रदूषण होता है।
  - यह प्रदूषण ऊष्मा को रोक सकता है तथा शहर को गर्म रखते हुए एक व्यापक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है।
  - साथ ही दिल्ली की उच्च आर्द्रता भी वायु प्रदूषण के स्तर को बढ़ा सकती है।
- जल निकायों से दूरी: दिल्ली किसी भी बड़े जल निकाय जैसे- समुद्र या झील के पास स्थित नहीं है। इसका अर्थ है कि जल से आने वाली ठंडी हवा का कोई स्रोत नहीं है, जिससे हवा गर्म महसूस हो सकती है।

हीट एक्शन प्लान का विश्लेषण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के अग्रणी सार्वजनिक नीति थिंक टैंक- सेंटर फॉर पॉलिसी रिसर्च (Centre for Policy Research- CPR) ने पहली विश्लेषण रिपोर्ट जारी की है, जिसमें कहा गया है कि अधिकांश हीट एक्शन प्लान (Heat Action Plans- HAP) स्थानीय आबादी के सामने आने वाले जोखिमों के अनुकूल नहीं हैं।

- यह मूल्यांकन करने के लिये कि भारत की नीतिगत कार्रवाई गर्म मौसम में किस प्रकार संचालित हो रही है; CPR ने 18 राज्यों में सभी 37 हीट एक्शन प्लान (HAP) का विश्लेषण किया और यह पाया गया कि अधिकांश HAP स्थानीय संदर्भों के लिये उपयुक्त नहीं हैं।

हीट एक्शन प्लान (HAP):

- HAP आर्थिक रूप से हानिकारक एवं जीवन के लिये खतरनाक हीटवेव के लिये प्राथमिक नीतिगत प्रतिक्रिया है। HAP हीटवेव के प्रभाव को कम करने के लिये कई गतिविधियों, आपदा प्रतिक्रियाओं एवं गर्मी के बाद के प्रतिक्रिया उपायों को निर्धारित करते हैं।
- HAP राज्य, ज़िला और शहर स्तर पर मानव मृत्यु की संख्या और लू के अन्य प्रतिकूल प्रभावों को सीमित करने के लिये अल्पकालिक कार्रवाई करने तथा पिछली हीटवेव के डेटा तथा विश्लेषण के आधार पर आने वाले समय में हीटवेव का सामना करने हेतु दीर्घकालिक कार्रवाई के लिये तैयार किये गए दस्तावेज़ हैं।
  - अल्पकालिक कार्रवाइयों में लोगों को हीटवेव के प्रति सचेत करना और स्वास्थ्य तथा कृषि जैसे विभिन्न विभागों का समन्वय करना शामिल हो सकता है।
  - दीर्घकालिक कार्रवाइयों में अवसंरचनात्मक परिवर्तन जैसे- ठंडी छतें, हरित आवरण में वृद्धि और जल संचयन संरचनाएँ शामिल हो सकती हैं।

प्रमुख बिंदु

- अभूतपूर्व चुनौती:
  - अत्यधिक गर्मी स्वास्थ्य और उत्पादकता के लिये एक अभूतपूर्व चुनौती है, जलवायु परिवर्तन के कारण हाल के दशकों में हीटवेव की आवृत्ति में वृद्धि हुई है।
    - वर्ष 1998, 2002, 2010, 2015 और 2022 में हुई हीटवेव की घटनाओं के कारण श्रम उत्पादकता में कमी, जल की उपलब्धता, कृषि तथा ऊर्जा प्रणालियों पर काफी प्रभाव पड़ा जिससे बड़े पैमाने पर मौतों सहित व्यापक स्तर पर आर्थिक क्षति हुई।
  - मानव-प्रेरित कार्रवाइयों के कारण भारत में अत्यधिक हीटवेव की घटनाओं की आवृत्ति की संभावना में 30 गुना वृद्धि हो गई है।

- औसत ताप में वृद्धि:
  - वर्ष 2050 तक 24 शहरी केंद्रों में कम-से-कम 35 डिग्री सेल्सियस तापमान के औसत ग्रीष्मकालीन उच्च स्तर को पार करने का अनुमान है, जो आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करेगा।
- स्थानीय परिदृश्य हेतु उपयुक्त नहीं:
  - अधिकांश HAPs स्थानीय परिदृश्य हेतु नहीं बनाए गए हैं। वे आमतौर पर अत्यधिक शुष्क तापमान पर ध्यान केंद्रित करते हैं और आर्द्र ताप तथा गर्म रातों से उत्पन्न खतरों को अनदेखा करते हैं।
  - अधिकांश HAPs ने राष्ट्रीय हीटवेव थ्रेशोल्ड को अपनाया है जो स्थानीय आबादी द्वारा सामना किये जाने वाले जोखिमों के अनुकूल नहीं हो सकता है।
  - 37 HAPs में से केवल 10 में स्थानीय रूप से निर्दिष्ट तापमान सीमाएँ हैं।
- HAPs हेतु वित्तपोषण की कमी:
  - 37 HAPs में से केवल तीन के वित्तीय स्रोतों की पहचान की गई है। आठ HAPs कार्यान्वयन विभागों को संसाधनों का स्व-आवंटन की मांग करते हैं, जो एक गंभीर वित्तीयन अभाव का संकेत देता है।
- कमज़ोर कानूनी आधार:
  - HAPs का कानूनी आधार कमज़ोर है। समीक्षा की गई HAPs में से कोई भी अपने अधिकार के कानूनी स्रोतों को इंगित नहीं करता है। यह HAPs निर्देशों को प्राथमिकता देने एवं उनका अनुपालन करने हेतु नौकरशाही प्रोत्साहन को कम करता है।
- अपर्याप्त पारदर्शिता:
  - इसके अलावा HAPs अपर्याप्त पारदर्शी हैं। HAPs का कोई राष्ट्रीय कोष नहीं है तथा बहुत कम HAPs ऑनलाइन सूचीबद्ध हैं। यह भी स्पष्ट करने की आवश्यकता है कि क्या इन HAPs को समय-समय पर अपडेट किया जा रहा है और क्या यह मूल्यांकन डेटा पर आधारित है।
- भारत अत्यधिक संवेदनशील:
  - भारत गर्मी हेतु सबसे अधिक अनावृत और संवेदनशील देशों में से एक है।
  - वर्ष 1951 और 2016 के बीच तीन दिवसीय समवर्ती गर्म दिन और रात की घटनाओं में काफी वृद्धि हुई है, साथ ही RCP (कार्बन की सांद्रता को संदर्भित करता है) 4.5 एवं RCP 8.5 के मध्यवर्ती एवं उच्च उत्सर्जन के साथ इसके वर्ष 2050 तक दो से चार गुना बढ़ने का अनुमान है।

अनुशंसाएँ:

- ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचने से रोकने हेतु अगले 20 वर्षों के दौरान उत्सर्जन को कम करना होगा।
- HAP को या तो नई निधियों से या मौजूदा राष्ट्रीय और राज्य नीतियों के साथ कार्यों को जोड़कर वित्तपोषण के स्रोतों की पहचान करनी चाहिये तथा निरंतर विकास की नींव के रूप में स्वतंत्र मूल्यांकन करना चाहिये।
- भारत में सबसे निचले स्तर के लोग अत्यधिक गर्मी का अनुभव करते रहेंगे, जिसका उनके स्वास्थ्य और जीविकोपार्जन की क्षमता दोनों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

गैंडा

गैंडा RHINOCEROS

विश्व गैंडा दिवस- 22 सितंबर (2010 में WWF द्वारा घोषित)

गैंडे की 5 मुख्य प्रजातियाँ			
प्रजातियाँ	क्षेत्र, जहाँ पाए जाते हैं	IUCN की रेड लिस्ट में स्थिति	आवास
अफ्रीकन व्हाइट	अफ्रीका	संकट के निकट	लंबी और छोटी घास वाले सवाना क्षेत्र
अफ्रीकन ब्लैक	अफ्रीका	गंभीर रूप से संकटग्रस्त	अर्ध-रेगिस्तानी सवाना
एक सींग वाले गैंडे	एशिया	सुभेद्य	उष्णकटिबंधीय घास के मैदान
जावा	एशिया	गंभीर रूप से संकटग्रस्त।	उष्णकटिबंधीय, उपोष्णकटिबंधीय वन
सुमात्रा	एशिया	गंभीर रूप से संकटग्रस्त।	सवाना की तरह ही

उजुंग कुलोन नेशनल पार्क (यूनेस्को WHS)
पृथ्वी पर अंतिम शेष जंगली जावा राइनो का घर है

एक सींग वाले गैंडे

केवल भारत में पाई जाने वाली प्रजाति (इंडियन राइनो)

विशेषताएँ

- 5 प्रजातियों में से सबसे बड़ी प्रजाति
- एक काली सींग और त्वचा की सिलवटों के साथ एक भूरे रंग की खाल से पहचाना जाता है

खतरे

- सींगों के लिये अवैध शिकार
- आवास की क्षति
- आनुवंशिक विविधता में कमी

संरक्षित क्षेत्र (भारत)

- **उत्तरप्रदेश :**
  - दुधवा टाइगर रिज़र्व
- **पश्चिम बंगाल :**
  - जलदापारा राष्ट्रीय उद्यान
  - गोरुमारा राष्ट्रीय उद्यान
- **असम:**
  - पबितोरा वन्यजीव अभ्यारण्य
  - ओरंग राष्ट्रीय उद्यान
  - काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान(गैंडों की अधिकतम संख्या: ~2400)
  - मानस राष्ट्रीय उद्यान

संरक्षण प्रयास (भारत)

- राष्ट्रीय राइनो संरक्षण रणनीति
- इंडियन राइनो विज़न 2020 (2005 में लॉन्च)

एशियाई गैंडों पर नई दिल्ली घोषणा 2019
5 राइनो रेंज के 5 देशों (भारत, भूटान, नेपाल, इंडोनेशिया और मलेशिया) द्वारा हस्ताक्षरित

Drishti IAS

नोट :

भूगोल

अफ्रीका की रिफ्ट वैली और एक नए महासागर बेसिन का निर्माण

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2020 में एक अध्ययन से पता चला है कि अफ्रीकी महाद्वीप के धीरे-धीरे अलग होने से एक नए महासागर बेसिन का निर्माण हो रहा है।

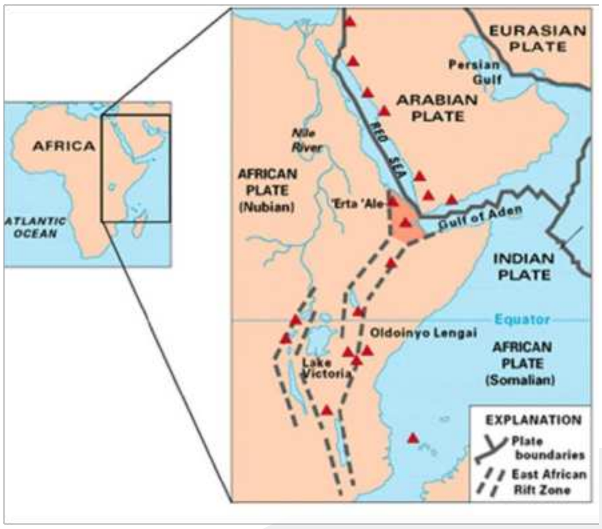
- यह पूर्वी अफ्रीकी रिफ्ट घाटी के कारण है, जो 56 किलोमीटर तक फैली हुई है और वर्ष 2005 में इथियोपियाई रेगिस्तान में दिखाई दी थी

अफ्रीका की प्लेटों के खिसकने के लिये ज़िम्मेदार कारक:

- कारक:
  - तीन प्लेटें- न्युबियन अफ्रीकी प्लेट, सोमालियाई अफ्रीकी प्लेट और अरेबियन प्लेट अलग-अलग गति से विभाजित हो रही हैं।
  - अरेबियन प्लेट प्रतिवर्ष लगभग एक इंच की दर से अफ्रीका से दूर जा रही है, जबकि दो अफ्रीकी प्लेटें प्रतिवर्ष आधा इंच से 0.2 इंच के मध्य या और भी धीमी गति से अलग हो रही हैं।
    - पिछले 30 मिलियन वर्षों में अरेबियन प्लेट धीरे-धीरे अफ्रीका से दूर हो रही है, जिसके कारण पहले से ही लाल सागर और अदन की खाड़ी का निर्माण हुआ है।
- संभावित परिणाम:
  - चूँकि सोमाली और नूबियन टेक्टोनिक प्लेटें एक-दूसरे से अलग हो रही हैं, इसलिये इस दरार से एक छोटे महाद्वीप का निर्माण हो जाएगा, जिसमें वर्तमान सोमालिया, केन्या, इथियोपिया एवं तंजानिया के कुछ हिस्से शामिल होंगे।
  - अदन की खाड़ी और लाल सागर अंततः इथियोपिया के अफार क्षेत्र और पूर्वी अफ्रीकी भ्रंश घाटी में बाढ़ लाकर एक नए महासागर का निर्माण करेंगे।
    - इस नए महासागर के परिणामस्वरूप पूर्वी अफ्रीका अपनी अद्वितीय भौगोलिक और पारिस्थितिक विशेषताओं के साथ एक अलग छोटा महाद्वीप बन जाएगा।
  - सोमाली और न्युबियन विवर्तनिक प्लेटों के अलग होने से नया महासागर बेसिन बनाने में 5 से 10 मिलियन वर्ष लगेंगे।
- वर्तमान स्थिति:
  - हालाँकि कुछ समय से भ्रंशन की प्रक्रिया हो रही है, संभावित विखंडन वर्ष 2018 में दुनिया भर में तब चर्चा में आया जब केन्याई भ्रंश घाटी में बड़ी दरार देखी गई।

इस भ्रंशन के अवसर और चुनौतियाँ:

- अवसर:
  - नई तटरेखाओं के उभरने से देशों में आर्थिक विकास के असंख्य अवसर (जैसे- युगांडा और जाम्बिया जैसे लैंडलॉक देश) उपलब्ध होंगे, क्योंकि इसके कारण इन देशों की व्यापार के लिये नए बंदरगाहों तक पहुँच होगी, साथ ही मत्स्यन क्षेत्र और इंटरनेट बुनियादी ढाँचा भी उपलब्ध हो पाएगा।
- चुनौतियाँ :
  - विस्थापन और पर्यावास का नुकसान: समुदायों का विस्थापन, बस्तियों और विभिन्न वनस्पतियों एवं जीवों के निवास स्थान का नुकसान जैसी पर्यावरणीय क्षति का सामना करना पड़ेगा।
    - लोगों की निकासी और जीवन की संभावित हानि इस प्राकृतिक घटना का एक अनपेक्षित परिणाम होगा।
    - विस्थापन और पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम की रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2015 तक अफ्रीका में 15 मिलियन से अधिक लोग आंतरिक रूप से विस्थापित हुए थे।
  - प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव: तेजी से हो रहे शहरीकरण और बस्तियों में वृद्धि प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव डालती हैं जिससे जल, ऊर्जा और भोजन की उपलब्धता की समस्या उत्पन्न होती है।
    - अनियंत्रित अपशिष्ट निपटान भी एक गंभीर चिंता का विषय है।
  - नए फॉल्ट लाइन्स: न्युबियन और सोमाली प्लेटों के अलग होने से नए फॉल्ट लाइन्स, दरारें बन सकती हैं अथवा पहले से मौजूद फॉल्ट लाइनें पुनर्सक्रिय हो सकती हैं, जिससे भूकंपीय गतिविधियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।



भ्रंश:

- पृथ्वी के लिथोस्फीयर को कई टेक्टॉनिक प्लेटों में विभाजित किया गया है जो एक-दूसरे की तुलना में अलग-अलग गति से चलती हैं।
  - विवर्तनिक बल न केवल प्लेटों को गति प्रदान करता है बल्कि इस बल के कारण उनमें दरार पड़ने की भी संभावना होती है, जिससे संभावित रूप से नई प्लेट सीमाओं का निर्माण होता है।
- भ्रंश एक भूगर्भीय प्रक्रिया है जिसमें एक एकल टेक्टॉनिक प्लेट दो या दो से अधिक प्लेटों में विभक्त हो जाती है जो अपसारी प्लेट सीमाओं से अलग होती हैं।
  - इस प्रक्रिया के कारण समतल निचले भूमि क्षेत्र (Lowland Region) का उद्भव होता है जिसे रिफ्ट घाटी के रूप में जाना जाता है।
  - उदाहरण: नर्मदा दरार घाटी (भारत), बैकाल दरार घाटी (रूस)।

ग्रेट रिफ्ट वैली:

- द ग्रेट रिफ्ट वैली एक विशाल भूवैज्ञानिक संरचना है जो उत्तरी सीरिया से लेकर पूर्वी अफ्रीका के मध्य मोज़ाम्बिक तक लगभग 6,400 किलोमीटर तक विस्तृत है।
- जॉर्डन नदी इस घाटी से निकलती है और अंततः इज़रायल तथा जॉर्डन के बीच की सीमा पर मृत सागर में मिल जाती है।
- अदन की खाड़ी दरार की पूर्व की ओर निरंतरता में है और इस बिंदु से दरार दक्षिण-पूर्व की ओर हिंद महासागर के मध्य-महासागरीय रिज के हिस्से के रूप में फैली हुई है।
- पूर्वी अफ्रीका में घाटी पूर्वी दरार और पश्चिमी दरार में विभाजित होती है। पश्चिमी दरार, जिसे अल्बर्टीन दरार के रूप में भी जाना जाता है, में दुनिया की कुछ सबसे गहरी झीलें हैं।

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य में अवैध रेत खनन

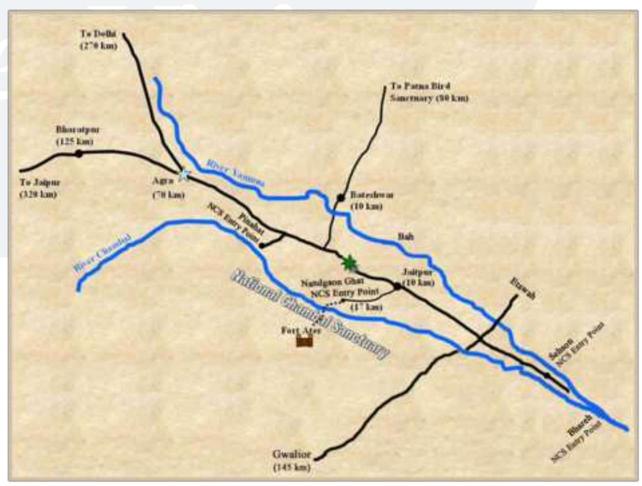
चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य का क्षेत्र अवैध रेत खनन गतिविधियों के कारण खतरे में है जो पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँचा रहा है तथा इस क्षेत्र की वनस्पतियों और जीवों को खतरे में डाल रहा है।

- इस समस्या से निपटने के लिये जयपुर में एक उच्च स्तरीय बैठकआयोजित की गई जिसमें संबंधित तीनों राज्यों के मुख्य सचिवों ने अभयारण्य की रक्षा के लिये समन्वित प्रयासों पर चर्चा की।

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य का महत्त्व:

- राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य राजस्थान, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के त्रि-जंक्शन पर स्थित है।
  - यह एक दुर्बल सरित्जीवी (Lotic) पारिस्थितिकी तंत्र है, जो घड़ियालों- मछली खाने वाले मगरमच्छों के लिये एक महत्त्वपूर्ण प्रजनन स्थल है।
- यह अभयारण्य वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत संरक्षित है और इसे 'महत्त्वपूर्ण पक्षी और जैवविविधता क्षेत्र' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- अभयारण्य एक प्रस्तावित रामसर स्थल भी है जिसमें स्थानीय और प्रवासी पक्षियों की 320 से अधिक प्रजातियाँ पाई जाती हैं।



भारत में रेत खनन की स्थिति:

- परिचय:
  - खान और खनिज (विकास और विनियम) अधिनियम, 1957 (MMDR अधिनियम) के तहत रेत को "गौण खनिज" के रूप में वर्गीकृत किया गया है और गौण खनिजों पर प्रशासनिक नियंत्रण राज्य सरकारों के पास है।

नोट :

- नदियाँ और तटीय क्षेत्र रेत के मुख्य स्रोत हैं तथा देश में निर्माण एवं बुनियादी ढाँचे के विकास में वृद्धि के कारण हाल के वर्षों में इसकी मांग में काफी वृद्धि हुई है।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने वैज्ञानिक रेत खनन और पर्यावरण के अनुकूल प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये "सतत् रेत खनन प्रबंधन दिशा-निर्देश 2016" जारी किया है।

- भारत में रेत खनन से संबंधित मुद्दे:
  - जल की कमी: रेत खनन से भूजल भंडार में कमी आ सकती है और आसपास के क्षेत्रों में जल की कमी हो सकती है।
    - उदाहरण के लिये हरियाणा के यमुना नगर ज़िले में यमुना नदी में यांत्रिक गतिविधि, अस्थिर पत्थर एवं रेत खनन से गंभीर खतरे का सामना कर रही है।
  - बाढ़: अत्यधिक रेत खनन से नदी के तल उथले हो सकते हैं, जिससे बाढ़ का खतरा बढ़ सकता है।
    - उदाहरण के लिये बिहार राज्य में बालू खनन से कोसी नदी में बाढ़ की बारंबारता बढ़ गई है, जिससे फसलों और संपत्ति को नुकसान होता है।
  - संबद्ध अवैध गतिविधियाँ: अनियंत्रित रेत खनन में अवैध गतिविधियाँ भी शामिल हैं, जैसे कि सार्वजनिक भूमि पर अतिक्रमण, भ्रष्टाचार और कर की चोरी।

भारत में खनन क्षेत्र का विधायी ढाँचा:

- भारतीय संविधान की सूची-II (राज्य सूची) के क्रम संख्या-23 में प्रावधान है कि राज्य सरकार को अपनी सीमा के अंदर मौजूद खनिजों पर नियंत्रण रखने का अधिकार है।
- सूची-I (केंद्रीय सूची) के क्रमांक-54 में प्रावधान है कि केंद्र सरकार को भारत के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) के भीतर खनिजों पर नियंत्रण रखने का अधिकार है।
- इसके अनुसरण में खान और खनिज (विकास और विनियमन) (MMDR) अधिनियम, 1957 बनाया गया था।
- इंटरनेशनल सीबेड अथॉरिटी (ISA) खनिज अन्वेषण और निष्कर्षण को नियंत्रित करती है। यह संयुक्त राष्ट्र संधि द्वारा निर्देशित है एवं इस संधि का पक्षकार होने के कारण भारत को मध्य हिंद महासागर बेसिन में 75000 वर्ग किमी. से अधिक क्षेत्र में बहुधात्त्विक तत्त्वों का पता लगाने का विशेष अधिकार प्राप्त है।

निष्कर्ष:

तीन राज्यों द्वारा की गई संयुक्त कार्रवाई अभयारण्य की वनस्पतियों और जीवों के संरक्षण, पर्यावरण की रक्षा एवं आने वाली पीढ़ियों हेतु हमारी प्राकृतिक विरासत को संरक्षित करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

बदलते पश्चिमी विक्षोभ

चर्चा में क्यों?

हालिया अध्ययनों के अनुसार, पश्चिमी विक्षोभ की बदलती प्रकृति भारत में सर्दियों के असामान्य मौसम का प्राथमिक कारण हो सकती है।

- भारत में पिछले तीन वर्षों में सामान्य सर्दी का मौसम नहीं रहा है। देश में मानसून के बाद दूसरा सबसे नम रहने वाला मौसम असामान्य रूप से शुष्क और गर्म रहा है।

पश्चिमी विक्षोभ का भारत में सर्दी के मौसम पर हालिया प्रभाव:

- क्रमशः दिसंबर 2022 और फरवरी 2023 में भारत के उत्तर-पश्चिम क्षेत्र, जहाँ वर्ष भर में होने वाली वर्षा में से 30% सर्दियों के दौरान होती है, में 83% और 76% की कमी देखी गई है।
- पश्चिमी विक्षोभ की अनुपस्थिति के कारण उत्तर भारतीय मैदानी इलाकों में दिसंबर 2022 और अधिकांश जनवरी 2023 में हिमालय से बहने वाली ठंडी उत्तरी हवाओं के कारण शीत लहर और ठंडे दिनों का अनुभव किया गया।
- पश्चिमी विक्षोभ ओलावृष्टि के लिये भी उत्तरदायी है जो खड़ी फसलों को नुकसान पहुँचाती है, जो कोहरे के कारण वायु, रेल और सड़क सेवाओं को बाधित करता है और बादल फटने से आकस्मिक बाढ़ (Flash Floods) की समस्या उत्पन्न करता है।

पश्चिमी विक्षोभ:

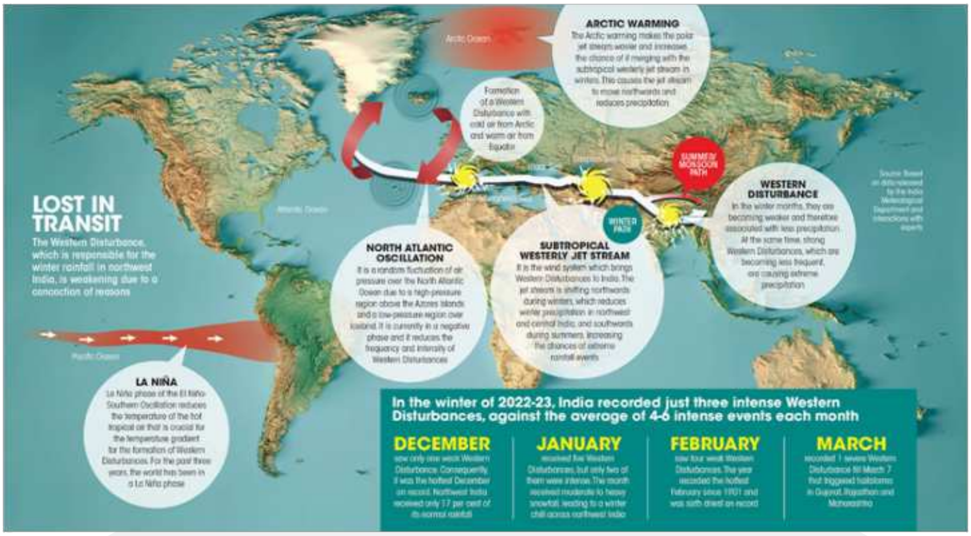
- परिचय:
  - पश्चिमी विक्षोभ चक्रवाती तूफानों की एक श्रृंखला है जो भूमध्यसागरीय क्षेत्र में उत्पन्न होते हैं, ये 9,000 किमी. से अधिक की दूरी तय करके भारत में पहुँचते हैं। यह उत्तर-पश्चिम भारत में शीत ऋतु में वर्षा के लिये उत्तरदायी है।
    - पश्चिमी विक्षोभ भूमध्य सागर, काला सागर और कैस्पियन सागर से आर्द्रता एकत्र करता है और पश्चिमी हिमालय पर्वत से टकराने से पहले ईरान और अफगानिस्तान के ऊपर से गुज़रता है।
  - जबकि तूफान प्रणाली पूरे वर्ष में मौजूद होती है, वे मुख्य रूप से दिसंबर और अप्रैल के बीच भारत को प्रभावित करते हैं क्योंकि उपोष्णकटिबंधीय पछुआ जेट स्ट्रीम का प्रक्षेपवक्र शीत ऋतु के महीनों के दौरान हिमालय क्षेत्र में स्थानांतरित हो जाता है।
    - जेट स्ट्रीम हिमालय के ऊपर से पूरे वर्ष तिब्बत के पठार और चीन की ओर प्रवाहित होती है। इसका प्रक्षेपवक्र सूर्य की स्थिति से प्रभावित होता है।

नोट :

- भारत के लिये महत्त्व:
  - पश्चिमी विक्षोभ हिमपात का प्राथमिक स्रोत है जो शीत ऋतु के दौरान हिमालय के ग्लेशियरों में वृद्धि करता है।
    - ये ग्लेशियर गंगा, सिंधु और यमुना जैसी प्रमुख हिमालयी नदियों के साथ-साथ असंख्य पर्वतीय झरनों और नदियों का पोषण करते हैं।
  - ये कम दबाव वाली तूफान प्रणालियाँ भारत में किसानों को रबी फसल उगाने में मदद करती हैं।
- समस्याएँ:
  - पश्चिमी विक्षोभ हमेशा अच्छे मौसम के अग्रदूत नहीं होते हैं। कभी-कभी पश्चिमी विक्षोभ बाढ़, फ्लैश फ्लड, भूस्खलन, धूल भरी आँधी, ओलावृष्टि और शीतलहर जैसी चरम मौसम की घटनाओं का कारण बन सकते हैं, बुनियादी ढाँचे को नष्ट कर सकते हैं साथ ही जीवन तथा आजीविका को प्रभावित कर सकते हैं।

अन्य जलवायु परिघटनाओं का पश्चिमी विक्षोभ पर प्रभाव:

- ला नीना घटना:
  - पिछले तीन वर्षों से दुनिया ला नीना के प्रभाव में है, जो प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह के तापमान के ठंडा होने को संदर्भित करता है।
    - यह पश्चिमी विक्षोभ के निर्माण के लिये तापमान प्रवणता को कमज़ोर करता है क्योंकि यह गर्म उष्णकटिबंधीय वायु के तापमान को कम करता है।
- उत्तरी अटलांटिक दोलन:
  - पश्चिमी विक्षोभ उत्तरी अटलांटिक दोलन से भी प्रभावित होते हैं, मध्य उत्तरी अटलांटिक में अज़ोरेस द्वीप समूह के ऊपर एक उच्च दाब क्षेत्र और आइसलैंड पर निम्न दाब वाले क्षेत्र के कारण उत्तरी अटलांटिक महासागर पर वायु के दाब में एक यादृच्छिक परिवर्तन होता है।
  - इसके कारण वर्तमान में मौसम प्रणाली एक ऋणात्मक चरण में है, क्योंकि निम्न और उच्च दाब दोनों प्रणालियाँ कमज़ोर हैं तथा यह पश्चिमी विक्षोभ को धनात्मक चरण की तुलना में 20% कम निरंतर और 7% कम तीव्र बनाता है।
- उपोष्णकटिबंधीय जेट प्रवाह:
  - उपोष्णकटिबंधीय पछुआ जेट प्रवाह के उत्तर की ओर खिसकने से न केवल भारत में पश्चिमी विक्षोभ के आने की संभावना कम हो जाती है, बल्कि तिब्बती पठार या यहाँ तक कि चीन और रूस जैसे उच्च अक्षांशों को प्रभावित करने की संभावना भी बढ़ जाती है।
    - यह अप्रत्यक्ष रूप से दक्षिण-पश्चिम मानसून को प्रभावित कर सकता है, जो भारत की वार्षिक वर्षा का 80% हिस्सा है।
- दक्षिण पश्चिम मानसून के साथ अंत:क्रिया:
  - आर्कटिक क्षेत्र के गर्म होने से यह ध्रुवीय जेट को तरंगदार बनाता है, जिससे पश्चिमी विक्षोभ गर्मियों के दौरान भारत में अधिक बार आते हैं।
  - ग्रीष्म एवं मानसून के दौरान तथा मानसून के बाद के मौसम में पश्चिमी विक्षोभ के दक्षिण-पश्चिम मानसून और अन्य संबद्ध स्थानीय संवहन प्रणालियों, जैसे कि उष्णकटिबंधीय अवसाद जो बंगाल की खाड़ी या अरब सागर से उत्तर की ओर यात्रा करते हैं, के साथ अंत:क्रिया की अधिक संभावना होती है।
    - इस तरह की अंत:क्रिया विनाशकारी मौसम आपदाओं का कारण बन सकती है।
    - उदाहरण के लिये मई 2021 में अत्यधिक गंभीर चक्रवात ताउते, जिसके कारण गुजरात तट पर भूस्खलन हुआ, साथ ही इसने पश्चिमी विक्षोभ के साथ अंत:क्रिया कर दिल्ली एवं इसके आसपास के क्षेत्रों में भारी वर्षा की।



बिम्सटेक (BIMSTEC)

सार्क

सार्क
दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन
• सदस्य : 8
• स्थापना: ढाका में सार्क चार्टर पर हस्ताक्षर द्वारा (दिसंबर 1985)
• मुख्यालय: काठमांडू, नेपाल
• सार्क के 9 स्थायी पर्यवेक्षक: ऑस्ट्रेलिया, चीन, यूरोपीय संघ, ईरान, जापान, दक्षिण कोरिया, मॉरीशस, म्याँमार और अमेरिका
• विश्व के क्षेत्रफल का 3%, विश्व की जनसंख्या का 21% और वैश्विक अर्थव्यवस्था का 3.8% शामिल है।
• सार्क के अंतर्गत समझौते: SAPTA, SAFTA, SATIS, SAARC यूनिवर्सिटी
अफगानिस्तान
नेपाल
भूटान
पाकिस्तान
बांग्लादेश
मालदीव
श्रीलंका
Drishti IAS

सामाजिक न्याय

ताजा जल की कमी पर बढ़ती चिंताएँ

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्किल ऑफ ब्लू एवं वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF) द्वारा जारी एक वैश्विक अध्ययन में 31 देशों के लगभग 30,000 लोगों का सर्वेक्षण कर ताजा जल की कमी की स्थिति का विश्लेषण किया गया।

- अर्जेंटीना, दक्षिण कोरिया, वियतनाम, कोलंबिया, जर्मनी और पेरू के लोगों ने पिछले कुछ वर्षों में जल की कमी में सबसे अधिक वृद्धि दर्ज की है।

प्रमुख बिंदु

- 30% लोग ताजा जल की कमी के कारण अत्यधिक प्रभावित हैं।
- 17 देशों में ताजा जल की कमी संबंधी चिंताएँ वर्ष 2014 के 49% से बढ़कर 2022 में 61% हो गई हैं।
- ग्रामीण (28%) या कस्बों और उपनगरीय क्षेत्रों (26%) की तुलना में शहरी क्षेत्रों (32%) के ताजा जल की कमी से बहुत अधिक प्रभावित होने की संभावना है।
- 38% लोगों का कहना है कि वे जलवायु परिवर्तन से व्यक्तिगत रूप से "काफी" प्रभावित हुए हैं।
  - जिन लोगों ने जलवायु परिवर्तन से व्यक्तिगत रूप से प्रभावित होने का दावा किया, उन्होंने सूखे को इसके सबसे चिंताजनक प्रभाव के रूप में अनुभव किया है।

भारत में ताजा जल की कमी की स्थिति?

- परिचय:
  - भारत में हमेशा से ही ताजा जल का संकट रहा है। हालाँकि भारत में विश्व की जनसंख्या का 16% हिस्सा है, लेकिन देश के पास विश्व के ताजा जल संसाधनों का केवल 4% हिस्सा है।
  - नीति आयोग के अनुसार, बड़ी संख्या में भारतीय अत्यधिक जल संकट का सामना करते हैं।
  - उत्तर भारत, देश का सबसे अधिक आबादी वाला क्षेत्र है जहाँ वर्ष 2060 तक गंभीर अपरिवर्तनीय ताजा जल संकट की स्थिति उत्पन्न हो सकती है क्योंकि जलवायु परिवर्तन के कारण महत्त्वपूर्ण संसाधन की उपलब्धता में कमी आ सकती है।
- मुद्दे:
  - जल प्रदूषण में निरंतर वृद्धि: बड़ी मात्रा में घरेलू, औद्योगिक और खनन अपशिष्ट जल निकायों में प्रवाहित किये जाते हैं, जिससे जलजनित बीमारियाँ हो सकती हैं।
    - इसके अलावा जल प्रदूषण से सुपोषण (यूट्रोफिकेशन) की स्थिति उत्पन्न हो सकती है, जो जलीय पारिस्थितिक तंत्र को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकता है।
  - भूजल का अत्यधिक दोहन: केंद्रीय भूजल बोर्ड (2017) के अनुसार, भारत के 700 ज़िलों में से 256 में गंभीर या अतिदोहित भूजल स्तर की सूचना है।
    - कुएँ, तालाब और टैंक सूख रहे हैं क्योंकि अत्यधिक निर्भरता और अस्थिर खपत के कारण भूजल संसाधनों पर दबाव बढ़ रहा है। इससे जल संकट गहरा गया है।
  - संभावित ग्रामीण-शहरी संघर्ष: तीव्र शहरीकरण के परिणामस्वरूप शहरों का तेज़ी से विस्तार हो रहा है और ग्रामीण क्षेत्रों से वृहत् स्तर पर प्रवासियों के प्रवासन के कारण शहरों में जल के प्रति व्यक्ति उपयोग में वृद्धि हुई है, जिसके परिणामस्वरूप जल संकट को दूर करने के लिये ग्रामीण जलाशयों से शहरी क्षेत्रों में पानी स्थानांतरित किया जा रहा है।
    - शहरी जल स्तर में गिरावट की प्रवृत्ति को देखते हुए यह अनुमान लगाया जा सकता है कि भविष्य में शहर मीठे पानी की उपलब्धता के लिये बड़े पैमाने पर ग्रामीण क्षेत्रों पर निर्भर होंगे, जिससे ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच संघर्ष हो सकता है।

जल प्रबंधन से संबंधित सरकार की पहलें:

- राष्ट्रीय जल नीति, 2012
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना
- जल शक्ति अभियान- कैच द रेन अभियान
- अटल भूजल योजना

आगे की राह

- सतत् भूजल प्रबंधन: भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण और घरेलू स्तर पर वर्षा जल संचयन, सतही जल और भूजल के संयुक्त उपयोग तथा जलाशयों के नियमन के लिये एक उचित तंत्र एवं ग्रामीण-शहरी एकीकृत परियोजनाओं को विकसित करने की आवश्यकता है।
- जल संरक्षण क्षेत्र: जल संरक्षण क्षेत्र स्थापित करने और क्षेत्रीय, राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर पर जल निकायों की स्थिति का आकलन करने के लिये प्रभावी जल शासन तथा बेहतर डेटा अनुशासन पर ध्यान देने की आवश्यकता है।
- आधुनिक जल प्रबंधन तकनीकों का लाभ उठाना: सूचना प्रौद्योगिकी को जल संबंधी डेटा प्रणालियों से जोड़ा जा सकता है। साथ ही हाल के वर्षों में हुए अनुसंधान और प्रौद्योगिकी सफलताओं से उस जल

को उपयोगी बनाना संभव बना दिया है जिसे उपभोग के लिये अनुपयुक्त माना जाता था।

- सबसे अधिक उपयोग में लाई जाने वाली कुछ तकनीकों में इलेक्ट्रोडायलिसिस रिवर्सल (EDR), डिसैलिनाइज़ेशन, नैनोफिल्ट्रेशन और सौर तथा अल्ट्रा वॉयलेट फिल्ट्रेशन शामिल हैं।

राजनीति में महिलाओं के लिये आरक्षण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक राजनीतिक दल ने लंबे समय से लंबित महिला आरक्षण विधेयक को संसद में पेश करने का आह्वान किया।

- राज्यसभा ने 9 मार्च, 2010 को महिला आरक्षण विधेयक पारित किया था। हालाँकि लोकसभा ने कभी भी विधेयक पर मतदान नहीं किया। इस विधेयक को समाप्त कर दिया गया क्योंकि यह अभी तक लोकसभा में लंबित था।

भारतीय राजनीति में महिलाओं के लिये आरक्षण की पृष्ठभूमि:

- राजनीति में महिलाओं के लिये आरक्षण का मुद्दा भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन के समय सामने आया। वर्ष 1931 में ब्रिटिश प्रधानमंत्री को लिखे पत्र में तीन महिला निकायों, नेताओं- बेगम शाह नवाज़ और सरोजिनी नायडू द्वारा नए संविधान में महिलाओं की स्थिति पर संयुक्त रूप से जारी आधिकारिक ज्ञापन प्रस्तुत किये गए थे।
- महिलाओं के लिये राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना में वर्ष 1988 में सिफारिश की गई थी कि महिलाओं को पंचायत स्तर से लेकर संसद के स्तर तक आरक्षण प्रदान किया जाना चाहिये।
  - इन सिफारिशों ने संविधान के 73वें और 74वें संशोधन के ऐतिहासिक अधिनियमन का मार्ग प्रशस्त किया, जो सभी राज्य सरकारों को क्रमशः पंचायती राज संस्थानों एवं इसके हर स्तर पर अध्यक्ष पदों तथा शहरी स्थानीय निकायों में महिलाओं हेतु एक-तिहाई सीटें आरक्षित करने का आदेश देती हैं। इन सीटों में एक-तिहाई सीटें अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की महिलाओं के लिये आरक्षित हैं।
  - महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड और केरल जैसे कई राज्यों ने स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिये 50% आरक्षण सुनिश्चित करने हेतु कानूनी प्रावधान किये हैं।

महिला प्रतिनिधित्त्व विधेयक:

- विधेयक के बारे में:
  - महिला आरक्षण विधेयक में महिलाओं के लिये लोकसभा एवं राज्य विधानसभाओं में 33% सीटें आरक्षित करने का प्रस्ताव है।
  - आरक्षित सीटों को राज्य या केंद्रशासित प्रदेश के विभिन्न निर्वाचन क्षेत्रों में क्रमिक रूप से आवंटित किया जा सकता है।
  - इस संशोधन अधिनियम के लागू होने के 15 वर्ष बाद महिलाओं के लिये सीटों का आरक्षण समाप्त हो जाएगा।
- आवश्यकता:
  - ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट 2022 के अनुसार, भारत राजनीतिक अधिकारिता (संसद में महिलाओं का प्रतिशत और मंत्री पद) आयाम में 146 में से 48वें स्थान पर है।
    - इस रैंक के बावजूद भारत का स्कोर 0.267 है जो कि काफी कम है। इस श्रेणी में सर्वश्रेष्ठ रैंकिंग वाले कुछ देशों का स्कोर कहीं बेहतर है। उदाहरण के लिये आइसलैंड 0.874 के स्कोर के साथ पहले स्थान पर है और बांग्लादेश 0.546 के स्कोर के साथ 9वें स्थान पर है।
  - महिलाओं का आत्म-प्रतिनिधित्त्व और आत्मनिर्णय का अधिकार।
  - विभिन्न सर्वेक्षणों के अनुसार, महिला पंचायती राज प्रतिनिधियों ने गाँवों में समाज के विकास और समग्र भलाई के लिये सराहनीय काम किया है तथा उनमें से कई निस्संदेह बड़े पैमाने पर काम करना चाहेंगी; हालाँकि वे भारत की राजनीतिक संरचना में विभिन्न चुनौतियों का सामना करती हैं।
- बिल के खिलाफ तर्क:
  - महिलाएँ कोई सजातीय समुदाय नहीं हैं, जैसे कि कोई जाति समूह। इसलिये महिलाओं के लिये जाति-आधारित आरक्षण हेतु जो तर्क दिये गए हैं, वे उचित नहीं है।
  - महिलाओं के लिये सीटों के आरक्षण का कुछ लोगों द्वारा विरोध किया जाता है। वे दावा करते हैं कि ऐसा करने से संविधान की समानता की गारंटी का उल्लंघन होगा। यदि महिलाओं को आरक्षण दिया जाता है, तो उनका तर्क है कि महिलाएँ योग्यता के आधार पर प्रतिस्पर्द्धा नहीं करेंगी, जिससे महिलाओं की सामाजिक स्थिति में गिरावट आ सकती है।

भारतीय राजनीति में महिलाओं का प्रतिनिधित्त्व:

- स्वतंत्रता से पहले:
  - पितृसत्तात्मक सामाजिक मानदंडों और मानसिकता ने ऐतिहासिक रूप से भारत में महिलाओं को हाशिये पर रखने और उनका शोषण करने की अनुमति दी है।
  - सामाजिक सुधारों की शुरुआत और स्वतंत्रता संग्राम में भागीदारी: महिलाओं ने भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में प्रभावशाली योगदान दिया, जो बंगाल में स्वदेशी आंदोलन (1905–08) के साथ शुरू हुआ, जिसमें महिलाओं ने राजनीतिक प्रदर्शनों का आयोजन, संसाधन जुटाना एवं आंदोलनों में नेतृत्त्व की स्थिति संभाली।

- आज़ादी के बाद:
  - भारत के संविधान ने निर्धारित किया है कि सभी राजनीतिक, सामाजिक और आर्थिक क्षेत्र पुरुषों एवं महिलाओं के साथ समान व्यवहार करेंगे।
  - वर्तमान में भारतीय संसद की लगभग 14.4% सदस्य महिलाएँ हैं, जो अब तक की सबसे अधिक संख्या है। हालाँकि अंतर-संसदीय संघ के अनुसार, भारत के निम्न सदन में नेपाल, पाकिस्तान, श्रीलंका एवं बांग्लादेश जैसे पड़ोसियों की तुलना में महिलाओं का प्रतिशत कम है।
  - भारत निर्वाचन आयोग (Election Commission of India- ECI) के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार, अक्तूबर 2021 में महिला प्रतिनिधि संसद के कुल सदस्यों का 10.5% हैं।
  - भारत में सभी राज्य विधानसभाओं में महिला सदस्यों (MLA) के लिये परिदृश्य और भी बदतर है, जिसका राष्ट्रीय औसत 9% है। आज़ादी के पिछले 75 वर्षों में लोकसभा में महिलाओं का प्रतिनिधित्व 10% भी नहीं बढ़ा है।

भारत में महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी के मूल्यांकन हेतु मानदंड:

- मतदाता के रूप में महिलाएँ:
  - वर्ष 2019 के लोकसभा चुनाव में पुरुषों की तुलना में लगभग उतनी ही महिलाओं ने मतदान किया, यह राजनीति में लैंगिक समानता की दिशा में भारत की यात्रा में एक महत्त्वपूर्ण अवसर है, जिसे "क्वाइट रिवॉल्यूशन ऑफ सेल्फ एम्पावरमेंट" कहा गया गया है। इस बढ़ती भागीदारी के विशेषकर वर्ष 1990 के दशक के दौरान से कई कारण रहे हैं।
- उम्मीदवार के रूप में महिलाएँ:
  - सामान्यत: संसदीय चुनावों में महिला उम्मीदवारों का अनुपात समय के साथ बढ़ा है लेकिन पुरुष उम्मीदवारों की तुलना में यह कम रहा। वर्ष 2019 के लोकसभा चुनाव में भाग लेने वाले 8,049 उम्मीदवारों में 9% से कम महिलाएँ थीं।

भारत में महिलाओं के राजनीतिक प्रतिनिधित्व को बेहतर करने हेतु उपाय:

- भारतीय राजनीति में महिलाओं का प्रतिनिधित्व अनेक वर्षों से चर्चा का विषय रहा है और इसमें कुछ प्रगति भी हुई है किंतु अभी भी एक लंबा रास्ता तय करना शेष है। भारतीय राजनीति में महिलाओं के बेहतर प्रतिनिधित्व हेतु कुछ तरीके इस प्रकार हैं:
  - सीटों का आरक्षण: स्थानीय निकायों और विधानसभाओं में महिलाओं के लिये सीटों का आरक्षण राजनीति में महिलाओं के प्रतिनिधित्व में वृद्धि करने का एक सफल तरीका रहा है। महिलाओं को निर्णय लेने की प्रक्रिया में भाग लेने के अधिक अवसर प्रदान करने हेतु ऐसी और अधिक आरक्षण नीतियाँ लागू की जा सकती हैं।
  - जागरूक और शिक्षित करना: महिलाओं में उनके अधिकारों और राजनीति में भागीदारी के महत्त्व के विषय में जागरूकता पैदा करना आवश्यक है। शैक्षिक कार्यक्रम तथा जागरूकता अभियान महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।
  - लिंग आधारित हिंसा और उत्पीड़न को रोकने हेतु आवश्यक कदम: लिंग आधारित हिंसा एवं उत्पीड़न राजनीति में महिलाओं की भागीदारी की दिशा में प्रमुख बाधाएँ हैं। नीति तथा विधिक उपायों के माध्यम से इन मुद्दों को हल करने से राजनीति में महिलाओं के लिये सुरक्षित और अधिक सहायक वातावरण तैयार हो सकता है।
  - चुनावी प्रक्रिया में सुधार: अधिक महिलाओं का चयन सुनिश्चित करने हेतु आनुपातिक प्रतिनिधित्व और अधिमान्य मतदान प्रणाली को लागू करने जैसे सुधार राजनीति में महिलाओं के प्रतिनिधित्व को बढ़ावा दे सकते हैं।
- भारतीय राजनीति में महिलाओं की संख्या बढ़ाने के उपाय सीमित हैं। दीर्घकालिक प्रभाव के लिये कई चुनौतियों से निपटने हेतु एक बहुआयामी रणनीति की आवश्यकता है।

भारत में महिला एवं पुरुष, वर्ष 2022

चर्चा में क्यों?

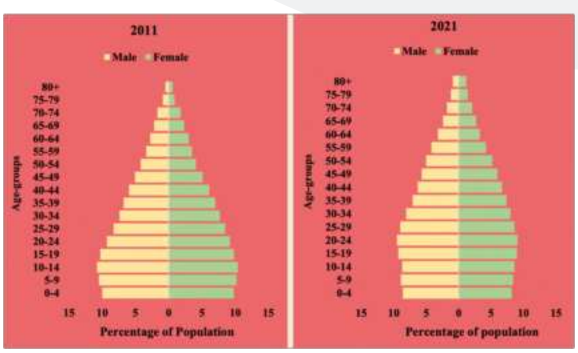
हाल ही में सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय ने भारत में महिला एवं पुरुष, वर्ष 2022 रिपोर्ट जारी की है।

प्रमुख बिंदु

- लिंगानुपात:
  - वर्ष 2017-2019 में जन्म के समय लिंगानुपात 904 से बढ़कर वर्ष 2018-2020 में तीन अंक की वृद्धि के साथ 907 हो गया।
  - वर्ष 2011 के 943 की तुलना में वर्ष 2036 तक भारत में लिंगानुपात (प्रति 1,000 पुरुषों पर महिलाएँ) बढ़कर 952 होने की उम्मीद है।
- श्रम बल में भागीदारी:
  - वर्ष 2017-2018 में 15 वर्ष से अधिक आयु वाले श्रम बल की भागीदारी में वृद्धि देखी गई है। हालाँकि इसमें पुरुषों की तुलना में महिलाएँ काफी पीछे हैं।

- वर्ष 2021-2022 में पुरुषों के लिये यह दर 77.2 और महिलाओं के लिये 32.8 थी तथा अनेक वर्षों से इस असमानता में कोई सुधार नहीं देखा गया है।
- कार्यस्थल पर पारिश्रमिक और अवसरों के संदर्भ में सामाजिक कारक, शैक्षिक योग्यता तथा लैंगिक असमानता इस प्रकार की समस्या के प्रमुख कारण हैं।

- जनसंख्या वृद्धि:
  - जनसंख्या वृद्धि, जो वर्ष 1971 के 2.2% से लेकर वर्ष 2021 में 1.1% रही पहले से ही नीचे की ओर अग्रसर है, के वर्ष 2036 में 0.58% तक गिरने का अनुमान है।
  - पूर्ण आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, 1.2 बिलियन लोगों में महिला जनसंख्या 48.5% थी और वर्ष 2036 में 1.5 बिलियन लोगो में महिला जनसंख्या हिस्सेदारी (48.8%) में मामूली सुधार अपेक्षित है।
- लिंग विन्यास के अनुसार आयु:
  - भारत में आयु एवं लिंग संरचना के अनुसार 15 वर्ष से कम आयु की आबादी में गिरावट की और वर्ष 2036 तक 60 वर्ष से अधिक की आबादी में वृद्धि होने की संभावना है।
  - इस प्रकार जनसंख्या पिरामिड एक परिवर्तन से गुज़रेगा क्योंकि वर्ष 2036 में पिरामिड का आधार छोटा हो जाएगा, जबकि मध्य का भाग बड़ा हो जाएगा।
    - किसी देश में जनसंख्या की आयु एवं लिंग संरचना विभिन्न माध्यमों से लिंग संबंधी मुद्दों को प्रभावित कर सकती है। समाज के विभिन्न पहलुओं को प्रभावित करने वाली आयु संरचना मुख्य रूप से प्रजनन क्षमता और मृत्यु दर के रुझानों से निर्धारित होती है।



- स्वास्थ्य सूचना और सेवाओं तक पहुँच:
  - संसाधनों और निर्णय लेने की शक्ति तक पहुँच का अभाव, गतिशीलता पर प्रतिबंध आदि पुरुषों तथा लड़कों की तुलना में महिलाओं व लड़कियों हेतु स्वास्थ्य संबंधी जानकारी एवं सेवाओं तक पहुँच को अधिक कठिन बनाते हैं।
- प्रजनन दर:
  - वर्ष 2016 और 2020 के बीच 20-24 वर्ष तथा 25-29 वर्ष आयु वर्ग हेतु आयु-विशिष्ट प्रजनन दर क्रमश: 135.4 एवं 166.0 से घटकर 113.6 व 139.6 हो गई।
    - इसकी सबसे अधिक संभावना उचित शिक्षा और रोज़गार के माध्यम से आर्थिक स्वतंत्रता प्राप्त करने का परिणाम हो सकता है।
  - यह दर 35-39 आयु वर्ग हेतु वर्ष 2016 के 32.7 से बढ़कर वर्ष 2020 में 35.6 हो गया।
    - विवाह हेतु औसत आयु जो कि वर्ष 2017 में 22.1 थी, वर्ष 2020 में बढ़कर 22.7 वर्ष हो गई, जो कि मामूली सुधार है।

हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के तहत अनुसूचित जनजाति की महिलाएँ 'उत्तरजीविता के अधिकार' की हकदार नहीं

चर्चा में क्यों?

संसद सदस्य ने सरकार से एक अधिसूचना जारी करने का आग्रह किया है जिसमें हिंदू उत्तराधिकार संशोधन अधिनियम, 2005 के विरासत अधिकार प्रावधानों में अनुसूचित जनजाति समुदाय की महिलाओं को समावेशित किया जाएगा।

- अधिनियम की धारा 2(2) अनुसूचित जनजाति की महिलाओं को इससे बाहर रखती है, जिसके परिणामस्वरूप उनके पिता या हिंदू अविभाजित परिवार (HUF) की पैतृक संपत्तियों को प्राप्त करने के उनके समान अधिकारों की अनदेखी की जाती है।

विरासत अधिकार से संबंधित मुद्दे:

- हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 को वर्ष 2005 में संशोधित किया गया था ताकि बेटियों को उनके पिता या हिंदू अविभाजित परिवार की संपत्तियों में समान अधिकार दिया जा सके।
- संसद सदस्य (MoP) ने कहा कि इस अधिनियम में अनुसूचित जनजाति की महिलाओं का बहिष्कार लिंग के आधार पर भेदभावपूर्ण है और यह भारत के संविधान के अनुच्छेद 14 के खिलाफ है, जो विधि के समक्ष समानता की वकालत करता है।
  - इसके अतिरिक्त MoP का तर्क है कि ऐतिहासिक उत्पीड़न और शिक्षा, रोज़गार एवं संपत्ति तक पहुँच की कमी के कारण अनुसूचित जनजाति की महिलाएँ अधिक वंचित समूह हैं।
- संसद सदस्य ने सरकार से एक अधिसूचना जारी करने का आग्रह किया है जिसमें अनुसूचित जनजाति की महिलाओं को हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के दायरे में शामिल किया जाएगा, उन

मामलों को छोड़कर जहाँ किसी विशेष अनुसूचित जनजाति के रीति-रिवाज में महिलाओं को लाभप्रद स्थिति प्राप्त है।

हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956:

- परिचय:
  - मिताक्षरा स्कूल हिंदू कानून को हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 के रूप में संहिताबद्ध किया गया था, जो उत्तराधिकार और संपत्ति के उत्तराधिकार को नियंत्रित करता था लेकिन कानूनी उत्तराधिकारी के रूप में केवल पुरुषों को ही मान्यता दी जाती थी।
- प्रासंगिकता:
  - यह मुस्लिम, ईसाई, पारसी या यहूदी को छोड़कर सभी पर लागू होता है।
    - इस कानून के लिये बौद्ध, सिख, जैन और आर्य समाज, ब्रह्म समाज के अनुयायी भी हिंदू के अंतर्गत आते हैं।
  - परंपरागत रूप से संयुक्त हिंदू परिवार में केवल एक सामान्य पूर्वज के पुरुष वंशजों की माताएँ, पत्नियाँ और अविवाहित बेटियाँ होती हैं। कानूनी उत्तराधिकारी संयुक्त रूप से पारिवारिक संपत्ति का स्वामित्व रखते हैं।
- हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005:
  - सितंबर 2005 में 1956 के अधिनियम में संशोधन के बाद से वर्ष 2005 से महिलाओं को संपत्ति विभाजन के लिये सह-मालिक/सहदायिक के रूप में मान्यता दी गई थी।
    - इस अधिनियम की धारा 6 में संशोधन किया गया था ताकि एक सहदायिक की पुत्री को भी जन्म से सहदायिक बनाया जा सके " पुत्र की ही तरह उसके अधिकार में रूप में"।
  - इसने बेटी को "सहभागिता संपत्ति (Coparcenary Property) में" समान अधिकार और देनदारियाँ भी दीं, क्योंकि यदि वह पुत्र होता तो उसे प्राप्त होता।
  - कानून पैतृक संपत्ति पर और व्यक्तिगत संपत्ति में उत्तराधिकार को प्रमाणित करने के लिये लागू होता है, जहाँ उत्तराधिकार कानून के अनुसार होता है, न कि वसीयत के माध्यम से।

स्वास्थ्य का अधिकार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राजस्थान सरकार ने स्वास्थ्य का अधिकार विधेयक पारित किया है, जो राज्य के प्रत्येक निवासी को सभी सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं पर मुफ्त सेवाओं का लाभ उठाने का अधिकार देता है।

विधेयक की प्रमुख विशेषताएँ:

- सभी सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थानों तथा चुनिंदा निजी सुविधाओं में नियमों में निर्दिष्ट शर्तों के अधीन परामर्श, दवाएँ, निदान, आपातकालीन परिवहन, प्रक्रिया और आपातकालीन देखभाल सहित मुफ्त स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान की जाएंगी।
- विधेयक में अस्पतालों के लिये यह अनिवार्य किया गया है कि वे आपातकालीन मामलों में मेडिको-लीगल औपचारिकताओं की प्रतीक्षा किये बिना उपचार प्रदान करें और बिना धनराशि लिये दवाएँ और परिवहन सुविधाएँ दें।
- इस कानून के कार्यान्वयन से अनावश्यक खर्च को समाप्त करने एवं स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली के भीतर पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित होने की उम्मीद है।

स्वास्थ्य का अधिकार:

- परिचय:
  - स्वास्थ्य का अधिकार स्वास्थ्य के सबसे प्राप्य स्तरों को संदर्भित करता है और इसका तात्पर्य यह है कि हर इंसान इसका हकदार है।
    - स्वास्थ्य के अधिकार की शुरुआत वर्ष 1946 में हुई थी, जब पहला अंतर्राष्ट्रीय संगठन, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) अस्तित्त्व में आया था, जिसने स्वास्थ्य शर्तों को मानव अधिकारों के रूप में तैयार किया था।
  - स्वास्थ्य का अधिकार मानव गरिमा का एक अनिवार्य घटक है और यह सुनिश्चित करना सरकारों का उत्तरदायित्त्व है कि सभी व्यक्तियों के सुरक्षित जीवन के लिये यह अधिकार सभी के लिये सुलभ हो, चाहे उनका लिंग, जाति, जातीयता, धर्म या सामाजिक आर्थिक स्थिति कुछ भी हो।
  - राज्य के नीति निदेशक सिद्धांतों (Directive Principles of State Policy- DPSP) के तहत संविधान का भाग IV अपने नागरिकों हेतु सामाजिक और आर्थिक न्याय सुनिश्चित करता है। इसलिये संविधान का भाग IV प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से स्वास्थ्य के संदर्भ में सार्वजनिक नीति से संबंधित है।
- भारत में संबंधित प्रावधान:
  - अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय: भारत संयुक्त राष्ट्र द्वारा सार्वभौमिक अधिकारों की घोषणा (1948) के अनुच्छेद-25 का हस्ताक्षरकर्त्ता है जो भोजन, कपड़े, आवास, चिकित्सा देखभाल और अन्य आवश्यक सामाजिक सेवाओं के माध्यम से मनुष्यों को स्वास्थ्य देखभाल के लिये पर्याप्त जीवन स्तर का अधिकार देता है।
  - मूल अधिकार: भारत के संविधान का अनुच्छेद-21 जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के मौलिक अधिकार की गारंटी देता है। स्वास्थ्य का अधिकार गरिमायुक्त जीवन के अधिकार में निहित है।

- राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत (DPSP): अनुच्छेद 38, 39, 42, 43 और 47 ने स्वास्थ्य के अधिकार की प्रभावी प्राप्ति सुनिश्चित करने के लिये राज्यों का मार्गदर्शन किया है।
- न्यायिक उद्घोषणा: पश्चिम बंगाल खेत मज़दूर समिति मामले (1996) में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि एक कल्याणकारी राज्य में सरकार का प्राथमिक कर्त्तव्य लोगों का कल्याण सुनिश्चित करना और उन्हें पर्याप्त चिकित्सा सुविधा प्रदान करना है।
  - परमानंद कटारा बनाम भारत संघ मामले (1989) में अपने ऐतिहासिक फैसले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि प्रत्येक डॉक्टर चाहे वह सरकारी अस्पताल में हो या फिर अन्य कहीं, जीवन की रक्षा के लिये उचित विशेषज्ञता के साथ अपनी सेवाएँ देना उसका पेशेवर दायित्त्व है।

- महत्त्व:
  - स्वास्थ्य सेवा आधारित अधिकार: लोग स्वास्थ्य के अधिकार के हकदार हैं और सरकार द्वारा इस दिशा में कदम उठाना उसका उत्तरदायित्त्व है।
  - स्वास्थ्य सेवाओं तक व्यापक पहुँच: यह सभी को सेवाओं का उपयोग करने में सक्षम बनाता है और सुनिश्चित करता है कि सेवाओं की गुणवत्ता उन लोगों के स्वास्थ्य को बेहतर बनाने के लिये पर्याप्त है।
  - अतरिक्त व्यय को कम करना: यह लोगों को स्वास्थ्य सेवाओं के लिये भुगतान करने के वित्तीय जोखिमों से बचाता है और लोगों के गरीबी की ओर धकेले जाने के खतरे को कम करता है।

भारत में स्वास्थ्य के अधिकार से जुड़ी चुनौतियाँ:

- स्वास्थ्य देखभाल के अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे:
  - हाल में हुए सुधारों के बावजूद भारत का स्वास्थ्य संबंधी बुनियादी ढाँचा अपर्याप्त है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में।
  - भारत में प्रति 1,000 लोगों पर बेड की संख्या 1.4 है, 1,445 लोगों पर 1 डॉक्टर है और 1,000 लोगों पर नर्सों की संख्या 1.7 है। 75% से अधिक हेल्थकेयर अवसंरचना मेट्रो शहरों में केंद्रित है, जहाँ कुल आबादी का केवल 27% हिस्सा रहता है, बाकी 73% भारतीय आबादी में बुनियादी चिकित्सा सुविधाओं का भी अभाव है।
- रोगों का बढ़ता बोझ:
  - भारत में तपेदिक, HIV/एड्स, मलेरिया और मधुमेह सहित संचारी एवं गैर-संचारी रोगों की भरमार है।
  - इन रोगों को दूर करने के लिये स्वास्थ्य देखभाल के बुनियादी ढाँचे एवं संसाधनों में और अधिक निवेश करने की आवश्यकता है।
    - फ्रंटियर्स इन पब्लिक हेल्थ की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में कुल बीमार आबादी में से 33% से अधिक लोग अभी भी संक्रामक रोगों से पीड़ित हैं।
    - संक्रामक रोगों पर प्रति व्यक्ति अंत:रोगी और बाह्य रोगी देखभाल में क्षमता से अधिक खर्च क्रमश: 7.28 और 29.38 रुपए है।
- लैंगिक असमानताएँ:
  - भारत में महिलाओं को स्वास्थ्य असमानताओं का सामना करना पड़ता है, जिनमें स्वास्थ्य सेवा तक सीमित पहुँच, मातृ मृत्यु की उच्च दर और लिंग आधारित हिंसा शामिल है।
- सीमित स्वास्थ्य निधियन:
  - भारत की स्वास्थ्य निधियन प्रणाली सीमित है, स्वास्थ्य सेवा पर सार्वजनिक खर्च का स्तर कम है। यह स्वास्थ्य देखभाल के बुनियादी ढाँचे और संसाधनों में निवेश करने की सरकार की क्षमता को सीमित करता है तथा व्यक्तियों के लिये अपर्याप्त स्वास्थ्य सेवाओं का प्रमुख कारण बन सकता है।
  - भारत सरकार ने वित्तीय वर्ष 2023 में सकल घरेलू उत्पाद का 2.1% स्वास्थ्य सेवा पर खर्च किया। यह निम्न और मध्यम आय वाले देशों (LMIC) के सकल घरेलू उत्पाद के औसत स्वास्थ्य व्यय अंश- लगभग 5.2% से बहुत कम है।

आगे की राह

- भारत को चिकित्सा सुविधाओं, उपकरणों और स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों सहित स्वास्थ्य देखभाल के महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे एवं संसाधनों में अपने निवेश को बढ़ाने की आवश्यकता है। इस लक्ष्य को स्वास्थ्य सेवा पर सार्वजनिक व्यय में वृद्धि और निजी क्षेत्र के निवेश में वृद्धि के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच में सुधार के लिये भारत को उन बाधाओं को दूर करने की ज़रूरत है जो व्यक्तियों को स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँचने से रोकती हैं, जिसमें वित्तीय बाधाएँ, परिवहन और भेदभाव शामिल हैं।
- यह लक्षित नीतियों और कार्यक्रमों, जैसे- स्वास्थ्य बीमा योजनाओं तथा मोबाइल स्वास्थ्य देखभाल इकाइयों के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- बीमारी की निगरानी, प्रमुख गैर-स्वास्थ्य विभागों की नीतियों के स्वास्थ्य प्रभाव पर सूचना एकत्र करने, राष्ट्रीय स्वास्थ्य आँकड़ों के रखरखाव, सार्वजनिक स्वास्थ्य नियमों को लागू करने और सूचना का प्रसार जैसे कार्यों को करने के लिये एक नामित तथा स्वायत्त एजेंसी बनाने की आवश्यकता है।

विश्व क्षय रोग दिवस 2023

चर्चा में क्यों?

क्षय रोग के बारे में जागरूकता फैलाने और इसका निराकरण करने

के लिये सबसे अच्छे तरीके को अपनाने के उपलक्ष्य में विश्व क्षय रोग दिवस प्रतिवर्ष 24 मार्च को मनाया जाता है।

- भारत का लक्ष्य वर्ष 2025 तक देश को क्षय रोग मुक्त बनाना है, जबकि इसके उन्मूलन के लिये वैश्विक लक्ष्य वर्ष 2030 है।
- वर्ष 2023 के लिये थीम: हाँ! हम क्षय रोग का उन्मूलन कर सकते हैं!

विश्व क्षय रोग दिवस का महत्त्व:

- वर्ष 1882 में इस दिन डॉ. रॉबर्ट कोच ने क्षय रोग के कारक माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस की खोज की घोषणा की थी और उनकी खोज ने इस बीमारी के निदान एवं इलाज का मार्ग प्रशस्त किया।
- आज भी क्षय रोग विश्व के सबसे घातक संक्रामक रोगों में से एक है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, प्रतिदिन 4100 से अधिक लोगों की मृत्यु क्षय रोग के कारण होती है और लगभग 28,000 लोग इस बीमारी से पीड़ित होते हैं। एक दशक से अधिक समय में पहली बार वर्ष 2020 में क्षय रोग से होने वाली मौतों में वृद्धि देखने को मिली।
    - WHO के अनुसार, वर्ष 2020 में क्षय रोग से पीड़ित लोगों की संख्या लगभग 99,00,000 थी और इससे मरने वाले लोगों की संख्या लगभग 1,500,000 थी । क्षय रोग के उन्मूलन के लिये विश्व स्तर पर किये गए प्रयासों से वर्ष 2000 से अब तक 66,000,000 लोगों की जान बचाई जा चुकी है।
    - विश्व क्षय रोग रिपोर्ट 2022 के अनुसार, विश्व में क्षय रोग के लगभग 28% मामले भारत में हैं।
- इसलिये, विश्व क्षय रोग दिवस विश्व भर के लोगों को इस रोग और इसके प्रभाव के बारे में शिक्षित व जागरूक करने के लिये मनाया जाता है।

क्षय रोग:

- परिचय:
    - क्षय रोग माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होने वाला एक संक्रमण है। यह व्यावहारिक रूप से शरीर के किसी भी अंग को प्रभावित कर सकता है। सबसे सामान्य फेफड़े, फुफ्फुस (फेफड़ों के चारों ओर अस्तर), लिम्फ नोड्स, आँतों, रीढ़ और मस्तिष्क हैं।
- संचरण:
    - यह एक वायुजनित संक्रमण है जो संक्रमित के साथ निकट संपर्क विशेष रूप से खराब वेंटिलेशन वाली घनी आबादी जैसे स्थानों से फैलता है।
- लक्षण:
    - सक्रिय फेफड़े की टीबी के सामान्य लक्षण हैं जैसे- खाँसी के साथ बलगम और कभी-कभी खून आना, सीने में दर्द, कमज़ोरी, वज़न घटना, बुखार एवं रात को पसीना आना।
- इलाज:
    - टीबी उपचार योग्य बीमारी है। इसका इलाज 4 रोगाणुरोधी दवाओं के 6 महीने की एक मानक अवधि के साथ किया जाता है जिसमें एक स्वास्थ्य कार्यकर्त्ता या प्रशिक्षित स्वयंसेवक द्वारा रोगी को जानकारी, पर्यवेक्षण एवं सहायता प्रदान की जाती है।
    - एंटी-टीबी दवाओं का उपयोग दशकों से किया जा रहा है और सर्वेक्षण किये गए प्रत्येक देश में 1 या अधिक दवाओं हेतु प्रतिरोधी उपभेदों का दस्तावेज़ीकरण किया गया है।
        - बहुऔषधि-प्रतिरोधी क्षय रोग (MDR-TB) TB का एक रूप है जो बैक्टीरिया के कारण होता है जिस पर आइसोनियाज़िड और रिफैम्पिसिन जैसी दो सबसे प्रभावशाली क्षय रोग प्रतिरोधी औषधियों का कोई असर नहीं होता है।
    - MDR-TB बेडक्वीलाइन जैसी दूसरी दवाओं का उपयोग करके उपचार और इलाज योग्य है।
        - व्यापक रूप से दवा प्रतिरोधी क्षय रोग (XDR-TB) MDR-TB का एक अधिक गंभीर रूप है जो बैक्टीरिया के कारण होता है, जिस पर दूसरे सबसे प्रभावी क्षय रोग प्रतिरोधी दवाओं का असर नहीं होता है जिसके कारण रोगियों के पास अक्सर उपचार का अन्य कोई दूसरा विकल्प भी नहीं होता है।

टीबी से निपटने हेतु पहल:

- वैश्विक प्रयास:
    - विश्व स्वास्थ्य संगठन ने ग्लोबल फंड और स्टॉप टीबी पार्टनरशिप के साथ एक संयुक्त पहल "फाइंड. ट्रीट. ऑल. #EndTB" की शुरुआत की है।
    - विश्व स्वास्थ्य संगठन 'ग्लोबल ट्यूबरकुलोसिस रिपोर्ट' भी जारी करता है।
- भारत के प्रयास:
    - क्षय रोग उन्मूलन हेतु राष्ट्रीय रणनीतिक योजना (2017-2025), निक्षय पारिस्थितिकी तंत्र (राष्ट्रीय टीबी सूचना प्रणाली), निक्षय पोषण योजना (NPY- वित्तीय सहायता), 'टीबी हारेगा, देश जीतेगा अभियान'।
    - वर्तमान में दो टीके VPM (वैक्सीन प्रोजेक्ट मैनेजमेंट) 1002 और MIP (माइकोबैक्टीरियम इंडिकस प्रानी) क्षय रोग के लिये विकसित एवं चिह्नित हैं एवं ये नैदानिक परीक्षण के चरण-3 में हैं।
    - वर्ष 2018 में निक्षय पोषण योजना शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य पोषण संबंधी ज़रूरतों के लिये प्रतिमाह 500 रुपए का प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) प्रदान कर हर क्षय रोगी की मदद करना था।

नोट :

भारतीय विरासत और संस्कृति

चंदन की लकड़ी से बनी बुद्ध प्रतिमा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने जापान के प्रधानमंत्री फुमियो किशिदा को उनकी दो दिवसीय राजकीय यात्रा के दौरान चंदन की लकड़ी से बनी बुद्ध प्रतिमा भेंट की।

- चंदन की लकड़ी से बनी इस मूर्ति में बुद्ध को बोधि वृक्ष के नीचे 'ध्यान मुद्रा' में बैठे हुए दर्शाया गया है।

चंदन:

- परिचय: संतालम/सैंटालम एल्बम को आमतौर पर भारतीय चंदन के रूप में जाना जाता है, यह चीन, भारत, इंडोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया और फिलीपींस में पाई जाने वाली शुष्क पर्णपाती वन प्रजाति है।
  - चंदन लंबे समय से भारतीय विरासत एवं संस्कृति से जुड़ा हुआ है और विश्व के चंदन व्यापार में देश ने 85% का योगदान दिया। हालाँकि हाल में इसमें तेज़ी से गिरावट आई है।
- विशेषता: इस उष्णकटिबंधीय पेड़ की ऊँचाई 20 मीटर तक होती है और इसकी लकड़ियाँ लाल होती हैं तथा इसकी छाल कई गहरे रंगों (गहरा भूरा, लाल तथा गहरा स्लेटी) की होती है।
- उपयोग: इसकी लकड़ी मज़बूत और टिकाऊ होती है, इसलिये इसका अधिकांश उपयोग किया जाता है।
  - भारतीय चंदन को आयुर्वेद की सबसे पवित्र जड़ी बूटियों में से एक माना जाता है।
- भारत में वितरण: भारत में चंदन ज़्यादातर आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, बिहार, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में उगाया जाता है।
  - कर्नाटक को कभी-कभी 'गांधार गुड़ी' अथवा चंदन की भूमि भी कहा जाता है। चंदन पर नक्काशी की कला सदियों से कर्नाटक की सांस्कृतिक विरासत का अभिन्न अंग रही है। इसकी उत्पत्ति तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में देखी जा सकती है। राज्य ने संसाधनों का निरंतर प्रबंधन सुनिश्चित करने के लिये चंदन विकास बोर्ड की स्थापना की है।
- IUCN रेड लिस्ट स्थिति: सुभेद्

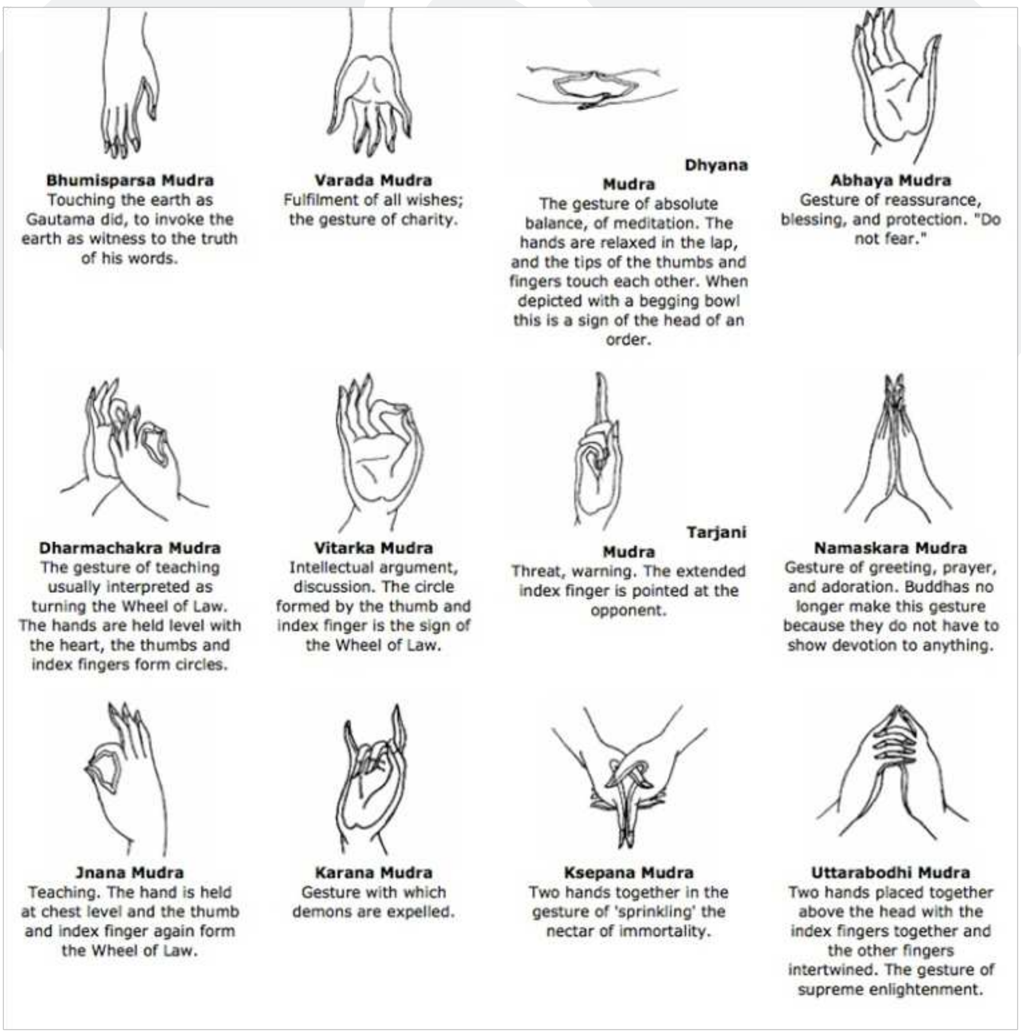
बौद्ध धर्म में मुद्राएँ:

- बौद्ध धर्म में मुद्रा हस्त संकेत अथवा अवस्थाएँ हैं जिनका उपयोग ध्यान और अन्य अभ्यासों के दौरान किया जाता है ताकि मन को केंद्रित करने, ऊर्जा को नियंत्रित करने और बुद्ध की शिक्षाओं को प्राप्त करने में मदद मिल सके।
  - ध्यान मुद्रा: इस मुद्रा में हाथों को गोद में रखा जाता है, इसमें दाहिना हाथ बाएँ हाथ के ऊपर होता है और अँगूठे को स्पर्श करता है।
    - यह मुद्रा ध्यान, एकाग्रता और आंतरिक शांति की प्रतीक है।
  - अंजलि मुद्रा: यह बौद्ध धर्म में उपयोग की जाने वाली सबसे आम मुद्रा है और इसमें हथेलियों को छाती के सामने एक साथ दबाया जाता है, जिसमें उँगलियाँ ऊपर की ओर संकेत करती हैं।
    - यह सम्मान, अभिवादन और कृतज्ञता का प्रतीक है।
  - वितर्क मुद्रा: इस मुद्रा को "शिक्षण मुद्रा" या "चर्चा मुद्रा" के रूप में भी जाना जाता है और इसमें दाहिने हाथ को ऊपर उठाने और अँगूठे एवं तर्जनी के माध्यम से वृत्त बनाना शामिल है।
    - यह ज्ञान के संचरण और बुद्ध की शिक्षाओं के संचार का प्रतीक है।
  - वरद मुद्रा: इस मुद्रा में दाहिना हाथ नीचे की ओर फैला होता है, जिसमें हथेली बाहर की ओर होती है।
    - यह उदारता, करुणा और इच्छाओं को पूरा करने का प्रतीक है।
  - अभय मुद्रा: इस मुद्रा में दाहिने हाथ को कंधे की ऊँचाई तक ऊपर उठाना शामिल है, जिसमें हथेली बाहर की ओर होती है।
    - यह निडरता, सुरक्षा और नकारात्मकता को दूर करने का प्रतीक है।
  - भूमिस्पर्श मुद्रा: इस मुद्रा में दाहिने हाथ की उँगलियों से ज़मीन को छूना शामिल है, जबकि बायाँ हाथ गोद में रहता है।
    - यह बुद्ध के ज्ञानोदय के क्षण को प्रदर्शित करता है और ज़मीन की तरफ संकेत पृथ्वी उनके ज्ञानोदय की साक्षी की प्रतीक है।
  - उत्तरबोधी मुद्रा: इस मुद्रा में दोनों हाथों को जोड़ कर हृदय के पास रखा जाता है और तर्जनी उँगलियाँ एक-दूसरे को छूते हुए ऊपर की ओर होती हैं तथा अन्य उँगलियाँ अंदर की ओर मुड़ी होती हैं, जिससे त्रिभुज के आकार का निर्माण होता है।
    - यह मुद्रा ज्ञान और करुणा के संगम, पुरुषत्व एवं स्त्रीत्व ऊर्जा के संतुलन तथा स्वयं के सभी पहलुओं के एकीकरण के माध्यम से ज्ञान प्राप्ति का प्रतिनिधित्व करती है।
  - धर्मचक्र मुद्रा: इसमें हाथों को हृदय के सामने रखा जाता है और प्रत्येक हाथ के अँगूठे और तर्जनी से एक वृत्त का निर्माण किया जाता है। प्रत्येक हाथ की शेष तीन उँगलियाँ ऊपर की ओर होती हैं, जो बौद्ध धर्म के त्रि-रत्नों- बुद्ध, धर्म (उनकी शिक्षाएँ)

और संघ (अनुयायियों का समुदाय) का प्रतिनिधित्व करती हैं। अँगूठे और तर्जनी द्वारा निर्मित वृत्त धर्म चक्र का प्रतिनिधित्व करता है।

- यह मुद्रा जन्म, मृत्यु और पुनर्जन्म के निरंतर चक्र तथा बुद्ध की शिक्षाओं को इस चक्र से मुक्त होने के साधन के रूप में दर्शाती है।

- करण मुद्रा: इसमें बायाँ हाथ हृदय तक ऊपर लाया जाता है और हथेली आगे की ओर होती है। तर्जनी तथा छोटी उँगलियाँ सीधी ऊपर की ओर संकेत करती हैं, जबकि अन्य तीन उँगलियाँ हथेली की ओर मुड़ी हुई होती हैं।
    - यह मुद्रा अक्सर बुद्ध या बोधिसत्व के चित्रण में देखी जाती है, जिसे सुरक्षा और नकारात्मकता को दूर करने के प्रतीक के रूप में देखा जाता है। कहा जाता है कि तर्जनी ज्ञान की ऊर्जा और बाधाओं को दूर करने की क्षमता का प्रतिनिधित्व करती है।
- ज्ञान मुद्रा: इसमें तर्जनी और अँगूठे को एक साथ लाकर एक वृत्त का निर्माण किया जाता है, जबकि अन्य तीन उँगलियों को बाहर की ओर रखा जाता है।
    - यह इशारा सार्वभौमिक चेतना के साथ व्यक्तिगत चेतना की एकता और बुद्ध की शिक्षाओं के मध्य व्यावहारिक संबंध का प्रतिनिधित्व करता है।
- तर्जनी मुद्रा: इसमें तर्जनी उँगुली को ऊपर की ओर बढ़ाया जाता है, जबकि अन्य उँगुलियों को हथेली की ओर मोड़ा जाता है। तर्जनी मुद्रा, जिसे "भय के इशारे" के रूप में भी जाना जाता है।
    - इसका उपयोग बुरी ताकतों या हानिकारक प्रभावों के खिलाफ चेतावनी या सुरक्षा के प्रतीक के रूप में किया जाता है।



नोट :

आंतरिक सुरक्षा

अंतर-सेवा संगठन विधेयक, 2023

चर्चा में क्यों?

हाल ही में लोकसभा में अंतर-सेवा संगठन (कमान, नियंत्रण और अनुशासन) विधेयक, 2023 पेश किया गया ताकि नामित सैन्य कमांडरों, चाहे वे किसी भी सेवा से संबंधित हों, को सैनिकों का कार्यभार संभालने और अनुशासन लागू करने का अधिकार दिया जा सके।

- इस विधेयक को एकीकृत अथवा संयुक्त कमान/कमांड की स्थापना से पहले पेश किया गया है, जिसके अनुसार सभी संसाधन और सैन्यकर्मी भारतीय थल सेना, नौसेना और भारतीय वायु सेना के एक एकल 3-स्टार रैंक वाले जनरल के परिचालन नियंत्रण में होंगे।

प्रमुख बिंदु

- इस प्रणाली में पाँच संयुक्त सेवा कमान- पश्चिमी, पूर्वी, उत्तरी, समुद्री और वायु रक्षा के शामिल होने की संभावना है।
- केंद्र सरकार एक अंतर-सेवा संगठन का गठन कर सकती है, जिसमें एक संयुक्त सेवा कमान शामिल हो सकती है।
- यह अंतर-सेवा संगठनों के कमांडर-इन-चीफ/ऑफिसर-इन-कमांड को अनुशासन बनाए रखने एवं थल सेना, नौसेना और वायु सेना के सभी कर्मियों के कर्त्तव्यों का उचित निर्वहन सुनिश्चित करने में सशक्त बनाएगा।
- किसी अंतर-सेवा संगठन का कमांडर-इन-चीफ या ऑफिसर-इन-कमांड ऐसे अंतर-सेवा संगठन का प्रमुख होगा।

भारतीय सशस्त्र बलों की वर्तमान व्यवस्था:

- वर्तमान में संबंधित सेवाओं के सैनिक संसद के विभिन्न अधिनियमों द्वारा शासित होते हैं।
  - ये हैं- 1957 का नौसेना अधिनियम, 1950 का वायु सेना अधिनियम और 1950 का थल सेना अधिनियम।
  - वर्तमान संयुक्त सेवा व्यवस्था में नौसेना अधिकारी की कमान वाले सैनिक को किसी भी अनुशासनात्मक कार्यवाही के लिये उसकी मूल इकाई में वापस भेजना होगा। नौसेना अधिकारी के पास ऐसे सैनिक के संबंध में प्रशासनिक शक्तियाँ नहीं हैं।
- भारतीय सशस्त्र बलों के पास वर्तमान में 17 कमान/कमांड हैं। थल सेना और वायु सेना प्रत्येक में 7 और नौसेना के पास 3 कमांड हैं।
  - प्रत्येक कमांड का नेतृत्व एक 4-स्टार रैंक का सैन्य अधिकारी करता है।
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में एक संयुक्त कमान है जो भारत के अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के पोर्ट ब्लेयर में स्थित भारतीय सशस्त्र बलों की पहली त्रि-सेवा थियेटर कमान है।
- अन्य त्रि-सेवा कमान जैसे कि सामरिक बल कमान (SFC), देश की परमाणु संपत्ति के वितरण और परिचालन नियंत्रण की देखभाल करती है।
- कुछ त्रि-सेवा संगठन भी हैं जैसे- रक्षा खुफिया एजेंसी, रक्षा साइबर एजेंसी, रक्षा अंतरिक्ष एजेंसी आदि।

चीन द्वारा अपने सशस्त्र बलों का संचालन:

- वर्ष 2016 में चीन ने आक्रामक क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिये अपनी 2.3 मिलियन पीपुल्स लिबरेशन आर्मी को पाँच थिएटर कमांड में पुनर्गठित किया।
  - इसका वेस्टर्न थिएटर कमांड पूर्वी लद्दाख से अरुणाचल प्रदेश तक 3,488 किलोमीटर लंबी वास्तविक नियंत्रण रेखा की देख-रेख करता है।
- चीन से लगी उत्तरी सीमाओं हेतु भारत के पास चार सेनाएँ और तीन भारतीय वायु सेना कमांड हैं।

पहल का महत्त्व:

- यह विधेयक विभिन्न प्रकार के मूर्त लाभों का मार्ग प्रशस्त करेगा, जिसमें त्वरित मामला निपटान, कई कार्यवाहियों से बचकर समय और सार्वजनिक धन की बचत, साथ ही सशस्त्र बलों के कर्मियों के बीच अधिक एकीकरण एवं संयुक्त कौशल शामिल हैं।

वैश्विक आतंकवाद सूचकांक 2023

चर्चा में क्यों?

वैश्विक आतंकवाद सूचकांक (Global Terrorism Index- GTI) में भारत 13वें स्थान पर है। रिपोर्ट से पता चलता है कि हमलों और मौतों में कमी के बावजूद अफगानिस्तान लगातार चौथे वर्ष भी आतंकवाद से सबसे ज़्यादा प्रभावित देश बना हुआ है।

प्रमुख बिंदु

- GTI रिपोर्ट को टेररिज़्म ट्रैकर और अन्य स्रोतों के डेटा का उपयोग करके थिंक टैंक इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस (IEP) द्वारा तैयार किया गया है।
  - टेररिज़्म ट्रैकर 1 जनवरी, 2007 से आतंकवादी हमलों की घटनाओं का रिकॉर्ड प्रदान कर रहा है।

- डेटासेट में वर्ष 2007 से 2022 की अवधि की लगभग 66,000 आतंकवादी घटनाएँ शामिल हैं।
- वैश्विक स्तर पर आतंकवाद से होने वाली मौतों में 9% की कमी आई, यह संख्या घटकर 6,701 मौतों पर पहुँच गई है, जो वर्ष 2015 में अपने चरम से 38% कम है।
- पाकिस्तान वर्ष 2022 में दुनिया भर में आतंकवाद से संबंधित मौतों के संदर्भ में दूसरे स्थान पर रहा, जहाँ 643 मौतें आतंकवाद के कारण हुईं।
- दक्षिण एशिया सबसे खराब औसत GTI स्कोर वाला क्षेत्र बना हुआ है।
  - दक्षिण एशिया में वर्ष 2022 में आतंकवाद से 1,354 मौतें दर्ज की गईं।
- इस्लामिक स्टेट (IS) और उसके सहयोगी लगातार आठवें वर्ष विश्व स्तर पर सबसे घातक आतंकवादी समूह हैं, वर्ष 2022 में किसी भी समूह की तुलना में सबसे अधिक हमले और मौतें दर्ज की गईं।

विश्व स्तर पर आतंकवाद से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- आतंकवाद का वित्तपोषण: अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) और विश्व बैंक के अनुसार, अपराधियों द्वारा एक वर्ष में चार ट्रिलियन डॉलर तक का धनशोधन करने का अनुमान है। दान और वैकल्पिक प्रेषण विधियों के माध्यम से आतंकवादियों द्वारा धन के प्रेषण को भी गोपनीय रखा गया है।
  - यह अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली को कलंकित करता है और प्रणाली की अखंडता को लेकर जनता के विश्वास को समाप्त करता है।
- आतंकवाद विरोधी उपायों का राजनीतिकरण: आतंकवादियों की पहचान करने के संदर्भ में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (P5) के सदस्य देश अलग-अलग स्तरों पर वीटो शक्ति का प्रयोग करते हैं।
  - आतंकवाद को परिभाषित करने के लिये कोई सर्वसम्मत मानदंड नहीं होने से आतंकवाद को भी फायदा होता है क्योंकि इससे कुछ राष्ट्रों को ऐसे मामले में चुप रहने और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा की गई किसी भी कार्रवाई पर अपने वीटो का उपयोग करने की अनुमति प्राप्त होती है।
- आतंकवादियों द्वारा उभरती प्रौद्योगिकी का उपयोग: कंप्यूटिंग और दूरसंचार में व्यापक इंटरनेट तक पहुँच, एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन एवं वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क जैसे नवाचारों ने विश्व भर में अधिक संख्या में कट्टरपंथियों के लिये नए प्रकार के संचालन को संभव बना दिया है तथा यह एक उभरता हुआ खतरा है।

आगे की राह

- काउंटर टेररिज़्म एजेंडे को फिर से सक्रिय करना: विश्व भर में आतंकवादियों की पहचान करने के मामले में देशों को मिलकर कार्य करने की आवश्यकता है साथ ही P5 देशों की वीटो शक्ति को सीमित करते हुए आतंकवाद के वैश्विक एजेंडे को फिर से सक्रिय करना अति आवश्यक है।
- आतंकवाद की सार्वभौमिक परिभाषा को अपनाना: आतंकवाद की सार्वभौमिक परिभाषा को अपनाने की भी आवश्यकता है ताकि संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के सभी सदस्य देश इसे अपने स्वयं के आपराधिक कानूनों में शामिल कर सकें, आतंकवादी समूहों पर प्रतिबंध लगा सकें, विशेष कानूनों के तहत आतंकवादियों पर मुकदमा चला सकें और सीमा पार आतंकवाद को विश्व भर में एक प्रत्यर्पणीय अपराध घोषित कर सकें।
  - वर्ष 1986 में भारत ने संयुक्त राष्ट्र में अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय (Comprehensive Convention on International Terrorism- CCIT) को लेकर एक मसौदा दस्तावेज़ का प्रस्ताव रखा। हालाँकि इसे अभी UNGA द्वारा अपनाया जाना बाकी है।
- टेरर फंडिंग पर अंकुश लगाना: इस संबंध में ठोस कानूनों की आवश्यकता है, जिसके लिये बैंकों को ग्राहकों पर नज़र रखने और आतंकवाद को रोकने के लिये संदिग्ध लेन-देन की रिपोर्ट करने की आवश्यकता है।
  - साथ ही भारत क्रिप्टोकरेंसी को विनियमित करने की दिशा में कार्य कर सकता है

खालिस्तान मुद्दा

चर्चा में क्यों ?

कुछ महीनों से पंजाब में खालिस्तान अलगाववादी आंदोलन के विचार का प्रचार कर रहे सिख आतंकवादी जरनैल सिंह भिंडरावाले का अनुयायी अमृतपाल सिंह भागने में सफल रहा।

खालिस्तान आंदोलन:

- खालिस्तान आंदोलन वर्तमान पंजाब (भारत और पाकिस्तान दोनों) में एक अलग, संप्रभु सिख राज्य के लिये लड़ाई है।
- ऑपरेशन ब्लू स्टार (1984) और ऑपरेशन ब्लैक थंडर (1986 एवं 1988) के बाद भारत में इस आंदोलन को दबा दिया गया था किंतु यह सिख आबादी विशेष रूप से कनाडा, ब्रिटेन एवं ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में सिख प्रवासियों की सहानुभूति और उनका समर्थन प्राप्त करने के लिये सदैव क्रियाशील रहता है।

नोट :

खालिस्तान आंदोलन की पृष्ठभूमि:

- भारत की स्वतंत्रता एवं विभाजन:
  - इस आंदोलन की उत्पत्ति भारत की स्वतंत्रता और बाद में धार्मिक आधार पर हुए विभाजन के कारण हुई।
  - भारत और पाकिस्तान के मध्य विभाजित पंजाब प्रांत में सबसे अधिक सांप्रदायिक हिंसा हुई जिसके कारण लाखों लोग शरणार्थी बनने को विवश हुए।
  - इस विभाजन के कारण महाराजा रणजीत सिंह के महान सिख साम्राज्य का राजधानी क्षेत्र लाहौर पाकिस्तान के नियंत्रण में चला गया, साथ ही सिख धर्म के संस्थापक गुरु नानक का जन्म स्थान ननकाना साहिब सहित कई पवित्र सिख स्थल भी पाकिस्तान के अधिकार क्षेत्र में चले गए।
- स्वायत्त पंजाबी सूबे की मांग:
  - पंजाबी भाषी राज्य के निर्माण और अधिक स्वायत्तता के लिये राजनीतिक संघर्ष की शुरुआत स्वतंत्रता के समय पंजाबी सूबा आंदोलन के साथ हुई।
  - वर्षों के विरोध के बाद वर्ष 1966 में पंजाब को पंजाबी सूबे की मांग को प्रतिबिंबित करने के लिये पुनर्गठित किया गया था।
  - तत्कालीन पंजाब राज्य को हिंदी भाषी, हिमाचल प्रदेश और हरियाणा के हिंदू-बहुल राज्यों तथा पंजाबी-भाषी, सिख-बहुल पंजाब में विभाजित किया गया था।
- आनंदपुर साहिब प्रस्ताव:
  - 1973 में नए सिख-बहुल पंजाब के प्रमुख दल- अकाली दल ने मांगों की एक सूची जारी की, जिसमें राजनीतिक मांगों के अतिरिक्त आनंदपुर साहिब प्रस्ताव में पंजाब से संबंधित चिह्नित क्षेत्रों की पूर्ण स्वायत्तता की भी मांग की गई। इसके अलावा पृथक राज्य और अलग संविधान की मांग भी की गई।
  - जबकि अकालियों ने स्वयं बार-बार यह स्पष्ट किया कि वे भारत से अलग होने की मांग नहीं कर रहे हैं। भारत के लिये आनंदपुर साहिब प्रस्ताव गंभीर चिंता का विषय था।
- भिंडरांवाले:
  - जरनैल सिंह भिंडरावाले, जो एक करिश्माई उपदेशक था, ने जल्द ही अकाली दल के नेतृत्त्व के विपरीत स्वयं को "सिखों की प्रामाणिक आवाज़" के रूप में स्थापित कर लिया।
  - ऐसा माना जाता है कि कॉन्ग्रेस के राजनीतिक लाभ हेतु अकालियों के खिलाफ खड़े होने के लिये भिंडरावाले को संजय गांधी का समर्थन प्राप्त था। हालाँकि 1980 के दशक तक भिंडरांवाले की शक्ति इतनी बढ़ गई थी कि वह सरकार के लिये मुसीबत बन चुका था।
- धर्म युद्ध मोर्चा:
  - वर्ष 1982 में भिंडरावाले ने अकाली दल के नेतृत्त्व के समर्थन से धर्म युद्ध मोर्चा नामक सविनय अवज्ञा आंदोलन शुरू किया। उसने पुलिस के साथ प्रदर्शनों और झड़पों का निर्देशन करते हुए स्वर्ण मंदिर परिसर को निवास स्थान बना लिया।
  - यह आंदोलन पहली बार आनंदपुर साहिब प्रस्ताव में शामिल मांगों की पूर्ति के उद्देश्य से तैयार किया गया था, जिसमें राज्य की ग्रामीण सिख आबादी की चिंताओं को संबोधित किया गया था। हालाँकि बढ़ते धार्मिक ध्रुवीकरण, सांप्रदायिक हिंसा और हिंदुओं के खिलाफ भिंडरावाले की कठोर बयानबाज़ी के कारण इंदिरा गांधी की सरकार ने आंदोलन को अलगाववादी घोषित कर दिया।
- ऑपरेशन ब्लूस्टार:
  - ऑपरेशन ब्लू स्टार 1 जून, 1984 को शुरू हुआ लेकिन भिंडरावाले और भारी हथियारों से लैस उसके समर्थकों के उग्र प्रतिरोध के कारण सेना का ऑपरेशन टैंकों एवं हवाई उपयोग के साथ मूल उद्देश्य से अधिक बड़ा एवं हिंसक हो गया।
  - इस ऑपरेशन में भिंडरावाला मारा गया और स्वर्ण मंदिर को उग्रवादियों से मुक्त कर लिया गया, हालाँकि इससे दुनिया भर में सिख समुदाय के लोग भावनात्मक रूप से अत्यधिक आहत हुए।
  - इसने खालिस्तान की मांग को भी तेज़ कर दिया।
- ऑपरेशन ब्लूस्टार के परिणाम:
  - अक्तूबर 1984 में प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की दो सिख अंगरक्षकों द्वारा हत्या कर दी गई, जिसने विभाजन के बाद से सबसे खराब सांप्रदायिक हिंसा को जन्म दिया, जहाँ बड़े पैमाने पर सिख विरोधी हिंसा में 8,000 से अधिक सिखों का नरसंहार किया गया था।
  - इस घटना के प्रतिरोध में एक वर्ष बाद कनाडा में स्थित सिख राष्ट्रवादियों ने एयर इंडिया हवाई जहाज़ को विस्फोट से उड़ा दिया जिसमें 329 लोग मारे गए। उन्होंने दावा किया कि हमला "भिंडरावाले की हत्या का बदला लेने के लिये" था।
  - पंजाब ने इस दौरान सबसे खराब हिंसा देखी, जो वर्ष 1995 तक विद्रोह का केंद्र बन गया।
  - बाद में इस आबादी का बड़ा हिस्सा उग्रवादियों के खिलाफ हो गया, साथ ही भारत ने आर्थिक उदारीकरण की दिशा में कदम बढ़ाए।

खालिस्तान आंदोलन की वर्तमान स्थिति:

- पंजाब में हालत लंबे समय से शांतिपूर्ण रहे हैं, किंतु विदेशों में कुछ सिख समुदायों द्वारा किये जा रहे ऐसे आंदोलन देखे जाते रहे हैं।

- प्रवासियों में मुख्य रूप से ऐसे लोग शामिल हैं जो भारत में नहीं रहना चाहते हैं।
- वहाँ खालिस्तान के लिये समर्थन अभी भी अधिक मज़बूत है क्योंकि इनमें से बहुत लोग ऐसे हैं जिनके मस्तिष्क में 1980 के दशक की भयानक यादें स्पष्ट रूप से विद्यमान हैं।
- सिखों की कुछ नई पीढ़ियों में ऑपरेशन ब्लू स्टार और स्वर्ण मंदिर की बेअदबी को लेकर अत्यधिक गुस्सा प्रतिध्वनित होता रहता है। 1980 के दशक को अंधकार का युग माना जाता है और बहुत से लोग भिंडरावाले को शहीद के रूप में देखते हैं, लेकिन इसका अर्थ यह नहीं है कि खालिस्तान आंदोलन के लिये वास्तव में राजनीतिक समर्थन प्राप्त होने लगा है।
- एक छोटा अल्पसंख्यक समुदाय अतीत की बातों में ही उलझा हुआ है और वह लोकप्रिय समर्थन के कारण प्रभावशाली नहीं बना हुआ है, बल्कि इसलिये कि वह लेफ्ट और राइट के विभिन्न राजनीतिक दलों के साथ अपने राजनीतिक प्रभाव को बनाए रखने का प्रयास कर रहा है।

दृष्टि The Vision

कृषि

आधारभूत पशुपालन सांख्यिकी 2022

चर्चा में क्यों?

हाल ही में मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय ने 'आधारभूत पशुपालन सांख्यिकी 2022' जारी की जो भारत में दूध, अंडे और मांस उत्पादन में वृद्धि को दर्शाती है।

- कृषि क्षेत्र में पशुधन के योगदान में लगातार सुधार देखा जा रहा है जो देश की अर्थव्यवस्था में इसके बढ़ते महत्त्व को दर्शाता है।

मुख्य आकर्षण:

- दुग्ध उत्पादन:
  - भारत में कुल दुग्ध उत्पादन वर्ष 2021-2022 में 221.06 मिलियन टन था, जिससे यह विश्व का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक देश बना हुआ है।
  - विगत वर्ष की तुलना में उत्पादन में 5.29% की वृद्धि हुई।
  - देश के कुल दुग्ध उत्पादन में स्वदेशी मवेशियों का योगदान 10.35% है, जबकि गैर-वर्णित (Non-descript) मवेशियों का योगदान 9.82% और गैर-वर्णित भैंसों का योगदान देश के कुल दुग्ध उत्पादन में 13.49% है।
  - शीर्ष पाँच प्रमुख दुग्ध उत्पादक राज्य हैं- राजस्थान (15.05%), उत्तर प्रदेश (14.93%), मध्य प्रदेश (8.06%), गुजरात (7.56%) एवं आंध्र प्रदेश (6.97%)।
- अंडा उत्पादन:
  - कुल अंडा उत्पादन 129.60 बिलियन है और यह पिछले वर्ष की तुलना में 6.19% अधिक है।
  - शीर्ष पाँच अंडा उत्पादक राज्यों में आंध्र प्रदेश (20.41%), तमिलनाडु (16.08%), तेलंगाना (12.86%), पश्चिम बंगाल (8.84%) और कर्नाटक (6.38%) शामिल हैं तथा ये राज्य मिलकर देश में कुल अंडा उत्पादन का 64.56% योगदान करते हैं।
- मांस उत्पादन:
  - देश में कुल मांस उत्पादन 9.29 मिलियन टन है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 5.62% अधिक है।
  - कुल मांस उत्पादन में पोल्ट्री क्षेत्र का योगदान लगभग 51.44% है।
  - शीर्ष पाँच मांस उत्पादक राज्यों में महाराष्ट्र (12.25%), उत्तर प्रदेश (12.14%), पश्चिम बंगाल (11.63%), आंध्र प्रदेश (11.04%) और तेलंगाना (10.82%) शामिल हैं। ये राज्य देश में कुल मांस उत्पादन का 57.86% का योगदान करते हैं।
- ऊन:
  - देश में वर्ष 2021-22 के दौरान कुल ऊन उत्पादन 33.13 हज़ार टन था जिसमें पिछले वर्ष की तुलना में 10.30% की कमी देखी गई है।
  - शीर्ष पाँच प्रमुख ऊन उत्पादक राज्य हैं- राजस्थान (45.91%), जम्मू-कश्मीर (23.19%), गुजरात (6.12%), महाराष्ट्र (4.78%) और हिमाचल प्रदेश (4.33%)।

पशुपालन:

- परिचय:
  - पशुपालन से तात्पर्य पशुधन को बढ़ाने और इनके चयनात्मक प्रजनन से है। यह एक प्रकार का पशु प्रबंधन तथा देखभाल है, जिसमें लाभ के लिये पशुओं के आनुवंशिक गुणों एवं व्यवहारों को विकसित किया जाता है।
  - भारत में विश्व का सबसे अधिक पशुधन है।
    - भारत में 20वीं पशुधन जनगणना (20th Livestock Census) के अनुसार, देश में कुल पशुधन आबादी 535.78 मिलियन है। इस पशुधन जनगणना में वर्ष 2018 की जनगणना की तुलना में 4.6% की वृद्धि हुई है।
  - पशुपालन के बहुआयामी लाभ हैं।
    - उदाहरण के लिये डेयरी किसानों के विकास के साथ वर्ष 1970 में शुरू हुए ऑपरेशन फ्लड (Operation Flood) ने दूध उत्पादन और ग्रामीण लोगों की आय में वृद्धि की तथा उपभोक्ताओं के लिये एक उचित मूल्य सुनिश्चित किया।
- महत्त्व:
  - आर्थिक विकास: पशुपालन का कई देशों की अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण योगदान है। यह पशु-आधारित उत्पादों के निर्यात के माध्यम से रोज़गार के अवसर, आय और विदेशी मुद्रा सृजित करता है।
  - सतत् कृषि: पशुपालन मृदा की उर्वरता, कीटों और खरपतवारों को नियंत्रित करने तथा रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के उपयोग को कम करने के लिये खाद प्रदान कर स्थायी कृषि में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - आनुवंशिक सुधार: पशुपालन चयनात्मक प्रजनन और आनुवंशिक इंजीनियरिंग के माध्यम से पशुधन के आनुवंशिक सुधार में भी योगदान देता है, जिससे उच्च उत्पादकता, बेहतर रोग प्रतिरोधक क्षमता और पशु-आधारित उत्पादों की गुणवत्ता बेहतर होती है।

- संबंधित पहलें:
  - पशुपालन अवसंरचना विकास कोष
  - राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम
  - राष्ट्रीय गोकुल मिशन
  - राष्ट्रीय पशुधन मिशन
  - राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम

नैनो उर्वरक

चर्चा में क्यों?

रसायनों और उर्वरकों पर गठित समिति ने 'सतत् फसल उत्पादन और मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिये नैनो उर्वरक' (Nano-Fertilisers for Sustainable Crop production and Maintaining Soil Health) शीर्षक वाली अपनी रिपोर्ट में नैनो उर्वरकों के प्रयोग पर फील्ड परीक्षणों के गहन ऑडिट/लेखा-परीक्षण की सिफारिश की है।

- समिति ने अपनी रिपोर्ट में इस बात की इच्छा व्यक्त की है कि विभाग द्वारा अन्य मंत्रालयों/संगठनों के समन्वय में नैनो उर्वरकों के उपयोग पर क्षेत्र परीक्षणों की व्यापक लेखा-परीक्षा आयोजित की जा सकती है, ताकि प्रमुख कृषि अनुसंधान संस्थानों आदि द्वारा विभिन्न फसलों और विभिन्न क्षेत्रों में नाइट्रोजन की बचत के कारणों का आकलन किया जा सके।
- समिति ने अपनी रिपोर्ट में इस बात का उल्लेख किया है कि क्षेत्र परीक्षण के दौरान नैनो यूरिया के उपयोग से टॉपड्रेस नाइट्रोजन में बचत 25 से 50 प्रतिशत के बीच पाई गई।
  - टॉपड्रेसिंग किसी भी कमी की भरपाई के लिये फसलों में नाइट्रोजन छिड़काव के दूसरे दौर को शामिल करने की प्रक्रिया है।
- नैनो यूरिया के उपयोग से सरकार को सालाना सब्सिडी बिलों में लगभग 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर (लगभग 24,687 करोड़ रुपए) बचाने में मदद मिल सकती है और इससे यूरिया आयात पर भारत की निर्भरता कम होगी।

नैनो उर्वरक:

- परिचय:
  - नैनो उर्वरक अत्यधिक कुशल उर्वरक हैं जो सूक्ष्म कणों के माध्यम से फसलों को नाइट्रोजन जैसे पोषक तत्त्व प्रदान करते हैं।
    - पादपों की कार्यप्रणाली हेतु नाइट्रोजन एक आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्त्व है और यूरिया सबसे अधिक सांद्रित नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों में से एक है।
- लिक्विड नैनो यूरिया:
  - लिक्विड नैनो यूरिया को वर्ष 2022 में भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (IFFCO) द्वारा पारंपरिक यूरिया को बदलने और इसकी आवश्यकता को 50% कम करने के लिये विकसित किया गया था।
    - सरकार ने इसके विकास के बाद से नैनो उर्वरकों के उपयोग को बहुत बढ़ावा दिया है।
- महत्त्व:
  - कम हानि:
    - नैनो उर्वरक पोषक तत्त्वों के वितरण, नाइट्रोजन वितरण की प्रभावशीलता में सुधार और पर्यावरण को होने वाली हानि को कम करने के लिये पादपों के सूक्ष्म रंध्र क्षेत्र का लाभ उठाते हैं।
  - किसानों की आय में वृद्धि:
    - यह किसानों के लिये वहनीय होने के साथ-साथ उनकी आय में वृद्धि करने में सहायक होगा। इससे रसद और भांडागारण की लागत में भी काफी कमी आएगी।
  - 500 मिलीलीटर नैनो यूरिया स्प्रे की एक छोटी बोतल को 45 किलोग्राम यूरिया के पूरे बैग का विकल्प के रूप में माना जा रहा है।
  - फसलों को स्वस्थ बनाना:
    - यह मिट्टी में यूरिया के अधिक उपयोग को भी कम करेगा और फसलों को स्वस्थ बनाएगा एवं उन्हें गिरने से बचाएगा।
  - लॉजिंग (Lodging) अनाज की फसलों के ज़मीनी स्तर के पास तनों के झुकने की स्थिति को कहते हैं, जिससे उनकी कटाई करना बहुत मुश्किल हो जाता है एवं उपज में अप्रत्याशित कमी आ सकती है।
- चुनौतियाँ:
  - लागत: उन्नत तकनीक और उत्पादन विधियों के उपयोग के कारण नैनो-उर्वरकों के उत्पादन की लागत पारंपरिक उर्वरकों की तुलना में अधिक है।
    - यह छोटे किसानों के लिये वहनीय नहीं है और इसके परिणामस्वरूप इस तकनीक की पहुँच सीमित हो गई है।
  - गुणवत्ता नियंत्रण: नैनो-उर्वरकों के उत्पादन में उनकी प्रभावशीलता एवं सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये सख्त गुणवत्ता नियंत्रण उपायों की आवश्यकता होती है।
    - हालाँकि उनके उत्पादन और वितरण के लिये मानकीकृत नियमों की कमी के कारण खराब गुणवत्ता नियंत्रण एवं असंगत परिणाम सामने आए हैं।

- पर्यावरण संबंधी चिंताएँ: नैनो उर्वरकों के संभावित पर्यावरणीय प्रभावों को लेकर चिंताएँ हैं, जैसे कि मृदा स्वास्थ्य, जल की गुणवत्ता और पारिस्थितिक तंत्र संतुलन पर उनके दीर्घकालिक प्रभाव।
  - इन चिंताओं को उनके सतत् उपयोग को सुनिश्चित करने के लिये उचित परीक्षण एवं विनियमन के माध्यम से संबोधित किया जाना चाहिये।

भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड:

- परिचय:
  - यह भारत की सबसे बड़ी सहकारी समितियों में से एक है जिसका पूर्ण स्वामित्त्व भारतीय सहकारी समितियों के पास है।
  - इसकी स्थापना वर्ष 1967 में केवल 57 सहकारी समितियों के साथ की गई थी, जिसमें वर्तमान में 36,000 से अधिक भारतीय सहकारी समितियाँ शामिल हैं, यह सामान्य बीमा से लेकर ग्रामीण दूरसंचार तक के विविध आर्थिक हितों के अलावा उर्वरकों के निर्माण एवं वितरण जैसे प्राथमिक व्यवसाय में संग्लग्न है।
- उद्देश्य:
  - इसका उद्देश्य भारतीय किसानों को पर्यावरण के अनुकूल तरीके से विश्वसनीय, उच्च गुणवत्ता वाले कृषि आदानों और सेवाएँ प्रदान करने के साथ-साथ उनके लिये कल्याणकारी अन्य गतिविधियों द्वारा भारतीय किसानों को समृद्ध बनाना है।

निष्कर्ष:

- नैनो उर्वरकों में फसल की पैदावार बढ़ाने, किसान की उत्पादन लागत कम करने और सब्सिडी बिलों एवं यूरिया आयात संबंधी सरकारी धन को बचाने की क्षमता है। दूसरी ओर पोषण गुणवत्ता, जैव-सुरक्षा, प्रभावकारिता तथा विश्वसनीयता जैसे दीर्घकालिक प्रभाव, फसलों के आधार पर नैनो उर्वरकों को नियोजित करने, उपयोगिता व सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु अतिरिक्त शोध और फील्ड परीक्षणों के पूर्ण लेखा-परीक्षण की आवश्यकता है।

दृष्टि The Vision

प्रिलिम्स फैक्ट्स

नदियों के लिये अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई दिवस 2023

पृथ्वी ग्रह पर नदी प्रणालियों के महत्त्व के संदर्भ में जागरूकता को बढ़ावा देने हेतु प्रत्येक वर्ष 14 मार्च को नदियों के लिये अंतर्राष्ट्रीय दिवस (International Day of Action for Rivers-IDAR) मनाया जाता है।

- इस वर्ष दिवस की 25वीं वर्षगाँठ मनाई गई। इस दिन को पहले बाँधों के खिलाफ और नदियों, जल एवं जीवन हेतु अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई दिवस के रूप में जाना जाता था।

प्रमुख बिंदु

- थीम: नदियों का अधिकार (Rights of Rivers)
  - यह नदियों को राष्ट्रीय खजाने के रूप में नामित करने की मांग करता है।
- इतिहास:
  - मार्च 1997 में कूर्टिबा, ब्राज़ील में आयोजित बाँध प्रभावित लोगों की पहली अंतर्राष्ट्रीय बैठक में बाँधों के खिलाफ और नदियों, जल एवं जीवन हेतु अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई दिवस की स्थापना की गई।
  - बैठक में 20 देशों के प्रतिनिधियों ने निर्णय लिया था कि इस अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई दिवस को ब्राज़ील के बड़े बाँधों के खिलाफ कार्रवाई दिवस पर 14 मार्च को मनाया जाएगा।
- महत्त्व:
  - यह मानव जीवन को बनाए रखने हेतु नदियों महत्त्व दर्शाता है।
    - नदियाँ और अन्य मीठे जल के जलाशय कृषि एवं पीने के लिये स्वच्छ जल के महत्त्वपूर्ण स्रोत हैं, लेकिन यह दुर्भाग्यपूर्ण है कि आम लोगों तथा उद्योगों दोनों द्वारा प्रदूषण और संदूषण के कारण ये अत्यधिक प्रभावित हो रहे हैं।
  - इस दिवस का केंद्रीय बिंदु साफ जल तक असमान पहुँच और मानवीय गतिविधियों के कारण होने वाले प्रदूषण पर ध्यान केंद्रित करना है जो कि मीठे जल के प्रदूषण में वृद्धि का मूल कारण है।

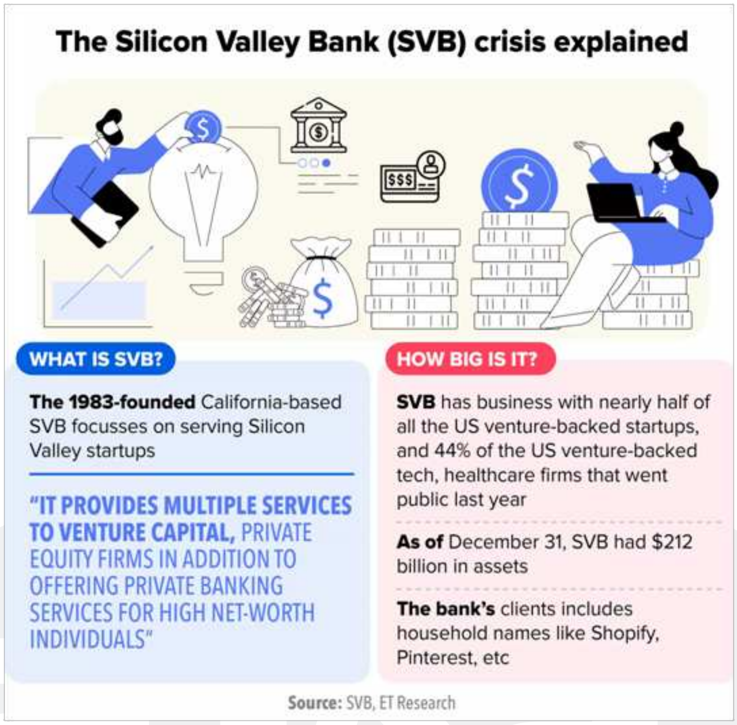
संबद्ध भारतीय पहलें:

- नमामि गंगे कार्यक्रम: यह एक एकीकृत संरक्षण मिशन है, जिसे जून 2014 में केंद्र सरकार द्वारा 'प्रमुख कार्यक्रम' के रूप में अनुमोदित किया गया था ताकि प्रदूषण का प्रभावी उन्मूलन और राष्ट्रीय नदी गंगा के संरक्षण तथा कायाकल्प के दोहरे उद्देश्यों को पूरा किया जा सके।
  - वर्ष 2008 में गंगा को भारत की 'राष्ट्रीय नदी' घोषित किया गया था।
- गंगा कार्ययोजना: यह पहली नदी कार्ययोजना थी जिसे वर्ष 1985 में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया था, इसका उद्देश्य घरेलू सीवेज के प्रबंधन तथा अवरोधन द्वारा जल की गुणवत्ता में सुधार करना था।
  - राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना गंगा कार्ययोजना का विस्तृत रूप है।
- राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (NRCP):
  - NRCP एक केंद्र प्रायोजित योजना है जो राज्यों/संघ शासित प्रदेशों को लागत-साझाकरण के आधार पर वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करती है ताकि गंगा बेसिन को छोड़कर पूरे देश में नदियों के चिह्नित हिस्सों में प्रदूषण को कम किया जा सके।
- राष्ट्रीय नदी कायाकल्प तंत्र:
  - राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) ने जल शक्ति मंत्रालय को प्रदूषण रोकने और देश भर में सभी प्रदूषित नदी खंडों के कायाकल्प के लिये कार्यक्रमों की प्रभावी निगरानी हेतु एक उपयुक्त राष्ट्रीय नदी कायाकल्प तंत्र तैयार करने का निर्देश दिया है।

SVB वित्तीय समूह की विफलता

हाल ही में यू.एस. बैंकिंग नियामकों ने सिलिकॉन वैली बैंक (SVP) वित्तीय समूह को बंद कर दिया, जिससे स्टार्टअप समुदाय को कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है।

- सिलिकॉन वैली बैंक की विफलता यूएस फेडरल रिज़र्व की ब्याज दरों को बढ़ाने के फैसले के कारण हुई, इस विफलता की वजह से निवेशक भयभीत हो गए परिणामस्वरूप अपनी तरलता आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये उन्होंने निवेश किये गए धन को निकाल लिया



SVB वित्तीय समूह के पतन का कारण:

- विफलता की घटनाओं का क्रम:
    - फेडरल रिज़र्व द्वारा दरें बढ़ाना
    - कुछ SVB ग्राहकों को नकदी की कमी का सामना करना पड़ा
    - SVB द्वारा बॉण्ड पोर्टफोलियो को घाटे में बेचना
    - SVB द्वारा स्टॉक बिक्री की घोषणा
    - स्टॉक मूल्य में गिरावट
    - SVB की रिसीवरशिप भूमिका
- SVB की विफलता के कारण:
    - SVB ने बिक्री हेतु उपलब्ध अपनी सभी प्रतिभूतियों को 1.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर के नुकसान पर बेचा, जो ज़्यादातर यूएस ट्रेज़री सिक्योरिटीज़ के रूप में थीं।
    - वर्ष 2020-2021 के तकनीकी वृद्धि के दौरान इसने भारी मात्रा में जमा राशि प्राप्त की और लंबी अवधि के ट्रेज़री बॉण्ड में आय का निवेश किया जबकि ब्याज दरें कम थीं।
    - हालाँकि ब्याज दरों में वृद्धि के साथ इन कोषागारों का बाज़ार मूल्य SVB भुगतान की तुलना में काफी कम हो गया, जिससे जमाकर्त्ता धन की निकासी करने लगे।

SVB की विफलता का प्रभाव:

- बैंक रन:
    - बैंक की नाकामी दूसरे बैंकों की चिंता बढ़ा रही है। बैंक रन की स्थिति तब उत्पन्न होती है जब ग्राहक या निवेशक घबरा जाते हैं एवं अपनी जमा राशि निकालना शुरू कर देते हैं। सबसे तात्कालिक चिंता सिलिकॉन वैली बैंक की विफलता की वजह से अन्य बैंकों के ग्राहकों के भयभीत होने की आशंका है ।
- भारतीय स्टार्टअप:
    - SVB कई भारतीय स्टार्टअप्स के लिये महत्त्वपूर्ण ऋणदाताओं में से एक था और इसकी विफलता से खातों से धन की निकासी प्रक्रिया काफी प्रभावित होगी।
    - विभिन्न कंपनियों को संयुक्त राज्य सामाजिक सुरक्षा संख्या अथवा आयकर पहचान संख्या की आवश्यकता के बिना ही अपने बैंक खाते खोलने की सुविधा प्रदान कर SVB ने भारत में स्टार्टअप्स के लिये नकदी जमा करने का एक आसान रास्ता प्रदान किया।

भारत में वृद्ध जनों पर राष्ट्रीय नीति

हाल ही में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने वरिष्ठ नागरिकों के लिये एकीकृत कार्यक्रम की एक केंद्रीय क्षेत्र योजना लागू की है।

भारत में वरिष्ठ नागरिकों के कल्याण से संबंधित पहलें:

- वृद्ध जनों पर राष्ट्रीय नीति:
    - वृद्ध जनों पर राष्ट्रीय नीति की घोषणा वर्ष 1999 में वृद्ध जनों की भलाई सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता की पुष्टि करने हेतु की गई थी।

- इस नीति में वृद्ध जनों की वित्तीय और खाद्य सुरक्षा, स्वास्थ्य देखभाल, आश्रय और अन्य ज़रूरतों, विकास में समान हिस्सेदारी, दुर्व्यवहार और शोषण के खिलाफ सुरक्षा तथा उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिये सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये राज्य के समर्थन की परिकल्पना की गई है।

- राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY):
  - यह वरिष्ठ नागरिक कल्याण कोष द्वारा वित्तपोषित एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
  - यह योजना BPL श्रेणी से संबंधित वरिष्ठ नागरिकों या प्रतिमाह 15000 रुपए से कम आय वाले एवं कम दृष्टि, श्रवण अक्षमता, दाँतों की हानि तथा लोकोमोटर विकलांगता जैसी उम्र से संबंधित अक्षमताओं से पीड़ित लोगों को सहायता और सहायक जीवन उपकरण प्रदान करती है।
- एल्डरलाइन (Elderline):
  - वरिष्ठ नागरिकों के लिये राष्ट्रीय हेल्पलाइन (14567)-एल्डरलाइन को वर्ष 2021 में वृद्ध जनों की शिकायतों को दूर करने के लिये मंत्रालय द्वारा स्थापित किया गया है।
    - इस संबंध में देश भर में हेल्पलाइन शुरू की गई है और वरिष्ठ नागरिकों को एक टोल-फ्री नंबर के माध्यम से सेवाएँ प्रदान की जा रही हैं।
- सीनियरकेयर एजिंग ग्रोथ इंजन (SAGE):
  - यह वृद्ध जनों के कल्याण हेतु उत्पादों, प्रक्रियाओं और सेवाओं को विकसित करने के लिये नवीन स्टार्टअप को प्रोत्साहित करने हेतु वर्ष 2021 में शुरू की गई एक पहल है।
    - इस पहल के तहत नवोन्मेषी स्टार्टअप की पहचान की जाती है और यह सुनिश्चित करते हुए प्रति परियोजना 1 करोड़ रुपए तक की इक्विटी सहायता प्रदान की जाती है कि स्टार्टअप में कुल सरकारी इक्विटी 49% से अधिक न हो।
- अटल वयो अभ्युदय योजना:
  - मंत्रालय ने अटल वयो अभ्युदय योजना के तहत अंतर-पीढ़ी बंधन को मज़बूत करने के लिये स्कूल/कॉलेज के छात्रों के साथ जागरूकता सृजन/ संवेदीकरण कार्यक्रमों को भी शामिल किया है।
    - इसका उद्देश्य उम्र बढ़ने की प्रक्रिया की बेहतर समझ के लिये व्यक्तियों, परिवारों और समूहों को सूचना तथा शैक्षिक सामग्री प्रदान करना है।

रक्षा अधिग्रहण परिषद

रक्षा अधिग्रहण परिषद (Defence Acquisition Council- DAC) ने सशस्त्र बलों और भारतीय तटरक्षक हेतु 70,500 करोड़ रुपए के पूंजी अधिग्रहण प्रस्तावों के लिये 'बाय इंडियन-IDDM' (स्वदेशी रूप से डिज़ाइन, विकसित और निर्मित) के तहत आवश्यकतानुसार स्वीकृति (Acceptance of Necessity- AoN) को मंज़ूरी दी।

अधिग्रहण प्रस्तावों की प्रमुख विशेषताएँ:

- भारतीय नौसेना:
  - कुल प्रस्तावों में से भारतीय नौसेना के प्रस्तावों में 56,000 करोड़ रुपए से अधिक का प्रस्ताव है, जिसमें बड़े पैमाने पर स्वदेशी ब्रह्मोस क्रूज़ मिसाइल, शक्ति इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर (EW) सिस्टम, यूटिलिटी हेलीकॉप्टर-मैरीटाइम शामिल हैं।
- वायु सेना:
  - भारतीय वायु सेना के लिये लॉन्ग रेंज स्टैंड-ऑफ हथियारों को मंज़ूरी मिली है, जिसे SU-30 MKI विमान में एकीकृत किया जाना है।
- सेना:
  - साथ ही भारतीय सेना के लिये 155mm/52 कैलिबर एडवांस्ड टोड आर्टिलरी गन सिस्टम (ATAGS) के साथ-साथ हाई मोबिलिटी और गन टोइंग व्हीकल्स की खरीद की जाएगी।
- हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स:
  - DAC द्वारा की गई इस घोषणा का हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स एक बड़ा लाभार्थी है, क्योंकि यह भारतीय तटरक्षक को एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टर (ALH) MK-III की आपूर्ति करेगा। यह हेलीकाप्टर निगरानी सेंसर का पैकेज ले जाने में सक्षम होगा जो भारतीय तटरक्षक बल के संचालन के लिये पूरी रात कार्य करने की और निगरानी क्षमताओं में वृद्धि करेगा।
- मध्यम गति के समुद्री डीज़ल इंजन:
  - मेक-I कैटेगरी के तहत मध्यम गति के समुद्री डीज़ल इंजन का निर्माण स्वदेश में किया जाएगा।

रक्षा अधिग्रहण परिषद:

- DAC रक्षा मंत्रालय में तीनों सेवाओं (थल सेना, नौसेना और वायु सेना) तथा भारतीय तटरक्षक हेतु नई नीतियों एवं पूंजी अधिग्रहण पर निर्णय लेने के लिये सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था है।
- रक्षा मंत्री परिषद का अध्यक्ष होता है।
- कारगिल युद्ध (1999) के बाद वर्ष 2001 में 'राष्ट्रीय सुरक्षा प्रणाली में सुधार' पर मंत्रियों के समूह की सिफारिशों के बाद इसका गठन किया गया था।

नोट :

संयुक्त पनडुब्बी रोधी युद्ध अभ्यास

संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, भारत, जापान और दक्षिण कोरिया द्वारा संयुक्त पनडुब्बी रोधी युद्ध अभ्यास आयोजित किया जा रहा है।

- इसके एक भाग के रूप में सी ड्रैगन 23 अभ्यास 15 मार्च, 2023 को शुरू किया गया था और इसका उद्देश्य चीन तथा उत्तर कोरिया के खतरों से निपटने के लिये इन देशों के बीच गठबंधन को मज़बूत करना है।

चीन द्वारा समुद्री क्षेत्र के विस्तार की प्रक्रिया:

- चीन की नौसेना ईरान और रूस के साथ ओमान की खाड़ी में संयुक्त खोज एवं बचाव अभ्यास में हिस्सा ले रही है।
- पूर्वी चीन सागर में छोटे द्वीपों को लेकर जापान के साथ चीन का विवाद बढ़ गया है, दोनों पक्ष एक दूसरे पर अपने समुद्री क्षेत्र का उल्लंघन करने का आरोप लगा रहे हैं।
- चीन अन्य देशों के साथ भी सुरक्षा बॉन्ड-2023 अभ्यास कर रहा है।

सी ड्रैगन 23:

- सी ड्रैगन 23 भारत समेत अमेरिका, कनाडा, जापान और दक्षिण कोरिया में साझा पनडुब्बी रोधी युद्धाभ्यास है।
- इस अभ्यास का उद्देश्य मित्र नौसेनाओं के बीच साझा मूल्यों और एक खुले, समावेशी हिंद-प्रशांत क्षेत्र हेतु प्रतिबद्धता के आधार पर उच्च स्तर का तालमेल तथा समन्वय स्थापित करना है।
- भारतीय नौसेना का प्रतिनिधित्त्व अमेरिकी नौसेना के P8A, जापानी समुद्री आत्मरक्षा बल के P1, रॉयल कैनेडियन वायु सेना के CP140 और कोरिया गणराज्य की नौसेना (RoKN) के P3C के साथ एक P8I विमान द्वारा किया जाता है।

निष्कर्ष:

युद्धाभ्यास सी ड्रैगन 23 में भारतीय नौसेना की भागीदारी अपनी नौसैनिक क्षमताओं में वृद्धि एवं हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समान विचारधारा वाले देशों के साथ सहयोग को मज़बूत करने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।

ज़ोजिला दर्रा-राजदान दर्रा को अल्प शीतकालीन बंद के बाद पुनः खोला

सीमा सड़क संगठन (Border Roads Organisation-BRO) ने घोषणा की है कि ग्रेटर हिमालयन रेंज में 11,650 फीट की ऊँचाई पर स्थित रणनीतिक ज़ोजिला दर्रा सर्दियों में बंद होने के बाद पुनः खोल दिया गया है।

- इसी तरह गुरेज सेक्टर को कश्मीर घाटी से जोड़ने वाले राजदान दर्रे को भी सर्दियों के कारण कुछ समय तक बंद रहने के बाद पुनः खोल दिया गया है।
- प्रोजेक्ट बीकन और विजयक के तहत दर्रे के दोनों ओर की बर्फ हटाने का अभियान चलाया गया।

ज़ोजिला दर्रा का महत्त्व:

- ज़ोजिला लद्दाख के कारगिल ज़िले में स्थित एक उच्च पहाड़ी दर्रा है।
- यह दर्रा लेह और श्रीनगर को जोड़ता है, साथ ही यह केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख एवं कश्मीर के बीच महत्त्वपूर्ण संपर्क मार्ग प्रदान करता है।
- ज़ोजिला दर्रा सर्दियों के दौरान भारी बर्फबारी के कारण बंद हो जाता है, जिससे लद्दाख क्षेत्र का कश्मीर से संपर्क कट जाता है।
- ज़ोजिला सुरंग परियोजना की शुरुआत वर्ष 2018 में की गई थी। यह सुरंग एशिया की सबसे लंबी और सामरिक द्वि-दिशात्मक सुरंग है, जो श्रीनगर, कारगिल और लेह के बीच पूरे वर्ष संपर्क प्रदान करेगी।

भारत में अन्य महत्त्वपूर्ण दर्रे:

तथ्य

- पूर्वी लद्दाख में स्थित **उमलिंग ला** दर्रा हाल ही में विश्व का सबसे ऊँचा मोटरेबल दर्रा बन गया है (प्रोजेक्ट हिमांक)।
- **लिपु लेख दर्रा उत्तराखंड (भारत), चीन और नेपाल के ट्राई जंक्शन** के निकट स्थित है।
- **नाथू ला** (सिक्किम) **भारत-तिब्बत सीमा** पर स्थित है। यह भारत और चीन के बीच तीन खुले व्यापारिक दर्रों में से एक है (अन्य दो दर्रे - **शिपकी ला और लिपु लेख**)।
- सिक्किम में स्थित **नाकू ला दर्रा** हाल ही में LAC पर **भारत-चीन गतिरोध** के कारण खबरों में था।
- **जोजिला** दर्रा लेह को श्रीनगर से जोड़ता है और इसे "Mountain Pass of Blizzards", अर्थात् बर्फीले तूफानों के पर्वतीय दर्रे के रूप में जाना जाता है। जोजिला सुरंग **एशिया की सबसे लंबी** सुरंग है।
- **डुंगरी ला** (या माना) दर्रा भारत और तिब्बत को जोड़ता है। यह जांस्कर पर्वत शृंखला (उत्तराखंड) के **नंदा देवी बायोस्फीयर रिज़र्व में स्थित है**। यहाँ तक कि भारतीय नागरिकों को भी इस दर्रे से **यात्रा करने के लिये सेना से पूर्व अनुमति लेने की आवश्यकता** होती है।
- **रोहतांग दर्रा** (हिमाचल प्रदेश) महान हिमालय की पीर पंजाल श्रेणी में स्थित है और **कुल्लू घाटी को लाहौल तथा स्पीति घाटियों से जोड़ता है।**
- **पश्चिमी घाट का सबसे बड़ा दर्रा तमिलनाडु से सटे केरल के पलक्कड़ (या पाल घाट) में है।**

Drishti IAS

नोट :

शुक्र ग्रह पर सक्रिय ज्वालामुखी

हाल ही में नासा के मैगलन अंतरिक्ष यान ने विभिन्न कक्षाओं से शुक्र ग्रह की सतह की तस्वीरें लीं और दो वर्षों में दो अथवा तीन बार कुछ स्थानों पर ज्वालामुखीय गतिविधियाँ होने की आशंका जताई गई है।

प्रमुख बिंदु

- रडार से प्राप्त दशकों पुरानी छवियों के अध्ययन से शुक्र ग्रह पर सक्रिय ज्वालामुखी होने के नए प्रमाण मिले हैं।
- शुक्र ग्रह पर 2.2 वर्ग किलोमीटर के ज्वालामुखीय छिद्र के आकार में विगत आठ महीनों में कई बार परिवर्तन हुए हैं, जो ज्वालामुखीय गतिविधि का संकेत है।
    - ज्वालामुखीय छिद्र एक ऐसा स्थान है जिसके माध्यम से तरल चट्टानी पदार्थ/लावा निकलता है।
- इसमें लावा के निकलने के संकेत मिले हैं, रडार से प्राप्त छवियों के अनुसार, इस छिद्र का आकार दोगुना हो गया था और लावा उपर तक पहुँच गया था। यह छिद्र माट मॉन्स से संबंधित है।
    - माट मॉन्स इस ग्रह का दूसरा सबसे ऊँचा ज्वालामुखी है। यह एटला रेजियो में स्थित है, जो शुक्र के भूमध्य रेखा के पास एक विशाल उच्च भूमि क्षेत्र है, में ये बदलाव उस छिद्र से लावा निकलने के कारण हुए थे जो कि संभावित ज्वालामुखीय गतिविधि की ओर इशारा करते हैं।

मैगलन मिशन:

- शुक्र ग्रह हेतु नासा का मैगलन मिशन सबसे सफल प्रमुख अंतरिक्ष मिशनों में से एक था।
- यह शुक्र ग्रह, जिसे 4 मई, 1989 को लॉन्च किया गया था, की पूरी सतह की छवि लेने वाला पहला अंतरिक्ष यान था, साथ ही इसने ग्रह के बारे में कई खोजें कीं।
- 13 अक्तूबर, 1994 को मैगलन के साथ संचार उस समय टूट गया जब उसे शुक्र के वातावरण में उतरने का निर्देश दिया गया।

शुक्र संबंधी आगामी अभियान:

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन भी शुक्र का अध्ययन करने हेतु शुक्रयान-1 पर काम कर रहा है। ऑर्बिटर संभवत: ग्रह की भूगर्भीय और ज्वालामुखीय गतिविधि, ज़मीन पर उत्सर्जन, वायु की गति, बादलों के आवरण एवं वृत्ताकार कक्षा से अन्य ग्रहों की विशेषताओं का अध्ययन करेगा।
- नया विश्लेषण यूरोपीय एनविज़न जैसे आगामी मिशनों हेतु लक्षित क्षेत्रों को निर्धारित करने में सहायता करेगा, जिसे वर्ष 2032 में लॉन्च किया जाना है।
- शुक्र ग्रह हेतु दो मिशनों की योजना बनाई जा रही है, नासा के VERITAS और DAVINCI द्वारा वर्ष 2030 के दशक में शुक्र का निरीक्षण किये जाने की उम्मीद है।

शुक्र ग्रह:

- परिचय:
    - यह सूर्य का दूसरा निकटतम ग्रह है और सौरमंडल का छठा सबसे बड़ा ग्रह है। इसे पृथ्वी का जुड़वाँ ग्रह भी कहा जाता है।
    - यह सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह है और इसका अधिकतम तापमान (4500 C) और अम्लीय मेघ इसे जीवन के लिये एक असंभावित जगह बनाते हैं।
    - शुक्र ग्रह अन्य ग्रहों के सापेक्ष विपरीत घूमता है अर्थात् इसका सूर्य पश्चिम में उदय होता है तथा पूर्व में अस्त होता है।
    - बुध ग्रह के साथ-साथ इसका भी न तो कोई चंद्रमा है और न ही कोई वलय है।

शुक्र ग्रह पर भेजे गए पूर्ववर्ती मिशन

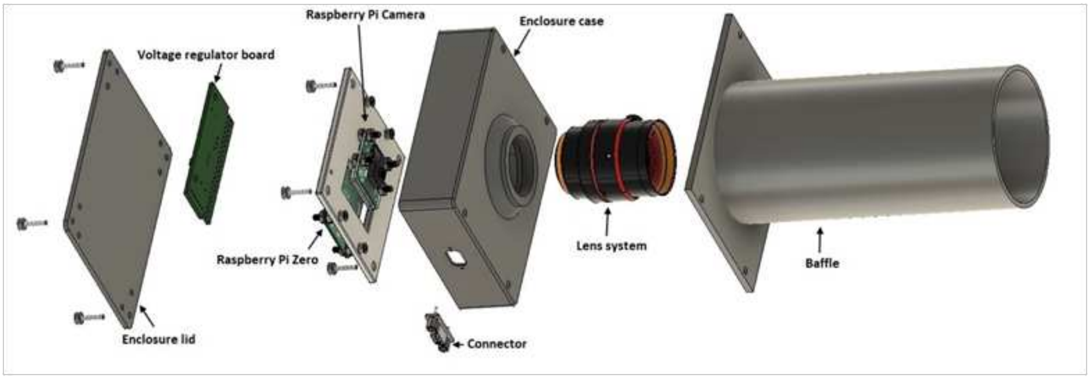
अमेरिका	रूस	जापान	यूरोप
• मेरिनर शृंखला 1962-1974 • 1978 में पायनियर वीनस 1 और पायनियर वीनस 2 • 1989 में मैगलन	• अंतरिक्ष यान की वेनेरा शृंखला 1967-1983 • 1985 में वेगास 1 और 2	• अकात्सुकी 2015	• 2005 में वीनस एक्सप्रेस

स्टारबेरी-सेंस

भारतीय ताराभौतिकी संस्थान (Indian Institute of Astrophysics- IIA) के शोधकर्त्ताओं ने खगोल विज्ञान और लघु क्यूबसैट क्लास सैटेलाइट मिशनों हेतु कम लागत वाला स्टार सेंसर विकसित किया है।

- स्टारबेरी-सेंस नाम का स्टार सेंसर छोटे क्यूबसैट क्लास सैटेलाइट मिशन को अंतरिक्ष में उनकी ओरिएंटेशन खोजने में मदद कर सकता है।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science and Technology- DST) के अनुसार, स्टारबेरी-सेंस इसरो द्वारा PS-ऑर्बिटल प्लेटफॉर्म पर लॉन्च हेतु तैयार है और भविष्य में क्यूबसैट एवं अन्य लघु उपग्रह मिशनों के लिये इसका इस्तेमाल किया जा सकता है।

नोट :



स्टारबेरी-सेंस

- स्टार सेंसर सटीक अभिवृत्ति निर्धारण सेंसरों में से एक है। यह एक इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल प्रणाली है जो सितारों के एक समूह की छवि कैप्चर करता है और इसकी स्टार कैटलॉग के साथ तुलना करके उपग्रह के कोण विचलन को निर्धारित करने के साथ-साथ इसकी अभिवृत्ति को संशोधित करता है। स्टार सेंसर बैफल, ऑप्टिकल सिस्टम, डिटेक्टर और इलेक्ट्रॉनिक तथा इमेज प्रोसेसिंग सिस्टम से बना हुआ है।

अन्य स्टार सेंसर से स्टारबेरी-सेंस की तुलना:

- यह स्टार सेंसर वाणिज्यिक/ऑफ-द-शेल्फ घटकों के आधार पर बाज़ार में 10% से भी कम खर्चीला और आसानी से उपलब्ध है।
- रास्पबेरी पाई ज़ीरो का उपयोग करके विकसित की गई प्रणाली कम लागत पर उपलब्ध है।
  - रास्पबेरी पाई ज़ीरो (Raspberry Pi Zero) कम विद्युत की खपत वाला एक लघु आकार (क्रेडिट कार्ड से छोटा) का कंप्यूटर है, साथ ही कस्टम सॉफ्टवेयर चलाने की क्षमता इसे स्टार सेंसर एप्लीकेशन हेतु उपयुक्त प्लेटफॉर्म बनाती है।

भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान:

- IIA भारत में एक प्रमुख शोध संस्थान है जो खगोल विज्ञान, खगोल भौतिकी और संबंधित क्षेत्रों के अध्ययन के लिये समर्पित है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा पूरी तरह से वित्तपोषित है।
- इसमें कई अवलोकन सुविधाएँ हैं, जिनमें कवलूर, तमिलनाडु में वेनू बापू वेधशाला, कर्नाटक में गौरीबिदनूर रेडियो वेधशाला और लद्दाख, जम्मू एवं कश्मीर में हानले वेधशाला शामिल हैं।

जनरेटिव प्री-ट्रेंड ट्रांसफार्मर-4

हाल ही में OpenAI ने भारतीय उपयोगकर्त्ताओं के लिये अपना ChatGPT Plus सब्सक्रिप्शन लॉन्च किया है, जो उन्हें नवीनतम भाषा मॉडल GPT-4 तक शुरुआती पहुँच प्रदान करता है।

- यह कदम ऐसे समय में उठाया गया है जब तकनीकी दिग्गज ग्राहकों को सर्वश्रेष्ठ AI उत्पादक प्रदान करने के लिये प्रतिस्पर्द्धा कर रहे हैं।

GPT-4 अन्य पिछले मॉडल से किस प्रकार भिन्न है?

- OpenAI के अनुसार, जब रचनात्मकता, दृश्य बोध (Visual Comprehension) और संदर्भ की बात आती है तो GPT-4 अपने पूर्ववर्तियों की तुलना में अधिक उन्नत है।
  - इसमें संगीत, पटकथा, तकनीकी लेखन आदि सहित विभिन्न रचनात्मक परियोजनाओं पर उपयोगकर्त्ताओं के साथ सहयोग करने की क्षमता भी है।
- यह टेक्स्ट के 25,000 शब्दों तक को प्रोसेस कर सकता है और लंबी वार्तालाप की सुविधा प्रदान कर सकता है।
- GPT-4 टेक्स्ट के अलावा और भी बहुत कुछ समाहित कर सकता है- यह छवियों को इनपुट के रूप में भी स्वीकार करता है।
  - इसके विपरीत GPT-3 और GPT-3.5 केवल एक टेक्स्ट साधन के रूप में संचालित होते हैं, जिससे उपयोगकर्त्ता केवल टाइप करके प्रश्न पूछ सकते हैं।
- GPT-4 अधिक बहुभाषी है और OpenAI ने प्रदर्शित किया है कि यह 26 भाषाओं में हज़ारों बहु-विकल्पों का सटीक उत्तर देकर GPT-3.5 एवं अन्य बड़े भाषा मॉडल (Large Language Models- LLM) को बेहतर बनाता है।
  - यह 85.5% सटीकता के साथ अंग्रेज़ी को सबसे अच्छी तरह से संसाधित करता है, हालाँकि तेलुगू जैसी भारतीय भाषा को भी 71.4% सटीकता के साथ संसाधित करने में पीछे नहीं है।

ChatGPT:

- ChatGPT जनरेटिव प्री-ट्रेंड ट्रांसफार्मर (GPT) का एक प्रकार है जो OpenAI द्वारा विकसित एक बड़े पैमाने पर तंत्रिका नेटवर्क-आधारित भाषा प्रारूप है।

- GPT मॉडल को मानव जैसा टेक्स्ट उत्पन्न करने के लिये बड़ी मात्रा में टेक्स्ट डेटा पर प्रशिक्षित किया जाता है।
- यह विभिन्न विषयों पर प्रतिक्रियाएँ दे सकता है, जैसे प्रश्नों का उत्तर देना, स्पष्टीकरण प्रदान करना और संवाद में भाग लेना।
- ChatGPT "अनुवर्ती प्रश्नों" का उत्तर देने के साथ "अपनी गलतियों को स्वीकार कर सकता है, गलत धारणाओं को चुनौती दे सकता है, साथ ही अनुचित अनुरोधों को अस्वीकार कर सकता है।"
- चैटबॉट को रीइन्फोर्समेंट लर्निंग फ्रॉम ह्यूमन फीडबैक (RLHF) का उपयोग करके भी प्रशिक्षित किया गया था।

भारत का चीनी निर्यात

पाँच वर्ष पहले तक भारत एक मामूली चीनी निर्यातक था, किंतु अब विश्व में चीनी निर्यात के संदर्भ में दूसरे पायदान पर पहुँच गया है, पहले स्थान पर ब्राज़ील है। वर्ष 2017-18 और 2021-22 के बीच निर्यात 810.9 मिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 4.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।

- वर्तमान वित्त वर्ष में चीनी का निर्यात 5.5 अरब डॉलर को पार कर सकता है।

भारत में चीनी उद्योग की स्थिति:

- परिचय:
  - चीनी उद्योग एक महत्त्वपूर्ण कृषि-आधारित उद्योग है जो लगभग 50 मिलियन गन्ना किसानों की ग्रामीण आजीविका का आधार है और लगभग 5 लाख श्रमिक प्रत्यक्ष तौर पर चीनी मिलों में कार्यरत हैं।
  - अक्तूबर 2021 से सितंबर 2022 में भारत विश्व में चीनी का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता तथा विश्व में चीनी का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक बनकर उभरा है।
- वितरण:
  - चीनी उद्योग मोटे तौर पर उत्पादन के दो प्रमुख क्षेत्रों में वितरित है- उत्तर में उत्तर प्रदेश, बिहार, हरियाणा और पंजाब तथा दक्षिण में महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश।
    - दक्षिण भारत में जलवायु उष्णकटिबंधीय है जो उत्तर भारत की तुलना में प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक उपज देने वाली उच्च सुक्रोज सामग्री के लिये उपयुक्त है।
- चीनी के विकास के लिये भौगोलिक स्थितियाँ:
  - तापमान: ऊष्ण और आर्द्र जलवायु के साथ 21-27 डिग्री सेल्सियस के बीच।
  - वर्षा: लगभग 75-100 से.मी.।
  - मृदा का प्रकार: समृद्ध दोमट मिट्टी।

चीनी निर्यात की स्थिति:

- पृष्ठभूमि:
  - वर्ष 2017-18 तक भारत ने शायद ही कोई कच्ची चीनी (गन्ने के रस के पहले क्रिस्टलीकरण के बाद उत्पादित) का निर्यात किया।
  - इसने मुख्य रूप से 100-150 ICUMSA मूल्य (चीनी विश्लेषण के समान तरीकों के लिये अंतर्राष्ट्रीय आयोग) के साथ सफेद चीनी (कच्ची चीनी के शोधन द्वारा उत्पादित) का निर्यात किया। इसे अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में कम गुणवत्ता वाले व्हाइट (White) या LQW के रूप में जाना जाता था।
    - ICUMSA शुद्धता का एक मानक है। मूल्य जितना कम होगा, सफेदी उतनी ही अधिक होगी।
- वर्तमान स्थिति:
  - वर्ष 2021-22 में भारत के कुल 110 लाख टन चीनी निर्यात में से अकेले कच्ची चीनी का हिस्सा 56.29 लाख टन था।
    - भारतीय कच्ची चीनी के सबसे बड़े आयातक इंडोनेशिया (16.73 लाख टन), बांग्लादेश (12.10 लाख टन), सऊदी अरब (6.83 लाख टन), इराक (4.78 लाख टन) और मलेशिया (4.15 लाख टन) थे।

गंडक नदी

हाल ही में नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत बिहार के गोपालगंज ज़िले में गंडक नदी पर रिवर फ्रंट के विकास के साथ ही दो घाटों का निर्माण भी किया गया है।

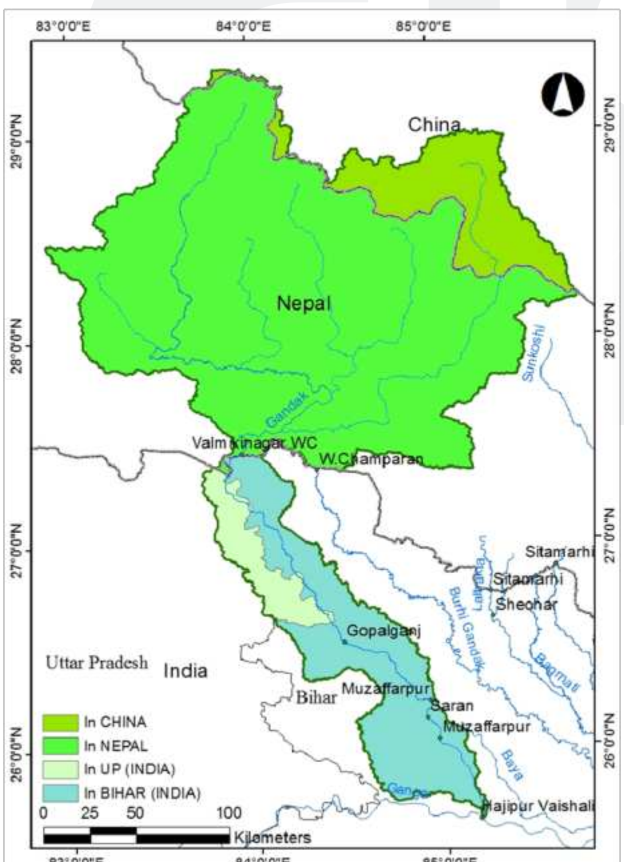
- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के अनुसार, भैसलोटन बैराज से लेकर बिहार के हाजीपुर में गंडक और गंगा नदी के संगम स्थान तक गंडक नदी को देश भर के 111 अन्य NW के साथ राष्ट्रीय जलमार्ग (NW)-37 के रूप में नामित किया गया था।
- River Gandak was declared as National Waterway (NW)-37 from Bhaisalotan Barrage to Gandak and Ganga River confluence at Hajipur, Bihar along with 111 NWs in the country vide National Waterways Act, 2016.

गंडक नदी के संबंध में प्रमुख तथ्य:

- परिचय:
  - गंडक नदी को नेपाल में गंडकी और नारायणी नदी के नाम से भी जाना जाता है। यह भारत तथा नेपाल के उत्तरी भाग से होकर बहने वाली एक महत्त्वपूर्ण नदी है।

- बिहार में वाल्मीकि राष्ट्रीय उद्यान और टाइगर रिज़र्व इस नदी के तट पर स्थित हैं।

- स्रोत:
  - गंडक नदी नेपाल सीमा के पास तिब्बत में धौलागीसी के उत्तर में मुख्य समुद्र तल से 7620 मीटर की ऊँचाई से निकलती है। हिमालय से निकलने वाली यह नदी 630 किलोमीटर तक विस्तृत है, जिसमें भारत में इसका विस्तार क्षेत्र 445 किलोमीटर और नेपाल में 185 किलोमीटर है।
- जल निकासी बेसिन:
  - गंडक नदी का कुल जल निकासी बेसिन क्षेत्र 29,705 वर्ग किलोमीटर है।
  - यह नदी भारत के बिहार और उत्तर प्रदेश राज्य से होकर बहती है तथा हाजीपुर के निचले भाग में पटना के पास गंगा में जाकर मिलती है।
- सहायक नदियाँ:
  - गंडक नदी की प्रमुख सहायक नदियों में मायांगडी, बारी, त्रिशूली, पंचांग, सरहद, बूढ़ी गंडक शामिल हैं।



राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016:

- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 भारतीय संसद द्वारा पारित एक अधिनियम है जिसे मार्च 2016 में पारित किया गया था। यह अधिनियम भारत में अंतर्देशीय नदियों और नहरों सहित 111 जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्गों के रूप में घोषित करने का प्रावधान करता है।
  - अधिनियम का उद्देश्य अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास को बढ़ावा देना और वस्तुओं एवं यात्रियों हेतु परिवहन का वैकल्पिक साधन प्रदान करना है।

भारत और मालदीव: चौथा रक्षा सहयोग संवाद

हाल ही में भारत और मालदीव ने माले में चौथा रक्षा सहयोग संवाद (Defence Cooperation Dialogue- DCD) आयोजित किया।

- DCD दोनों देशों के बीच उच्चतम संस्थागत संवादात्मक तंत्र है। दोनों सशस्त्र बलों के बीच भविष्य में संबंधों के निर्धारण में इसकी अहमियत को देखते हुए दोनों देश इन संवादों को महत्त्व देते रहे हैं।

भारत और मालदीव के बीच सहयोग के क्षेत्र:

- पर्यटन:
  - मालदीव की अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार पर्यटन है। यह देश अब भारतीयों हेतु एक प्रमुख पर्यटन और रोज़गार का स्थान है।
  - अगस्त 2021 में भारतीय कंपनी Afcons ने मालदीव में अब तक की सबसे बड़ी बुनियादी ढाँचा परियोजना के लिये एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किये, जो कि ग्रेटर मेल कनेक्टिविटी प्रोजेक्ट (GMCP) है।
- सुरक्षा भागीदारी:
  - रक्षा सहयोग संयुक्त अभ्यास के क्षेत्रों तक विस्तृत है जैसे- 'एकुवेरिन', 'दोस्ती', 'एकथा' और 'ऑपरेशन शील्ड' (वर्ष 2021 में शुरू)।

- मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल (Maldivian National Defence Force- MNDF) के लिये भारत इस क्षेत्र में उसकी 70% से अधिक ज़रूरतों को पूरा करते हुए सबसे अधिक प्रशिक्षण संभावनाएँ प्रदान करता है।
- पुनर्सुधार केंद्र:
  - अड्डू रिक्लेमेशन और तट संरक्षण परियोजना के लिये 80 मिलियन अमेरिकी डॉलर के अनुबंध पर हस्ताक्षर किये गए।
- अवसंरचना:
  - भारत के विदेश मंत्री द्वारा वर्ष 2022 में 'नेशनल कॉलेज फॉर पुलिसिंग एंड लॉ एन्फोर्समेंट' (NCPLE) का उद्घाटन किया गया।
    - NCPLE मालदीव में भारत द्वारा निष्पादित सबसे बड़ी अनुदान परियोजना है।

मल्टीपल इंडिकेटर सर्वे - NSS 78वें दौर की रिपोर्ट 2020-21

राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (National Sample Survey Office- NSSO) ने अपने 78वें दौर में पूरे देश को कवर करते हुए बहु संकेतक सर्वेक्षण (Multiple Indicator Survey -MIS) किया।

बहु संकेतक सर्वेक्षण:

- MIS एक ऐसा सर्वेक्षण है जिसे व्यक्तियों, परिवारों और समुदायों के कल्याण से संबंधित कई प्रमुख संकेतकों पर डेटा एकत्र करने के लिये डिज़ाइन किया गया है। इस सर्वेक्षण में आमतौर पर स्वास्थ्य, शिक्षा, जल और स्वच्छता, पोषण तथा बाल संरक्षण जैसे विषयों को शामिल किया जाता है।

बहु संकेतक सर्वेक्षण/मल्टीपल इंडिकेटर सर्वे का उद्देश्य:

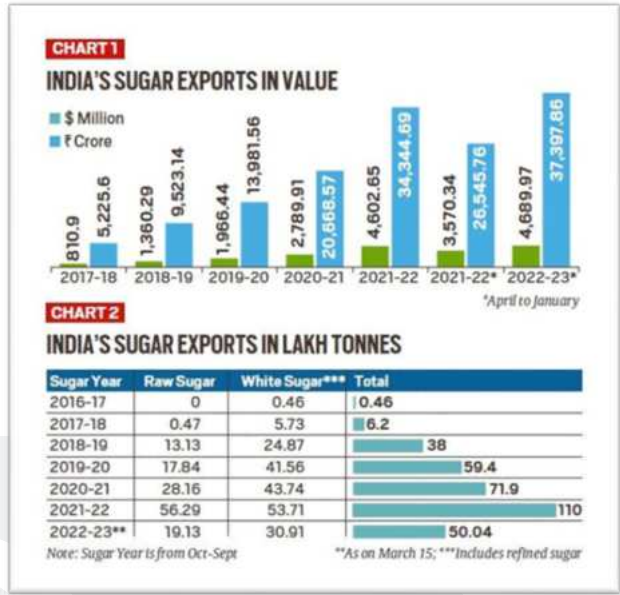
- कुछ महत्त्वपूर्ण सतत् विकास लक्ष्य (SDG) संकेतकों के विकासशील अनुमानों के लिये जानकारी एकत्र करना।
- 31 मार्च, 2014 के बाद आवासीय उद्देश्य के लिये परिवार द्वारा घर/फ्लैट की खरीद/निर्माण और प्रवासन की जानकारी एकत्र करने के लिये।

प्रमुख बिंदु:

- पेयजल की उपलब्धता:
  - केरल, मणिपुर, नगालैंड और झारखंड में 90% से भी कम लोगों तक पेयजल के बेहतर स्रोत की सुविधा उपलब्ध है।
  - असम, झारखंड, बिहार और ओडिशा, ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों के निवासियों के लिये पेयजल की सबसे खराब पहुँच वाले राज्यों में से हैं।
- विशेष शौचालय तक पहुँच:
  - प्रमुख राज्यों में बिहार, झारखंड और ओडिशा में विशेष शौचालय तक पहुँच वाले ग्रामीण परिवारों का अनुपात सबसे कम है।
- खाना पकाने हेतु LPG कनेक्शन:
  - छत्तीसगढ़, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, नगालैंड और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में 70% से अधिक घरों में खाना पकाने हेतु जलाऊ लकड़ी ईंधन का प्राथमिक स्रोत है। झारखंड सहित इन राज्यों में 25% से भी कम परिवार खाना पकाने के लिये LPG का उपयोग करते हैं, जो सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में सबसे कम है।
- शिक्षा, रोज़गार या प्रशिक्षण:
  - बड़े राज्यों में उत्तराखंड, ओडिशा, केरल और दिल्ली में 15 से 24 वर्ष के पुरुषों का उच्चतम अनुपात (20% से अधिक) है, जो सर्वेक्षण के समय शिक्षा, रोज़गार या प्रशिक्षण प्राप्त नहीं थे।
  - महिलाओं का अनुपात उत्तर प्रदेश, असम, ओडिशा, गुजरात, पश्चिम बंगाल और बिहार में सबसे अधिक था।
- अन्य प्रमुख बिंदु:

क्र. सं	मद का विवरण	प्रतिशत (अखिल भारतीय)		
		ग्रामीण	शहरी	कुल
1	पीने के जल के बेहतर स्रोत होने की सूचना देने वाले व्यक्तियों का प्रतिशत	95.0	97.2	95.7
2	जिन व्यक्तियों ने शौचालय तक पहुँच की सूचना दी थी, उनमें से उन्नत शौचालय तक पहुँच की सूचना देने वाले लोगों का प्रतिशत	97.5	99.0	98.0
3	परिसर के भीतर जल और साबुन/डिटर्जेंट के साथ हाथ धोने की सुविधा तक पहुँच की सूचना देने वाले व्यक्तियों का प्रतिशत	77.4	92.7	81.9
4	खाना पकाने हेतु ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत के रूप में स्वच्छ ईंधन का उपयोग करने वाले परिवारों का प्रतिशत	49.8	92.0	63.1

5	सर्वेक्षण से पहले 12 महीनों हेतु औपचारिक और गैर-औपचारिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण में शामिल रहने वाले 15-29 वर्ष की आयु के लोगों का प्रतिशत	33.0	39.4	34.9
6	सर्वेक्षण की तिथि को शिक्षा, रोज़गार या प्रशिक्षण (NEET) में नहीं रहने वाले 15-24 वर्ष की आयु के व्यक्तियों का प्रतिशत	30.2	27.0	29.3
7	सर्वेक्षण की तारीख से पहले के तीन महीनों के दौरान सक्रिय सिम कार्ड के साथ मोबाइल टेलीफोन का उपयोग करने वाले 18 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों का प्रतिशत	67.8	83.7	72.7
8	रहने के स्थान से 2 किमी. के भीतर बारहमासी सड़कों की उपलब्धता की सूचना देने वाले ग्रामीण क्षेत्रों के घरों के प्रतिशत	92.5	-	-
9	31 मार्च, 2014 के बाद किसी नए घर/फ्लैट की खरीद/निर्माण की सूचना देने वाले परिवारों का प्रतिशत	11.2	7.2	9.9
10	31 मार्च, 2014 के बाद किसी नए घर/फ्लैट की खरीद/निर्माण की सूचना देने वाले परिवारों में पहली बार नए घर/फ्लैट की खरीद/निर्माण की सूचना देने वाले परिवारों का प्रतिशत	47.5	57.9	49.9
11	पिछले सामान्य निवास स्थान से भिन्न निवास के वर्तमान स्थान वाले व्यक्तियों का प्रतिशत	26.8	34.6	



Sugar Year	Raw Sugar	White Sugar***	Total
2016-17	0	0.46	0.46
2017-18	0.47	5.73	6.2
2018-19	13.13	24.87	38
2019-20	17.84	41.56	59.4
2020-21	28.16	43.74	71.9
2021-22	56.29	53.71	110
2022-23**	19.13	30.91	50.04

Note: Sugar Year is from Oct-Sept **As on March 15; ***Includes refined sugar

- बढ़ते निर्यात का कारण:
  - बैक्टीरियल यौगिक से मुक्त: भारतीय कच्ची चीनी डेक्सट्रान से मुक्त होती है तथा बैक्टीरियल यौगिक तब बनता है जब कटाई के बाद बहुत देर तक गन्ना धूप में रहता है।
    - भारतीय गन्ने की कटाई के 12-24 घंटों के भीतर पेराई की जाती है, जबकि ब्राज़ील में लगभग 48 घंटे लगते हैं।
  - उच्च सुक्रोज सामग्री: ब्राज़ील, थाईलैंड और ऑस्ट्रेलिया जैसे अन्य उत्पादकों की तुलना में भारतीय कच्ची चीनी में उच्च पोलराईज़ेशन (Polarization) (98.5-99.5%) होता है, जिससे इसे परिष्कृत करना आसान और सस्ता हो जाता है।
    - पोलराईज़ेशन कच्ची चीनी में मौजूद सुक्रोज का प्रतिशत है।
- सीमित निर्यात:
  - वर्ष 2021-22 में कम स्टॉक और उत्पादन में कमी के कारण सरकार ने घरेलू उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये चालू चीनी वर्ष में भारत के निर्यात को 61 लाख टन तक सीमित कर दिया है।
    - सरकार ने घरेलू उपलब्धता की गारंटी देने और खाद्य मुद्रास्फीति पर लगाम लगाने के लिये ये कदम उठाए लेकिन विदेशी बाज़ार एक बार खो जाने के बाद फिर से हासिल करना आसान नहीं है।

इंटरपोल का नोटिस

वैश्विक पुलिस निकाय इंटरपोल ने मेहुल चोकसी के खिलाफ जारी रेड नोटिस को रद्द कर दिया है, वह 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर के पंजाब नेशनल बैंक धोखाधड़ी मामले में वांछित भारतीय भगोड़ा है।

नोट :

- हालाँकि इंटरपोल द्वारा रेड नोटिस को रद्द किये जाने से भारत की जाँच या प्रत्यर्पण अनुरोध प्रभावित नहीं होगा

इंटरपोल:

- इसे वर्ष 1923 में सुरक्षित सूचना-साझाकरण मंच के रूप में स्थापित किया गया था, जो विभिन्न पुलिस बलों से प्राप्त सूचनाओं के संग्रहण और प्रसार के माध्यम से विश्व भर में पुलिस बलों की आपराधिक जाँच की सुविधा प्रदान करता है।
  - इसका मुख्यालय फ्राँस के लियॉन में है।
- इंटरपोल के सदस्य देशों की संख्या 195 है।
  - भारत 15 अक्तूबर, 1949 को इसका सदस्य बना।
- यह विभिन्न क्षेत्रों में अपराधियों और पुलिस के रडार के तहत आने वाले लोगों की गतिविधियों पर नज़र रखता है और उन पुलिस बलों को सुझाव देता है जिन्होंने या तो इंटरपोल की सहायता मांगी है या जो उसके पास उपलब्ध विवरणों से लाभान्वित हो सकते हैं।
  - इसका उद्देश्य आपराधिक पुलिस बलों के बीच व्यापक संभव पारस्परिक सहायता को बढ़ावा देना है।
  - इंटरपोल के साथ किसी देश की कानून प्रवर्तन एजेंसी के सभी संपर्क देश के सर्वोच्च जाँच निकाय के माध्यम से होते हैं।
  - भारत में केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) वरिष्ठ अधिकारियों में से एक के साथ अपने विशेष इंटरविंग (राष्ट्रीय केंद्रीय ब्यूरो) के नेतृत्त्व में वैश्विक निकाय के साथ सूचना और संपर्क के लिये इस भूमिका को ग्रहण करता है।

इंटरपोल का नोटिस:

- परिचय:
  - ये नोटिस सहयोग या अलर्ट के लिये अंतर्राष्ट्रीय अनुरोध हैं जो सदस्य देशों में पुलिस को अपराध-संबंधी महत्त्वपूर्ण जानकारी साझा करने की अनुमति देते हैं।
    - किसी सदस्य देश के इंटरपोल राष्ट्रीय केंद्रीय ब्यूरो के अनुरोध पर सामान्य सचिवालय द्वारा नोटिस जारी किये जाते हैं और सभी सदस्य देशों के लिये नोटिस डेटाबेस में परामर्श के लिये उपलब्ध कराए जाते हैं।

अन्य नोटिस:

वनवेब इंडिया-2 मिशन

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के सबसे बड़े प्रक्षेपण यान, LVM-3 (लॉन्च व्हीकल मार्क 3) द्वारा अपने दूसरे व्यावसायिक प्रक्षेपण में 36 वनवेब उपग्रहों का एक समूह लॉन्च किया जाएगा, जिसके साथ ही विशाल ब्रॉडबैंड नेटवर्क निर्माण का फर्स्ट जनरेशन पूर्ण हो जाएगा।

LVM3-M3/वनवेब इंडिया-2 मिशन:

- इस लॉन्च के साथ वनवेब 18वीं बार लॉन्च किया जाएगा, इस प्रकार इसके उपग्रहों की कुल संख्या 582 हो जाएगी। वनवेब एक यूके आधारित कंपनी है।
- ISRO की वाणिज्यिक शाखा NSIL ने दो चरणों में 72 उपग्रहों को लॉन्च करने के लिये वनवेब (OneWeb) के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किये थे। 23 अक्तूबर, 2022 को

नोट :

LVM3-M2/वनवेब इंडिया-1 मिशन में 36 उपग्रहों का पहला समूह लॉन्च किया गया था।

- यह दूसरा वनवेब समूह है जिसे भारत द्वारा लॉन्च किया जा रहा है। इस प्रकार यह भारत के कमर्शियल हैवी लिफ्ट-ऑफ स्पेस क्षेत्र में भारत की यात्रा की शुरुआत है।

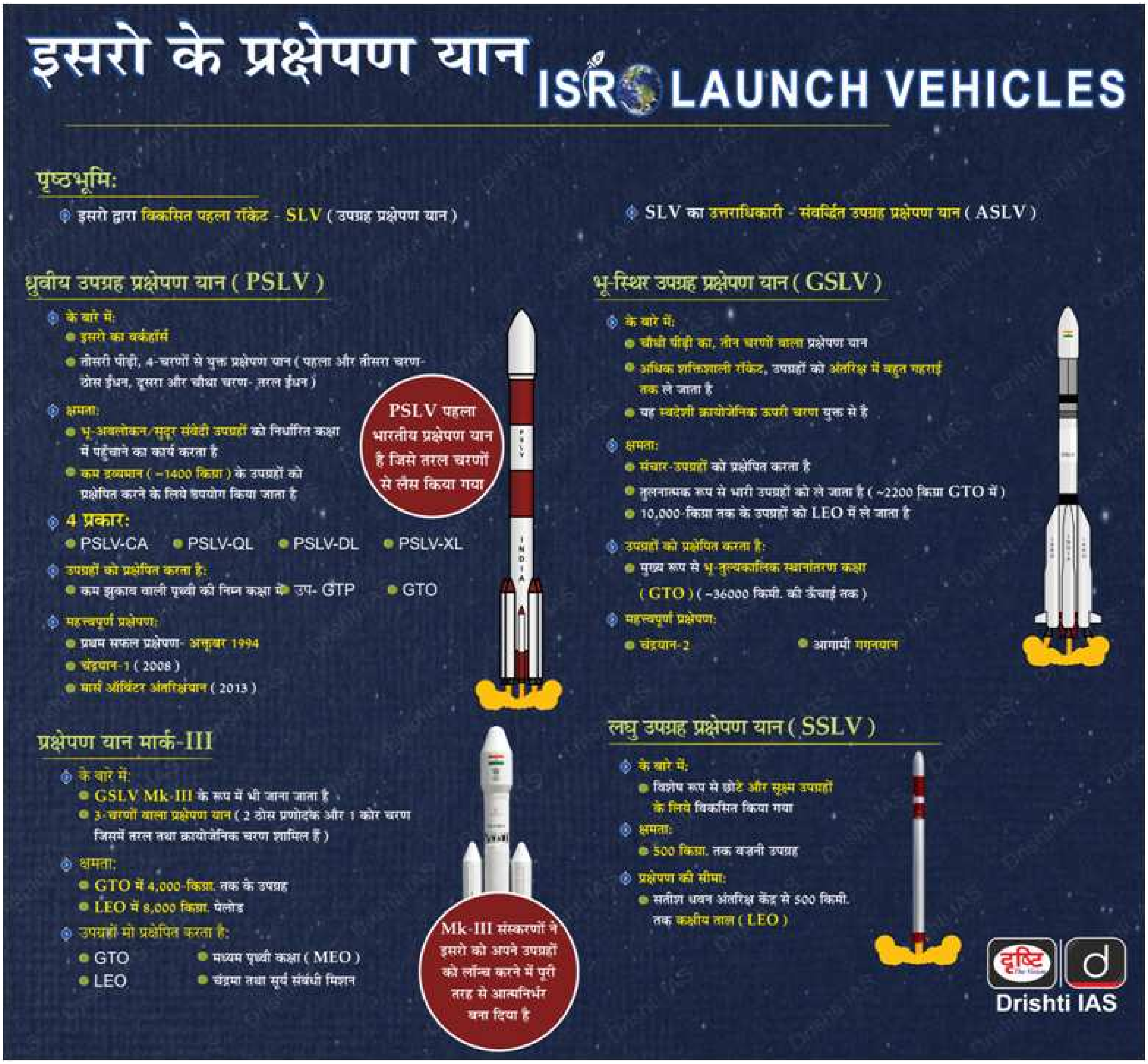
वनवेब नक्षत्र/तारामंडल:

- परिचय:
  - वनवेब तारामंडल लियो पोलर ऑर्बिट में प्रचालित है।
  - प्रत्येक विमान में 49 उपग्रहों के साथ, ये उपग्रह 12 वलयों (कक्षीय तल) में व्यवस्थित होते हैं।
  - कक्षीय तल ध्रुव (87.9 डिग्री) के नज़दीक झुके हुए हैं।
  - कक्षीय समतल पृथ्वी से 1200 किमी. ऊपर स्थित है। प्रत्येक उपग्रह हर 109 मिनट में पृथ्वी के चारों ओर का एक चक्कर पूरा करता है।
- महत्त्व:
  - वनवेब के पास पहले से ही विश्व भर के प्रमुख भौगोलिक क्षेत्रों में संयोजकता समाधान सक्रिय हैं और यह नए क्षेत्रों को भी ऑनलाइन ला रहा है।
  - वनवेब की उच्च गति, निम्न-लेटेंसी समाधान विश्व भर के उद्यमों और सरकारों को जोड़ने में मदद करेंगे, जिससे LEO कनेक्टिविटी की अद्वितीय क्षमता का प्रदर्शन होगा।

इसरो द्वारा विकसित प्रक्षेपण यान:

- उपग्रह प्रक्षेपण यान (SLV): इसरो द्वारा विकसित पहले रॉकेट को केवल SLV या उपग्रह प्रक्षेपण यान कहा जाता था।
  - इसके बाद संवर्द्धित उपग्रह प्रक्षेपण यान या ASLV था।
- संवर्द्धित उपग्रह प्रक्षेपण यान (ASLV): SLV और ASLV दोनों पृथ्वी की निम्न कक्षाओं में 150 किलोग्राम तक के छोटे उपग्रह ले जा सकते हैं।
  - PSLV के आने से पहले 1990 के दशक की शुरुआत तक ASLV संचालित होता था।
- ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV): PSLV का पहला प्रक्षेपण वर्ष 1994 में हुआ था और तब से यह इसरो का मुख्य रॉकेट है। हालाँकि वर्तमान का PSLV वर्ष 1990 के दशक में इस्तेमाल किये गए उपग्रहों की तुलना में अधिक बेहतर और कई गुना अधिक शक्तिशाली है।
  - यह तरल अवस्था से युक्त पहला भारतीय प्रक्षेपण यान है।
  - PSLV इसरो द्वारा अब तक उपयोग किया जाने वाला सबसे विश्वसनीय रॉकेट है, जिसकी 54 में से 52 उड़ानें सफल रही हैं।
  - इसने दो अंतरिक्ष यान- वर्ष 2008 में चंद्रयान -1 और वर्ष 2013 में मार्स ऑर्बिटर अंतरिक्ष यान को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया, जिन्होंने बाद में क्रमशः चंद्रमा एवं मंगल की यात्रा की।
- जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV): GSLV एक अधिक शक्तिशाली रॉकेट है, जिसका उद्देश्य भारी उपग्रहों को अंतरिक्ष में बहुत गहराई तक ले जाना है। GSLV रॉकेट ने अब तक 18 मिशन संपन्न किये हैं, जिनमें से चार असफल रहे।
  - यह लोअर अर्थ ऑर्बिट में 10,000 किलोग्राम तक के उपग्रह ले जा सकता है।
  - स्वदेशी रूप से विकसित क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS), GSLV Mk II का तीसरा चरण है।
  - Mk-III संस्करणों ने ISRO को अपने उपग्रहों को लॉन्च करने में पूरी तरह से आत्मनिर्भर बना दिया है।
    - इससे पूर्व यह अपने भारी उपग्रहों को अंतरिक्ष में ले जाने के लिये यूरोपीय एरियन लॉन्च वाहन पर निर्भर था।
  - ISRO ने GSLV मार्क-III का नाम बदलकर लॉन्च व्हीकल मार्क-III कर दिया है। GSLV- जियोस्टेशनरी ऑर्बिट (GEO) को अब इसी नाम से जाना जाएगा।
    - LVM3-GEO, मीडियम अर्थ ऑर्बिट (MEO), LEO, चंद्रमा एवं सूर्य के मिशन पर भेजा जा सकता है।

नोट :

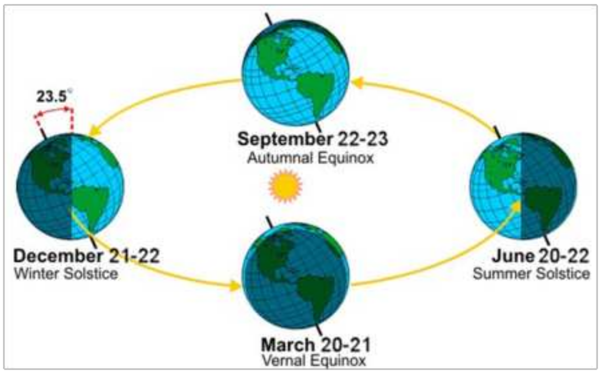


वसंत विषुव

वसंत विषुव एक प्राकृतिक घटना है जो वर्ष 2023 में 21 मार्च को घटित हुई।

विषुव (Equinox):

- परिचय:
  - विषुव वर्ष में दो बार लगभग 21 मार्च और 23 सितंबर को होता है, जब सूर्य सीधे भूमध्य रेखा के ऊपर होता है।
  - विषुव के दौरान उत्तरी और दक्षिणी गोलार्द्ध दोनों में दिन एवं रात बराबर होते हैं। वसंत विषुव उत्तरी गोलार्द्ध में 20 या 21 मार्च को होता है, जबकि दक्षिणी गोलार्द्ध में यह 22 या 23 सितंबर को होता है।
  - इसके विपरीत दक्षिणी गोलार्द्ध में 21 मार्च को वसंत ऋतु का आगमन होता है, जबकि उत्तरी गोलार्द्ध में 23 सितंबर (शरद विषुव) को शरद ऋतु का आगमन होता है।



- महत्त्व:
  - इसके परिणामस्वरूप सूर्य विषुवत वृत्त के ऊपर स्थित होता है और दोनों गोलार्द्धों को लगभग समान मात्रा में सूर्य का प्रकाश प्राप्त होता है।
  - वसंत विषुव के बाद उत्तरी गोलार्द्ध मार्च में सूर्य के करीब झुक जाता है, जिसके परिणामस्वरूप सूर्योदय पहले और सूर्यास्त बाद में होता है जिसकी वजह से दिन बड़ा होता है।
  - हिन्दू ज्योतिष शास्त्र के अनुसार, वसंत विषुव को वसंत विशुवा या वसंत संपत के नाम से भी जाना जाता है।
  - वसंत विषुव में सूर्योदय पहले और सूर्यास्त बाद में होता है जिसके परिणामस्वरूप उत्तरी गोलार्द्ध में पौधे अंकुरित होते है।
  - विषुवत वृत्त के दक्षिण (दक्षिणी गोलार्द्ध) में सूर्योदय बाद में और सूर्यास्त पहले होता है जिसके कारण सर्द हवाएँ चलती हैं तथा सूखी पत्तियाँ गिरती हुई देखी जाती हैं।

वियना अभिसमय

खालिस्तान समर्थकों द्वारा लंदन स्थित उच्चायोग में भारतीय ध्वज को उतारने के बाद भारत सरकार ने ब्रिटेन के "वरिष्ठतम" राजनयिक, उप-उच्चायुक्त को तलब किया और उन्हें वियना अभिसमय के तहत यूनाइटेड किंगडम की सरकार को बुनियादी दायित्वों की याद दिलाई।

राजनयिक संबंधों पर वियना अभिसमय

- 14 अप्रैल, 1961 को वियना, ऑस्ट्रिया में आयोजित राजनयिक समागम और प्रतिरक्षा पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन द्वारा अभिसमय को स्वीकृत किया गया था। भारत ने अभिसमय की पुष्टि कर दी है।
- यह 24 अप्रैल, 1964 को लागू हुआ और लगभग सार्वभौमिक रूप से अनुसमर्थित है, लेकिन पलाऊ और दक्षिण सूडान इसके अपवाद हैं।
- यह विशेष नियम - विशेषाधिकार और प्रतिरक्षा निर्धारित करता है, जो राजनयिक मिशनों को स्थानीय कानूनों के प्रवर्तन के माध्यम से ज़बरदस्ती या उत्पीड़न के भय के बिना कार्य करने और उन्हें भेजने वाली सरकारों के साथ सुरक्षित रूप से संवाद करने में सक्षम बनाता है।
- यह किसी अभियान की वापसी के संदर्भ में प्रावधान करता है, जो आर्थिक या भौतिक सुरक्षा के आधार पर हो सकता है, यह राजनयिक संबंधों के उल्लंघन के संदर्भ में जो प्रतिरक्षा के दुरुपयोग या राज्यों के मध्य संबंधों में गंभीर गिरावट के प्रत्युत्तर में हो सकता है।
  - "रिसीविंग राज्य" उस मेज़बान देश को संदर्भित करता है जहाँ राजनयिक मिशन स्थित है।
- इनमें से किसी भी मामले में या जहाँ स्थायी मिशन स्थापित नहीं किये गए हैं, प्रत्येक भेजने वाले राज्य के हितों के लिये एक रूपरेखा प्रदान की जाती है ताकि किसी तीसरे राज्य से प्राप्तकर्त्ता राज्य को संरक्षित किया जा सके।
- यह एक राजनयिक मिशन की "अनुल्लंघनीयता" की अवधारणा की पुष्टि करता है, जो अंतर्राष्ट्रीय कूटनीति की स्थायी आधारशिलाओं में से एक रहा है।
- मूल रूप से किसी भी उच्चायोग या दूतावास की सुरक्षा मेज़बान देश की ज़िम्मेदारी होती है। अत: मेज़बान देश सुरक्षा हेतु जवाबदेह होता है। हालाँकि राजनयिक मिशन भी अपनी स्वयं की सुरक्षा को नियोजित कर सकते हैं।
  - उच्चायोग और दूतावास के बीच मुख्य अंतर यह है कि वे कहाँ स्थित हैं। राष्ट्रमंडल सदस्य राज्यों को उच्चायोग द्वारा सेवा प्रदान की जाती है, जबकि शेष विश्व को दूतावास द्वारा सेवा प्रदान की जाती है।

वैश्विक खुशहाली रिपोर्ट 2023

हाल ही में यूएन सस्टेनेबल डेवलपमेंट सॉल्यूशंस नेटवर्क ने वर्ल्ड खुशहाली रिपोर्ट 2023 जारी की, जो देशों को खुशहाली के आधार पर रैंक प्रदान करती है।

वर्ल्ड खुशहाली रिपोर्ट:

- वर्ल्ड खुशहाली रिपोर्ट वर्ष 2012 के बाद से प्रत्येक वर्ष 20 मार्च के आसपास इंटरनेशनल डे ऑफ खुशहाली सेलिब्रेशन के हिस्से के रूप में प्रकाशित की जाती है।
- यह रिपोर्ट 150 से अधिक देशों में लोगों के सर्वेक्षण डेटा के आधार पर वैश्विक स्तर पर खुशहाली हेतु रैंक प्रदान करती है।
- इस वर्ष रिपोर्ट में 136 देशों को शामिल किया गया है।
- रैंकिंग खुशहाली को मापने हेतु छह प्रमुख कारकों का उपयोग करती है- सामाजिक सहयोग, आय, स्वास्थ्य, स्वतंत्रता, उदारता और भ्रष्टाचार की अनुपस्थिति।
- देशों की रैंकिंग करने के अलावा रिपोर्ट 2023 में दुनिया की स्थिति का मूल्यांकन भी करती है।

विभिन्न देशों का प्रदर्शन:

- शीर्ष प्रदर्शनकर्त्ता::
  - फिनलैंड, लगातार छठी बार शीर्ष पर है, डेनमार्क दूसरे स्थान पर रहा, इसके बाद तीसरे स्थान पर आइसलैंड है।
  - पिछले वर्ष की भाँति ही इस वर्ष भी शीर्ष 20 प्रदर्शनकर्त्ताओं के आँकड़ों में कुछ विशेष परिवर्तन नहीं हुए हैं, एक छोटा सा परिवर्तन यह है कि लिथुआनिया ने 20वें स्थान के रूप में शीर्ष 20 में अपनी जगह बना ली है।
- सबसे खराब प्रदर्शनकर्त्ता:
  - अफगानिस्तान सबसे खराब प्रदर्शनकर्त्ता रहा, उसके बाद क्रमशः लेबनान, सिएरा लियोन, ज़िम्बाब्वे का स्थान है।
- भारत का प्रदर्शन:
  - 136 देशों में भारत 125वें स्थान पर है, जो इसे विश्व के सबसे कम खुशहाल देशों में से एक के रूप में प्रदर्शित करता है।
    - वर्ष 2022 में भारत 146 देशों में 136वें स्थान पर था।
  - यह नेपाल, चीन, बांग्लादेश और श्रीलंका जैसे अपने पड़ोसी देशों से भी पीछे है।

सतत् विकास समाधान नेटवर्क (SDSN):

- वर्ष 2012 में संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास समाधान नेटवर्क (UN-SDSN) को संयुक्त राष्ट्र महासचिव के तत्त्वावधान में शुरू किया गया था।
- SDSN शिक्षा, अनुसंधान, नीति विश्लेषण और वैश्विक सहयोग के माध्यम से सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) एवं जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौते को कार्यान्वित करने के लिये एकीकृत दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है।

भारत के पारंपरिक नववर्ष त्योहार

हाल ही में भारत में चैत्र शुक्लादि, उगादि, गुड़ी पड़वा, चेटीचंड, नवरेह और साजिबू चेराओबा मनाया गया। वसंत ऋतु के ये त्योहार भारत में पारंपरिक नववर्ष की शुरुआत के प्रतीक हैं।

भारत के पारंपरिक नववर्ष त्योहार:

- चैत्र शुक्लादि :
  - यह विक्रम संवत के नववर्ष की शुरुआत का प्रतीक है जिसे वैदिक (हिंदू) कैलेंडर के रूप में भी जाना जाता है।
  - विक्रम संवत उस दिन पर आधारित है जब सम्राट विक्रमादित्य ने शकों को हराया, उज्जैन पर आक्रमण किया और एक नए युग का आह्वान किया।
  - यह चैत्र (हिंदू कैलेंडर का पहला महीना) में वर्द्धमान अर्धचंद्र चरण (जिसमें चंद्रमा का दृश्य पक्ष प्रत्येक रात बढ़ रहा होता है) का पहला दिन होता है।
- गुड़ी पड़वा और उगादी:
  - ये त्योहार कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र सहित दक्कन क्षेत्र के लोगों द्वारा मनाए जाते हैं।
  - इसमें गुड़ (मीठा) और नीम (कड़वा) परोसा जाता है, जिसे दक्षिण में बेवु-बेला कहा जाता है, यह जीवन में आने वाले सुख और दुख का प्रतीक होता है।
  - गुड़ी महाराष्ट्र में घरों में तैयार की जाने वाली एक गुड़िया है।
    - उगादी पर घरों में दरवाज़ों को आम के पत्तों से सजाया जाता है जिन्हें कन्नड़ में तोरणालु या तोरण कहा जाता है।
- चेटीचंड:
  - चेटीचंड सिंधी समुदाय का नववर्ष का त्योहार है।
  - यह त्योहार सिंधी समुदाय के संरक्षक संत झूलेलाल की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
- वैशाखी:
  - इसे हिंदुओं और सिखों द्वारा मनाई जाने वाली बैसाखी के रूप में भी जाना जाता है।
  - यह वर्ष 1699 में गुरु गोबिंद सिंह के अधीन योद्धाओं के खालसा पंथ के गठन की स्मृति में मनाया जाता है।
  - बैसाखी उस दिन को भी चिह्नित करती है जब औपनिवेशिक ब्रिटिश साम्राज्य के अधिकारियों ने एक सभा के दौरान जलियाँवाला बाग हत्याकांड को अंज़ाम दिया था, जो औपनिवेशिक शासन के खिलाफ भारतीय आंदोलन हेतु प्रभावशाली घटना थी।
- नवरेह:
  - नवरेह कश्मीरी नववर्ष का दिन है।
  - इस दिन को विभिन्न अनुष्ठानों का आयोजन, घरों को फूलों से सजाने, पारंपरिक व्यंजन तैयार करने और देवताओं की प्रार्थना करने के रूप में चिह्नित किया जाता है।
- साजिबू चेराओबा:
  - यह मणिपुर के सबसे महत्त्वपूर्ण त्योहारों में से एक माना जाता है।
  - यह विशेष रूप से राज्य के मेइती लोगों द्वारा बहुत धूमधाम और खुशी के साथ मनाया जाता है।
- विशु:
  - यह एक हिंदू त्योहार है जो भारतीय राज्य केरल, कर्नाटक में तुलु नाडु क्षेत्र, पुदुचेरी केंद्रशासित प्रदेश के माहे ज़िले, तमिलनाडु के पड़ोसी क्षेत्रों और उनके प्रवासी समुदायों द्वारा मनाया जाता है।
  - यह त्योहार मेदाम के पहले दिन (यह ग्रेगोरियन कैलेंडर में अप्रैल के मध्य में आता है) मनाया जाता है, जो केरल में सौर कैलेंडर में 9वाँ महीना है।
- पुथंडु:
  - इसे पुथुवरुदम या तमिल नववर्ष के रूप में भी जाना जाता है, यह तमिल कैलेंडर में वर्ष का पहला दिन है और पारंपरिक रूप से एक त्योहार के रूप में मनाया जाता है।
  - त्योहार की तारीख चंद्र हिंदू कैलेंडर के सौर चक्र के साथ निर्धारित की गई है, तमिल महीने चिथिराई के पहले दिन के रूप में।
  - इसलिये यह ग्रेगोरियन कैलेंडर पर प्रत्येक वर्ष 14 अप्रैल को या उसके आसपास होता है।
- बोहाग बिहू:
  - बोहाग बिहू या रोंगाली बिहू जिसे जात (Xaat) बिहू (सात बिहू) भी कहा जाता है, एक पारंपरिक आदिवासी जातीय त्योहार है जो असम के स्वदेशी जातीय समूहों द्वारा असम और पूर्वोत्तर भारत के अन्य हिस्सों में मनाया जाता है।
  - यह असमिया नववर्ष की शुरुआत का प्रतीक है।

नोट :

- यह आमतौर पर अप्रैल के दूसरे सप्ताह में मनाया जाता है एवं ऐतिहासिक रूप से फसल कटाई के समय को दर्शाता है।

सिटी फाइनेंस रैंकिंग 2022

देश में शहरी स्थानीय निकायों (Urban Local Bodies-ULB) का उनके वित्तीय स्थिति के आधार पर मूल्यांकन करने के लिये हाल ही में आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने 'सिटी फाइनेंस रैंकिंग 2022' लॉन्च की है।

सिटी फाइनेंस रैंकिंग 2022:

- परिचय:
  - सभी प्रतिभागी शहरों अथवा ULB का मूल्यांकन तीन प्रमुख नगरपालिका वित्त मूल्यांकन मापदंडों में 15 संकेतकों के आधार पर किया जाएगा, वे इस प्रकार हैं:
    - संसाधन संग्रहण
    - व्यय प्रदर्शन
    - राजकोषीय शासन
  - शहरों को निम्नलिखित चार जनसंख्या श्रेणियों में से किसी एक के तहत उनके स्कोर के आधार पर राष्ट्रीय स्तर पर रैंक प्रदान की जाएगी:
    - 4 मिलियन से ऊपर
    - 1-4 मिलियन के बीच
    - 100,000 से 1 मिलियन
    - 100,000 से कम
  - प्रत्येक जनसंख्या श्रेणी में शीर्ष 3 शहरों को राष्ट्रीय स्तर के साथ-साथ प्रत्येक राज्य/राज्य क्लस्टर में पहचाना और पुरस्कृत किया जाएगा।
- महत्त्व:
  - यह शहरों के वित्तीय प्रदर्शन में उन क्षेत्रों की पहचान करने में मदद करेगा जहाँ वे आगे सुधार कर सकते हैं।
  - यह नगर निगम में वित्तीय सुधारों को लागू करने के लिये शहर/राज्य के अधिकारियों और निर्णय निर्माताओं को प्रेरित करेगी।
  - यह उन्हें गुणवत्तापूर्ण बुनियादी ढाँचा और सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम बनाएगा ताकि नागरिकों के जीवन को बेहतर बनाया जा सके।
  - रैंकिंग नगर पालिकाओं द्वारा हासिल की गई उपलब्धियों को उजागर करेगी और राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर पर शहरी स्थानीय निकायों के वित्त की स्थिति के बारे में प्रमुख नीति निर्माताओं को आवश्यक अंतर्दृष्टि प्रदान करेगी।

विषय आधारित QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग- 2023

हाल ही में विषय आधारित QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग- 2023 जारी की गई।

- इससे पहले वर्ष 2022 में QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग- 2023 जारी की गई थी।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- परिचय: रैंकिंग 54 शैक्षणिक विषयों को कवर करती है, भारतीय विश्वविद्यालयों ने कंप्यूटर विज्ञान, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान, व्यवसाय अध्ययन और भौतिकी के क्षेत्र में अच्छा प्रदर्शन किया है।
- वैश्विक रैंकिंग:
  - अमेरिका का मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (MIT) पहले स्थान पर है, इसके बाद क्रमशः यूके का कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय तथा अमेरिका का स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय का स्थान है।
- भारत का प्रदर्शन:
  - सुधार:
    - इंस्टीट्यूट ऑफ एमिनेंस (IoE) के नेतृत्त्व में भारत ने QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग में अपनी स्थिति में सुधार किया है, जिसमें उनकी संबंधित विषय श्रेणियों में 44 पाठ्यक्रम शामिल हैं, जो देश के उच्च शैक्षणिक संस्थानों में पेश किये गए हैं और वैश्विक शीर्ष 100 में शामिल हैं।
  - शीर्ष प्रदर्शन करने वाले संस्थान:
    - सवेथा इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एंड टेक्निकल साइंस (दंत चिकित्सा कार्यक्रम में)- विश्व स्तर पर 13वीं रैंक प्राप्त करने वाले भारतीय संस्थानों में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन।
    - IIT-कानपुर (इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, 87वें स्थान पर) पहली बार शीर्ष 100 श्रेणियों में शामिल।
  - IIT-मद्रास (पेट्रोलियम इंजीनियरिंग में 21वें स्थान पर)।
  - IIT-बॉम्बे (गणित में 92वें स्थान पर)।
  - IIT-दिल्ली (इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में 49वें स्थान पर)।
    - जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय (समाजशास्त्र में 68वें स्थान पर)।
  - तुलना:
    - चीन में 21.9% सुधार के बाद भारत एशिया में दूसरा सबसे बेहतर देश है, जिसके समग्र प्रदर्शन में वर्ष दर वर्ष 17.2% सुधार हुआ है।

नोट :

QS World University Rankings by Subject 2023

Declared Institute of Eminence*	2023 entries	2022 entries	Improved	Declined	Unchanged	New
University of Delhi	27	26	7	12	6	2
Indian Institute of Technology Bombay	25	24	8	8	8	1
Indian Institute of Technology Kharagpur	23	22	10	3	8	2
Indian Institute of Science	18	18	6	4	8	
Indian Institute of Technology Madras	18	17	8	3	6	1
Indian Institute of Technology Delhi	17	17	7	4	5	1
Birla Institute of Technology and Science	10	10	5		5	
Banaras Hindu University	7	8		1	6	
Manipal Academy of Higher Education*	6	4	3		1	2
University of Hyderabad	5	4	1	2	1	1
O.P. Jindal Global University*	2	1		1		1
TOTAL	158	151	55	38	54	11

विषय आधारित QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग:

- QS दुनिया का वैश्विक उच्च शिक्षा क्षेत्र हेतु सेवाओं, विश्लेषण और अंतर्दृष्टि का अग्रणी प्रदाता है।
- विषय के आधार पर QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग प्रतिवर्ष संकलित की जाती है ताकि संभावित छात्रों को किसी विशेष विषय में अग्रणी विश्वविद्यालयों की पहचान करने में मदद मिल सके।
- इस वर्ष की रैंकिंग में तीन नए विषय शामिल हैं: डेटा साइंस, कला का इतिहास और मार्केटिंग।

हाल ही में उत्तर प्रदेश के राजकीय पक्षी सारस क्रेन को बचाकर रायबरेली के समसपुर पक्षी विहार में छोड़ा गया है। पक्षी को अभयारण्य में ले जाने के एक दिन बाद यह दावा किया गया कि यह पक्षी लापता है। सारस क्रेन का वैज्ञानिक नाम ग्रस एंटीगोन है। यह दुनिया का सबसे बड़ा उड़ने वाला पक्षी है, जिसकी लंबाई 152-156 सेंटीमीटर और पंखों का फैलाव 240 सेंटीमीटर है। सारस क्रेन मुख्य रूप से लाल सिर और इसकी ऊपरी गर्दन भूरे रंग की होती है, साथ ही हल्के लाल पैर होते हैं। यह जीवन भर के लिये एक साथी के साथ रहने हेतु जाना जाता है और इसका प्रजनन काल मानसून के मौसम में भारी बारिश के दौरान होता है। सारस क्रेन वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची IV में सूचीबद्ध है एवं IUCN रेड लिस्ट में सुभेद्य है, यह मुख्य रूप से भारत, दक्षिण पूर्व एशिया और ऑस्ट्रेलिया में पाया जाता है।

राम मनोहर लोहिया

प्रधानमंत्री ने डॉ. राम मनोहर लोहिया (23 मार्च, 1910 - 12 अक्तूबर, 1967) को उनके जन्मदिवस पर श्रद्धांजलि अर्पित की। राम मनोहर लोहिया समाजवादी राजनीति और भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में

नोट :

प्रमुख व्यक्ति थे। वे ब्रिटिश शासन के खिलाफ महात्मा गांधी के अहिंसक संघर्ष के प्रतिबद्ध समर्थक थे और उन्होंने वर्ष 1942 में भारत छोड़ो आंदोलन में भाग लिया था। लोहिया के प्रारंभिक राजनीतिक जीवन की शुरुआत कॉन्ग्रेस पार्टी के साथ हुई, जहाँ उन्होंने कॉन्ग्रेस पार्टी के सर्वोच्च निकाय- अखिल भारतीय कॉन्ग्रेस कमेटी (A.I.C.C.) के विदेश विभाग के सचिव के पद पर कार्य किया। वर्ष 1963 में लोहिया फर्रुखाबाद (लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र) में उपचुनाव के बाद लोकसभा के सदस्य बने। वे कन्नौज (लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र) से वर्ष 1967 के लोकसभा चुनाव में भी विजयी हुए लेकिन कुछ महीने बाद उनका देहांत हो गया।

आरक्षण में लिंगायतों, वोक्कालिगा की हिस्सेदारी

कर्नाटक उच्च न्यायालय ने राज्य में प्रभावशाली लिंगायत और वोक्कालिगा जातियों के लिये अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) आरक्षण के नए उपसमूह बनाने के राज्य सरकार के आदेश पर लगाई गई रोक हटा दी। मुख्य न्यायाधीश पी.बी. वराले की अध्यक्षता वाली खंडपीठ ने रोक हटाने की अनुमति दी। वर्तमान में लिंगायत और वोक्कालिगा जातियों का आरक्षण क्रमश: 5% आरक्षण के साथ श्रेणी III (B) में और 4% आरक्षण के साथ श्रेणी III (A) में है। पंचमसाली, जो लिंगायतों के भीतर सबसे बड़ा उप-संप्रदाय है, सरकारी नौकरियों एवं शैक्षणिक संस्थानों में 15% कोटा का लाभ उठाने के लिये ओबीसी 2A श्रेणी के तहत उन्हें शामिल करने की मांग कर रहा है। प्रस्तावित सिफारिशों के अनुसार, प्रमुख वोक्कालिगा और लिंगायतों की पहचान नई ओबीसी श्रेणियों (2C एवं 2D) के तहत की जाएगी तथा उन्हें केंद्र द्वारा बनाए गए 10% आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (EWS) कोटा का 6% आवंटित किया जाएगा।

अभ्यास कोंकण 2023

वार्षिक द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास कोंकण 2023 भारतीय नौसेना और ब्रिटेन की रॉयल नेवी के बीच आयोजित एक संयुक्त समुद्री अभ्यास था। वार्षिक सैन्य अभ्यास अरब सागर में कोंकण तट पर 20 से 22 मार्च, 2023 तक आयोजित किया गया था। कोंकण अभ्यास शृंखला वर्ष 2004 में शुरू हुई। अभ्यास ने तैयारी-तत्परता का प्रदर्शन किया, अंतर-संचालनीयता में वृद्धि और संयुक्त ऑपरेशन आयोजित किये गए। इसमें भाग लेने वाले जहाज़ों में INS त्रिशूल (भारतीय नौसेना), HMS लैंकेस्टर (रॉयल नेवी) और टाइप 23 गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट शामिल थे। इस अभ्यास में समुद्री अभियानों, वायु, सतह और उप-सतह के सभी डोमेन शामिल थे तथा इसमें सतह से उड़ान भरने योग्य लक्ष्य 'किलर टोमैटो', हेलीकॉप्टर संचालन, वायु-रोधी तथा पनडुब्बी-रोधी युद्ध अभ्यास, विज़िट बोर्ड सर्च एंड सीज़र (VBSS), जहाज़ युद्धाभ्यास व कर्मियों का आदान-प्रदान शामिल था। भारत और यूके के बीच अन्य सैन्य अभ्यासों में शामिल हैं- कोंकण शक्ति 2021 (पहली बार तीनों सेनाओं का संयुक्त अभ्यास), इंद्रधनुष अभ्यास (संयुक्त वायु सेना अभ्यास), अभ्यास अजय वॉरियर (भारत और ब्रिटेन के सैनिकों के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास)

सागर मंथन डैशबोर्ड

हाल ही में केंद्रीय बंदरगाह, नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय (Ministry of Ports, Shipping and Waterways-MoPSW) द्वारा 'सागर मंथन' डैशबोर्ड का शुभारंभ किया गया।

सागर मंथन डैशबोर्ड:

- परिचय:
  - यह MoPSW का रीयल-टाइम प्रदर्शन निगरानी डैशबोर्ड है जो उसकी परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी और परिवीक्षण करेगा।
  - इस नए डिजिटल प्लेटफॉर्म में मंत्रालय और अन्य सहायक कंपनियों से संबंधित सभी डेटा को एकीकृत किया गया है।
- विशेषताएँ:
  - डेटा विज़ुअलाइज़ेशन
  - वास्तविक समय में निगरानी
  - बेहतर संचार
  - डेटा-संचालित निर्णय लेना
  - उत्तरदायित्व में वृद्धि
- महत्त्व:
  - यह डैशबोर्ड डिजिटल इंडिया की कल्पना की दिशा में एक सकारात्मक प्रगति है।
  - यह प्रभावी परियोजना निगरानी परियोजनाओं के समय पर पूरा होने, सूचित निर्णय लेने, परियोजनाओं की दक्षता और प्रभावशीलता में वृद्धि सुनिश्चित कर सकती है।
  - यह रीयल-टाइम प्रोजेक्ट ट्रैकिंग, जोखिम प्रबंधन, संसाधन आवंटन और प्रगति रिपोर्टिंग को भी बढ़ावा देगा।

निष्कर्ष:

'सागर मंथन' डैशबोर्ड का शुभारंभ समुद्री परिवहन क्षेत्र में डिजिटलीकरण और पारदर्शिता की दिशा में एक प्रगति है तथा बंदरगाह, नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय भारत में इस क्षेत्र के विकास में सहयोग करने के लिये प्रतिबद्ध है।

भारतीय विधायिका में गिलोटिन

संसद में गतिरोध के कारण सरकार अनुदान मांगों को गिलोटिन कर सकती है और बिना किसी चर्चा के वित्त विधेयक पारित कर सकती है।

- कानूनी शब्दावली में "गिलोटिन" शब्द का वास्तव में क्या अर्थ है इस बारे में इसने अनिश्चितता और संदेह की स्थिति उत्पन्न की है।

गिलोटिन

- गिलोटिन शब्द मूल: सिर काटकर मृत्युदंड देने हेतु डिज़ाइन किये गए उपकरण को संदर्भित करता है।
  - यह फ्राँसीसी क्रांति के दौरान फ्राँस में मृत्युदंड को अधिक विश्वसनीय और कम दर्दनाक बनाने के लिये पेश किया गया था।
- विधायी बोलचाल में गिलोटिन का अर्थ है एक साथ समूह बनाना और वित्तीय विधेयक को पारित करने में तेज़ी लाना। बजट सत्र के दौरान लोकसभा में यह काफी सामान्य प्रक्रिया है।
  - एक बार गिलोटिन लागू हो जाने के बाद अनुदान की शेष मांगों को बिना किसी चर्चा के मतदान के लिये रखा जाता है।
  - यह सुनिश्चित करता है कि आवंटित समय के भीतर बजट पारित हो जाए और सरकार बिना किसी देरी के अपना काम जारी रख सके।

गिलोटिन संसदीय प्रक्रिया:

- बजट पेश किये जाने के बाद संसद में लगभग तीन सप्ताह का अवकाश रहता है, इस दौरान सदन की स्थायी समितियाँ विभिन्न मंत्रालयों के लिये अनुदान की मांगों पर विचार करती हैं एवं रिपोर्ट तैयार करती हैं।
  - संसद की बैठक दोबारा शुरू होने के बाद कार्य मंत्रणा समिति (Business Advisory Committee- BAC) अनुदान मांगों पर चर्चा के लिये एक कार्यक्रम तैयार करती है।
- कभी-कभी समय की कमी को देखते हुए सदन सभी मंत्रालयों की व्यय मांगों पर विचार नहीं कर पाती है; इसलिये कार्य मंत्रणा समिति चर्चा के लिये कुछ महत्त्वपूर्ण मंत्रालयों की पहचान करती है; आमतौर पर गृह, रक्षा, विदेश मंत्रालय, कृषि, ग्रामीण विकास और मानव संसाधन विकास मंत्रालय।
- सदन में वाद-विवाद समाप्त हो जाने के बाद लोकसभा अध्यक्ष "गिलोटिन" लागू करता है, और समय बचाने के लिये अनुदान संबंधी सभी लंबित मांगों (जिन पर चर्चा हुई हो या नहीं हुई हो) तथा विधेयक/संकल्प के अविचारित खंडों पर एक ही बार में मतदान किया जाता है।

हाथियों की DNA प्रोफाइलिंग

'प्रोजेक्ट एलीफेंट' के 30 वर्ष पूरे होने का जश्न मनाते हुए MoEF&CC ने बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से 270 हाथियों के DNA (डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड) प्रोफाइलिंग को पूरा करने की घोषणा की है।

परियोजना:

- वन अधिकारियों हेतु गज सूचना मोबाइल एप्लीकेशन DNA प्रोफाइलिंग अगस्त 2022 में शुरू की गई थी।
  - DNA प्रोफाइलिंग वह प्रक्रिया है जिसमें एक विशिष्ट DNA पैटर्न, जिसे प्रोफाइल कहा जाता है, को शारीरिक ऊतक के नमूने से प्राप्त किया जाता है।
- DNA प्रोफाइलिंग 'बंदी हाथियों के आधार कार्ड' के रूप में कार्य करेगी।
  - इसके लिये बंदी हाथियों पर पहले इलेक्ट्रॉनिक चिप लगाया गया था, लेकिन यह विधि सफल नहीं रही।
- मोबाइल एप के साथ वन अधिकारी प्रत्येक हाथी की पहचान कर सकते हैं तथा उसे ट्रैक कर सकते हैं और इसलिये उसके स्थानांतरण, जो अक्सर बंदी हाथियों के मामले में देखा जाता है, को दर्ज किया जा सकता है।
- हाथियों की प्रोफाइलिंग के बाद उनके बारे में अनूठी जानकारी प्राप्त करने सहित हाथियों की देखभाल पर अधिक ध्यान दिया जा सकता है।
  - प्रोजेक्ट टाइगर के विपरीत प्रोजेक्ट एलीफेंट का उद्देश्य बंदी हाथियों के कल्याण और स्वास्थ्य पर भी ध्यान देना है।

प्रोजेक्ट एलीफेंट:

- इसे वर्ष 1992 में हाथियों की रक्षा और उनके आवास और गलियारों में सुधार, मानव-हाथी संघर्ष को कम करने एवं उनके कल्याण को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में शुरू किया गया था।
- 80,777 वर्ग किमी. में फैले हाथियों के 33 रिज़र्व को अधिसूचित किया गया है।
- यह राज्यों द्वारा जंगली एशियाई हाथियों की मुक्त-आबादी के लिये वन्यजीव प्रबंधन प्रयासों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करता है।

- परियोजना का उद्देश्य हाथियों, उनके आवासों एवं प्रवासन गलियारों की रक्षा कर उनके प्राकृतिक आवासों में हाथियों की आबादी के दीर्घकालिक अस्तित्त्व को सुनिश्चित करना है।
- प्रोजेक्ट एलीफेंट का अन्य लक्ष्य हाथियों के पारिस्थितिकी और प्रबंधन हेतु अनुसंधान का समर्थन करना, स्थानीय लोगों के बीच संरक्षण के बारे में जागरूकता पैदा करना तथा बंदी हाथियों के लिये बेहतर पशु चिकित्सा देखभाल प्रदान करना।

भारत में हाथियों की जनसंख्या:

- वैश्विक रूप से बंदी एशियाई हाथियों की आबादी का 20% भारत में निवास माना जाता है, किंतु बंदी हाथियों की गणना नियमित रूप से नहीं की जाती है।
- भारत में एशियाई हाथियों की सबसे बड़ी और स्थिर आबादी है, जहाँ 60% से अधिक जंगली एशियाई हाथी भारत में हैं।
  - नीलगिरि क्षेत्र में विश्व की लुप्तप्राय एशियाई हाथी की सबसे बड़ी एकल आबादी है।
- वर्ष 2017 में आयोजित अंतिम हाथी जनगणना में हाथियों की संख्या 29,964 दर्ज की गई थी जो भारतीय संस्कृति में निहित वन्यजीव संरक्षण के प्रति उत्साह को दर्शाती है।
  - हाथियों की जनगणना (वर्ष 2017) के अनुसार, कर्नाटक में हाथियों की संख्या सबसे अधिक (6,049) है, इसके बाद असम (5,719) एवं केरल (3,054) का स्थान है।

हाथियों से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- एशियाई हाथी: एशियाई हाथी की तीन उप-प्रजातियाँ, भारतीय, सुमात्रन और श्रीलंकाई हैं।
  - वैश्विक जनसंख्या: 20,000 से 40,000 अनुमानित।
  - इस महाद्वीप के अधिकांश हाथी भारतीय उप-प्रजातियों के हैं, और इन प्रजातियों की संख्या सबसे अधिक है।
  - IUCN रेड लिस्ट स्थिति: संकटग्रस्त
  - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972: अनुसूची I।
  - CITES: परिशिष्ट I
- अफ्रीकी हाथी: अफ्रीकी हाथियों की दो उप-प्रजातियाँ हैं, सवाना (या झाड़ी) हाथी और वन हाथी।
  - वैश्विक जनसंख्या: लगभग 4,00,000
  - IUCN रेड लिस्ट स्थिति: सुभेद्य
  - इससे पूर्व जुलाई 2020 में बोत्सवाना (अफ्रीका) में सैकड़ों हाथियों की मौत हुई थी।
- चिंताएँ:
  - हाथियों के शिकार में वृद्धि।
  - प्राकृतिक वास की क्षति।
  - मानव-हाथी संघर्ष।
  - संरक्षण हेतु कैद में रखे जाने के दौरान अनुचित प्रबंधन।
  - हाथियों के पर्यटन से संबंधित नुकसान।

संरक्षण के लिये उठाए गए कदम:

- लैंटाना और यूपेटोरियम (आक्रामक प्रजातियों) को नष्ट करना क्योंकि ये प्रजातियाँ हाथियों के खाने योग्य घास के विकास में बाधक है।
- गज यात्रा हाथी गलियारों को सुरक्षित करने की आवश्यकता को उजागर करने के लिये एक राष्ट्रव्यापी जागरूकता अभियान है।
- हाथियों की अवैध हत्या की निगरानी (Monitoring of Illegal Killing of Elephants- MIKE) कार्यक्रम, वर्ष 2003 में शुरू किया गया एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग है जो पूरे अफ्रीका और एशिया से हाथियों की अवैध हत्या से संबंधित जानकारी के रुझानों को ट्रैक करता है, ताकि क्षेत्र संरक्षण प्रयासों की प्रभावशीलता की निगरानी की जा सके।
- महावत (जो लोग हाथी के साथ काम करते हैं, उसकी सवारी करते हैं और उसकी देखभाल करते हैं) एवं उनके परिवार हाथियों के कल्याण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने नीलगिरि हाथी गलियारे पर मद्रास उच्च न्यायालय (HC) के वर्ष 2011 के आदेश को बरकरार रखा, जिसमें जानवरों के आवागमन और क्षेत्र में रिसॉर्ट्स को बंद करने के अधिकार की पुष्टि की गई थी।

नोट :

दुर्लभ ग्रह संरेखण

पाँच ग्रह- बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति और यूरेनस आकाश/अंतरिक्ष में संरेखित होंगे, जिसे प्राय: ग्रहों की परेड या संरेखण कहा जाता है, इस घटना को नग्न आँखों से देखा जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - इसे 28 मार्च, 2023 को क्षितिज के नीचे सूर्य के अस्त होने के ठीक बाद देखने का इष्टतम समय होगा।
  - शुक्र सबसे अधिक दिखाई देने वाला ग्रह होगा उसके बाद मंगल होगा, जिसका विशेष नारंगी रंग होगा।

- यूरेनस शुक्र के करीब होगा लेकिन इसे विशेष उपकरणों के बिना देखना असंभव होगा, जबकि बुध और बृहस्पति नीचे की ओर होंगे।
- पिछली बार इन पाँच ग्रहों का संरेखण वर्ष 2004 में हुआ था। संरेखण को प्राय: ग्रहों की परेड के रूप में संदर्भित किया जाता है जिसे आकाश में रात्रि के समय देखा जा सकता है।
- ग्रहों की दृश्यता को प्रभावित करने वाले कारक:
  - विशेषज्ञों ने बताया है कि संरेखण में कुछ ग्रहों की दृश्यता प्रकाश प्रदूषण और प्रेक्षक का स्थान जैसी कुछ स्थितियों पर निर्भर करती है।
- हाल के ग्रह संरेखण:
  - इसी तरह का संरेखण जून 2022 में हुआ था, जहाँ पाँच ग्रह- बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति और शनि संरेखित थे।
    - हालाँकि यह संरेखण वर्ष 2040 तक दोबारा नहीं होगा।

प्रकाश प्रदूषण

- परिचय:
  - प्रकाश प्रदूषण कृत्रिम प्रकाश का अत्यधिक उपयोग है जो रात्रि में आकाश को प्रकाशित करता है और प्राकृतिक अंधकार को भंग करता है।
  - यह खगोलीय पिंडों की दृश्य क्षमता को प्रभावित करता है।
- अन्य प्रभाव:
  - वन्यजीव और पारिस्थितिकी तंत्र में हस्तक्षेप: कृत्रिम प्रकाश पशुओं, पक्षियों और कीड़ों के प्राकृतिक व्यवहार और प्रवासन प्रारूप में हस्तक्षेप कर सकता है।
  - स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ: रात्रि में कृत्रिम प्रकाश के संपर्क में आने से मानव की प्राकृतिक लय बाधित हो सकती है, जिससे नींद संबंधी विकार, थकान और अन्य स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ हो सकती हैं।
  - आर्थिक लागत: प्रकाश प्रदूषण से ऊर्जा की बर्बादी होती है, जिससे विद्युत लागत अधिक आती है और अनावश्यक कार्बन उत्सर्जन होता है।

विश्व एथलेटिक्स ने ट्रांसजेंडर महिलाओं पर लगाया प्रतिबंध

एथलेटिक्स के लिये शासी निकाय- विश्व एथलेटिक्स ने पौरुषीय यौवन (male puberty) से गुज़र चुकी ट्रांसजेंडर महिलाओं के कुलीन महिला प्रतियोगिताओं में प्रतिस्पर्द्धा करने पर प्रतिबंध लगाने की घोषणा की है।

- संबद्ध परिषद ने सेक्स डेवलपमेंट में अंतर (DSD) के माध्यम से एथलीटों के लिये प्लाज़्मा टेस्टोस्टेरोन की अधिकतम मात्रा को आधे से घटाकर 5 से 2.5 नैनोमोल प्रति लीटर करके एथलीटों पर और भी सख्त नियम लागू कर दिया है।

प्रमुख बिंदु

- विश्व एथलेटिक्स के अनुसार, ट्रांसजेंडर महिलाओं को शीर्ष महिला प्रतियोगिताओं में भाग लेने से प्रतिबंधित करने का निर्णय महिला वर्ग की रक्षा करने की आवश्यकता पर आधारित है।
- सख्त नियम DSD एथलीटों जैसे कि कास्टर सेमेन्या, क्रिस्टीन एमबोमा और फ्राँसिन नियोनसाबा को प्रभावित करेंगे।
  - वर्ष 2020 के ओलंपिक में सेमेन्या और नियोनसाबा दोनों को 800 मीटर की दौड़ में प्रतिबंधित कर दिया गया था, हालाँकि उन्होंने 5,000 मीटर की दौड़ में भाग लिया, जबकि क्रिस्टीन एमबोमा ने 200 मीटर की दौड़ में रजत पदक जीता।
- तैराकी के विश्व शासी निकाय, वर्ल्ड एक्वेटिक्स ने भी ट्रांसजेंडर महिलाओं को, अगर उन्होंने पुरुष यौवन के किसी भी हिस्से का अनुभव किया है, कुलीन प्रतियोगिता से प्रतिबंधित कर दिया है।

यौन विकास में अंतर (DSD):

- यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें किसी व्यक्ति की शारीरिक यौन विशेषताएँ विशिष्ट पुरुष या महिला विकास के साथ संरेखित नहीं होती हैं।
  - इसमें विभिन्न आनुवंशिक, हार्मोनल या शारीरिक अंतर शामिल हो सकते हैं, जिससे मध्यलिंगी या अस्पष्ट जननांग जैसी स्थितियाँ हो सकती हैं।
- एथलेटिक्स के संदर्भ में DSD एथलीटों में स्वाभाविक रूप से टेस्टोस्टेरोन का उच्च स्तर हो सकता है, जो खेल में विवाद और नियमन का विषय रहा है।
  - उदाहरण के लिये DSD एथलीटों के पास पुरुष वृषण होते हैं किंतु वे पर्याप्त मात्रा में हार्मोन डायहाइड्रोटेस्टोस्टेरोन (DHT) का उत्पादन नहीं करते हैं जो पुरुष बाह्य जननांग के गठन के लिये आवश्यक है।

रेबीज़

हाल ही में स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने रेबीज़ की रोकथाम और नियंत्रण हेतु राष्ट्रीय रेबीज़ नियंत्रण कार्यक्रम (National Rabies Control Programme- NRCP) शुरू किया है।

उद्देश्य:

- राष्ट्रीय निशुल्क दवा पहल के माध्यम से रेबीज़ वैक्सीन और रेबीज़ इम्युनोग्लोबुलिन का प्रावधान करना।

- रेबीज़ की रोकथाम और नियंत्रण, काटने वाले जानवरों का प्रबंधन, निगरानी एवं अंतर-क्षेत्रीय सहयोग हेतु प्रशिक्षण।
- जानवरों के काटने और रेबीज़ से होने वाली मौतों की रिपोर्टिंग की निगरानी को मज़बूत करना।
- रेबीज़ की रोकथाम के बारे में जागरूकता उत्पन्न करना।

रेबीज़:

- परिचय:
  - रेबीज़ एक वैक्सीन-रोकथाम योग्य ज़ूनोटिक विषाणु जनित बीमारी है।
  - यह राइबोन्यूक्लिक एसिड (RNA) वायरस के कारण होता है जो पागल जानवर (कुत्ते, बिल्ली, बंदर आदि) की लार में मौजूद होता है।
  - यह एक संक्रमित पशु के काटने के बाद अनिवार्य रूप से फैलता है जिससे घाव में लार और वायरस का निक्षेपण होता है।
  - नैदानिक लक्षण प्रकट होने के बाद रेबीज़ लगभग 100% घातक है। कार्डियो-श्वसन विफलता के कारण चार दिनों से दो सप्ताह में मृत्यु हो जाती है।
    - 99% मामलों में घरेलू कुत्ते मनुष्यों में रैबीज़ वायरस के संचरण के लिये ज़िम्मेदार होते हैं।
  - रोगोद्भवन काल 2-3 महीने भिन्न होता है, लेकिन यह 1 सप्ताह से 1 वर्ष तक भिन्न या कभी-कभी उससे भी अधिक हो सकता है।
- उपचार:
  - रेबीज़ को पालतू जानवरों का टीकाकरण कर, वन्य जीवन से दूर रहकर और लक्षणों के शुरू होने से पहले संभावित जोखिम को चिकित्सा देखभाल प्राप्त करके रोका जा सकता है।
- लक्षण:
  - रेबीज़ के प्राथमिक लक्षण फ्लू के समान हो सकते हैं और कुछ दिनों तक रह सकते हैं, जिसमें शामिल हैं:
    - बुखार, सिरदर्द, मतली, उल्टी, चिंता, भ्रम, अति सक्रियता, निगलने में कठिनाई, अत्यधिक लार, मतिभ्रम, अनिद्रा।

भारत में रेबीज़ की स्थिति:

- भारत रेबीज़ के लिये स्थानिक है एवं विश्व में रेबीज़ से होने वाली कुल मौतों में 36% मौतें भारत से संबंधित हैं।
- रेबीज़ से प्रत्येक वर्ष 18000-20000 मृत्यु हो जाती है। भारत में रिपोर्ट किये गए रेबीज़ के लगभग 30-60% मामले एवं मौतों में 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चे शामिल हैं, क्योंकि बच्चों में काटने के निशान को अक्सर पहचाना नहीं जाता एवं रिपोर्ट नहीं किया जाता है।
  - भारत में मानव रेबीज़ के लगभग 97% मामलों के लिये कुत्ते ज़िम्मेदार हैं, इसके बाद बिल्लियाँ (2%), गीदड़, नेवले एवं अन्य (1%) हैं। यह रोग पूरे देश में स्थानिक है।

रेबीज़ के उन्मूलन के लिये पहलें:

- केंद्र सरकार ने पशु जन्म नियंत्रण (कुत्ते) नियम, 2023 प्रस्तावित किया है, जिसे आवारा कुत्तों की आबादी को नियंत्रित करने के लिये स्थानीय प्राधिकरण द्वारा लागू किया जाना है। इन नियमों का मुख्य उद्देश्य जनसंख्या स्थिरीकरण के साधन के रूप में आवारा कुत्तों का एंटी-रेबीज़ टीकाकरण और नसबंदी है।
- सरकार ने 'वर्ष 2030 तक भारत में कुत्तों से होने वाले रेबीज़ के उन्मूलन के लिये राष्ट्रीय कार्ययोजना (National Action Plan For Dog Mediated Rabies Elimination- NAPRE)' शुरू की है। आवारा कुत्तों की जनसंख्या नियंत्रण और उनका प्रबंधन करना स्थानीय निकायों का कार्य है।

मोरे ईल की नई प्रजाति

शोधकर्त्ताओं ने हाल ही में कुड्डालोर तट (तमिलनाडु) से दूर मोरे ईल की एक नई प्रजाति की खोज की है और राज्य के नाम पर इसका नाम जिमनोथोरैक्स तमिलनाडुएंसिस रखा गया है।

अन्वेषण की मुख्य विशेषताएँ:

- यह जीनस, जिम्नोथोरैक्स का पहला रिकॉर्ड है, जिसे कुड्डालोर के तटीय जल के साथ किये गए एक अन्वेषण सर्वेक्षण के माध्यम से एकत्र किया गया है।
- इसके 4 नमूने (कुल लंबाई 272-487 मिमी.) एकत्र किये गए थे और यह प्रजाति जीनस जिम्नोथोरैक्स की अन्य प्रजातियों से विशेष रूप से अलग है।
  - इसकी पहचान इसके सिर पर मौजूद छोटे काले धब्बों की रेखाओं की एक शृंखला से होती है एवं शरीर की मध्य रेखा पर काले धब्बों की एक एकल रेखा विद्यमान होती है।

- इन प्रजातियों का नाम ज़ूबैंक में पंजीकृत किया गया है, जो इंटरनेशनल कमीशन ऑन ज़ूलॉजिकल नॉमेनक्लेचर (ICZN) के लिये ऑनलाइन पंजीकरण प्रणाली है।

मोरे ईल:

- मोरे ईल सभी उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय समुद्रों में पाए जाते हैं, वे चट्टानों एवं भित्तियों के बीच उथले पानी में रहते हैं।
- वे विशेषकर दो प्रकार के जबड़ों के लिये जाने जाते हैं: एक बड़े दाँतों वाला नियमित जबड़ा होता है और दूसरे जबड़े को ग्रसनी जबड़ा कहा जाता है (जिसकी सहायता से ईल शिकार को पेट के अंदर खींच लेता है)।
- IUCN की रेड लिस्ट में इसकी स्थिति कम चिंतनीय (Least Concern- LC) है।
- जिमनोथोरैक्स की वर्तमान में 29 प्रजातियाँ भारतीय जल निकायों में मौजूद हैं, जिनमें हाल ही में पाई गई प्रजातियाँ भी शामिल हैं।

इंटरनेशनल कमीशन ऑन ज़ूलॉजिकल नॉमेनक्लेचर:

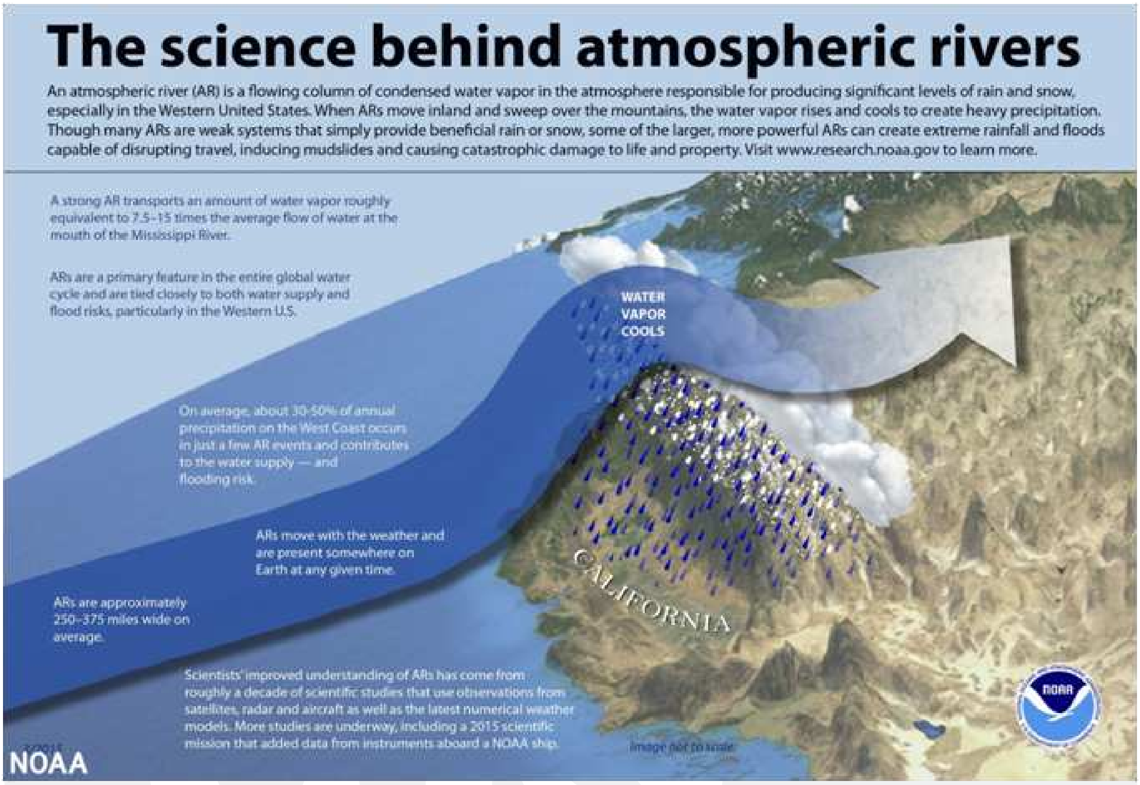
- वर्ष 1895 में स्थापित ICZN को नियमित आधार पर प्राणि विज्ञान नामकरण के अंतर्राष्ट्रीय कोड को विकसित, प्रकाशित और संशोधित करने का काम सौंपा गया है।
- यह प्राणि विज्ञान नामकरण की एक समान प्रणाली प्रदान करता है और यह सुनिश्चित करता है कि प्रत्येक जानवर का एक अद्वितीय एवं सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत वैज्ञानिक नाम हो।
- ICZN जीवों के वैज्ञानिक नामों के सही उपयोग पर जानकारी उत्पन्न और प्रसारित करके प्राणी समुदाय के लिये सलाहकार एवं मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।

वायुमंडलीय नदियाँ

दिसंबर 2022 से ही कैलिफोर्निया में सर्दी का मौसम काफी नम रहा है और इसका प्रमुख कारण 11 वायुमंडलीय नदियों द्वारा डाला गया प्रभाव है।

वायुमंडलीय नदियाँ:

- परिचय:
  - वायुमंडलीय नदियाँ (आकाश में नदियों की भाँति) वायुमंडल में अपेक्षाकृत लंबे, संकरे क्षेत्र हैं जो अधिकांश जल वाष्प को कटिबंधों से बाहर ले जाते हैं।
    - "पाइनएप्पल एक्सप्रेस" नामक एक उल्लेखनीय वायुमंडलीय नदी हवाई के पास से ऊष्मा तथा नमी ग्रहण करती है।
    - जब पाइनएप्पल एक्सप्रेस पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा में बहती है, तो इससे भारी वर्षा और हिमपात होता है। कैलिफोर्निया में एक दिन में 5 इंच तक वर्षा हो सकती है।
  - वायुमंडलीय नदियाँ आमतौर पर अत्यधिक उष्णकटिबंधीय उत्तरी प्रशांत/अटलांटिक, दक्षिण-पूर्वी प्रशांत और दक्षिण अटलांटिक महासागरों में पाई जाती हैं, जो अक्सर उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका के पश्चिमी तटों पर भूस्खलन का निर्माण करती हैं। अन्य क्षेत्र जो वायुमंडलीय नदी द्वारा भूस्खलन का अनुभव करते हैं, उनमें ग्रीनलैंड, अंटार्कटिका और दक्षिण-मध्य संयुक्त राज्य शामिल हैं।
- निर्माण:
  - वायुमंडलीय नदियाँ आमतौर पर उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में निर्मित होती हैं। गर्म तापमान के कारण समुद्र का जल वाष्पित हो जाता है और वातावरण में ऊपर उठता है। तेज़ हवाएँ जलवाष्प को वायुमंडल में ले जाने में मदद करती हैं।
  - जैसे-जैसे वायुमंडलीय नदियाँ भूमि के ऊपर से गुजरती हैं, जल वाष्प वायुमंडल में दूर तक फैल जाता है। कुछ समय पश्चात् ये जल की बूंदें ठंडी हो जाती हैं, जो वर्षा के रूप में प्राप्त होती हैं।



- प्रभाव:
  - वायुमंडलीय नदियों के कारण हुई भारी वर्षा बाढ़, भूस्खलन एवं कीचड़ का कारण बन सकती हैं।
    - वे जल की आपूर्ति में व्यवधान भी उत्पन्न कर सकती हैं एवं सूखे जैसी स्थिति उत्पन्न कर सकती हैं।
- महत्त्व:
  - सभी वायुमंडलीय नदियाँ आपदा का कारण नहीं बनती हैं; अधिकांश नदी प्रणालियाँ कमज़ोर हैं जो अक्सर लाभकारी बारिश करती हैं जो जल की आपूर्ति के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- जलवायु परिवर्तन:
  - जलवायु परिवर्तन से विश्व के कुछ क्षेत्रों, विशेष रूप से मध्य अक्षांशों में वायुमंडलीय नदियों की आवृत्ति एवं तीव्रता में वृद्धि होने की उम्मीद है।
    - इसके जल संसाधन प्रबंधन, बाढ़ नियंत्रण और सार्वजनिक नीति के अन्य क्षेत्रों पर गंभीर प्रभाव पड़ सकते हैं।

भू-चुंबकीय तूफान

राष्ट्रीय महासागरीय और वायुमंडलीय प्रशासन (National Oceanic and Atmospheric Administration- NOAA) के अनुसार, हाल ही में पृथ्वी एक शक्तिशाली भू-चुंबकीय तूफान से प्रभावित हुई, जिसकी गंभीरता G4 श्रेणी की थी।

- G4 श्रेणी की गंभीरता संभावित रूप से द्वितीय उच्चतम श्रेणी है, यह पावर ग्रिड के लिये व्यापक वोल्टेज नियंत्रण संबंधी समस्याएँ उत्पन्न कर सकता है। सुरक्षा प्रणालियों को गलती से ग्रिड की प्रमुख विद्युत संपत्तियों को ट्रिप करने का कारण भी बन सकता है।

नोट: NOAA, G1 श्रेणी से प्रारंभ होने वाले पैमाने पर भू-चुंबकीय तूफानों को श्रेणीकृत करता है, जो ध्रुवों के आस-पास ऑरोरा गतिविधि में वृद्धि एवं विद्युत की आपूर्ति में मामूली उतार-चढ़ाव का कारण बन सकता है। यह श्रेणी G5 तक हो सकती है, जिसमें कैरिंगटन इवेंट जैसे चरम मामले शामिल हैं- जिसमें एक विशाल सौर तूफान जो सितंबर 1859 में आया था, जिसने पूरे विश्व में टेलीग्राफ सेवाओं को बाधित किया था और औरोरा इतना चमकीला एवं शक्तिशाली था कि वह बहामास के दक्षिण में दिखाई दे रहा था।

भू-चुंबकीय तूफान:

- भू-चुंबकीय तूफान सौर उत्सर्जन के कारण पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में व्यवधान को संदर्भित करता है।
- कोरोनल मास इजेक्शन (CME) या उच्च गति वाली सौर पवन पृथ्वी ग्रह पर आते ही मैग्नेटोस्फीयर से टकरा जाती है।
  - पृथ्वी का मैग्नेटोस्फीयर इसके चुंबकीय क्षेत्र द्वारा निर्मित है और यह सामान्यत: सूर्य द्वारा उत्सर्जित कणों से हमारी रक्षा करता है।

नोट :

- एक CME या उच्च गति वाली सौर धारा जब पृथ्वी पर आती है तो पृथ्वी ग्रह के मैग्नेटोस्फीयर में प्रवेश करती है। नतीजतन अत्यधिक ऊर्जावान सौर पवन के कण नीचे प्रवाहित हो सकते हैं एवं ध्रुवों के ऊपर हमारे वातावरण से टकरा सकते हैं।
- इस तरह के सौर मौसमी घटनाएँ ऑरोरा को भी सुपरचार्ज कर सकती हैं, जिससे वे कभी-कभार उन स्थानों पर दिखाई दे सकते हैं जहाँ वे पहले नहीं बनते थे।

ऐसे तूफान का प्रभाव:

- अंतरिक्ष मौसम:
  - सभी सौर प्रज्वाल पृथ्वी तक नहीं पहुँचते हैं लेकिन सौर प्रज्वाल/तूफान, सौर ऊर्जावान कण (Solar Energetic Particles- SEP), उच्च गति वाली सौर पवन और CME जो पृथ्वी तक आते हैं, पृथ्वी के निकट अंतरिक्ष एवं ऊपरी वायुमंडल के मौसम को प्रभावित कर सकते हैं।
- अंतरिक्ष यान संचालन में समस्याएँ:
  - सौर तूफान ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम (GPS), रेडियो और उपग्रह संचार जैसी अंतरिक्ष-निर्भर सेवाओं के संचालन को प्रभावित कर सकते हैं। साथ ही विमान उड़ान एवं अंतरिक्ष अन्वेषण कार्यक्रम इस संदर्भ में ज़्यादा संवेदनशील हैं।
- मैग्नेटोस्फीयर में गड़बड़ी:
  - यह संभावित रूप से पृथ्वी के चारों ओर फैले सुरक्षा कवच, मैग्नेटोस्फीयर में गड़बड़ी पैदा कर सकता है।
  - इससे स्पेसवॉक के समय अंतरिक्ष यात्रियों को वातावरण के परिरक्षण तंत्र के बाहर सौर विकिरण के संपर्क में आने का ज़ोखिम बना रहता है।

सौर तूफान की भविष्यवाणी:

- सौर भौतिक विज्ञानी और अन्य वैज्ञानिक सामान्य रूप से सौर तूफानों तथा सौर गतिविधियों की भविष्यवाणी करने के लिये कंप्यूटर मॉडल का उपयोग करते हैं।
  - वर्तमान मॉडल तूफान के आगमन का समय और उसकी गति की भविष्यवाणी करने में सक्षम हैं।
  - हालाँकि तूफान की संरचना अथवा अभिविन्यास का अब भी अनुमान नहीं लगाया जा सकता है।
- मैग्नेटोस्फीयर से अधिक तीव्र प्रतिक्रियाएँ और अधिक तीव्र चुंबकीय तूफान विशिष्ट चुंबकीय क्षेत्र दिशाओं के परिणामस्वरूप हो सकते हैं।
- लगभग हर गतिविधि के लिये उपग्रहों पर बढ़ती वैश्विक निर्भरता को देखते हुए बेहतर अंतरिक्ष मौसम पूर्वानुमान और उपग्रहों की सुरक्षा के अधिक प्रभावी तरीकों की आवश्यकता है।

अर्थ ऑवर

अर्थ ऑवर एक विश्वव्यापी आंदोलन है जो व्यक्तियों, समुदायों और व्यवसायों को एक घंटे के लिये गैर-आवश्यक विद्युत लाइट्स बंद करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिये आयोजित किया जाता है।

- यह पृथ्वी ग्रह के प्रति हमारी प्रतिबद्धता के प्रतीक के रूप में मार्च महीने के आखिरी शनिवार को आयोजित किया जाता है।

अर्थ आवर/पृथ्वी काल:

- परिचय:
  - 'अर्थ आवर' वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फंड फॉर नेचर (WWF) की वार्षिक पहल है, जिसकी शुरुआत वर्ष 2007 में हुई थी।
  - यह 180 से अधिक देशों के लोगों को उनके स्थानीय समय के अनुसार रात 8.30 बजे से रात 9.30 बजे तक लाइट बंद करने के लिये प्रोत्साहित करता है।
  - विचार यह है कि पर्यावरण संरक्षण के लिये एक प्रतीकात्मक आह्वान में ऊर्जा बचाने हेतु गैर-आवश्यक प्रकाश व्यवस्था के उपयोग से परहेज किया जाए।
- थीम: हमारे ग्रह में निवेश (Invest in Our Planet)।
- महत्त्व:
  - अर्थ ऑवर का उद्देश्य जागरूकता बढ़ाना और प्रकृति की रक्षा, जलवायु संकट से निपटने और मनुष्यों के लिये एक उज्वल भविष्य को आकार देने के लिये मिलकर काम करना है।
  - जलवायु परिवर्तन और ऊर्जा संरक्षण के बारे में जागरूकता बढ़ाने और एक स्थायी, उज्वल भविष्य का आश्वासन देने के लिये प्रतीकात्मक लाइट-आउट अर्थ ऑवर विश्व का सबसे बड़ा ज़मीनी स्तर का आंदोलन बन गया है।

विश्व वन्यजीव कोष (WWF):

- परिचय:
  - यह विश्व का अग्रणी संरक्षण संगठन है और 100 से अधिक देशों में कार्य करता है।
  - यह वर्ष 1961 में स्थापित किया गया था और इसका मुख्यालय ग्लैंड, स्विट्ज़रलैंड में है
- उद्देश्य:
  - प्रकृति के संरक्षण और पृथ्वी पर जीवन की विविधता के लिये सबसे अधिक दबाव वाले खतरों को कम करना।
- WWF की अन्य पहलें:
  - TX2 लक्ष्य (वर्ष 2022 तक विश्व के जंगली बाघों को दोगुना करने की वैश्विक प्रतिबद्धता)

नोट :

- TRAFFIC (WWF और प्रकृति के संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN) का एक संयुक्त कार्यक्रम)।
- लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट।

पैरोल एवं फर्लो

हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि कोविड-19 महामारी के दौरान कारागारों में भीड़भाड़ को रोकने और संक्रमण के प्रसार के जोखिम से बचने के लिये दोषियों को दी गई पैरोल की अवधि को उनकी वास्तविक सज़ा-अवधि के हिस्से के रूप में नहीं गिना जा सकता है।

पैरोल एवं फर्लो:

- पैरोल:
  - यह एक कैदी को सज़ा के निलंबन के साथ रिहा करने की व्यवस्था है।
    - इसमें कैदी की रिहाई सशर्त होती है जो आमतौर पर कैदी के व्यवहार पर निर्भर करती है, जिसमें समय-समय पर अधिकारियों को रिपोर्टिंग की आवश्यकता होती है।
  - पैरोल अधिकार नहीं है और यह कैदी को विशिष्ट परिस्थितियों में दिया जाता है, जैसे कि परिवार में मृत्यु या सगे संबंधी का विवाह।
  - किसी कैदी के खिलाफ पर्याप्त वाद की स्थिति में भी उसे मना किया जा सकता है, यदि सक्षम प्राधिकारी यह मानता है कि दोषी को रिहा करना समाज के हित में नहीं होगा।
- फर्लो (थोड़े दिन का अवकाश):
  - यह कुछ महत्त्वपूर्ण अंतरों के साथ पैरोल के समान है। फर्लो लंबी अवधि के कारावास के मामलों में दिया जाता है।
  - एक कैदी की फर्लो की अवधि को उसकी सज़ा की छूट के रूप में माना जाता है।
  - फर्लो कैदी का अधिकार होता है और उसे समय-समय पर प्रदान किया जाता है। कभी-कभी यह बिना किसी कारण के उसके परिवार के साथ संपर्क बनाए रखने एवं लंबी सज़ा के नकारात्मक परिणामों को कम करने के आधार पर भी प्रदान किया जाता है।

नोट:

- पैरोल और फर्लो दोनों को सुधारात्मक प्रक्रिया माना जाता है। ये प्रावधान जेल प्रणाली को मानवीय बनाने की दृष्टि से संदर्भित किये गए थे।
- पैरोल और फर्लो वर्ष 1894 के कारागार अधिनियम के अंतर्गत आते हैं।

CAMPA नीति और IPCC रिपोर्ट

हाल ही में जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) ने अपनी आकलन रिपोर्ट जारी की है, जिसमें भारत की वनीकरण की नीति पर चिंता व्यक्त की गई है जो वनों को काटने एवं परिवर्तित करने की अनुमति देती है।

पृष्ठभूमि:

- वनीकरण भारत की जलवायु लक्ष्यों का हिस्सा है। साथ ही सरकार "वर्ष 2030 तक अतिरिक्त वन और वृक्षों के आवरण के माध्यम से 2.5-3 GtCO2e का एक अतिरिक्त कार्बन संचय" करने हेतु प्रतिबद्ध है।
  - GtCO2e कार्बन-डाइऑक्साइड-समतुल्य गीगाटन को संदर्भित करता है।
- वर्ष 2002 में सर्वोच्च न्यायालय के आदेश पर गठित एक निकाय प्रतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority-CAMPA) में वनीकरण को भी संहिताबद्ध किया गया है।
  - CAMPA प्रतिपूरक वनीकरण गतिविधियों की निगरानी, तकनीकी सहायता एवं मूल्यांकन हेतु केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री की अध्यक्षता में एक राष्ट्रीय सलाहकार परिषद के रूप में काम करता है।
- CAMPA का कार्य गैर-वन उपयोगों के लिये निर्दिष्ट की गई वन भूमि की भरपाई के एक तरीके के रूप में वनीकरण और सुधार गतिविधियों को बढ़ावा देना है।
- जब वन भूमि को गैर-वन उपयोग के लिये उपलब्ध कराया जाता है, जैसे कि बाँध निर्माण अथवा खदान के लिये, तो ऐसे में वह भूमि न तो अपनी ऐतिहासिक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ प्रदान कर सकती है और न ही जैवविविधता को बनाए रख सकती है।
- वन (संरक्षण) अधिनियम 1980 के अनुसार, भूमि को उपलब्ध कराये जाने के संदर्भ में इस परियोजना के प्रस्तावको को वनीकरण के लिये कहीं और भूमि की पहचान करनी चाहिये तथा भूमि मूल्य एवं वनीकरण अभ्यास हेतु भुगतान करना चाहिये। इसके बाद उस ज़मीन को वन विभाग द्वारा कब्ज़े में ले लिया जाएगा।

CAMPA से संबंधित विवाद:

- वर्ष 2006-2012 में यह कोष 1,200 करोड़ रुपए से बढ़कर 23,600 करोड़ रुपए हो गया, किंतु नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) ने वर्ष 2013 में पाया कि इसमें से अधिकांश पैसा खर्च नहीं किया गया था।

नोट :

- अन्य स्थानों पर वनों की स्थापना के बदले प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र के उन्मूलन को प्रोत्साहित करने के मामले में CAMPA की आलोचना भी हुई है।
  - अक्तूबर 2022 में हरियाणा सरकार ने कहा कि वह 2,400 किमी. दूर और बहुत अलग स्थलाकृति वाली विकास परियोजनाओं के लिये ग्रेट निकोबार में वनों की कटाई से प्राप्त CAMPA फंड का उपयोग करके "विश्व की सबसे बड़ी क्यूरेटेड सफारी" विकसित करेगी।
- CAMPA द्वारा वित्तपोषित परियोजनाओं ने लैंडस्केप कनेक्टिविटी और जैवविविधता गलियारों को खतरे में डाल दिया तथा वन क्षेत्र पर इसके "दूरगामी प्रभावों" से अवगत कराया।
- गैर-देशी प्रजातियों या कृत्रिम वृक्षारोपण से पारिस्थितिकी तंत्र के नुकसान की भरपाई नहीं होगी और साथ ही यह मौजूदा पारिस्थितिकी तंत्र के लिये खतरनाक होगा।

IPCC की सिफारिशें:

- चूँकि प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र जैव विविधता, स्थानीय आजीविका, जल विज्ञान संबंधी सेवाएँ और कार्बन को अनुक्रमित करते हैं।
- IPCC ने सिफारिश की है कि प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र के विचलन के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिये पवन एवं सौर संयंत्रों जैसी नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र का रूपांतरण कम करना पवन ऊर्जा की तुलना में अधिक महँगा हो सकता है, फिर भी प्रत्येक $GtCO_2e$ के लिये "पारिस्थितिकी तंत्र बहाली, वनीकरण, बहाली" से कम खर्चीला है।

डेलाइट सेविंग टाइम

हाल ही में लेबनान सरकार ने डेलाइट सेविंग टाइम (DST) की शुरुआत में एक महीने की देरी की है। ग्रीनलैंड ने अब इस DST को हमेशा के लिये स्थापित कर लिया है।

- लेबनान सामान्यत: अपनी घड़ियों को मार्च महीने के आखिरी रविवार को एक घंटा आगे कर देता था। हालाँकि इसके प्रधानमंत्री ने कहा कि इस वर्ष घड़ियों को 21 अप्रैल को बिना कोई स्पष्टीकरण दिये समायोजित किया जाएगा।

डेलाइट सेविंग टाइम:

- नॉर्वे आधारित समय और दिनांक (Norway-based Time and Date) के अनुसार, DST गर्मियों के दौरान घड़ियों को मानक समय से एक घंटे आगे एवं शरद ऋतु में पुन: सेट करने की प्रक्रिया है।
- यह दिन के प्राकृतिक उजाले या अवधि का बेहतर उपयोग करने हेतु किया जाता है। भारत डेलाइट सेविंग टाइम का पालन नहीं करता है क्योंकि भूमध्य रेखा के पास स्थित देशों में मौसम के बीच दिन के घंटों में बदलाव का ज़्यादा अनुभव नहीं होता है।

DST का महत्त्व:

- DST का मतलब है दिन की लंबी अवधि। इसके कारण व्यक्ति अपने दैनिक कार्यों को एक घंटे पहले पूरा कर लेंगे और दिन के अतिरिक्त घंटे के कारण ऊर्जा की खपत कम होगी।
- अप्रैल 1916 में प्रथम विश्व युद्ध के दौरान जर्मनी और ऑस्ट्रिया ने कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था के उपयोग को कम करने हेतु DST की शुरुआत की। कई देशों ने धीरे-धीरे इस प्रक्रिया को अपना लिया।
  - यूरोपीय संघ में शामिल 28 सदस्य देशों में घड़ी को मार्च महीने के आखिरी रविवार को आगे बढ़ाया जाता है, जबकि अक्तूबर के आखिरी रविवार को पीछे किया जाता है।

DST के नुकसान:

- US पॉपुलर साइंस पत्रिका के एक अध्ययन के अनुसार, संक्रमण के छह दिनों के लिये अमेरिका में एक घंटे की नींद में कमी घातक दुर्घटना दर को 5.4% से 7.6% तक बढ़ा देती है।
- अन्य अध्ययनों में इस बदलाव के बाद कार्यस्थल पर दुर्घटनाओं की उच्च दर पाई गई, जिससे कार्य दिवस कम हो गए; शेयर बाज़ार के प्रदर्शन में मामूली गिरावट; सर्कैडियन रिदम के विघटन के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न हुईं।
  - सर्कैडियन रिदम 24 घंटे का चक्र है जो हमारे शरीर को बताता है कि कब सोना है, उठना है और खाना है—कई शारीरिक प्रक्रियाओं को नियंत्रित करता है।

सरकार द्वारा एशियाई शेरों के स्थानांतरण की पुन: जाँच

भारत सरकार एशियाई शेरों (पेंथेरा लियो पर्सिका) को गिर राष्ट्रीय उद्यान से कूनो राष्ट्रीय उद्यान में स्थानांतरित करने की योजना की फिर से जाँच कर रही है।

एशियाई शेरों के स्थानांतरण से संबंधित विकास:

- वर्ष 2013 में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा सरकार को एशियाई शेरों को गुजरात से मध्य प्रदेश के कूनो राष्ट्रीय उद्यान में स्थानांतरित करने का आदेश दिया गया था। हालाँकि यह कार्य अभी तक पूरा नहीं हुआ है।
- हालाँकि प्रोजेक्ट लायन के लिये केंद्र के 25 वर्ष के रोडमैप में गुजरात के बाहर किसी भी प्रकार के स्थानांतरण का कोई प्रावधान नहीं है।

- इसके बजाय वर्ष 2047 तक पूरे सौराष्ट्र में सहायता प्राप्त प्राकृतिक विस्तारण मुख्य लक्ष्य है।

- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (National Tiger Conservation Authority- NTCA) ने हाल ही में बताया है कि पिछले 5 वर्षों में शेरों की आबादी में 29% की वृद्धि हुई है।
  - कूनो में हाल ही में चीतों को लाए जाने के बाद से NTCA गिर वन के अतिरिक्त अन्य स्थानों पर शेरों के अस्तित्त्व को सुनिश्चित करने के तरीकों की तलाश कर रहा है।

एशियाई शेरों से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- परिचय:
  - एशियाई शेर (जिसे फारसी शेर या भारतीय शेर के रूप में भी जाना जाता है) पैंथेरा लियो उप-प्रजाति का सदस्य है जो भारत तक ही सीमित है।
  - इससे पहले पश्चिम एशिया और मध्य-पूर्व में एशियाई शेर के आवास थे, लेकिन इन क्षेत्रों में अब ये विलुप्त हो गए हैं।
  - एशियाई शेर अफ्रीकी शेरों की तुलना में थोड़े छोटे होते हैं।
- वितरण:
  - एशियाई शेरों को एक बार पूर्व में पश्चिम बंगाल राज्य एवं मध्य भारत में मध्य प्रदेश के रीवा में वितरित किया गया था।
  - वर्तमान में गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य एशियाई शेर का एकमात्र निवास स्थान है।
- संरक्षण की स्थिति:
  - IUCN की रेड लिस्ट: लुप्तप्राय
  - CITES: परिशिष्ट I
  - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची I

गिर राष्ट्रीय उद्यान:

- गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य गुजरात के जूनागढ़ ज़िले में स्थित है।
  - इसे वर्ष 1965 में अभयारण्य और वर्ष 1975 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
- भारत के अर्द्ध-शुष्क पश्चिमी भाग में गिर वन शुष्क पर्णपाती वन हैं।
- गिर को अक्सर 'मल्धारिस' (Maldharis) के साथ जोड़ा जाता है जो शेरों के साथ सहजीवी संबंध होने से युगों तक जीवित रहे हैं।

कूनो राष्ट्रीय उद्यान:

- कुनो राष्ट्रीय उद्यान भारत में मध्य प्रदेश राज्य के श्योपुर ज़िले में स्थित एक संरक्षित क्षेत्र है।
- इसमें चीतल, सांभर, नीलगाय, जंगली सुअर, चिंकारा और मवेशियों की स्वस्थ आबादी पाई जाती है।

कला और संस्कृति को बढ़ावा देने हेतु संस्कृति मंत्रालय की पहल

संस्कृति मंत्रालय ने लोकगीत कलाकारों सहित कलाकारों की सभी विधाओं की सुरक्षा के लिये 'कला और संस्कृति को बढ़ावा देने हेतु छात्रवृत्ति एवं फैलोशिप योजना' शुरू की है।

- इस योजना के तीन घटक हैं, जिनका उद्देश्य युवा कलाकारों, विभिन्न सांस्कृतिक क्षेत्रों में उत्कृष्ट व्यक्तियों और सांस्कृतिक अनुसंधान करने वालों का सहयोग करना है।

योजना के घटक:

- विभिन्न सांस्कृतिक क्षेत्रों में युवा कलाकारों को छात्रवृत्ति पुरस्कार (Scholarships to Young Artists- SYA):
  - इसके तहत 18-25 वर्ष आयु वर्ग के चयनित लाभार्थियों को 2 वर्ष की अवधि हेतु छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है।
  - उम्मीदवारों ने कम-से-कम 5 वर्षों तक किसी भी गुरु या संस्थान के तहत प्रशिक्षण प्राप्त किया होना चाहिये।
- वरिष्ठ/कनिष्ठ अध्येतावृत्ति पुरस्कार:
  - सांस्कृतिक अनुसंधान के लिये 40 वर्ष एवं उससे अधिक आयु वर्ग के चयनित अध्येताओं को 2 वर्ष हेतु वरिष्ठ अध्येतावृत्ति प्रदान की जाती है।
  - कनिष्ठ अध्येतावृत्ति 25 से 40 वर्ष आयु वर्ग के चयनित अध्येताओं को 2 वर्ष के लिये प्रदान की जाती है।
  - एक वर्ष में 400 वरिष्ठ एवं कनिष्ठ अध्येतावृत्ति प्रदान की जाती है।
- सांस्कृतिक अनुसंधान हेतु टैगोर राष्ट्रीय अध्येतावृत्ति पुरस्कार (TNFCR):
  - उम्मीदवारों को दो श्रेणियों टैगोर राष्ट्रीय अध्येतावृत्ति एवं टैगोर अनुसंधान छात्रवृत्ति के तहत चयनित किया जाता है, ताकि 4 अलग-अलग समूहों में भाग लेने वाले विभिन्न संस्थानों के अंतर्गत संबद्धता द्वारा सांस्कृतिक अनुसंधान पर कार्य किया जा सके।
    - अध्येताओं एवं विद्वानों का चयन राष्ट्रीय चयन समिति (NSC) द्वारा किया जाता है
- अतिरिक्त घटक:
  - "प्रदर्शन कला में अनुसंधान के लिये व्यक्तियों को परियोजना अनुदान की योजना" के तहत संगीत नाटक अकादमी सलाहकार समिति की सिफारिश पर वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

हाइब्रिड गमोसा

हाल ही में बांग्ला साहित्य सभा, असम (BSSA) ने एक समारोह में मेहमानों को असमिया गमोचा और बंगाली गमछों से बने "हाइब्रिड गमोसा" से सम्मानित किया। इस पर विवाद बढ़ने के बाद संगठन ने माफीनामा जारी किया।

- BSSA एक नवगठित साहित्यिक एवं सांस्कृतिक सभा है जिसका उद्देश्य असम के बंगालियों को एक मंच प्रदान करना है।

असमिया गमोचा:

- परिचय:
  - असमिया गमोचा एक पारंपरिक हाथ से बुना हुआ सूती तौलिया है, जो असमिया संस्कृति और परंपरा का अभिन्न अंग है।
  - यह कपड़े का एक आयताकार टुकड़ा है। यह विभिन्न रंगों एवं डिज़ाइनों से बनता है जिसमें सबसे लोकप्रिय लाल एवं सफेद फुलम वाले तौलिया हैं जिन्हें 'गमोचा डिज़ाइन' के रूप में जाना जाता है।
  - 'गमोचा' शब्द असमिया शब्द 'गा' (शरीर) एवं 'मोचा' (पोंछ) से बना है, जिसका अर्थ है शरीर को पोंछने के लिये तौलिया। बुनकर तौलिया बुनने के लिये एक पारंपरिक करघे का इस्तेमाल करते हैं जिसे 'टाट जाल' (Taat Xaal) कहा जाता है।
- मान्यता:
  - असमिया गमोचा ने अपने अद्वितीय डिज़ाइन तथा सांस्कृतिक महत्त्व के लिये राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त की है। इसे भौगोलिक संकेत (GI) टैग दिया गया था, जो इसकी उत्पत्ति एवं अनूठी विशेषताओं की पहचान है।
  - GI टैग यह सुनिश्चित करता है कि गमोचा नकल से सुरक्षित है और स्थानीय बुनकरों तथा उनकी पारंपरिक बुनाई तकनीकों को बढ़ावा देने में मदद करता है।
- सांस्कृतिक महत्त्व:
  - असमिया गमोचा असमिया संस्कृति एवं परंपरा का प्रतीक है। इस तौलिये का उपयोग दैनिक जीवन में विभिन्न तरीकों से किया जाता है और प्रत्येक उपयोग का एक विशिष्ट सांस्कृतिक महत्त्व होता है।
    - यह पारंपरिक समारोहों और कार्यों के दौरान महिलाओं द्वारा स्कार्फ के रूप में उपयोग किया जाता है, साथ ही यह सम्मान एवं प्रतिष्ठा का प्रतीक है जिसे किसी को उपहार के रूप में दिया जाता है।
    - गमोचा का उपयोग बिहू उत्सव के दौरान भी किया जाता है, जो असम का सबसे महत्त्वपूर्ण त्योहार है। यह बिहू नर्तकियों द्वारा गले में लपेटा जाता है जो उनकी पोशाक का एक अनिवार्य हिस्सा है। बिहू उत्सव के दौरान एकता एवं भाईचारे के प्रतीक के रूप में भी गमोचा का उपयोग किया जाता है।

बंगाली गमछा:

- बंगाली गमछा पारंपरिक रूप से हाथ से बुना हुआ सूती गमछा/तौलिया है जो असमिया संस्कृति और परंपरा का एक अभिन्न अंग है। यह कपड़े का एक आयताकार टुकड़ा होता है। यह लाल एवं सफेद चौकोर प्रतिरूप में होता है।

पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव

हाल ही में वैज्ञानिकों ने द्रव्यों में पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव के साक्ष्य की सूचना दी है।

- यह प्रभाव 143 वर्षों से ज्ञात है और इस समय में केवल ठोस पदार्थों में देखा गया है।

पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव:

- पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव एक ऐसी घटना है जिसमें कुछ सामग्री यांत्रिक तनाव या दाब की प्रतिक्रिया में विद्युत आवेश उत्पन्न करते हैं। यह प्रभाव तब उत्पन्न होता है जब सामग्री एक बल के अधीन होती है जिसके कारण इसके अणु ध्रुवीकृत हो जाते हैं, जिसका अर्थ है कि सामग्री के भीतर धनात्मक और ऋणात्मक आवेश एक-दूसरे से पृथक हो जाते हैं।

- ध्रुवीकरण की स्थिति में सामग्री में विद्युत क्षमता उत्पन्न होती है और यदि सामग्री सर्किट से जुड़ी होती है, तो धारा प्रवाहित हो सकती है।
  - इसके विपरीत यदि सामग्री पर विद्युत क्षमता लागू की जाती है, तो यह एक यांत्रिक विकृति उत्पन्न कर सकती है।
- पीज़ोइलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में किया जाता है, जैसे- सेंसर, एक्चुएटर्स (एक उपकरण है जो तंत्र में जाने वाली ऊर्जा और संकेतों को परिवर्तित करके गति उत्पन्न करता है) एवं ऊर्जा संचयन उपकरणों में। सामान्य पीज़ोइलेक्ट्रिक सामग्रियों के कुछ उदाहरणों में क्वाट्र्ज़, सिरेमिक एवं कुछ प्रकार के क्रिस्टल शामिल हैं।
  - उदाहरण: क्वाट्र्ज़ सबसे प्रसिद्ध पीज़ोइलेक्ट्रिक क्रिस्टल हैं: इनका उपयोग इस क्षमता में एनालॉग कलाई घड़ी और अन्य घड़ियों में किया जाता है।
  - पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव की खोज वर्ष 1880 में जैक्स और पियरे क्यूरी द्वारा क्वाट्र्ज़ में की गई थी।

इस खोज के निहितार्थ:

- यह खोज ठोस अवस्था वाली सामग्री को अधिक सरलता से पुन: प्रयोज्य बनाती है और कई मामलों में आमतौर पर उपयोग की जाने वाली पीज़ोइलेक्ट्रिक सामग्रियों की तुलना में पर्यावरणीय रूप से कम हानिकारक होती है, यह उन अनुप्रयोगों का मार्ग प्रशस्त करती है जो पहले कभी संभव नहीं थे।
- तरल पदार्थ भी विपरीत पीज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव प्रदर्शित करते हैं कि जब एक विद्युत चार्ज लागू किया जाता है तो वे विकृत हो जाते हैं, इस तथ्य का उपयोग यह नियंत्रित करने के लिये किया जा सकता है कि तरल पदार्थ उनके माध्यम से विभिन्न विद्युत धाराओं को प्रवाहित करके प्रकाश की दिशा में परिवर्तन करते हैं।
  - दूसरे शब्दों में शीशियों में ये तरल पदार्थ इस साधारण नियंत्रण विधि का उपयोग करके गतिशील रूप से केंद्रित लेंस के रूप में कार्य कर सकते हैं।
- नई खोज उस सिद्धांत को चुनौती देती है जो इस प्रभाव का वर्णन करता है और साथ ही इलेक्ट्रॉनिक एवं यांत्रिक प्रणालियों में पहले से अप्रत्याशित अनुप्रयोगों के द्वार खोलता है।

PPI व्यापारिक लेन-देन पर विनिमय शुल्क

हाल ही में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payment Corporation of India-NPCI) ने स्पष्ट किया कि बैंक खाते से बैंक खाता आधारित UPI भुगतानों के लिये कोई शुल्क नहीं लगेगा।

- NPCI के अनुसार, 2,000 रुपए से अधिक के PPI साधनों के माध्यम से किये गए UPI लेन-देन पर 1.1% का विनिमय शुल्क लिया जाता है, जबकि ग्राहकों से कोई शुल्क नहीं लिया जाता है।
  - साथ ही NPCI ने प्रीपेड भुगतान साधन (Prepaid Payment Instruments- PPI) वॉलेट को अंतर-संचालनीय UPI इकोसिस्टम का हिस्सा बनने की अनुमति दी है।

प्रीपेड भुगतान साधन:

- भारतीय रिज़र्व बैंक PPI को भुगतान के साधन के रूप में परिभाषित करता है जो वस्तुओं और सेवाओं की खरीद की सुविधा प्रदान करता है, इसमें धन के अंतरण, वित्तीय सेवाओं तथा प्रेषण का उपयोग किया जाता है, जो कि उपकरण में संग्रहीत मूल्य के बदले में होता है।
  - PPI भुगतान वॉलेट (जैसे पेटीएम वॉलेट, अमेज़न पे वॉलेट, फोनपे वॉलेट आदि), स्मार्ट कार्ड, मोबाइल वॉलेट, चुंबकीय चिप, वाउचर आदि के रूप में होते हैं। नियमों के अनुसार, बैंक और NBFC प्रीपेड भुगतान साधन (PPI) जारी कर सकते हैं।

भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम:

- परिचय:
  - NPCI भारत में सभी खुदरा भुगतान प्रणालियों के लिये एक एकीकृत संगठन है। इसका प्राथमिक उद्देश्य भारत में सुरक्षित और कुशल खुदरा भुगतान प्रणाली प्रदान करना है।
  - इसका उद्देश्य देश में डिजिटल भुगतान और वित्तीय समावेशन को प्रोत्साहित करना है।
- स्थापना:
  - NPCI की स्थापना वर्ष 2008 में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) और भारतीय बैंक संघ (Indian Banks' Association- IBA) के मार्गदर्शन तथा समर्थन के तहत की गई थी।
- स्वामित्त्व:
  - NPCI एक गैर-लाभकारी कंपनी है और इसका स्वामित्त्व भारत में प्रमुख बैंकों के एक संघ द्वारा साझा किया जाता है।
- वस्तु एवं सेवाएँ:
  - यह एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI), राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (NEFT), तत्काल भुगतान सेवा (IMPS), भारत बिल भुगतान प्रणाली (BBPS), रुपे कार्ड और अन्य सहित उत्पादों एवं सेवाओं की एक श्रृंखला प्रदान करता है।

नव भारत साक्षरता कार्यक्रम

हाल ही में सरकार ने वित्त वर्ष 2022-23 से 2026-27 तक पाँच वर्षों के दौरान 1037.90 करोड़ रुपए के वित्तीय परिव्यय के साथ

नोट :

कार्यान्वयन हेतु एक नई केंद्र प्रायोजित योजना "नव भारत साक्षरता कार्यक्रम" (New India Literacy Programme-NILP) शुरू किया है।

नव भारत साक्षरता कार्यक्रम:

- इस योजना के पाँच घटक हैं:
  - मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान
  - महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल
  - व्यावसायिक कौशल विकास
  - बुनियादी शिक्षा
  - शिक्षा जारी रखना
- लाभार्थियों की पहचान:
  - लाभार्थियों की पहचान करने के लिये राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में सर्वेक्षकों द्वारा एक मोबाइल एप पर डोर-टू-डोर सर्वेक्षण किया जाता है।
  - गैर-साक्षर व्यक्ति भी मोबाइल एप के माध्यम से सीधे पंजीकरण करा सकते हैं।
- शिक्षण और सीखने के लिये स्वेच्छा जाहिर करना:
  - यह योजना मुख्य रूप से शिक्षण और सीखने के लिये स्वयंसेवा पर आधारित है और स्वयंसेवक मोबाइल एप के माध्यम से पंजीकरण कर सकते हैं।
- प्रौद्योगिकी के माध्यम से कार्यान्वयन:
  - यह योजना मुख्य रूप से ऑनलाइन मोड के माध्यम से कार्यान्वित की जाती है और प्रौद्योगिकी पर आधारित है।
  - शिक्षण एवं सीखने की सामग्री तथा संसाधन NCERT के दीक्षा मंच (DIKSHA Platform) पर उपलब्ध हैं और इन्हें मोबाइल एप के माध्यम से एक्सेस किया जा सकता है।
- मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान का प्रसार:
  - बुनियादी साक्षरता एवं संख्यात्मक ज्ञान के प्रसार के लिये टीवी, रेडियो, सामाजिक चेतना केंद्र आदि जैसे साधनों का भी उपयोग किया जाता है।
- पात्रता:
  - 15 वर्ष से अधिक आयु के सभी निरक्षर इस योजना का लाभ प्राप्त करने के पात्र हैं।
- NILP की आवश्यकता:
  - वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु वर्ग में देश के निरक्षरों की समग्र संख्या 25.76 करोड़ (पुरुष 9.08 करोड़, महिला 16.68 करोड़) है।
  - वर्ष 2009-10 से 2017-18 के दौरान कार्यान्वित साक्षर भारत कार्यक्रम के तहत साक्षर के रूप में प्रमाणित व्यक्तियों की प्रगति को ध्यान में रखते हुए यह अनुमान लगाया गया है कि वर्तमान में भारत में लगभग 18.12 करोड़ वयस्क निरक्षर हैं।

निष्क्रिय सोने की खानों से विद्युत उत्पादन

हाल ही में एक ऑस्ट्रेलियाई अक्षय-ऊर्जा कंपनी ग्रीन ग्रेविटी ने लो-टेक ग्रेविटी तकनीक (Low-Tech Gravity Technology) का उपयोग करके कर्नाटक में निष्क्रिय कोलार गोल्ड फील्ड्स (KGF) से विद्युत उत्पन्न करने के लिये एक योजना प्रस्तावित की है।

प्रौद्योगिकी की प्रक्रिया:

- यह विचार निष्क्रिय खदानों का पता लगाने के लिये है, जो सैकड़ों या हज़ारों मीटर गहरी हो सकती हैं और अक्षय ऊर्जा का उपयोग करके दिन के दौरान एक भारित ब्लॉक, जिसका वज़न 40 टन तक हो सकता है, खान में लगे शाफ्ट के शीर्ष तक लाया जाता है।
- जब बैकअप पॉवर की आवश्यकता होती है, तो भारी ब्लॉक गुरुत्वाकर्षण के कारण गिर जाते हैं और आगामी गति एक कनेक्टेड शाफ्ट (या रोटर) के माध्यम से एक जनरेटर को शक्ति प्रदान करती है।
- जिस गहराई तक ब्लॉक नीचे जा सकता है उसे ब्रेकिंग सिस्टम के माध्यम से निर्धारित किया जा सकता है, इस प्रकार विद्युत की मात्रा को नियंत्रित किया जा सकता है।
  - यह पंप की गई जलविद्युत भंडारण पद्धति के समान है, जहाँ जल को जलाशय में विद्युत के माध्यम से ऊपर की ओर पंप किया जाता है और फिर एक टरबाइन में स्थानांतरित करने और आवश्यकतानुसार विद्युत उत्पन्न करने के लिये नीचे की ओर छोड़ा जाता है, जैसा कि एक पनबिजली संयंत्र में होता है।

तकनीक का महत्त्व:

- नवीकरणीय ऊर्जा को अस्थिर बनाने में रात्रि या शांत दिनों की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। इस अवरोध के दौरान अतिरिक्त पूर्तिकर्त्ता के रूप में उपयोग करने के लिये बैटरी को आवेशित करने से विद्युत की कीमतें बढ़ जाती हैं।
- लो-टेक ग्रेविटी तकनीक इस चुनौती को दूर करने में मदद कर सकती है। यह तकनीक उत्पादित ऊर्जा की तुलना में अधिक ऊर्जा का उपयोग कर सकती है, लेकिन ऑफ-पीक आवर्स में अक्षय ऊर्जा उपलब्ध कराने में सक्षम होने का अर्थ है कि कोयला-उत्पादित और विश्वसनीय विद्युत तक पहुँच पर निर्भरता कम हो सकती है।
- जल के बजाय भारित ब्लॉकों का उपयोग करने का अर्थ है कि निष्क्रिय खदानों का उपयोग किया जा सकता है और पर्यावरणीय लागत तथा जल को ऊपर ले जाने की चुनौतियों से बचा जा सकता है।

कोलार गोल्ड फील्ड:

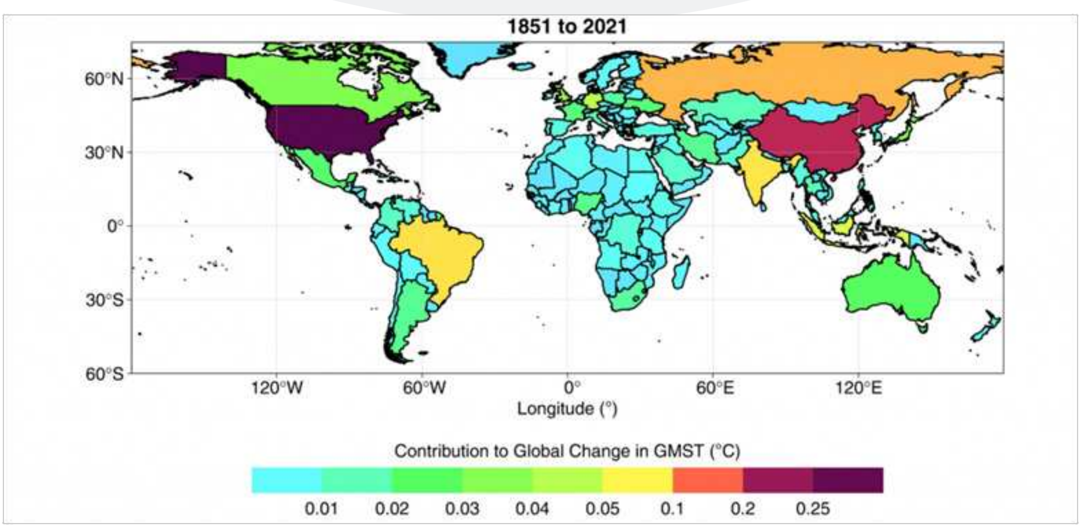
- कोलार गोल्ड फील्ड (KGF) कर्नाटक के कोलार ज़िले में स्थित एक खनन क्षेत्र है। यह अपनी ऐतिहासिक सोने की खानों हेतु जाना जाता है, जो दुनिया की सबसे गहरी खानों में से एक थी।
- KGF में खनन जॉन टेलर एंड संस द्वारा वर्ष 1880 में शुरू किया गया था।
- 28 फरवरी, 2001 को बंद होने से पहले खदानें 121 वर्षों तक सक्रिय रहीं। इस खदान को उच्च परिचालन लागत एवं कम राजस्व के कारण बंद कर दिया गया था।
  - सोने के खनन के अतिरिक्त खानों का उपयोग कण भौतिकी प्रयोगों में भी किया गया है जिसमें शोध दल ने ब्रह्मांडीय कणों की खोज की है जिन्हें वायुमंडलीय न्यूट्रिनो कहा जाता है।
  - वर्तमान में भारत में सोने की तीन खदानें हैं - कर्नाटक में हुट्टी और उटी खदानें तथा झारखंड में हीराबुद्दीनी खदानें।
  - भारत सालाना इस्तेमाल होने वाले 774 टन सोने की तुलना में केवल लगभग 1.6 टन सोने का उत्पादन करता है।

ग्लोबल वार्मिंग में राष्ट्रीय योगदान में भारत पाँचवें स्थान पर

हाल ही में 'साइंटिफिक डेटा' पत्रिका में प्रकाशित शोध में ग्लोबल वार्मिंग के शीर्ष 10 योगदानकर्त्ताओं में भारत को पाँचवाँ स्थान दिया गया है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- शीर्ष योगदानकर्त्ता:
  - तापमान में 0.28 डिग्री सेल्सियस (17.3%) वृद्धि के कारण अपने कुल उत्सर्जन के साथ संयुक्त राज्य अमेरिका सूची में शीर्ष स्थान पर है।
  - चीन दूसरे और रूस तीसरे स्थान पर रहा।
- भारत की स्थिति:
  - भारत वर्ष 2005 के 10वें स्थान से पाँचवें स्थान पर पहुँच गया।
  - वर्ष 1850 से 2021 तक 0.08 डिग्री सेल्सियस वार्मिंग के लिये भारत उत्तरदायी है।
  - वर्ष 1851-2021 से भारत के कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4) और नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) के उत्सर्जन के परिणामस्वरूप पूर्व-औद्योगिक स्तरों की तुलना में क्रमश: 0.04 डिग्री सेल्सियस, 0.03 डिग्री सेल्सियस और 0.006 डिग्री सेल्सियस ग्लोबल वार्मिंग देखी गई है।
- वार्मिंग का कारण:
  - विश्व के आधे देशों में भूमि उपयोग और वानिकी क्षेत्र का वार्मिंग में महत्त्वपूर्ण योगदान रहा है।
  - ब्राज़ील में भूमि उपयोग, भूमि उपयोग परिवर्तन और वानिकी (LULUCF) से CO_2 उत्सर्जन के कारण 0.04 डिग्री सेल्सियस वार्मिंग हुई।
  - इसके अतिरिक्त LULUCF क्षेत्र ने वर्ष 1851-2021 के बीच CH_4 उत्सर्जन के कारण कुल वार्मिंग में 38% और N_2O उत्सर्जन की वजह से 72% का योगदान रहा।
  - रिपोर्ट में वनों की अंधाधुंध कटाई एवं कृषि विस्तार से जुड़े उत्सर्जन पर प्रकाश डाला गया है।
  - जीवाश्म ईंधन का सबसे महत्त्वपूर्ण योगदान अभी भी बना हुआ है। वर्ष 1992 के बाद से वैश्विक जीवाश्म ईंधन उत्सर्जन के कारण होने वाली अतिरिक्त वार्मिंग भूमि-उपयोग परिवर्तन के कारण चार गुना से अधिक हो गई है।



ग्रीनहाउस गैसें:

- ग्रीनहाउस गैस एक ऐसी गैस है जो थर्मल इन्फ्रारेड तरंगदैर्ध्य पर चमकदार ऊर्जा को अवशोषित एवं उत्सर्जित करती है, जिससे ग्रीनहाउस प्रभाव उत्पन्न होता है।
- पृथ्वी के वायुमंडल में प्राथमिक ग्रीनहाउस गैस जल वाष्प (H_2O), कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4), नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) और ओज़ोन (O_3) हैं।

टाइप 1 मधुमेह

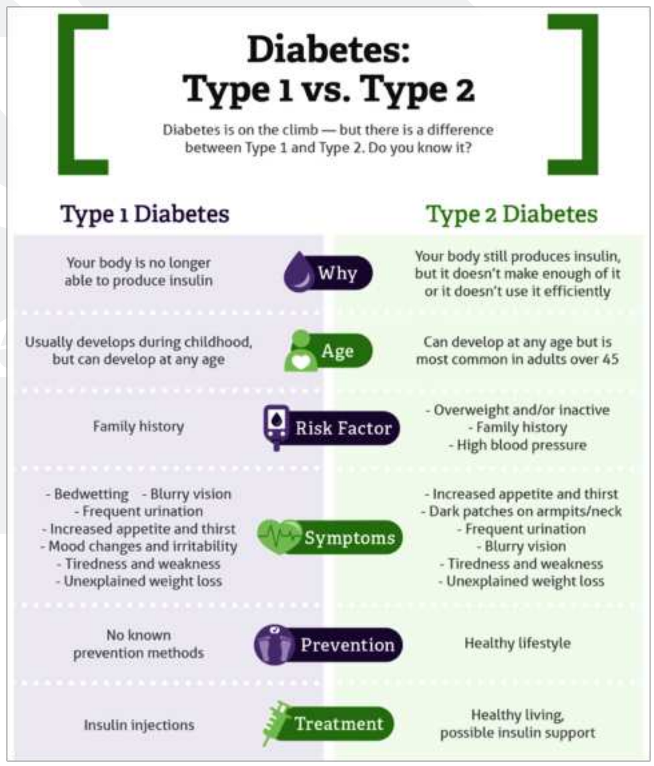
राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (National Commission for Protection of Child Rights-NCPCR) ने सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को सूचित करते हुए कहा है कि वे अपने क्षेत्र में टाइप 1 मधुमेह से पीड़ित (T1D) बच्चों को आवश्यक उपचार और सुविधाएँ प्रदान करें।

टाइप 1 मधुमेह:

- परिचय:
  - T1D एक दीर्घकालिक स्थिति है जिसमें अग्न्याशय बहुत कम अथवा कोई इंसुलिन, रक्त शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने के लिये आवश्यक हार्मोन, उत्पन्न नहीं कर पाता है। इस प्रकार का मधुमेह आमतौर पर बच्चों और युवा वयस्कों में होता है, हालाँकि यह किसी भी उम्र के व्यक्ति को हो सकता है।
    - इंटरनेशनल डायबिटीज़ फेडरेशन एटलस 2021 के आँकड़ों के अनुसार, दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में भारत में टाइप I मधुमेह मेलिटस (TIDM) बच्चों और किशोरों की संख्या 2.4 लाख है जो कि विश्व में सबसे अधिक है।
  - यह एक स्व-प्रतिरक्षित रोग है, जिसका अर्थ है कि शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली गलती से अग्न्याशय में इंसुलिन बनाने वाली कोशिकाओं को प्रभावित करती है और उन्हें नष्ट कर देती है। इस स्थिति का सटीक कारण ज्ञात नहीं है, लेकिन माना जाता है कि आनुवंशिक एवं पर्यावरणीय कारक इस रोग के लिये ज़िम्मेदार हैं।
- उपचार:
  - टाइप 1 मधुमेह में सामान्यत: रक्त शर्करा के स्तर को प्रबंधित करने हेतु इंसुलिन इंजेक्शन या इंसुलिन पंप की आवश्यकता होती है।
- बच्चों में जटिलताएँ:
  - बच्चों में टाइप 1 मधुमेह की जटिलताओं में हाइपोग्लाइसीमिया (निम्न रक्त शर्करा), हाइपरग्लेसेमिया (उच्च रक्त शर्करा), केटोएसिडोसिस (संभावित जीवन-संकट वाली स्थिति, जब शरीर ग्लूकोज़ के बजाय ऊर्जा हेतु वसा का विखंडन करता है), साथ ही दीर्घकालिक जटिलताओं में जैसे- आँख, किडनी, तंत्रिका और हृदय संबंधी क्षति शामिल हो सकती है।

मधुमेह के अन्य प्रकार:

- टाइप 2 मधुमेह:
  - यह शरीर द्वारा इंसुलिन के उपयोग के तरीके को प्रभावित करता है, जबकि शरीर इंसुलिन उत्पादन करता रहता है।
  - टाइप 2 मधुमेह किसी भी उम्र में, यहाँ तक कि बचपन में भी हो सकता है। हालाँकि इस प्रकार का मधुमेह अक्सर मध्यम आयु वर्ग और वृद्ध लोगों में होता है।
- गर्भावस्थाजन्य मधुमेह:
  - यह मधुमेह गर्भावस्था के दौरान महिलाओं में उस स्थिति में होता है जब शरीर कभी-कभी इंसुलिन के प्रति कम संवेदनशील हो जाता है। यह मधुमेह गर्भकालीन सभी महिलाओं में नहीं होता है और आमतौर पर बच्चे को जन्म देने के बाद ठीक हो जाता है।



संबंधित पहलें:

- कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम एवं नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम (National Programme for Prevention and Control of Cancer, Diabetes, Cardiovascular Diseases and Stroke-NPCDCS):

नोट :

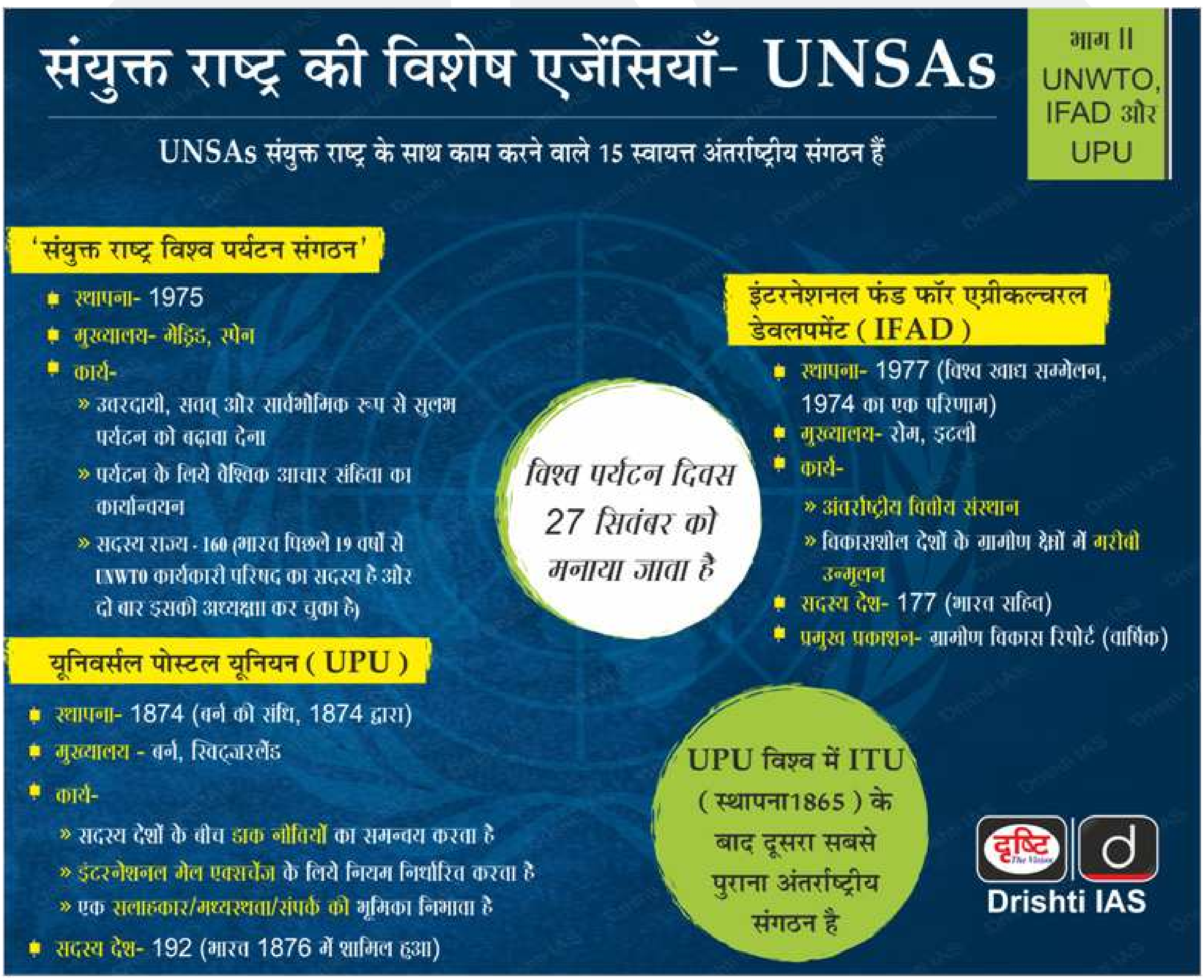
- यह पहल भारत द्वारा वर्ष 2010 में बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने, मानव संसाधन विकास, स्वास्थ्य संवर्द्धन, शीघ्र निदान, प्रबंधन और रेफरल पर ज़ोर देने के साथ प्रमुख गैर संक्रामक रोग को रोकने एवं नियंत्रित करने के लिये शुरू की गई थी।

- विश्व मधुमेह दिवस:
  - यह हर वर्ष 14 नवंबर को मनाया जाता है। 2022 अभियान मधुमेह शिक्षा तक पहुँच पर ध्यान केंद्रित करता है।
- ग्लोबल डायबिटीज़ कॉम्पैक्ट:
  - WHO ने इंसुलिन की खोज की शताब्दी को चिह्नित करते हुए बीमारी से बेहतर तरीके से लड़ने के लिये ग्लोबल डायबिटीज़ कॉम्पैक्ट शुरू किया।

राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग:

- NCPCR बाल अधिकार संरक्षण आयोग (CPCR) अधिनियम, 2005 के तहत मार्च 2007 में स्थापित एक सांविधिक निकाय है।
- यह महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में है।
- आयोग का जनादेश यह सुनिश्चित करना है कि सभी कानून, नीतियाँ, कार्यक्रम और प्रशासनिक तंत्र भारत के संविधान तथा बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में निहित बाल अधिकारों के परिप्रेक्ष्य के अनुरूप हों।
- यह शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 के तहत एक बच्चे के मुफ्त एवं अनिवार्य शिक्षा के अधिकार से संबंधित शिकायतों की जाँच करता है।
- यह यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 के कार्यान्वयन की निगरानी करता है।

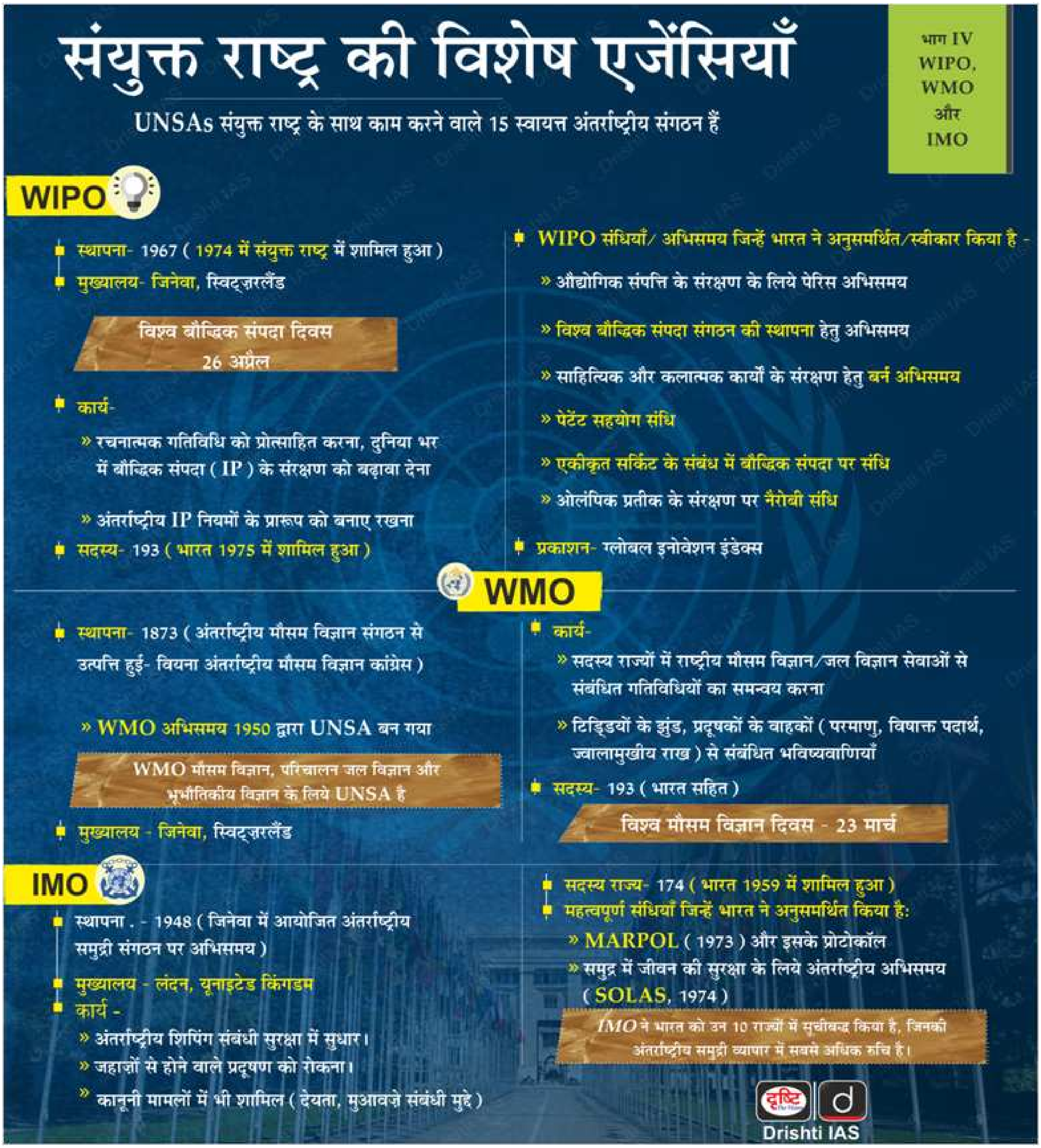
संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसियाँ- भाग II (UNWTO, IFAD और UPU)



संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसियाँ- (भाग III - ILO, WHO and ITU)

नोट :

संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसियाँ (भाग IV - WIPO, WMO and IMO)



नोट :

रैपिड फायर

अनुसूचित जनजाति की सूची में समुदायों को शामिल करने की प्रक्रिया

जनजातीय मामलों के मंत्रालय ने संसद में इस बात पर बल देकर कहा है कि अनुसूचित जनजातियों की सूची में समुदायों को शामिल करने के लिये लोकुर समिति द्वारा निर्धारित मानदंड उपयुक्त हैं और इसमें संशोधन की कोई आवश्यकता नहीं है। जनजातियों को ST की सूची में शामिल करने की प्रक्रिया संबंधित राज्य सरकारों की सिफारिश से शुरू होती है, जिसे बाद में जनजातीय मामलों के मंत्रालय को भेजा जाता है, जो समीक्षा करता है और अनुमोदन के लिये भारत के महापंजीयक को इसे प्रेषित करता है। इसके बाद संविधान (अनुसूचित जनजाति) आदेश, 1950 में उपयुक्त संशोधन के लिये कैबिनेट को सूची भेजने से पहले राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग की मंज़ूरी लेनी होती है। लोकुर समिति द्वारा निर्धारित मानदंडों में निम्नलिखित शामिल हैं: आदिम लक्षण, विशिष्ट संस्कृति, भौगोलिक अलगाव, बड़े पैमाने पर समुदाय के साथ जुड़ने में हिचक और पिछड़ापन। बीते समय में वर्ष 2014 में स्थापित एक सरकारी कार्य समिति ने सूची शामिल किये जाने के मानदंड और प्रक्रिया को काफी पुराने होने और सकारात्मक कार्रवाई के साथ असंगत होने की आलोचना करते हुए दावा किया कि इसी कारण समुदायों का बहिष्कार हुआ और उन्हें शामिल किये जाने में देरी हुई। करीब आठ वर्षों तक विचाराधीन रहने के कारण इसमें संशोधन किये जाने का प्रस्ताव स्थगित कर दिया गया था।

मनरेगा बजट कटौती पर संसदीय स्थायी समिति ने उठाए सवाल

संसदीय स्थायी समिति ने वित्तीय वर्ष 2023-24 हेतु महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी योजना (MGNREGS) के बजट में 29,400 करोड़ रुपए की कटौती पर चिंता व्यक्त की है। समिति की रिपोर्ट में मनरेगा हेतु निधि में कमी के पीछे के तर्क पर सवाल उठाया गया और प्रभावी कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिये पुनर्विचार की सिफारिश की गई। राष्ट्रीय मोबाइल निगरानी प्रणाली के संबंध में वास्तविक समय उपस्थिति कैप्चरिंग एप की आवश्यकता को स्वीकार करते हुए समिति ने यह भी कहा कि लाभार्थियों को स्मार्ट फोन की कमी, खराब इंटरनेट कनेक्टिविटी एवं "इन" और "आउट" उपस्थिति दोनों हेतु मनरेगा कर्मचारियों की उपस्थिति के कारण कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। समिति ने सिफारिश की कि सरकार मनरेगा मज़दूरी दरों को एक उपयुक्त मूल्य निर्धारण सूचकांक से जोड़कर बढ़ाए एवं गारंटीकृत कार्य दिवसों को 100 दिनों से अधिक करे।

और पढ़ें- मनरेगा

IMD ने UMANG मोबाइल एप पर 7 सेवाएँ शुरू कीं

हाल ही में IMD ने जनता के उपयोग के लिये 'UMANG' मोबाइल एप के साथ अपनी सात सेवाओं (वर्तमान मौसम, नाउकास्ट, शहर के मौसम का पूर्वानुमान, वर्षा की जानकारी, पर्यटन पूर्वानुमान, चेतावनी और चक्रवात) की शुरुआत की है। इससे पहले वर्ष 2020 में IMD ने मौसम की भविष्यवाणी के लिये मोबाइल एप 'मौसम', कृषि मौसम सलाह के प्रसार हेतु 'मेघदूत' और बिजली गिरने की चेतावनी के लिये 'दामिनी' एप विकसित किया था। IMD एकीकृत पूर्वानुमान रणनीति का अनुसरण करता है। लंबे समय के पूर्वानुमान (पूरे मौसम के लिये), चार सप्ताह की अवधि के साथ गुरुवार को विस्तारित रेंज का पूर्वानुमान, इसके बाद अगले दो दिनों के दृष्टिकोण के साथ अगले पाँच दिनों तक दैनिक व लघु से मध्यम श्रेणी तक का पूर्वानुमान तथा चेतावनियाँ जारी की जाती हैं, इसके बाद तीन घंटे तक खराब मौसम का बहुत कम अवधि का पूर्वानुमान जारी किया जाता है (नाउकास्ट: हर 3 घंटे में अपडेट किया जाता है)। हाल के वर्षों में की गई पहलों में नियमित आधार पर ई-मेल, व्हाट्सएप समूहों और सोशल मीडिया द्वारा उपयोगकर्त्ताओं को जानकारी का प्रसार और SMS के माध्यम से पंजीकृत उपयोगकर्त्ताओं को खराब मौसम के बारे में नाउकास्ट शामिल है।

ओ-स्मार्ट (O-SMART) योजना

सरकार ने 5 वर्ष की अवधि यानी 2021-22 से 2025-26 के दौरान 'महासागरीय सेवाओं, प्रौद्योगिकी, निगरानी, संसाधन प्रतिरूपण और विज्ञान (O-SMART)' योजना के कार्यान्वयन के लिये 2177 करोड़ रुपए की राशि आवंटित की। इसके अलावा योजना के उद्देश्यों की प्राप्ति के लिये पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा निम्नलिखित कदम उठाए जा रहे हैं: एर्गो फ्लोट्स, XBT/XCTD, वेव राइडर ब्वॉय, स्वचालित मौसम स्टेशन, ड्रिफ्टर्स, मूरेड ब्वॉय, टाइड गेज़, ध्वनिक डॉपलर धारा प्रोफाइलर सहित विभिन्न महासागर अवलोकन प्लेटफॉर्म तैनात किये गए। डेटा का उपयोग करके सूनामी की प्रारंभिक चेतावनी, तीव्र तूफान, संभावित मत्स्य ग्रहण क्षेत्र, महासागरीय स्थिति का पूर्वानुमान, हानिकारक शैवाल वृद्धि, प्रवाल भित्ति, बहु-जोखिम भेद्यता, तटीय भेद्यता सूचकांक, हाई वेव अलर्ट, तेल रिसाव, खोज एवं बचाव अभियान आदि का उपयोग कर उत्पन्न की गई। मॉडल इन हाउस परिचालित होते हैं और विभिन्न हितधारकों तथा अंतिम उपयोगकर्त्ताओं को प्रतिदिन के आधार पर डेटा प्रदान किये जाते हैं। प्रौद्योगिकी और नीतियों का प्रसार करने के लिये नियमित आधार पर तटीय सर्वेक्षण तथा गहरे समुद्र में परिभ्रमण व जन जागरूकता अभियान एवं संबंधित गतिविधियाँ आयोजित की जाती हैं।

नोट :

भारतीय मानक ब्यूरो की 'मानकों के माध्यम से विज्ञान सीखो' शृंखला का शुभारंभ

भारतीय मानक ब्यूरो ने एक नई पहल 'मानकों के माध्यम से विज्ञान सीखो' शृंखला का शुभारंभ किया है जो वैज्ञानिक अवधारणाओं, सिद्धांतों एवं नियमों का उपयोग करने के उद्देश्य से पाठ्य योजनाओं की एक शृंखला पर केंद्रित है, यह विद्यार्थियों को संबंधित भारतीय मानकों में बताए गए विभिन्न उत्पादों की गुणवत्ता एवं विशेषताएँ सुनिश्चित करने, कार्य तथा परीक्षण में उनके व्यावहारिक अनुप्रयोगों को समझाने में सहायता करती है। यह शृंखला पहले से ही BIS के साथ निरंतरता में है, जिसके तहत देश भर के शैक्षणिक संस्थानों में 'मानक क्लब' स्थापित किये जा रहे हैं। एक लाख से अधिक विद्यार्थी सदस्यों के साथ ऐसे 4200 से अधिक क्लब पहले ही बनाए जा चुके हैं। 'मानक क्लब' मानक-लेखन प्रतियोगिताओं के अतिरिक्त वाद-विवाद, प्रश्नोत्तरी और अन्य प्रतियोगिताओं जैसी विद्यार्थी-केंद्रित गतिविधियों का आयोजन करता है। BIS इन क्लबों को एक वर्ष में अधिकतम तीन गतिविधियों के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करता है। 'लर्निंग साइंस वाया स्टैंडर्ड्स' पहल सिद्धांत तथा वैज्ञानिक शिक्षा के वास्तविक जीवन में उपयोग के मध्य की खाई को पाटने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है। यह देश में गुणवत्ता एवं मानकीकरण की संस्कृति को भी बढ़ावा देगा।

अटल नवाचार मिशन के तहत ATL सारथी की शुरुआत

अटल नवाचार मिशन (AIM)- नीति आयोग ने अटल टिंकरिंग लैब्स (ATL) के बढ़ते इकोसिस्टम को मज़बूत करने के लिये एक व्यापक स्व-निगरानी ढाँचा ATL सारथी शुरू किया है। अटल इनोवेशन मिशन युवा दिमाग में जिज्ञासा, रचनात्मकता और कल्पना को बढ़ावा देने के लिये भारत भर के स्कूलों में अटल टिंकरिंग प्रयोगशालाओं (ATL) की स्थापना कर रहा है और डिज़ाइन थिंकिंग माइंडसेट, कंप्यूटेशनल थिंकिंग, एडाप्टिव लर्निंग, फिज़िकल कंप्यूटिंग आदि जैसे कौशल विकसित कर रहा है। अब तक अटल नवाचार मिशन ने अटल टिंकरिंग प्रयोगशालाएँ (ATL) स्थापित करने के लिये 10,000 स्कूलों को वित्तीय सहायता प्रदान की है। ATL सारथी, अटल टिंकरिंग लैब्स को कुशल और प्रभावी बनाने के लिये एक उपकरण है। इस पहल के चार स्तंभ हैं जो नियमित प्रक्रिया में सुधार के माध्यम से ATL के प्रदर्शन में वृद्धि सुनिश्चित करेंगे, जैसे कि स्व-रिपोर्टिंग डैशबोर्ड जिसे 'MyATL डैशबोर्ड' और वित्तीय तथा गैर-वित्तीय अनुपालन सुनिश्चित करने हेतु स्कूलों के लिये कम्प्लायंस SOP, क्लस्टर आधारित दृष्टिकोण के माध्यम से उपयुक्त स्थानीय प्राधिकरण के सहयोग से ATL की ऑन-ग्राउंड सक्षमता और प्रदर्शन-सक्षमता (PE) मैट्रिक्स द्वारा अपने प्रदर्शन का विश्लेषण करने के लिये स्कूलों को स्वामित्त्व प्रदान करने के रूप में जाना जाता है।

बुमचू महोत्सव: सिक्किम

बुमचू एक वार्षिक पवित्र जल फूलदान अनुष्ठान है जो ताशीदिंग मठ (Tashiding Monastery) में मनाया जाता है, यह सिक्किम में रंगीत नदी के ऊपर एक पहाड़ी की चोटी पर स्थित सबसे पवित्र बौद्ध तीर्थ स्थलों में से एक है। बुमचू का अर्थ तिब्बती में "पवित्र जल का बर्तन" है। कलश का जल भक्तों के बीच बाँटा जाता है। ऐसा माना जाता है कि पानी में हीलिंग गुण होते हैं जो इसे पीने वालों को वैभव और धन प्रदान करता है। उत्सव पहले चंद्र महीने की 14वीं और 15वीं तारीख को मनाया जाता है जो अक्सर फरवरी या मार्च में पड़ता है। किंवदंती है कि आठवीं शताब्दी में बौद्ध धर्म को तिब्बत में लाने वाले एक महान बौद्ध गुरु ने मठ स्थल को आशीर्वाद दिया था। बाद में 17वीं शताब्दी में मठ की स्थापना हुई थी।

ओडिशा तट से गायब हो रहे हॉर्सशू क्रैब

ओडिशा के बालासोर ज़िले में चाँदीपुर और बलरामगढ़ी तट पर विनाशकारी मत्स्यन प्रथाओं के कारण हॉर्सशू क्रैब, औषधीय रूप से अमूल्य एवं पृथ्वी पर सबसे पुराने जीवित प्राणियों में से एक, अपने परिचित प्रजनन स्थल से गायब हो रहे हैं। भारत में हॉर्सशू क्रैब की दो प्रजातियाँ हैं- तटीय हॉर्सशू क्रैब (टैचीप्लस गिगास), मैंग्रोव हॉर्सशू क्रैब (कार्सिनोस्कॉर्पियस रोटुंडिकाउडा)। साथ ही इनकी सघनता ओडिशा में पाई जाती है। ये दोनों प्रजातियाँ अभी IUCN की रेड लिस्ट में सूचीबद्ध नहीं हैं, लेकिन वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची 4 का हिस्सा हैं। हॉर्सशू क्रैब का खून तेज़ी से नैदानिक अभिकर्मक तैयार करने हेतु बहुत महत्त्वपूर्ण है। सभी इंजेक्टेबल और दवाओं की जाँच हॉर्सशू क्रैब की मदद से की जाती है। हॉर्सशू क्रैब के अभिकर्मक से एक अणु विकसित किया गया है जो गर्भवती महिलाओं को प्रभावित करने वाली बीमारी प्री-एक्लेमप्सिया के इलाज में मदद करेगा। पुरापाषाणकालीन अध्ययन के अनुसार, हॉर्सशू क्रैब की आयु 450 मिलियन वर्ष है। यह प्राणी अपनी मज़बूत प्रतिरक्षा प्रणाली के कारण बिना किसी रूपात्मक परिवर्तन के पृथ्वी पर जीवित रहता है।

भारत ने 2023 को पर्यटन विकास वर्ष नामित करने हेतु SCO बैठक में योजना प्रस्तुत की

पर्यटन मंत्रियों के सम्मेलन में भारत ने वर्ष 2023 को पर्यटन विकास वर्ष के रूप में नामित करने के लिये शंघाई सहयोग संगठन की बैठक के दौरान एक कार्ययोजना प्रस्तुत की। पर्यटन क्षेत्र में सहयोग पर सदस्य देशों के बीच समझौते को लागू करने के लिये एक संयुक्त कार्ययोजना को मंज़ूरी दी गई है। इसमें SCO पर्यटन ब्रांड को बढ़ावा, सदस्य राज्यों की सांस्कृतिक विरासत को बढ़ावा; पर्यटन में सूचना और डिजिटल प्रौद्योगिकियों को साझा करना; चिकित्सा तथा स्वास्थ्य पर्यटन में आपसी

सहयोग को बढ़ावा देना शामिल है। काशी को SCO की पहली पर्यटन एवं सांस्कृतिक राजधानी घोषित किया गया है। इसके अलावा इस बैठक में "SCO क्षेत्र में पर्यटन विकास वर्ष 2023" की कार्ययोजना को स्वीकृति प्रदान की गई। SCO एक स्थायी अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय, यूरेशियन, राजनीतिक, आर्थिक और सैन्य संगठन है जिसका लक्ष्य संबद्ध क्षेत्र में शांति, सुरक्षा तथा स्थिरता बनाए रखना है। इसके सदस्य देशों में कज़ाखस्तान, चीन, किर्गिज़स्तान, रूस, ताजिकिस्तान, उज़्बेकिस्तान, भारत, पाकिस्तान और ईरान शामिल हैं।

INS द्रोणाचार्य को प्रेसीडेंट कलर

भारत के राष्ट्रपति ने INS द्रोणाचार्य को प्रेसिडेंट्स कलर प्रदान किया। यह राष्ट्र के लिये अपनी असाधारण सेवाओं हेतु भारत में सैन्य इकाई को दिया जाने वाला सर्वोच्च पुरस्कार है। इसे 'निशान' के रूप में भी जाना जाता है जो एक प्रतीक है तथा जिसे सभी यूनिट अधिकारी अपनी वर्दी में बाएँ हाथ की आस्तीन पर पहनते हैं। तीनों रक्षा बलों में से भारतीय नौसेना वर्ष 1951 में डॉ. राजेंद्र प्रसाद द्वारा प्रेसिडेंट्स कलर से सम्मानित होने वाली पहली भारतीय सशस्त्र सेना थी। भारत के साथ-साथ कई राष्ट्रमंडल देशों में कलर की परंपरा ब्रिटिश सेना से ली गई है। परंपरागत रूप से कलर मानक, गाइडन, कलर और बैनर से जुड़े चार प्रकार के प्रतीक रहे हैं। भारतीय नौसेना का INS द्रोणाचार्य कोच्चि, केरल में स्थित एक प्रतिष्ठित गनरी स्कूल (Gunnery School) है। यह छोटे हथियारों, नौसैनिक मिसाइलों, तोपखाने, रडार और रक्षात्मक उपायों जैसे विभिन्न क्षेत्रों में प्रशिक्षण अधिकारियों और रेटिंग के लिये ज़िम्मेदार है।

अनुसंधान, शिक्षा एवं प्रशिक्षण आउटरीच (रीचआउट) योजना

क्षमता निर्माण हेतु पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा अनुसंधान, शिक्षा और प्रशिक्षण आउटरीच (रीचआउट) नामक एक अम्ब्रेला स्कीम कार्यान्वित की जा रही है। इसमें निम्नलिखित उप-योजनाएँ सम्मिलित हैं:

- पृथ्वी प्रणाली विज्ञान में अनुसंधान एवं विकास (RDESS)
- ऑपरेशनल ओशनोग्राफी के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण केंद्र (ITCOocean)
- पृथ्वी प्रणाली विज्ञान में कुशल जनशक्ति के विकास के लिये कार्यक्रम (DESK)
- यह योजना पूरे देश में लागू की जा रही है, न कि राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार। इन उप-योजनाओं के मुख्य उद्देश्य हैं:
- पृथ्वी प्रणाली विज्ञान के विभिन्न घटकों के प्रमुख क्षेत्रों में विभिन्न अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों का समर्थन करना जो विषय और आवश्यकता पर आधारित हैं तथा जो MoES के लिये स्थापित राष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करेंगे।
- पृथ्वी विज्ञान में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उन्नत ज्ञान के पारस्परिक हस्तांतरण और विकासशील देशों को सेवा प्रदान करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ उपयोगी सहयोग विकसित करना।
- देश और विदेश में शैक्षणिक संस्थानों के सहयोग से पृथ्वी विज्ञान में कुशल एवं प्रशिक्षित जनशक्ति विकसित करना।

तमिलनाडु टीबी मृत्यु-मुक्त परियोजना (TN-KET)

TN-KET (तमिलनाडु कसनोई एराप्पिला थिटम, जिसका अर्थ है टीबी मृत्यु-मुक्त परियोजना) के शुरुआती टीबी मौतों की संख्या में काफी कमी आई है। यह कार्यक्रम तमिलनाडु सरकार द्वारा भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, चेन्नई में राष्ट्रीय तपेदिक अनुसंधान संस्थान (Indian Council of Medical Research-National Institute of tuberculosis research-ICMR-NIRT) और WHO भारत के सहयोग से लागू किया गया है।

इस पहल के एक भाग के रूप में 'डिफरेंशिएटेड टीबी केयर' का उद्देश्य रोगियों का आकलन कर यह तय करना है कि टीबी से पीड़ित लोगों को एम्बुलेटरी देखभाल अथवा अस्पताल में प्रवेश की आवश्यकता है या नहीं। TN-KET पहल ने पहले ही रोगियों के 80% ट्राइएजिंग (गंभीरता के स्तर का आकलन), 80% रेफरल, व्यापक मूल्यांकन और गंभीर बीमारी की पुष्टि तथा 80% प्रवेश की पुष्टि के प्रारंभिक लक्ष्य को प्राप्त कर लिया है।

कुदुम्बश्री और उन्नति कार्यक्रम

हाल ही में राष्ट्रपति ने विश्व के सबसे बड़े महिला स्वयं सहायता नेटवर्क में से एक 'कुदुम्बश्री' के रजत जयंती समारोह का उद्घाटन किया और अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति समुदायों के युवाओं के मध्य रोज़गार एवं स्व-रोज़गार के अवसर सृजित करने के लिये एक अंब्रेला कार्यक्रम 'उन्नति' शुरू किया। कुदुम्बश्री की शुरुआत वर्ष 1998 में केरल सरकार और नाबार्ड के संयुक्त कार्यक्रम के रूप में की गई थी ताकि सामुदायिक कार्रवाई के माध्यम से पूर्ण गरीबी को समाप्त किया जा सके। यह देश की सबसे बड़ी महिला सशक्तीकरण परियोजना है। इसके तीन घटक हैं, माइक्रो क्रेडिट, उद्यमिता और सशक्तीकरण। इसकी तीन स्तरीय संरचना है- पड़ोस के समूह (SHG), क्षेत्र विकास समाज (15-20 SHG) एवं सामुदायिक विकास समाज (सभी समूहों का महासंघ)।

मतुआ महामेला

मतुआ संप्रदाय के संस्थापक श्री श्री हरिचंद ठाकुर की 212वीं जयंती मनाने के लिये पश्चिम बंगाल में मतुआ मेला आयोजित किया जा रहा है। हरिचंद ठाकुर का जन्म ठाकुर समुदाय (अनुसूचित जाति समुदाय) के किसान परिवार में हुआ था। उन्होंने वैष्णव हिंदू धर्म के एक संप्रदाय की स्थापना की जिसे 'मतुआ' कहा जाता है। यह नामशूद्र समुदाय के सदस्यों द्वारा अपनाया गया था, जिन्हें चांडाल के रूप में भी जाना जाता है और अछूत माना जाता है। मूल रूप से विभाजन के दौरान पूर्वी पाकिस्तान से और बांग्लादेश के निर्माण के बाद मतुआ लोग भारत आ गए। हालाँकि

एक बड़ी संख्या को अभी तक भारतीय नागरिकता प्राप्त नहीं हुई है। मतुआ महासंघ एक धार्मिक सुधार आंदोलन है, जिसकी शुरुआत 1860 ई. के आसपास आधुनिक बांग्लादेश में उत्पीड़ितों के उत्थान के लिये हुई थी।

विश्व गौरैया दिवस

प्रत्येक वर्ष 20 मार्च को विश्व गौरैया दिवस मनाया जाता है, यह गौरैया के संरक्षण और सुरक्षा के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु नामित किया गया है, क्योंकि विश्व स्तर पर गौरैया की संख्या घट रही है। विश्व गौरैया दिवस 2023 की थीम "आई लव स्पैरो" है, जिसका उद्देश्य मानव और गौरैया के बीच संबंधों के प्रति अधिक-से-अधिक लोगों को जागरूक करना है। त्रावणकोर नेचर हिस्ट्री सोसाइटी (TNHS) द्वारा किये गए सर्वेक्षण के अनुसार, तिरुवनंतपुरम शहर में गौरैया की आबादी में उल्लेखनीय कमी दर्ज की गई है। इसकी जनसंख्या में गिरावट का कारण चरम गर्मी और शहरी क्षेत्रों में भोजन की अनुपलब्धता को माना गया है।

और पढ़ें विश्व गौरैया दिवस

हर्स्टार्ट (herSTART)

हाल ही में भारत सरकार ने महिलाओं के नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स के लिये 'हर्स्टार्ट (herSTART)' प्लेटफॉर्म के तहत एक वर्ष तक के लिये 20,000 रुपए के मासिक भत्ते की घोषणा की है। महिलाओं के नेतृत्व वाले व्यावसायिक उद्यम देश में रोज़गार के अवसर पैदा कर, जनसांख्यिकीय बदलाव लाकर और महिला संस्थापकों की अगली पीढ़ी को प्रेरित करके समाज में उल्लेखनीय भूमिका निभा रहे हैं। HerSTART महिला उद्यमियों के नवाचार और स्टार्टअप प्रयासों को बढ़ावा देने हेतु एक मंच है और यह उन्हें विभिन्न सरकारी एवं निजी उद्यमों से जुड़ने में भी मदद करता है। भारत में कम-से-कम 36 यूनिकॉर्न और संभावित यूनिकॉर्न में कम-से-कम एक महिला संस्थापक अथवा सह-संस्थापक है। भारत विभिन्न पहलों, योजनाओं, नेटवर्क और समुदायों के माध्यम से महिलाओं के नेतृत्व वाली उद्यमिता का निर्माण करने तथा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न हितधारकों के बीच साझेदारी को सक्रिय करने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। वर्तमान में जनवरी 2023 तक विश्व भर की 47 कंपनियों ने डेकाकॉर्न का दर्जा हासिल कर लिया है (ऐसे स्टार्टअप जिनका मूल्य 1 बिलियन डॉलर से अधिक है)। वर्तमान में भारत में फ्लिपकार्ट, बायजू, नायका, स्विगी और फोनपे के रूप में पाँच स्टार्टअप डेकाकॉर्न में शामिल हैं।

कलानिधि पुरस्कार 2023

हाल ही में कर्नाटक गायिका बॉम्बे जयश्री, जो गायन की अपनी मधुर एवं मग्न शैली (Meditative Style) के लिये जानी जाती हैं तथा भारत सरकार द्वारा इन्हें पद्मश्री पुरस्कार प्रदान किया गया है, को वर्ष 2023 के संगीत अकादमी के संगीत कलानिधि पुरस्कार के लिये चुना गया है। संगीत कलानिधि पुरस्कार को कर्नाटक संगीत के क्षेत्र में सर्वोच्च पुरस्कार माना जाता है तथा यह वर्ष 1942 में अस्तित्त्व में आया। इस पुरस्कार के तहत एक स्वर्ण पदक और प्रशस्ति पत्र दिया जाता है। वसंतलक्ष्मी नरसिम्हाचारी को नृत्य के लिये नृत्य कलानिधि पुरस्कार हेतु चुना गया है। वसंतलक्ष्मी नरसिम्हाचारी भरतनाट्यम एवं कुचिपुड़ी दोनों में उत्कृष्ट हैं।

शत्रु संपत्तियाँ

1 करोड़ से 100 करोड़ रुपए के बीच मूल्य की शत्रु संपत्ति का निपटान इलेक्ट्रॉनिक नीलामी के माध्यम से भारत के शत्रु संपत्ति के अभिरक्षक द्वारा किया जाएगा, जो शत्रु संपत्ति अधिनियम, 1968 के तहत बनाया गया है या जैसा कि केंद्र सरकार और शत्रु संपत्ति निपटान समिति द्वारा निर्धारित किया गया है। रक्षा संपदा महानिदेशालय द्वारा किये गए एक सर्वेक्षण में CEPI द्वारा पहचान की गई शत्रु संपत्तियों की वर्तमान स्थिति और मूल्य का आकलन किया गया है। देश में शत्रु संपत्ति में कुल 12,611 प्रतिष्ठान शामिल हैं, जिनका मूल्य एक लाख करोड़ रुपए से अधिक है। CEPI में निहित 12,611 संपत्तियों में से 12,485 पाकिस्तानी नागरिकों से संबंधित और 126 चीनी नागरिकों से संबंधित थीं। उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक शत्रु संपत्तियाँ एवं आंध्र प्रदेश तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में सबसे कम शत्रु संपत्तियाँ में पाई गईं।

विश्व जल दिवस

विश्व जल दिवस (World Water Day- WWD) प्रत्येक वर्ष 22 मार्च को मनाया जाता है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 1993 में एक प्रस्ताव जारी कर प्रत्येक वर्ष 22 मार्च को विश्व जल दिवस के रूप में मनाने की घोषणा की। WWD 2023 की थीम 'जल और स्वच्छता संकट के समाधान में तेज़ी लाना' (Accelerating the change to solve the water and sanitation crisis) है, जिसमें वैश्विक जल संकट के निदान हेतु उचित कार्रवाई करने की आवश्यकता पर बल दिया गया है। इस दिन का मुख्य उद्देश्य लोगों को ताजे जल के संसाधनों का स्थायी रूप से प्रबंधन करने हेतु जागरूक और प्रेरित करना है, साथ ही जल से संबंधित मुद्दों जैसे- जल प्रदूषण, जल की कमी, अपर्याप्त जल एवं स्वच्छता की कमी के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करना तथा बदलाव हेतु उचित कदम उठाना है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, इस दिवस को मनाने के पीछे का विचार "सतत् विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal-SDG) 6: वर्ष 2030 तक सभी हेतु जल और स्वच्छता उपलब्ध करना" है।

INS एंड्रोथ

आठ एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वाटर क्राफ्ट (ASW-SWC) की श्रृंखला में दूसरे जहाज़, INS एंड्रोथ को कोलकाता में

लॉन्च किया गया। INS एंड्रोथ का नाम लक्षद्वीप द्वीप समूह में एंड्रोथ द्वीप के रूप में प्रसिद्ध सबसे बड़े और सबसे लंबे द्वीप के नाम पर रखा गया है। इसका निर्माण कार्य कोलकाता में गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE) द्वारा किया गया। INS एंड्रोथ तीन डीज़ल चालित वाटर जेट द्वारा संचालित है, यह जहाज़ 25 समुद्री मील की अधिकतम गति प्राप्त कर सकता है। INS एंड्रोथ का प्राथमिक कार्य तटीय जल में पनडुब्बी रोधी संचालन, कम तीव्रता वाले समुद्री संचालन और खदान बिछाने का संचालन कार्य करना है। ये जहाज़ तटीय जल और विभिन्न सतही प्लेटफॉर्मों की संपूर्ण उप-सतही निगरानी तथा विमान के साथ समन्वित ASW संचालन में भी सक्षम हैं। ये जहाज़ आकार में छोटे होते हैं, परंतु हल्के टॉरपीडो, ASW रॉकेट और माइंस, क्लोज़-इन वेपन सिस्टम (30 मि.मी. की बंदूक के साथ) तथा 16.7 मि.मी. स्थिरीकृत रिमोट-नियंत्रित बंदूकें भी ले जाने में सक्षम होते हैं।

विश्व डाउन सिंड्रोम दिवस

डाउन सिंड्रोम के बारे में जागरूकता बढ़ाने एवं इस बीमारी से पीड़ित लोगों के अधिकारों, समावेश और कल्याण की वकालत करने के लिये वर्ष 2006 से प्रत्येक वर्ष 21 मार्च को विश्व डाउन सिंड्रोम दिवस (WDSD) के रूप में मनाया जाता है। डाउन सिंड्रोम एक आनुवंशिक बीमारी है जो सभी जातियों, पृष्ठभूमि और जातीयता के लोगों को प्रभावित करती है। इस दिन को आधिकारिक तौर पर वर्ष 2011 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा मान्यता दी गई थी। विश्व डाउन सिंड्रोम दिवस 2023 का विषय "विद अस नॉट फॉर अस" (With Us Not for Us) है। डाउन सिंड्रोम तब होता है जब 21वें क्रोमोसोम की एक अतिरिक्त कॉपी बन जाती है, जिससे शारीरिक और बौद्धिक अक्षमता की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। डाउन सिंड्रोम से पीड़ित व्यक्ति के चेहरे की भाव भंगिमा विशिष्ट विशेषताओं से युक्त होती है एवं उनमें कई स्वास्थ्य संबंधी जटिलताएँ भी पाई जाती हैं जैसे- हृदय दोष, श्रवण और दृष्टि बाधा तथा थायरॉयड की स्थिति। इस तिथि का चयन इसलिये किया गया क्योंकि डाउन सिंड्रोम 21वें गुणसूत्र की तीसरी प्रति की उपस्थिति के कारण होता है और 21/3 (21 मार्च) इस आनुवंशिक स्थिति का प्रतिनिधित्व करता है।

भारत में मादक पदार्थों का सेवन

हाल ही में मादक पदार्थ प्रदाताओं तथा तस्करों के खिलाफ मुकदमा चलाने के गृह मंत्रालय के प्रयास के साथ सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय नशे की लत को पीड़ितों के रूप में चित्रित करके मादक पदार्थों की मांग को कम करने के लिये एक अभियान चला रहा है। मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 के अनुसार मादक पदार्थों के सेवन से होने वाले विकार भारत में मानसिक बीमारी की परिभाषा में शामिल हैं। इस मुद्दे को हल करने के लिये केंद्र सरकार के सभी उपाय नेशनल एक्शन प्लान फॉर ड्रग डिमांड रिडक्शन (NAPDDR) के अंतर्गत आते हैं। इसमें 372 सुभेद्य ज़िलों में नशा मुक्त भारत अभियान चलाना, नशे की लत से छुटकारा दिलाने के लिये 340 एकीकृत पुनर्वास केंद्र, 48 समुदाय आधारित सहकर्मी के नेतृत्त्व वाले हस्तक्षेप केंद्र और 71 आउटरीच और ड्रॉप-इन केंद्र शामिल हैं।

शहीद दिवस

वर्ष 1931 से प्रत्येक वर्ष 23 मार्च को पूरे भारत में शहीद दिवस मनाया जाता है। यह तीन स्वतंत्रता सेनानियों- भगत सिंह, सुखदेव थापर, और शिवराम राजगुरु के बलिदान की याद में मनाया जाता है जिन्होंने ब्रिटिश शासन से आज़ादी के लिये भारत की लड़ाई का नेतृत्त्व करते हुए अपनी जान न्यौछावर कर दी थी। वर्ष 1931 में ब्रिटिश सरकार द्वारा इन तीन स्वतंत्रता सेनानियों को फाँसी दे दी गई थी। इन तीनों पर आरोप था कि इन्होंने लाला लाजपत राय की मौत का बदला लेने के लिये वर्ष 1928 में उप पुलिस अधीक्षक जेपी सॉन्डर्स की हत्या की थी।

नस्लीय भेदभाव के उन्मूलन के लिये अंतर्राष्ट्रीय दिवस

प्रतिवर्ष 21 मार्च को संयुक्त राष्ट्र नस्लीय भेदभाव के उन्मूलन के लिये अंतर्राष्ट्रीय दिवस के रूप में चिह्नित किया जाता है, नस्लभेद के खिलाफ "पास कानून (Pass Law)" हेतु दक्षिण अफ्रीका के शार्पविल में एक शांतिपूर्ण प्रदर्शन के दौरान मार्च 1960 में पुलिस द्वारा किये गए संहार के पीड़ितों की स्मृति में इसे नस्लवाद उन्मूलन दिवस भी कहा जाता है। 'पास कानून' दक्षिण अफ्रीका में अश्वेत, भारतीय और विभिन्न नस्ल के लोगों के आंदोलन को नियंत्रित करने के लिये इस्तेमाल की जाने वाली प्रणाली थी। इसके अनुसार किसी व्यक्ति को कुछ क्षेत्रों में जाने या रहने की अनुमति होती है और यदि कोई व्यक्ति इन क्षेत्रों के बाहर पाया जाता है तो उसे गिरफ्तार कर लिया जाता था। नस्लीय भेदभाव के उन्मूलन के लिये अंतर्राष्ट्रीय दिवस, 2023 की थीम नस्लवाद और नस्लीय भेदभाव का सामना करने की तात्कालिकता पर केंद्रित है। इस दिवस का उद्देश्य "नस्लीय भेदभाव और उनके सामने आने वाली चुनौतियों के खिलाफ खड़े होने वाले व्यक्तियों और संगठनों के योगदान की पहचान करना" है।

विश्व मौसम विज्ञान दिवस

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) की स्थापना के उपलक्ष्य में प्रतिवर्ष 23 मार्च को विश्व स्तर पर विश्व मौसम विज्ञान दिवस मनाया जाता है, जिसकी स्थापना वर्ष 1950 में हुई थी। इस वर्ष WMO की 150वीं वर्षगाँठ है। विश्व मौसम विज्ञान दिवस 2023 का विषय "द फ्यूचर ऑफ वेदर, क्लाइमेट एंड वाटर अक्रॉस जेनरेशंस" (The future of weather, climate, and water across generations) है। विश्व मौसम विज्ञान दिवस के लिये चुने गए विषय सामयिक मौसम, जलवायु और जल से संबंधित मुद्दों को दर्शाते हैं।

नोट :

यह दिन "समाज की सुरक्षा एवं भलाई में 'राष्ट्रीय मौसम विज्ञान तथा हाइड्रोलॉजिकल सर्विसेज़' (NMHS) की आवश्यक भूमिका पर प्रकाश डालता है"। साथ ही यह दिन पृथ्वी के वायुमंडल की रक्षा में उनकी भूमिका के बारे में लोगों को जागरूक करने के लिये भी मनाया जाता है।

शारदा पीठ

हाल ही में गृहमंत्री ने शारदा देवी को समर्पित माता शारदा देवी मंदिर का वर्चुअल किया और घोषणा की कि भारत सरकार शारदा-सभ्यता की खोज एवं शारदा-लिपि के प्रचार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम के रूप में शारदा पीठ के लिये करतारपुर-शैली का गलियारा बनाने का प्रयास करेगी। शारदा पीठ एक परित्यक्त हिंदू मंदिर और शिक्षा का प्राचीन केंद्र है। यह नियंत्रण रेखा के साथ जम्मू और कश्मीर के कुपवाड़ा ज़िले के तीतवाल गाँव में पाक-अधिकृत कश्मीर के नीलम घाटी में स्थित है। यह 18 महाशक्ति पीठों में से एक है और इसे हिंदू देवी सरस्वती का निवास माना जाता है। शारदा पीठ कश्मीरी पंडितों के लिये सबसे पूजनीय धार्मिक स्थल है।

प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना

हाल ही में केंद्र सरकार ने प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (Pradhan Mantri Ujjwala Yojana- PMUY) के तहत 200 रुपए प्रति गैस सिलेंडर सब्सिडी को एक वर्ष हेतु और बढ़ा दिया, जिससे 9.59 करोड़ लाभार्थी लाभान्वित हुए। सब्सिडी सीधे पात्र लाभार्थियों के बैंक खातों में जमा की जाती है। विभिन्न भू-राजनीतिक कारकों के कारण अंतर्राष्ट्रीय तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (Liquefied Petroleum Gas- LPG) की कीमतों में तेज़ वृद्धि के मद्देनज़र सरकार ने PMUY लाभार्थियों को उच्च LPG कीमतों से बचाने का फैसला किया है। PMUY भारत में आर्थिक रूप से कमज़ोर परिवारों को LPG उपलब्ध कराने के उद्देश्य से भारत सरकार द्वारा वर्ष 2016 में शुरू की गई एक सरकार की प्रमुख योजना है। इस योजना का उद्देश्य खाना पकाने हेतु स्वच्छ ईंधन (LPG) प्रदान कर महिलाओं और बच्चों के स्वास्थ्य की रक्षा करना है।

रेडियोधर्मी सुनामी

उत्तर कोरिया ने "हैइल", जो कि कोरियाई शब्द है और जिसका अर्थ ज्वार की लहरें या सुनामी है, नामक एक परमाणु-सक्षम अंडरवाटर ड्रोन का परीक्षण करने का दावा किया है, जिसे एक विशाल "रेडियोधर्मी सुनामी" उत्पन्न करने के लिये डिज़ाइन किया गया है। जल के भीतर हुए परमाणु विस्फोट को सैद्धांतिक रूप से रेडियोधर्मी सुनामी कहा जा सकता है। इस ड्रोन को तट पर ही तैनात किया जा सकता है या सतही जहाज़ों की सहायता से एक जगह से दूसरी जगह ले जाया जा सकता है और इसे "जल के नीचे विस्फोट के माध्यम से विशाल रेडियोधर्मी सुनामी उत्पन्न करने" के लिये बनाया गया है तथा परिचालनीय जल (operational waters) में घुसपैठ के दौरान इसे ट्रैक नहीं किया जा सकता है, इस प्रकार यह नौसेना के हमलावर समूहों और बंदरगाहों को नष्ट करने में सक्षम है।

डिजीक्लेम

डिजीक्लेम (DigiClaim) एक डिजिटाइज़्ड क्लेम भुगतान मॉड्यूल है जिसे हाल ही में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के तहत लॉन्च किया गया है। इस मॉड्यूल के लॉन्च होने के साथ दावों (Claim) का निपटान इलेक्ट्रॉनिक रूप से किया जाएगा, जिससे छह राज्यों के संबंधित किसानों को लाभ होगा। राजस्थान, उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, उत्तराखंड और हरियाणा राज्यों में बीमित किसानों को 23 मार्च, 2023 को कुल 1260.35 करोड़ रुपए का बीमा दावा निपटान किया गया है। स्वचालित दावा निपटान प्रक्रिया सभी बीमित किसानों के जीवन को आसान बनाने और उन्हें स्थायी वित्तीय प्रवाह और सहायता प्रदान करने के लिये एक सतत् गतिविधि होगी। किसानों के दावों को पारदर्शी एवं ज़िम्मेदारी के साथ सीधे उनके संबंधित बैंक खातों में प्रेषित किया जाएगा। इस तकनीक को राष्ट्रीय फसल बीमा पोर्टल (NCIP) एवं सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली (PFMS) के एकीकरण के माध्यम से सक्षम किया गया है।

एबेल पुरस्कार

लुइस कैफरेली ने गैर-रैखिक आंशिक अंतर समीकरणों के लिये नियमितता सिद्धांत में उनके योगदान हेतु वर्ष 2023 का एबेल पुरस्कार जीता है, जिसमें मुक्त-सीमा समस्याएँ और मोंगे-एम्पीयर समीकरण शामिल हैं। एबेल पुरस्कार गणित के क्षेत्र में एक प्रतिष्ठित पुरस्कार है जो गणित में अग्रणी वैज्ञानिक उपलब्धियों को मान्यता देता है। इसका नाम नार्वे के गणितज्ञ नील्स हेनरिक एबेल के नाम पर रखा गया है। नार्वेजियन संसद ने वर्ष 2002 में पुरस्कार की स्थापना की और इसमें 7.5 मिलियन क्रोनर (लगभग $720,000) का मौद्रिक पुरस्कार और एक काँच पट्टिका शामिल है। यह नॉर्वे के शिक्षा मंत्रालय की ओर से नॉर्वेजियन एकेडमी ऑफ साइंस एंड लेटर्स द्वारा प्रदान किया जाता है।

स्टेट ऑफ स्कूल फीडिंग वर्ल्डवाइड 2022

विश्व खाद्य कार्यक्रम (World Food Programme- WFP) की रिपोर्ट स्टेट ऑफ स्कूल फीडिंग वर्ल्डवाइड 2022 के अनुसार, कम आय वाले देशों में स्कूली भोजन खाने वाले बच्चों की संख्या में लगभग 4% की गिरावट आई है, जिसमें सबसे गंभीर गिरावट अफ्रीका में देखी गई है। यह विश्लेषण वर्ष 2020 में 163 देशों की तुलना में 176 देशों के सर्वेक्षण आँकड़ों पर आधारित है। अध्ययन के अनुसार, उच्च आय, उच्च-मध्य आय और निम्न-मध्य आय वाले देशों ने क्रमशः 4%, 4% और 12% की निरंतर मामूली वृद्धि प्रदर्शित की है। इस रिपोर्ट ने विशेष रूप से कम आय वाले देशों में समर्थन को लक्षित करने हेतु बाह्य

विकास भागीदारों की आवश्यकता पर प्रकाश डाला। कम आय वाले देशों ने महामारी के बाद की अन्य मांगों और नकदी की कमी के बावजूद वर्ष 2020 में स्कूली भोजन हेतु अपने घरेलू वित्तपोषण को 30% से बढ़ाकर वर्ष 2022 में 45% कर दिया है। पाँच देशों- ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका ने वर्ष 2020 और 2022 के बीच स्कूली भोजन प्राप्त करने वाले बच्चों की संख्या में 30 मिलियन की वृद्धि में 19 मिलियन का योगदान दिया।

और पढ़ें-विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP), स्कूल फीडिंग प्रोग्राम

भारत का पहला केबल स्टे रेलवे ब्रिज

जम्मू और कश्मीर में अंजी नदी (चिनाब नदी की एक सहायक नदी) पर भारत के पहले केबल आधारित रेलवे पुल के मई 2023 तक तैयार होने की उम्मीद है। कटरा और रियासी स्टेशनों के बीच अंजी पुल जम्मू और कश्मीर केंद्रशासित प्रदेश के रियासी ज़िले में पड़ता है। यह महत्त्वाकांक्षी उधमपुर-श्रीनगर-बारामूला-रेल लिंक (USBRL) परियोजना का हिस्सा है। इस परियोजना को मार्च 2002 में राष्ट्रीय महत्त्व की परियोजना घोषित किया गया था। यह स्वतंत्रता के बाद की सबसे बड़ी पर्वतीय रेलवे परियोजना भी है। इस पुल में एक एकीकृत निगरानी प्रणाली भी होगी जिसमें विभिन्न स्थानों पर कई सेंसर स्थापित किये जाएंगे।

और पढ़ें-जम्मू और कश्मीर

एरिज़ोना में पवित्र होपी स्थल

एरिज़ोना, संयुक्त राज्य अमेरिका में स्थित एक स्थल और अमेरिकी राष्ट्र के होपी मूल के नागरिकों के लिये पवित्र स्मारक और स्थल को इंटरनेशनल काउंसिल ऑन मॉन्यूमेंट्स एंड साइट्स अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान समिति (ICOMOS ISC) द्वारा ' वाटर एंड हेरिटेज शील्ड' से सम्मानित किया गया है। शील्ड को ब्लैक मेसा ट्रस्ट (BMT) को प्रदान किया गया, जो होपी मूल के लोगों का एक संगठन है। शील्ड का उद्देश्य विश्व भर में जनता को जल और स्वदेशी पवित्र स्थलों के महत्त्व तथा सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्मृति के अधिकार के बारे में जागरूक करने में मदद करना है। होपी पर्यावरण के प्रति अपनी अनूठी श्रद्धा के लिये जाने जाते हैं। होपी सिपापू को वह स्थान मानते हैं जहाँ से उनके पूर्वज दूसरी दुनिया से निकलकर इस दुनिया में आए थे। सिपापू एक चट्टानी गुंबद है जो चूना पत्थर से बना है और साथ ही कोलोराडो की एक सहायक नदी लिटिल कोलोराडो नदी पर स्थित एक झरना है। लिटिल कोलोराडो ग्रैंड कैन्यन, यूनेस्को के विश्व धरोहर स्थल में मुख्य नदी में मिलती है। ICOMOS ISC एक गैर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जो विश्व के स्मारकों और स्थलों के संरक्षण के लिये समर्पित है। यह विश्व स्तर पर विरासत की पहचान करने में संयुक्त राष्ट्र को मदद करता है।

नोट :

महिला विश्व मुक्केबाज़ी चैंपियनशिप

हाल ही में निखत ज़रीन (दूसरा विश्व खिताब) एवं लवलीना बोरगोहेन (पहला विश्व खिताब) ने महिला विश्व मुक्केबाज़ी चैंपियनशिप में भारत के लिये दो स्वर्ण पदक जीते। महिला विश्व मुक्केबाज़ी चैंपियनशिप का आयोजन अंतर्राष्ट्रीय मुक्केबाज़ी संघ (IBA) ने किया था। IBA का मिशन ओलंपिक चार्टर की आवश्यकताओं और भावना के अनुसार विश्व भर में मुक्केबाज़ी के खेल को बढ़ावा देना, समर्थन करना एवं नियंत्रित करना है। ओलंपिक चार्टर ओलंपिज़्म के मौलिक सिद्धांतों एवं अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति द्वारा अपनाए गए नियमों तथा उप-नियमों (एक संगठन या समुदाय द्वारा स्थापित नियमों या कानूनों का एक सेट ताकि खुद को विनियमित किया जा सके) का संहिताकरण है।

आत्मीयता परीक्षण कभी निर्णायक नहीं हो सकता: सर्वोच्च न्यायालय

सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के अनुसार, जाति या जनजाति के दावे को तय करने हेतु आत्मीयता परीक्षण (Affinity Test) एक प्रभावी और निश्चित तरीका नहीं हो सकता है। आत्मीयता परीक्षण में जाति/जनजाति के विशिष्ट मानवशास्त्रीय और जातीय लक्षणों, देवताओं, अनुष्ठानों, रीति-रिवाज़ों, विवाह के तरीके, मृत्यु संस्कार, शवों को दफनाने के तरीकों आदि के आधार पर जाति/जनजाति के दावों पर अधिकारियों द्वारा रिपोर्ट का अध्ययन और तैयारी को अनिवार्य करता है।

वित्त विधेयक, 2023

भारत सरकार ने हाल ही में वर्ष 2023-24 के लिये अपनी बजटीय कार्ययोजना पूर्ण की, जिसमें संसद के दोनों सदनों ने वित्त विधेयक, 2023 को मंज़ूरी दी, साथ ही वित्त मंत्री द्वारा विधेयक के पिछले संस्करण में ऑप्शन अनुबंधों पर प्रतिभूति लेन-देन कर (STT) दरों में त्रुटि को सुधारने के लिये पेश किये गए एक नए संशोधन को भी मंज़ूरी दी। वित्त विधेयक में सरकार के व्यय के वित्तपोषण से संबंधित प्रावधान शामिल हैं, जबकि एक विनियोग विधेयक धन निकालने की मात्रा और उद्देश्य को निर्दिष्ट करता है। विनियोग और वित्त विधेयक दोनों को धन विधेयक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जिसके लिये राज्यसभा की सहमति की आवश्यकता नहीं होती है। राज्यसभा केवल उन पर चर्चा करती है और विधेयकों को लौटा देती है। एक बार जब लोकसभा सरकार के बजट या किसी अन्य धन संबंधी कानून को पारित कर देती है, तो राज्यसभा इसे अस्वीकार नहीं कर सकती है। राज्यसभा इसे केवल 14 दिनों तक रोक सकती है या इसमें बदलाव का सुझाव दे सकती है, हालाँकि लोकसभा इन परिवर्तनों को स्वीकार कर भी सकती है अथवा नहीं भी कर सकती है।

नई NCERT पाठ्यपुस्तकें और पंचादि मार्ग

लगभग दो दशकों के बाद सभी स्तरों पर स्कूली छात्र 2024-25 शैक्षणिक वर्ष में पेश की जाने वाली अद्यतन राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (NCERT) की पाठ्यपुस्तकों से सीखेंगे। यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF) के अनुरूप है जिसे अगस्त 2022 में जारी किया गया था। पाठ्यपुस्तकों को 22 भाषाओं में विकसित किया जाएगा। वर्तमान में सरकार ने तीन से आठ वर्ष की आयु के बच्चों के लिये पूर्व-स्कूल से कक्षा 2 तक के लिये NCF जारी किया है। अन्य वर्गों के लिये रूपरेखा अभी तैयार की जानी शेष है। NCF ने अपने दिशा-निर्देशों में इस बात पर ज़ोर दिया है कि भारतीय परंपरा को ध्यान में रखते हुए छात्रों के सीखने की योजना बनाई जानी चाहिये और पूर्व-स्कूली या मूलभूत स्तर पर बच्चों के लिये पाँच चरणों वाली सीखने की प्रक्रिया या पंचादि का प्रस्ताव दिया है। पंचादि में अदिति (Introduction of a topic), बोध (Conceptual understanding), अभ्यास (Practice), प्रयोग (Application) और प्रसार (Expansion) शामिल हैं।

स्माइल और श्रेष्ठ योजनाएँ

भारत में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय दो योजनाओं को लागू कर रहा है- लक्षित क्षेत्रों में माध्यमिक विद्यालयों में छात्रों हेतु आवासीय शिक्षा योजना (The Scheme for Residential Education for Students in High Schools in Targeted Areas- SHRESHTA/श्रेष्ठ) और उपेक्षित व्यक्तियों हेतु आजीविका एवं उद्यम सहायता (Support for Marginalized Individuals for Livelihood and Enterprise- SMILE/स्माइल)। श्रेष्ठ अनुसूचित जाति के छात्रों से संबंधित शिक्षा परियोजनाओं हेतु गैर-सरकारी संगठनों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है, जिसमें तीन प्रकार की परियोजनाएँ शामिल हैं, ये प्राथमिक तथा माध्यमिक दोनों विद्यार्थियों के लिये आवासीय विद्यालय, गैर-आवासीय विद्यालय एवं छात्रावास हैं। इस योजना को संशोधित किया गया है और राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (National Testing Agency- NTA) द्वारा आयोजित एक राष्ट्रव्यापी प्रवेश परीक्षा के माध्यम से शीर्ष श्रेणी के आवासीय माध्यमिक स्कूलों में मेधावी अनुसूचित जाति के विद्यार्थियों हेतु गुणवत्तापूर्ण आवासीय शिक्षा के लिये एक नया घटक, मोड- I जोड़ा गया है। दूसरी ओर स्माइल योजना आजीविका और उद्यम हेतु उपेक्षित व्यक्तियों का समर्थन करती है, लेकिन विशेष रूप से अनुसूचित जाति के व्यक्तियों को शामिल नहीं करती है।

नोट :

साइबर अपराध के विरुद्ध पहल

भारत सरकार ने देश में साइबर अपराध और अन्य आपराधिक गतिविधियों से निपटने के लिये कई उपाय किये हैं। समन्वित एवं व्यापक तरीके से साइबर अपराधों से निपटने के लिये एक मंच प्रदान करने हेतु गृह मंत्रालय के तहत भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (Indian Cyber Crime Coordination Centre- I4C) की स्थापना की गई है। I4C ने आपराधिक गतिविधियों में शामिल पाए गए 500 से अधिक इंटरनेट-आधारित एप्लीकेशन को ब्लॉक करने की सिफारिश की है। इसके अतिरिक्त विदेशी मूल के अपराधों का राष्ट्रीय डेटाबेस (National Database of Offends of Foreign Origin- NDOFO) लॉन्च किया गया है, जो भारत में अपराध में शामिल विदेशियों की एक रजिस्ट्री है और इसमें दोषी पाए गए एवं अभियुक्त विदेशी अपराधियों का विवरण है। यौन अपराधियों का राष्ट्रीय डेटाबेस (National Database of Sexual Offenders- NDSO) एक अन्य पहल है, जिसमें बलात्कार, छेड़छाड़, पीछा करने और बाल शोषण जैसे यौन अपराधों में शामिल दोषियों से संबंधित सूचना व जानकारी एकत्रित होती है। NDSO के पास अब तक 13 लाख अपराधियों का रिकॉर्ड है। वित्तीय धोखाधड़ी से निपटने के लिये साइबर धोखाधड़ी हेल्पलाइन नंबर 1930 जारी किया गया है। यदि वित्तीय धोखाधड़ी का शिकार व्यक्ति तुरंत टोल-फ्री नंबर पर शिकायत करता है, तो संबद्ध एजेंसियाँ अपराध में शामिल व्यक्तियों के सिम कार्ड और बैंक खाते को फ्रीज़ कर सकती हैं।

जम्मू-कश्मीर में अनुकूल नीति

एसोसिएटेड चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (Associated Chambers of Commerce and Industry- ASSOCHAM) के वार्षिक सत्र के दौरान भारत सरकार ने बेहतर कानून और व्यवस्था की स्थिति एवं नीतियों के माध्यम से जम्मू-कश्मीर (J&K) में निवेश के लिये अनुकूल वातावरण बनाने के अपने प्रयासों पर प्रकाश डाला।

सरकार रसद लागत को सकल घरेलू उत्पाद के मौजूदा 13% से घटाकर 7.5% करने की दिशा में भी काम कर रही है, क्योंकि बुनियादी ढाँचे के विकास एवं रसद लागत में कमी के बिना विकास संभव नहीं है। इसे प्राप्त करने के लिये सरकार ने बुनियादी ढाँचे में ₹100 लाख करोड़ का निवेश करने की योजना बनाई है जिसमें रेलवे लाइनों के दोहरीकरण, समर्पित फ्रेट कॉरिडोर तथा 11 औद्योगिक कॉरिडोर जैसी मेगा परियोजनाएँ शामिल हैं।

भारत एवं रोमानिया रक्षा सहयोग

रोमानिया के रक्षा नीति, योजना और अंतर्राष्ट्रीय संबंध विभाग ने भारतीय अधिकारियों के साथ द्विपक्षीय बैठक की। बैठक में सैन्य सहयोग, सैन्य प्रशिक्षण एवं पाठ्यक्रम, रक्षा सह-विकास तथा सह-उत्पादन और क्षमता निर्माण सहित कई मुद्दों को शामिल किया गया। दोनों देशों ने द्विपक्षीय रक्षा सहयोग को बढ़ाते हुए रक्षा सहयोग को लेकर एक समझौते पर हस्ताक्षर किये। बैठक के दौरान दोनों पक्षों ने क्षेत्रीय सुरक्षा चुनौतियों पर चर्चा की एवं सभी रक्षा क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने के लिये मिलकर कार्य करने की अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त की। यह बैठक रक्षा के क्षेत्र में भारत और रोमानिया के मध्य बढ़ती साझेदारी को दर्शाती है, क्योंकि दोनों देश अपनी क्षमताओं को मज़बूत करना चाहते हैं तथा क्षेत्र में स्थिरता एवं सुरक्षा को बढ़ावा देना चाहते हैं।

रामसर साइट्स की रक्षा करने में विफल रहने पर NGT ने केरल सरकार पर जुर्माना लगाया

राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal- NGT) ने केरल सरकार पर आर्द्रभूमि की रामसर सूची में शामिल दो आर्द्रभूमियों- वेम्बनाड और अष्टमुडी झीलों की रक्षा करने में विफल रहने पर 10 करोड़ रुपए का जुर्माना लगाया है। ये आर्द्रभूमियाँ फार्मास्यूटिकल अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, घरेलू अपशिष्ट एवं बूचड़खाने के अपशिष्ट के जमाव के कारण प्रदूषित हो गई हैं। वेम्बनाड, केरल के सबसे बड़े आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र को वर्ष 2002 में रामसर साइट के रूप में नामित किया गया था। केरल यूनिवर्सिटी ऑफ फिशरीज़ एंड ओशन स्टडीज़ के एक हालिया अध्ययन के अनुसार, वेम्बनाड झील की जल धारण क्षमता एवं पारिस्थितिकी पिछले 120 वर्षों में अतिक्रमण और विनाश के कारण 85% कम हो गई है। अष्टमुडी झील कई पौधों और पक्षियों की प्रजातियों का आवास स्थल है, जिसे अगस्त 2002 में रामसर सूची में शामिल किया गया था। तब से उस स्थल की सुरक्षा हेतु बहुत कम प्रयास किया गया है जहाँ पर वर्तमान में अपशिष्ट जमाव की समस्या बनी हुई है। केरल विधानसभा की पर्यावरण समिति ने इस स्थल की सुरक्षा हेतु अष्टमुडी वेटलैंड प्रबंधन प्राधिकरण के गठन सहित कई प्रस्तावों को

सूचीबद्ध किया है। इसमें झील में अवैध विध्वंस एवं नावों के जमाव को नियंत्रित करने हेतु तत्काल नियमों की सिफारिश की गई है, साथ ही राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रत्येक तीन महीने में झील में कोलीफॉर्म बैक्टीरिया तथा ऑक्सीजन के स्तर की जाँच करने का निर्देश दिया गया।

सऊदी अरब एक संवाद भागीदार के रूप में शंघाई सहयोग संगठन में शामिल हुआ

सऊदी अरब ने शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organization- SCO) में एक संवाद भागीदार के रूप में शामिल होने की मंज़ूरी मिल गई है। SCO का गठन वर्ष 2001 में रूस, चीन और मध्य एशिया के पूर्व सोवियत राज्यों द्वारा किया गया था और तब से भारत और पाकिस्तान को शामिल करने के लिये इसका विस्तार किया गया है। इसका उद्देश्य संबद्ध क्षेत्र में पश्चिमी प्रभाव को प्रतिसंतुलित करना है। ईरान ने भी वर्ष 2022 में पूर्ण सदस्यता के लिये दस्तावेज़ों पर हस्ताक्षर किये। संगठन में पूर्ण सदस्यता दिये जाने से पहले सऊदी अरब को सबसे पहले संवाद भागीदार का दर्जा दिया जाएगा। संगठन के सदस्य राष्ट्र अगस्त 2023 में रूस के चेल्याबिंस्क क्षेत्र में एक संयुक्त "आतंकवाद विरोधी अभ्यास" में भाग लेने की योजना बना रहे हैं।

भारतीय तटरक्षक बल का क्षेत्रीय खोज एवं बचाव अभ्यास

भारतीय तटरक्षक बल ने हाल ही में काकीनाडा, आंध्र प्रदेश में एक क्षेत्रीय खोज एवं बचाव अभ्यास आयोजित किया, ताकि वास्तविक समय परिदृश्य में समुद्री संकट का सामना किया जा सके एवं बड़े पैमाने पर बचाव अभियान के लिये खोज एवं बचाव संगठन (Search and Rescue organization-SAR) के कामकाज की समीक्षा की जा सके। इस अभ्यास में सभी हितधारकों को शामिल किया गया और प्रभावी रूप से समुद्री खोज एवं बचाव आकस्मिकता के लिये उपलब्ध संसाधनों का प्रभावी ढंग से उपयोग किया गया। कृष्णा गोदावरी बेसिन में बड़े पैमाने पर अन्वेषण और उत्पादन गतिविधियों को देखते हुए अभ्यास के लिये काकीनाडा के समुद्र क्षेत्र को चुना गया था, जो बड़े पैमाने पर SAR प्रतिक्रिया की आवश्यकता वाले संभावित आपात स्थिति क्षेत्र का निर्माण करता है।

उर्ध्वगामी तड़ित (Upward Lightning)

ब्राज़ील के शोधकर्त्ताओं ने "उर्ध्वगामी तड़ित" या "उर्ध्वगामी तड़ित चमक" की छवियों को कैप्चर किया है।

यह परिघटना तब होती है जब एक स्वत: उत्पन्न तड़ित किसी ऊँचे पिंड से विकसित होती है और विद्युत आयनों से युक्त तूफानी बादल की ओर उर्ध्वगामी दिशा में यात्रा करती है। इस परिघटना के लिये तूफान, विद्युतीकरण और विद्युत आवेश क्षेत्र की उपस्थिति की आवश्यकता होती है। किसी ऊँचे पिंड का ऊर्ध्वाधर उन्नयन भूमि पर स्थानीय रूप से विद्युत क्षेत्र पर ज़ोर देता है, जिसके परिणामस्वरूप एक ऊँचे पिंड से ऊपर की ओर तड़ित रेखा की उत्पत्ति के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ निर्मित होती हैं। यह प्रक्रिया क्रमागत रूप से विकसित होती है, जो ऋणावेशों की एक श्रृंखला है जो एक बादल से ज़िगज़ैग पैटर्न में नीचे की ओर यात्रा करती है, जिससे ज़मीन पर धनावेश की तीव्रता बढ़ जाती है। ऋणावेशित, नीचे की ओर गति करने वाली श्रृंखला का अग्रभाग विकासशील धनावेशित ऊपर की ओर प्रवाहित होने वाली प्रकाश किरणों में से एक के साथ संपर्क बनाता है तथा तड़ित की समग्र श्रृंखला को पूरा करता है और आवेशों को बादल से ज़मीन की ओर तेज़ी से प्रवाहित करता है।

भारत द्वारा दुर्लभ रोग दवाओं और खाद्य आयात शुल्क पर छूट की घोषणा

भारत सरकार ने दुर्लभ बीमारियों के इलाज हेतु व्यक्तिगत उपयोग के लिये आयात की जाने वाली विशेष चिकित्सा उद्देश्यों वाली सभी दवाओं एवं भोजन के संदर्भ में बुनियादी सीमा शुल्क पर छूट की घोषणा की है। यह छूट 1 अप्रैल, 2023 से प्रभावी होगी। विभिन्न तरह के कैंसर के इलाज में इस्तेमाल होने वाली दवा पेम्ब्रोलिज़ुमाब (कीट्रूडा) को भी बुनियादी सीमा शुल्क से छूट दी गई है। पहले स्पाइनल मस्कुलर एट्रोफी या डचेन मस्कुलर डिस्ट्रॉफी के इलाज हेतु उपयोग की जाने वाली दवाओं को छूट प्रदान की जाती थी। व्यक्तिगत आयातक को छूट का लाभ उठाने हेतु केंद्रीय या राज्य निदेशक स्वास्थ्य सेवा या ज़िला चिकित्सा अधिकारी/सिविल सर्जन से एक प्रमाण पत्र प्राप्त करना होगा। दुर्लभ बीमारियों का इलाज बहुत महँगा हो सकता है और इस छूट के परिणामस्वरूप रोगियों को लागत की काफी बचत होगी।

इसरो ने EOS-06 उपग्रह द्वारा कैप्चर किये गए ग्लोबल अर्थ मोज़ेक जारी किया

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने हाल ही में EOS-06 उपग्रह पर ओशन कलर मॉनिटर (OCM) पेलोड द्वारा कैप्चर की गई छवियों का एक ग्लोबल फाल्स कलर कंपोज़िट (FCC) मोज़ेक जारी किया है। वैश्विक महासागरों के लिये भूमि और महासागर बायोटा पर वैश्विक वनस्पति आवरण के संदर्भ में जानकारी प्रदान करने के लिये OCM पृथ्वी को 13 अलग-अलग तरंग दैर्ध्य में महसूस करता है। नवंबर 2021 में इसरो द्वारा लॉन्च किया गया EOS-06 उपग्रह ओशनसैट श्रृंखला में तीसरी पीढ़ी का है तथा समुद्र के रंग डेटा, समुद्र की सतह के तापमान और जलवायु एवं मौसम संबंधी अनुप्रयोगों हेतु पवन वेक्टर डेटा का निरीक्षण करने के लिये चार पेलोड से युक्त है

श्यामजी कृष्ण वर्मा

30 मार्च, 2023 को श्री श्यामजी कृष्ण वर्मा की पुण्यतिथि मनाई गई। श्यामजी कृष्ण वर्मा एक प्रमुख भारतीय क्रांतिकारी थे जिन्होंने ब्रिटिश

नोट :

औपनिवेशिक शासन के खिलाफ देश के स्वतंत्रता संग्राम में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। वह अपने मज़बूत राष्ट्रवादी आदर्शों और साहस के लिये जाने जाते थे, जिसने उस समय के कई अन्य नेताओं को प्रेरित किया। उन्होंने लंदन में इंडियन होमरूल सोसाइटी की भी स्थापना की, जिसने भारतीय छात्रों को ब्रिटिश शासन के खिलाफ आवाज़ उठाने के लिये एक मंच प्रदान किया। भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में उनके योगदान को व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है।

असम की तिवा जनजाति द्वारा यांगली महोत्सव का आयोजन

असम की तिवा जनजाति के लोग बुवाई के मौसम की शुरुआत के प्रतीक के रूप में मनाने के लिये प्रत्येक तीन वर्ष में एक बार यांगली महोत्सव का आयोजन करते हैं। यांगली उत्सव, जो कि कृषि से संबंधित है, तिवा जनजाति की लोगों के लिये एक महत्त्वपूर्ण उत्सव है क्योंकि कृषि उनके समुदाय के लिये आय का मुख्य स्रोत है। उत्सव के दौरान तिवा लोग नृत्य करते हैं और उत्तम फसल के लिये प्रार्थना करते हैं तथा कीटों एवं प्राकृतिक आपदाओं से अपनी फसलों की सुरक्षा की मांग करते हैं।