Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

जनवरी भाग-2

2024

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009

Inquiry (English): 8010440440, Inquiry (Hindi): 8750187501

Email: help@groupdrishti.in

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 4

- पुलिस महानिदेशकों का अखिल भारतीय सम्मेलन 4
- वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट 2023 7
- आनुवंशिक रूप से संशोधित सरसों 9
- भारत की साइबर सुरक्षा के लिये चुनौतियाँ 11
- फ्लाइट में यात्रियों का अभद्र व्यवहार 13
- विजयराघवन पैनल की सिफारिशें 15
- सामाजिक अंकेक्षण सलाहकार निकाय 17
- NGO का FCRA पंजीकरण रद्द करना 18
- वैभव फैलोशिप 19
- हेल्थकेयर में जेनरेटिव AI का एथिकल प्रयोग 21
- ज्ञानवापी मस्जिद पर ASI की सर्वेक्षण रिपोर्ट 22
- आधार नागरिकता का प्रमाण नहीं 25

भारतीय राजनीति 27

- AMU के अल्पसंख्यक दर्जे पर विवाद 27
- इदाते आयोग की रिपोर्ट 31
- अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण 33
- सपिंड विवाह पर रोक 34

भारतीय अर्थव्यवस्था 37

- भारत में विदेशी पोर्टफोलियो निवेश में परिवर्तन 37
- केरल में अवसंरचना को प्रोत्साहन 38
- PLI योजनाओं के तहत निवेश 42
- भारत में बाज़ार एकाधिकार और कानून 43
- राज्यों की स्टार्टअप रैंकिंग 2022 46
- स्टार्ट-अप्स पर फंडिंग विंटर प्रभाव 49
- राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन 51
- भारत का भौगोलिक संकेतक परिदृश्य 53
- FPI डिस्क्लोज़र मानदंड 55

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 57

- भारत-नेपाल विद्युत समझौता 57
- ईरान, पाकिस्तान और बलूच उग्रवाद 58
- भारत-बांग्लादेश संबंध 62
- इज़रायल के लिये कुशल श्रमिकों की भर्ती 64
- तीसरा दक्षिण शिखर सम्मेलन 65
- भारत-फ्राँस संबंध 67

आंतरिक सुरक्षा 71

- BSF क्षेत्राधिकार का विस्तार 71

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 74

- NQM की कार्यान्वयन रणनीति को अंतिम रूप 74

नोट :

- मछुआरों के लिये आपदा चेतावनी प्रेषित्र 76
- उन्नत चालक सहायता प्रणालियों की मांग 79
- पल्सर ग्लिच 80
- कैराली AI चिप 82
- IMD द्वारा मौसम का अनुवीक्षण 84
- मॉस्किटोफिश 86

जैव विविधता और पर्यावरण 88

- हिमालयन वुल्फ का IUCN आकलन 91
- भारत में मगरमच्छ की प्रजातियाँ 93
- हिमालय में वनाग्नि 94
- वन्य जीवन लाइसेंसिंग नियम 2024 95

भूगोल 97

- कश्मीर में हिमपात न होने के प्रभाव 97
- अमेरिका में शीतकालीन तूफान 97

सामाजिक न्याय 100

- बहुआयामी गरीबी सूचकांक: नीति आयोग 100
- आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं से संबंधित चिंताएँ 102
- वैश्विक शल्य चिकित्सा 104
- स्रोत: द हिंदू 104

भारतीय विरासत और संस्कृति 109

- राम मंदिर 110
- शांति के लिये एशियाई बौद्ध सम्मेलन 113
- श्री श्री औनियाती सात्रा वैष्णव मठ 114

प्रिलिम्स फैक्ट्स 117

- स्वच्छ सर्वेक्षण पुरस्कार 2023 117
- वडनगर: भारत का प्राचीनतम जीवंत शहर 118
- फसल उत्सव 119
- असम की मुख्यमंत्री महिला उद्यमिता अभियान 123
- विश्व आर्थिक मंच 123
- केप वर्ड को मलेरिया-मुक्त देश घोषित किया गया 124
- NHAI की 'एक वाहन, एक फास्टैग' पहल 125
- शंकराचार्य 128
- मल्टीपल स्केलेरोसिस 129
- प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार 131
- प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED) 132
- विश्व की सबसे बड़ी गहरे समुद्र की मूंगा चट्टान 133
- अमृत धरोहर क्षमता निर्माण योजना 135
- विलुप्ति के कगार पर मधिका भाषा 138
- कर्पूरी ठाकुर को भारत रत्न 139
- प्रधानमंत्री सूर्योदय योजना 141
- काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में गोल्डन टाइगर 142
- खेलो इंडिया यूथ गेम्स का छठा संस्करण 144

रैपिड फायर 146

नोट :

शासन व्यवस्था

पुलिस महानिदेशकों का अखिल भारतीय सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने जयपुर, राजस्थान में पुलिस महानिदेशक/महानिरीक्षकों के 58वें अखिल भारतीय सम्मेलन में भाग लिया।

- यह तीन दिवसीय कार्यक्रम था जिसे हाइब्रिड मोड में पुलिस महानिदेशक (DGP), पुलिस महानिरीक्षक (IGP) तथा केंद्रीय पुलिस संगठनों के प्रमुखों के साथ आयोजित किया गया था।
- आयोजित सम्मेलन में साइबर अपराध, पुलिस व्यवस्था में प्रौद्योगिकी, आतंकवाद-रोधी चुनौतियाँ, वामपंथी उग्रवाद तथा जेल सुधार एवं आंतरिक सुरक्षा मुद्दों पर विस्तार से विचार-विमर्श किया गया।
- सम्मेलन का एक अन्य प्रमुख एजेंडा नए आपराधिक कानूनों के कार्यान्वयन के लिये रोड मैप पर विचार-विमर्श है।

प्रधानमंत्री के संबोधन से संबंधित मुख्य बातें क्या हैं?

- **आपराधिक न्याय में आदर्श बदलाव:**
  - प्रधानमंत्री ने नए आपराधिक कानूनों के अधिनियमन द्वारा लाए गए महत्त्वपूर्ण परिवर्तन पर प्रकाश डाला तथा नागरिक गरिमा, अधिकारों एवं न्याय पर ध्यान केंद्रित करने वाली न्याय प्रणाली को प्राथमिकता देते हुए दंडात्मक उपायों के स्थान पर डेटा-संचालित दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता पर बल दिया।
  - उन्होंने नए कानूनों के तहत महिलाओं तथा लड़कियों को उनके अधिकारों के बारे में जागरूक करने के महत्त्व पर प्रकाश डाला और पुलिस से उनकी सुरक्षा एवं कभी भी, कहीं भी निडर होकर कार्य करने की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने का आग्रह किया।
- **पुलिस की सकारात्मक छवि:**
  - उन्होंने सकारात्मक जानकारी तथा संदेशों के प्रसार के लिये जमीनी स्तर पर सोशल मीडिया के उपयोग का सुझाव देते हुए नागरिकों के बीच पुलिस के प्रति सकारात्मक धारणा को बढ़ाने की आवश्यकता पर बल दिया।
  - इसके अतिरिक्त आपदा चेतावनी तथा राहत प्रयासों के लिये सोशल मीडिया का उपयोग करने का सुझाव दिया गया।
- **नागरिक-पुलिस संबंध:**
  - उन्होंने नागरिकों तथा पुलिस बल के बीच संबंधों को सशक्त करने के लिये खेल आयोजनों के आयोजन का समर्थन किया।
  - उन्होंने सरकारी अधिकारियों को स्थानीय लोगों के साथ बेहतर संबंध स्थापित करने के लिये सीमावर्ती ग्रामों में रहने के लिये भी प्रोत्साहित किया।
- **पुलिस बल में परिवर्तन:**
  - भारत की बढ़ती अंतर्राष्ट्रीय प्रमुखता को ध्यान में रखते हुए उन्होंने भारतीय पुलिस से वर्ष 2047 तक देश के विकास को आगे बढ़ाने के लक्ष्य के साथ एक अत्याधुनिक, विश्व स्तरीय बल के रूप में विकसित होने के लिये प्रोत्साहित किया।

पुलिस बलों से सम्बंधित मुद्दे क्या हैं?

- **हिरासत में होने वाली मृत्यु:**
  - हिरासत/अभिरक्षा में होने वाली मृत्यु का आशय पुलिस अथवा अन्य विधि प्रवर्तन अभिकरणों की हिरासत में हुई किसी व्यक्ति की मृत्यु से है।
    - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau- NCRB) के अनुसार निरंतर तीन वर्षों में हिरासत में होने वाली मृत्यु की संख्या वर्ष 2017-18 में 146 से घटकर वर्ष 2020-21 में 100 हो गई जबकि वर्ष 2021-22 में इसकी संख्या में तीव्र वृद्धि दर्ज की गई तथा यह 175 हो गई।
- **बल का अत्यधिक प्रयोग:**
  - पुलिस द्वारा अत्यधिक बल प्रयोग की घटनाएँ सामने आई हैं, जिससे चोटें आईं और मौतें हुईं।
  - उचित प्रशिक्षण और निरीक्षण का अभाव कुछ मामलों में बल के दुरुपयोग में योगदान देता है।
    - एक पुलिस अधिकारी एक लोक सेवक है और इसलिये उससे अपने नागरिकों के साथ वैध तरीके से व्यवहार करने की अपेक्षा की जाती है।
- **भ्रष्टाचार:**
  - रिश्वतखोरी और अन्य प्रकार के कदाचार सहित पुलिस बल के भीतर भ्रष्टाचार, जनता के विश्वास को कमज़ोर करता है।
  - उच्च-रैंकिंग के पुलिस अधिकारियों को कभी-कभी भ्रष्ट आचरण में लिप्त होने के रूप में उजागर किया गया है और निचली-रैंकिंग के पुलिस अधिकारियों को रिश्वत लेने के रूप में भी उजागर किया गया है।

- उदाहरणार्थ: निषेध कानून प्रवर्तन।
    - ये कानून शराब जैसे प्रतिबंधित पदार्थों की मांग को बढ़ाकर पुलिस भ्रष्टाचार को बढ़ावा देते हैं।
    - बढ़ी हुई लाभप्रदता और कानून प्रवर्तन विवेक का संयोजन अधिकारियों को भ्रष्ट आचरण में शामिल होने के लिये प्रेरित करता है।
- **विश्वास के मुद्दे:**
    - पुलिस और समुदाय के बीच विश्वास की बहुत कमी है, जिससे सहयोग तथा सूचना साझाकरण प्रभावित हो रहा है।
    - पुलिस कदाचार के हाई-प्रोफाइल मामले जनता में संदेह और अविश्वास को बढ़ावा देते हैं।
- **पुलिस द्वारा न्यायेतर हत्या:**
    - आत्मरक्षा के नाम पर पुलिस द्वारा न्यायेतर हत्याओं के कई मामले सामने आए हैं, जिन्हें आमतौर पर 'मुठभेड़' के रूप में जाना जाता है।
    - भारतीय कानून में ऐसा कोई रहस्यमय/अज्ञेय प्रावधान या कानून नहीं है जो मुठभेड़ में की गई हत्या को वैध बनाता हो। सर्वोच्च न्यायालय ने अपने विभिन्न निर्णयों में नीतिगत ज़्यादतियों/अतिरेक के उपयोग को सीमित कर दिया था।
        - वर्ष 2020-2021 के दौरान एनकाउंटर के नाम पर 82 लोगों की हत्या की गई जो वर्ष 2021-2022 के दौरान बढ़कर 151 हो गई।

पुलिस सुधार के लिये क्या सिफारिशें हैं?

- **पुलिस शिकायत प्राधिकरण:**
    - प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ, 2006 मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत के सभी राज्यों में पुलिस शिकायत प्राधिकरण स्थापित करने का निर्देश दिया।
        - पुलिस शिकायत प्राधिकरण पुलिस अधीक्षक से उच्च, नीचले स्तर के पुलिस द्वारा किसी भी प्रकार के कदाचार से संबंधित मामलों की जाँच करने के लिये अधिकृत है।
        - सर्वोच्च न्यायालय ने पुलिसिंग/पुलिस व्यवस्था को बेहतर बनाने के लिये जाँच एवं कानून व्यवस्था कार्यों को अलग करने, राज्य सुरक्षा आयोग (State Security Commission- SSC) की स्थापना करने का भी निर्देश दिया, जिसमें नागरिक समाज के सदस्य होंगे और एक राष्ट्रीय सुरक्षा आयोग का गठन किया जाएगा।
- **राष्ट्रीय पुलिस आयोग की सिफारिशें:**
    - भारत में राष्ट्रीय पुलिस आयोग (वर्ष 1977-1981) ने कार्यात्मक स्वायत्तता और जवाबदेही की आवश्यकता पर बल देते हुए पुलिस सुधारों के लिये सिफारिशें कीं।
- **श्री रिबेरो समिति:**
    - पुलिस सुधारों पर की गई कार्रवाई की समीक्षा करने और आयोग की सिफारिशों को लागू करने के तरीके सुझाने के लिये सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश पर वर्ष 1998 में श्री रिबेरो समिति का गठन किया गया था।
    - रिबेरो समिति ने कुछ संशोधनों के साथ राष्ट्रीय पुलिस आयोग (वर्ष 1978-82) की प्रमुख सिफारिशों का समर्थन किया।
- **आपराधिक न्याय प्रणाली में सुधार पर मलिमथ समिति:**
    - आपराधिक न्याय प्रणाली में सुधार पर वर्ष 2000 में वी.एस. की अध्यक्षता में मलिमथ समिति की स्थापना की गई। मलिमथ ने एक केंद्रीय कानून प्रवर्तन एजेंसी की स्थापना सहित 158 सिफारिशें कीं।
- **मॉडल पुलिस अधिनियम:**
    - मॉडल पुलिस अधिनियम, 2006 के अनुसार, प्रत्येक राज्य को सेवानिवृत्त उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों, नागरिक समाज के सदस्यों, सेवानिवृत्त पुलिस अधिकारियों एवं दूसरे राज्य के सार्वजनिक प्रशासकों से बना एक प्राधिकरण स्थापित करना होगा।
        - इसने पुलिस एजेंसी की कार्यात्मक स्वायत्तता पर ध्यान केंद्रित किया, व्यावसायिकता को प्रोत्साहित किया और प्रदर्शन एवं आचरण दोनों के लिये जवाबदेही को सर्वोपरि बनाया।

आपराधिक मामलों में बरी हुए व्यक्तियों के लिये सरकारी नौकरियाँ

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय ने केंद्र को निर्देश दिया कि वह भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) में कांस्टेबल के रूप में हरियाणा के एक व्यक्ति की नियुक्ति पर पुनर्विचार करे, क्योंकि उसे यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम (POCSO), 2012 के तहत वर्ष 2019 के मामले में बरी कर दिया गया था।

- गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs - MHA) द्वारा जारी आदेश ने नैतिक अधमता के आधार पर व्यक्ति की नियुक्ति रद्द कर दी।

नैतिक अधमता क्या है?

- "नैतिक अधमता (moral turpitude)" शब्द, जैसा कि पी. मोहनसुंदरम बनाम राष्ट्रपति, 2013 के मामले में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी किया गया था, में एक विशिष्ट परिभाषा का अभाव है।

- इसमें न्याय, ईमानदारी, शील या अच्छी नैतिकता के विपरीत कार्य शामिल हैं, जो ऐसे आचरण के आरोपी व्यक्ति के भ्रष्ट और दुष्ट चरित्र या स्वभाव का सुझाव देते हैं।

क्या है मामला?

- वर्ष 2022 में अनुकंपा के आधार पर नियुक्त कांस्टेबल को प्रवेशन यौन उत्पीड़न से संबंधित POCSO अधिनियम, 2012 की धारा 4 के तहत वर्ष 2018 के आपराधिक मामले में बरी होने का खुलासा करने के बाद अपनी नियुक्ति रद्द करने का सामना करना पड़ा।
- इसके अलावा, उन्हें भारतीय दंड संहिता (IPC), 1860 की कई धाराओं के तहत आरोपों का सामना करना पड़ा, जिनमें ज़हर, अपहरण और आपराधिक संबंधी धमकी से नुकसान पहुँचाने से संबंधित अपराध शामिल थे।
- वर्ष 2019 में कैथल कोर्ट (हरियाणा) द्वारा सभी आरोपों से बरी किये जाने के बावजूद, उन्हें अपनी नियुक्ति रद्द करने का सामना करना पड़ा।
    - यह कार्रवाई गृह मंत्रालय द्वारा केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPF) में नियुक्तियों के लिये जारी एक नीति के अनुसार की गई थी, जो उन व्यक्तियों के लिये की गई थी जिन पर आपराधिक मामले दर्ज हैं, वे परीक्षण के अधीन हैं या पूछताछ के अधीन हैं।
    - आपराधिक मामले में गंभीर आरोपों या नैतिक अधमता का सामना करने वाले व्यक्तियों को, भले ही बाद में संदेह के लाभ या गवाह को डराने-धमकाने के कारण बरी कर दिया गया हो, आम तौर पर CAPF में नियुक्ति के लिये अनुपयुक्त माना जाता है।

लोक सेवा में आपराधिक मामलों वाले व्यक्तियों की नियुक्ति हेतु न्यायालय ने क्या आदेश निर्धारित किये हैं?

- अवतार सिंह बनाम भारत संघ, 2016 में सर्वोच्च न्यायालय की तीन-न्यायाधीशों की पीठ ने एक आपराधिक मामले में शामिल उम्मीदवार की नियुक्ति पर विचार किया।
    - इसने निर्णय सुनाया कि किसी उम्मीदवार की सज़ा, दोषमुक्ति, गिरफ्तारी या लंबित आपराधिक मामले के बारे में नियोक्ता को दी गई जानकारी सच होनी चाहिये और बिना किसी दमन या गलत जानकारी के होनी चाहिये।
    - ऐसे मामलों में दोषसिद्धि के लिये जो मामूली नहीं हैं, नियोक्ता कर्मचारी की उम्मीदवारी रद्द कर सकता है या उसकी सेवाएँ समाप्त कर सकता है।
- यदि कोई बरी नैतिक अधमता या तकनीकी आधार पर गंभीर अपराध से जुड़े मामले में हुआ है और यह स्पष्ट बरी नहीं है या उचित संदेह पर आधारित है, तो नियोक्ता व्यक्ति की पृष्ठभूमि के बारे में सभी प्रासंगिक जानकारी का आकलन कर सकता है तथा कर्मचारी की सेवा-निरंतरता के संबंध में उचित निर्णय ले सकता है।
- सर्वोच्च न्यायालय में सतीश चंद्र यादव बनाम भारत संघ, 2023 मामला "आपराधिक मामले में बरी होने से उम्मीदवार स्वचालित रूप से पद पर नियुक्ति का हकदार नहीं होगा" और यह अभी भी नियोक्ता के लिये उनके पूर्ववृत्त पर विचार करने तथा उम्मीदवार के रूप में उनकी उपयुक्तता की जाँच करने हेतु खुला रहेगा।

यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 क्या है?

- **परिचय:**
    - POCSO अधिनियम 14 नवंबर, 2012 को लागू हुआ, जो वर्ष 1992 में बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन के भारत के अनुसमर्थन के परिणामस्वरूप अधिनियमित किया गया था।
    - इस विशेष कानून का उद्देश्य बच्चों के यौन शोषण और यौन शोषण के अपराधों को संबोधित करना है, जिन्हें या तो विशेष रूप से परिभाषित नहीं किया गया था या पर्याप्त रूप से दंडित नहीं किया गया था।
    - अधिनियम 18 वर्ष से कम आयु के किसी भी व्यक्ति को बच्चे के रूप में परिभाषित करता है। अधिनियम अपराध की गंभीरता के अनुसार सज़ा का प्रावधान करता है।
        - अपराधियों को रोकने और बच्चों के खिलाफ ऐसे अपराधों को रोकने के उद्देश्य से, बच्चों पर यौन अपराध करने के लिये मृत्युदंड सहित अधिक कठोर सज़ा का प्रावधान करने हेतु वर्ष 2019 में अधिनियम की समीक्षा तथा संशोधन किया गया।
        - भारत सरकार ने POCSO नियम, 2020 को भी अधिसूचित कर दिया है।
- **विशेषताएँ:**
    - लिंग-निष्पक्ष प्रकृति:
        - अधिनियम के अनुसार लड़के तथा लड़कियाँ दोनों यौन शोषण के शिकार हो सकते हैं और पीड़ित के लिंग की परवाह किये बिना ऐसा दुर्व्यवहार एक अपराध है।
    - यह इस सिद्धांत के अनुरूप है कि सभी बच्चों को यौन दुर्व्यवहार और शोषण से सुरक्षा का अधिकार है तथा लिंग के आधार पर कानूनों को भेदभाव नहीं करना चाहिये।
    - मामलों की रिपोर्टिंग में आसानी:
        - न केवल व्यक्तियों द्वारा बल्कि संस्थान भी अब नाबालिगों के साथ यौन दुर्व्यवहार के मामलों की रिपोर्ट करने के

लिये पर्याप्त रूप से जागरूक हैं क्योंकि रिपोर्ट न करना POCSO अधिनियम के तहत एक विशिष्ट अपराध बना दिया गया है। इससे बच्चों से संबंधित यौन अपराधों को छिपाना तुलनात्मक रूप से कठिन हो गया है।

भारत-तिब्बत सीमा पुलिस बल (ITBPF) क्या है?

- भारत-तिब्बत सीमा पुलिस बल (Indo-Tibetan Border Police Force- ITBPF) भारत सरकार के गृह मंत्रालय के अधीन कार्यरत एक केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (Central Armed Police Force) है।
  - ITBP की स्थापना 24 अक्तूबर 1962 को भारत-चीन युद्ध के दौरान की गई थी तथा यह एक सीमा सुरक्षा पुलिस बल है जो उच्च तुंगता वाले अभियानों में विशेषज्ञता रखता है।
  - वर्तमान में ITBP लद्दाख में काराकोरम दर्रे से अरुणाचल प्रदेश में जाचेप ला तक 3,488 किमी. लंबी भारत-चीन सीमा की सुरक्षा के लिये तैनात है।
  - बल को नक्सल विरोधी अभियानों तथा अन्य आंतरिक सुरक्षा कर्त्तव्यों के लिये भी तैनात किया गया है।

वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट 2023

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एनजीओ प्रथम द्वारा 'बियॉन्ड बेसिक्स' शीर्षक से 18वीं शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (Annual Status of Education Report - ASER) 2023 जारी की गई, जिसमें छात्रों द्वारा की जाने वाली गतिविधियों, उनकी बुनियादी और व्यावहारिक पढ़ने तथा गणित क्षमताओं एवं डिजिटल जागरूकता व कौशल पर चर्चा की गई।

शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) क्या है?

- ASER एक वार्षिक, नागरिक-नेतृत्व वाला घरेलू सर्वेक्षण है जिसका उद्देश्य यह समझना है कि ग्रामीण भारत में बच्चे स्कूल में नामांकित हैं या नहीं और क्या वे सीख रहे हैं?
- ASER भारत के सभी ग्रामीण ज़िलों में वर्ष 2005 से प्रत्येक वर्ष आयोजित किया जाता है। यह भारत में नागरिकों के नेतृत्व वाला सबसे बड़ा सर्वेक्षण है।
- ASER सर्वेक्षण 3-16 वर्ष की आयु के बच्चों की नामांकन स्थिति और 5-16 वर्ष की आयु के बच्चों को राष्ट्रीय, राज्य तथा ज़िला स्तर पर बुनियादी शिक्षा एवं अंकगणितीय स्तर के प्रतिनिधि अनुमान उपलब्ध कराता है।

ASER 2023 की मुख्य बातें क्या हैं?

- **नामांकन दर:**
  - कुल मिलाकर, 14-18 वर्ष के 86.8% बच्चे किसी शैक्षणिक संस्थान में नामांकित हैं।
  - हालाँकि उम्र के हिसाब से उल्लेखनीय अंतर दिखाई देता है, 14 साल के 3.9% और 18 साल के 32.6% बच्चों ने नामांकन नहीं कराया है।
    - 14-18 आयु वर्ग के अधिकांश छात्र कला/मानविकी स्ट्रीम में नामांकित हैं, आधे से अधिक (55.7%) ग्यारहवीं कक्षा या उच्चतर में इस स्ट्रीम में पढ़ रहे हैं।
    - विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (Science, Technology, Engineering, and Mathematics -STEM) स्ट्रीम में पुरुषों (36.3%) की तुलना में कम महिलाएँ केवल 5.6% ही व्यावसायिक प्रशिक्षण या संबंधित पाठ्यक्रम ले रहे हैं। व्यावसायिक प्रशिक्षण कॉलेज स्तर के छात्रों (16.2%) के बीच अधिक प्रचलित है।
    - अधिकांश युवा छह महीने या उससे कम अवधि के अल्पावधि पाठ्यक्रम ले रहे हैं।
- **बुनियादी योग्यताएँ:**
  - लगभग 25% युवा अपनी क्षेत्रीय भाषा में कक्षा 2 स्तर का पाठ धाराप्रवाह नहीं पढ़ सकते हैं।
  - आधे से अधिक लोग विभाजन की समस्याओं (3 अंक में से 1 अंक) से जूझते हैं, 14-18 वर्ष के केवल 43.3% बच्चे ही ऐसी समस्याओं को सही ढंग से हल कर पाते हैं।
- **भाषा और अंकगणित कौशल:**
  - महिलाओं (76%) ने अपनी क्षेत्रीय भाषा में मानक II स्तर का पाठ पढ़ने में पुरुषों (70.9%) से बेहतर प्रदर्शन किया जबकि पुरुषों ने अंकगणित एवं अंग्रेज़ी पढ़ने में उत्कृष्ट प्रदर्शन किया।
  - केवल 57.3% अंग्रेज़ी में वाक्य पढ़ने में सक्षम थे तथा उनमें से लगभग तीन-चौथाई उनका अर्थ समझने में सक्षम थे।
- **डिजिटल जागरूकता और कौशल:**
  - कुल युवाओं में से लगभग 90% के पास घर में स्मार्टफोन है तथा 19.8% महिलाओं की तुलना में 43.7% पुरुषों के पास स्वयं का स्मार्टफोन है।
  - पुरुष अमूमन डिजिटल कार्यों में महिलाओं से बेहतर प्रदर्शन करते हैं एवं शिक्षा स्तर व बुनियादी पढ़ने की दक्षता की सहायता से डिजिटल कार्यों में यह प्रदर्शन बेहतर हो सकता है।
- **मूलभूत संख्यात्मक कौशल:**
  - 14-18 आयु वर्ग के 50% से अधिक छात्रों को प्राथमिक विभाजन की समस्याओं का सामना करना पड़ता है तथा लगभग 45% को एक बच्चे के सोने व जागने के समय के आधार पर उसके सोने के घंटों की संख्या की गणना करने जैसे कार्यों में परेशानी का सामना करना पड़ता है।

नोट :

- अपर्याप्त मूलभूत संख्यात्मक कौशल बजट प्रबंधन, छूट लागू करने तथा ब्याज दरों अथवा ऋण भुगतान की गणना सहित रोज़मर्रा की गणना में युवाओं की दक्षता में बाधा डालते हैं।

- **अनुशंसाएँ:**
  - 14-18 आयु वर्ग के लिये पहलों के कार्यान्वन पर ध्यान केंद्रित करने के साथ मूलभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक कौशल में अंतराल को पाटने के लिये सरकारी प्रयासों की आवश्यकता है।
    - राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy- NEP) 2020 अकादमिक रूप से पिछड़े के लिये 'कैच-अप' (Catch-up) कार्यक्रमों की आवश्यकता पर बल देती है।
  - न केवल शैक्षणिक प्रदर्शन के लिये अपितु उनकी दैनंदिन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये युवाओं के बीच मूलभूत साक्षरता तथा संख्यात्मक कौशल में सुधार लाने के उद्देश्य से पहल की आवश्यकता है।

- **डिजिटल शिक्षा:**
  - स्मार्टफोन की उपलब्धता:
    - लगभग 90% भारतीय युवाओं के पास अपने घर में स्मार्टफोन है तथा वे इसका उपयोग करना जानते हैं। यह इस जनसांख्यिकीय के बीच व्यापक डिजिटल कनेक्टिविटी को इंगित करता है।
  - डिजिटल साक्षरता में लैंगिक अंतराल:
    - डिजिटल साक्षरता में महत्त्वपूर्ण लैंगिक असमानता है। रिपोर्ट के अनुसार लड़कों की तुलना में लड़कियाँ स्मार्टफोन अथवा कंप्यूटर का उपयोग करने में कम दक्ष थी।
  - लड़कों (43.7%) के पास स्वयं का स्मार्टफोन होने की संभावना लड़कियों (19.8%) की तुलना में दोगुनी से भी अधिक थी।
    - निजी स्मार्टफोन स्वामित्व में एक उल्लेखनीय लैंगिक अंतराल है। लड़कों के पास अपना स्मार्टफोन होने की संभावना लड़कियों की तुलना में दोगुनी से भी अधिक है।
  - विभिन्न डिजिटल कार्यों में लड़कों ने लड़कियों से बेहतर प्रदर्शन किया।
  - ऑनलाइन सुरक्षा जागरूकता:
    - लड़कियों की तुलना में लड़के ऑनलाइन सुरक्षा सेटिंग्स से अधिक परिचित हैं। यह ऑनलाइन सुरक्षा प्रथाओं में लड़कियों को शिक्षित तथा सशक्त बनाने के लिये लक्षित प्रयासों की आवश्यकता का सुझाव देता है।
  - शिक्षा के लिये स्मार्टफोन का उपयोग:
    - लगभग दो-तिहाई लोग शैक्षणिक उद्देश्यों के लिये स्मार्टफोन का उपयोग करते हैं, जैसे कि पढ़ाई से संबंधित ऑनलाइन वीडियो देखना, शंका समाधान करना या नोट्स का आदान-प्रदान करना।
  - मूल्यांकन के लिये सीमित कनेक्टिविटी:
    - हालाँकि सर्वेक्षण का उद्देश्य स्मार्टफोन का उपयोग करके डिजिटल कौशल का आकलन करना था, लेकिन सभी युवा अच्छी कनेक्टिविटी वाला स्मार्टफोन नहीं ला सकते थे। लड़कियों की तुलना में लड़कों द्वारा मूल्यांकन के लिये स्मार्टफोन लाने की अधिक संभावना थी, जो पहुँच में विसंगतियों का संकेत देता है।
  - गैर-नामांकित युवाओं के बीच शैक्षणिक गतिविधियाँ:
    - एक चौथाई गैर-नामांकित युवाओं ने अपने स्मार्टफोन पर शैक्षणिक गतिविधियों में संलग्न होने की सूचना दी, जो औपचारिक शैक्षणिक व्यवस्था के बाहर सीखने में सहायता में डिजिटल उपकरणों की भूमिका पर बल देते हैं।

भारत में प्रारंभिक शिक्षा के सामने आने वाली समस्याएँ क्या हैं?

- **स्कूल का बुनियादी ढाँचा और सुविधाएँ:**
  - प्रतिधारण दर (Retention rates) में सुधार के बावजूद, स्कूलों में बुनियादी सुविधाओं की उपलब्धता को लेकर चिंताएँ हैं। जबकि 95% स्कूलों में पीने का पानी और शौचालय की व्यवस्था है, 10% से अधिक स्कूलों में बिजली की व्यवस्था का अभाव है।
  - इसके अतिरिक्त, डिजिटलीकरण की कमी है, 60% से अधिक स्कूलों में कंप्यूटर की कमी है और 90% में इंटरनेट सुविधाओं तक पहुँच नहीं है।
- **निजी स्कूलों की ओर बदलाव:**
  - पिछले कुछ वर्षों में, निजी स्कूलों की ओर रुझान बढ़ा है। सरकारी डेटा इंगित करता है कि प्राथमिक श्रेणी में सरकारी स्कूलों की हिस्सेदारी वर्ष 2006 में 87% से घटकर मार्च 2020 में 62% हो गई है।
- **शिक्षक की कमी और गुणवत्ता:**
  - स्कूलों में शिक्षकों की कमी है और छात्र-शिक्षक अनुपात(-student-teacher ratio) अधिक है। संविदा शिक्षकों पर निर्भरता देखी गई है और बड़े पैमाने पर शिक्षकों की अनुपस्थिति है।

- शिक्षा की गुणवत्ता अलग-अलग होती है, जिसमें अच्छी तरह से वित्त पोषित, औपचारिक स्कूलों और अल्प-संसाधन वाले, अनौपचारिक स्कूलों के बीच स्पष्ट विभाजन होता है।

- **सामाजिक विभाजन:**
  - जाति-वर्ग, ग्रामीण-शहरी, धार्मिक और लैंगिक विभाजन सहित सामाजिक विभाजन मौजूद हैं, जो प्रदान की जाने वाली शिक्षा की गुणवत्ता को प्रभावित कर रहे हैं।

भारत बुनियादी शिक्षा को कैसे बढ़ावा दे सकता है?

- **वित्त तथा संसाधन आवंटन में वृद्धि:**
  - सरकार को राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 में उल्लिखित सकल घरेलू उत्पाद के अनुशंसित दिशा में 6% आगे बढ़ते हुए शिक्षा के लिये अधिक धन आवंटित करना चाहिये।
  - बुनियादी ढाँचे के विकास, शिक्षक प्रशिक्षण और स्कूलों में आवश्यक सुविधाओं के प्रावधान के लिये वित्त पोषण को प्राथमिकता देना।
- **शिक्षक भर्ती एवं प्रशिक्षण:**
  - उच्च छात्र-शिक्षक अनुपात को कम करने के लिये पर्याप्त संख्या में योग्य शिक्षकों की भर्ती एवं प्रशिक्षण करना।
  - शिक्षण की गुणवत्ता बढ़ाने हेतु निरंतर व्यावसायिक विकास के लिये कार्यक्रम लागू करना।
- **ड्रॉपआउट दरों को संबोधित करना:**
  - सामाजिक-आर्थिक कारकों, बुनियादी ढाँचे की कमी और शिक्षा की गुणवत्ता सहित छात्रों के स्कूल छोड़ने के मूल कारणों की पहचान करें तथा उनका समाधान करें।
  - छात्र प्रतिधारण को प्रोत्साहित करने के लिये छात्रवृत्ति कार्यक्रम और परामर्श पहल जैसे लक्षित हस्तक्षेप लागू करें।
- **बुनियादी ढाँचे का विकास:**
  - स्कूल के बुनियादी ढाँचे के विकास में निवेश करें, यह सुनिश्चित करें कि सभी स्कूलों में बिजली, स्वच्छ पेयजल और उचित स्वच्छता सुविधाएँ जैसी बुनियादी सुविधाएँ हों।
  - स्कूलों को कंप्यूटर और इंटरनेट की सुविधा प्रदान करके शिक्षा में प्रौद्योगिकी के एकीकरण को बढ़ावा देना।
- **शिक्षा की गुणवत्ता पर ध्यान देना:**
  - घूर्णी याद करने की तुलना में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के महत्त्व पर ज़ोर दें।
  - बाल-केंद्रित शिक्षण विधियों और मूल्यांकन रणनीतियों को लागू करें जो महत्त्वपूर्ण सोच तथा समस्या-समाधान कौशल को प्रोत्साहित करें।
- **जाँचना और परखना:**
  - शिक्षा नीतियों और हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता का आकलन करने के लिये मज़बूत निगरानी तथा मूल्यांकन तंत्र स्थापित करें।
  - सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने और तदनुसार रणनीतियों को समायोजित करने के लिये डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि का उपयोग करें।

शिक्षा से संबंधित सरकारी पहल क्या हैं?

- नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी एन्हांस्ड लर्निंग (NPTEL)
- सर्व शिक्षा अभियान
- प्रज्ञाता (PRAGYATA)
- मध्याह्न भोजन योजना
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- पीएम श्री स्कूल
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020:
  - NEP 2020 शिक्षा प्रणाली में बदलाव पेश करता है, जिसमें कक्षा 5 तक मातृ भाषा या स्थानीय भाषा का उपयोग, व्यापक शिक्षा ढाँचे और विभिन्न स्तरों पर परीक्षाओं की शुरुआत शामिल है। हालाँकि इन नीतियों के कार्यान्वयन में चुनौतियाँ बनी हुई हैं।
  - NEP 2020 सकल घरेलू उत्पाद के 6% के लक्ष्य की सिफारिश करते हुए शिक्षा में सार्वजनिक निवेश बढ़ाने की आवश्यकता पर ज़ोर देता है।

आनुवंशिक रूप से संशोधित सरसों

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने सर्वोच्च न्यायालय को बताया कि सरसों (Mustard) जैसी आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें आम जन के लिये गुणवत्तापूर्ण खाद्य तेल को सस्ता कर देंगी तथा विदेशी आयात पर निर्भरता को कम करके राष्ट्रीय हित में योगदान देंगी।

- जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (Genetic Engineering Appraisal Committee- GEAC) ने सरसों के आनुवंशिक रूप से संशोधित संस्करण, धारा मस्टर्ड हाइब्रिड -11 (Dhara Mustard Hybrid-11 :11) को जारी किये जाने हेतु पर्यावरणीय मंज़ूरी दे दी है।
- यदि इसे व्यावसायिक खेती के लिये मंज़ूरी मिल जाती है तो यह भारतीय किसानों के लिये उपलब्ध पहली आनुवंशिक रूप से संशोधित खाद्य फसल होगी।

नोट :

भारत की खाद्य तेल मांग:

- भारत की कुल खाद्य तेल मांग 24.6 मिलियन टन (2020-21) थी और घरेलू उपलब्धता 11.1 मिलियन टन (2020-21) थी।
- वर्ष 2020-21 में कुल खाद्य तेल मांग का 13.45 मिलियन टन (54%) लगभग ₹1,15,000 करोड़ के आयात के माध्यम से पूरा किया गया, जिसमें पाम ऑयल (57%), सोयाबीन तेल (22%), सूरजमुखी तेल (15%) और कुछ मात्रा में कैनोला गुणवत्ता वाला सरसों का तेल शामिल थे।
- वर्ष 2022-23 में कुल खाद्य तेल मांग का 155.33 लाख टन (55.76%) आयात के माध्यम से पूरा किया गया।
- भारत पाम ऑयल का सबसे बड़ा आयातक है, ध्यातव्य है की भारत की वनस्पति तेल की खपत में 40% हिस्सेदारी पाम ऑयल की है।
    - भारत अपनी वार्षिक 8.3 मीट्रिक टन पाम ऑयल ज़रूरत का आधा हिस्सा इंडोनेशिया से पूरा करता है।
- वर्ष 2021 में भारत ने घरेलू पाम तेल उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-ऑयल पाम (National Mission on Edible Oil-Oil Palm) का अनावरण किया।

आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें क्या हैं?

- GM फसलों के जीन कृत्रिम रूप से संशोधित किये जाते हैं, आमतौर पर इसमें किसी अन्य फसल से आनुवंशिक गुणों जैसे- उपज में वृद्धि, खरपतवार के प्रति सहिष्णुता, रोग या सूखे से प्रतिरोध, या बेहतर पोषण मूल्य का समामेलन किया जा सके।
- इससे पहले, भारत ने केवल एक GM फसल, BT कपास की व्यावसायिक खेती को मंज़ूरी दी थी, लेकिन GEAC ने व्यावसायिक उपयोग के लिये GM सरसों की सिफारिश की है।

GM सरसों क्या है?

- धारा मस्टर्ड हाइब्रिड-11 (DMH-11) एक स्वदेशी रूप से विकसित ट्रांसजेनिक सरसों है। यह हर्बिसाइड टॉलरेंट (HT) सरसों का आनुवंशिक रूप से संशोधित संस्करण है।
- DMH-11 भारतीय सरसों की किस्म 'वरुणा' और पूर्वी यूरोपीय 'अर्ली हीरा-2' सरसों के बीच संकरण का परिणाम है।

नोट :

- इसमें दो एलियन जीन ('बार्नेज' और 'बारस्टार') शामिल होते हैं जो बैसिलस एमाइलोलिफेशियन्स (Bacillus amyloliquefaciens) नामक मृदा जीवाणु से पृथक किये जाते हैं जो उच्च उपज वाली वाणिज्यिक सरसों की संकर प्रजाति विकसित करने में सहायक है।
- DMH-11 ने राष्ट्रीय सीमा की तुलना में लगभग 28% अधिक और क्षेत्रीय सीमा की तुलना में 37% अधिक उपज प्रदर्शित है और इसके उपयोग का दावा तथा अनुमोदन GEAC द्वारा अनुमोदित किया गया है।
  - "बार जीन" संकर बीज की आनुवंशिक शुद्धता को बनाए रखता है।

जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) क्या है?

- जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के तहत कार्य करती है।
- यह पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुसंधान एवं औद्योगिक उत्पादन में खतरनाक सूक्ष्मजीवों तथा पुन: संयोजकों के बड़े पैमाने पर उपयोग से जुड़ी गतिविधियों के मूल्यांकन हेतु उत्तरदायी है।
- समिति प्रायोगिक क्षेत्र परीक्षणों सहित पर्यावरण में आनुवंशिक रूप से संशोधित (GE) जीवों और उत्पादों को जारी करने से संबंधित प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिये भी उत्तरदायी है।
- GEAC की अध्यक्षता MoEF&CC के विशेष सचिव/अपर सचिव द्वारा की जाती है और सह-अध्यक्षता जैवप्रौद्योगिकी विभाग (DBT) के एक प्रतिनिधि द्वारा की जाती है।
  - वर्तमान में, इसके 24 सदस्य हैं और ऊपर बताए गए क्षेत्रों में अनुप्रयोगों की समीक्षा के लिये प्रत्येक माह बैठक होती है।

भारत की साइबर सुरक्षा के लिये चुनौतियाँ

चर्चा में क्यों?

कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय (Ministry of Corporate Affairs- MoCA) ने एक साइबर सुरक्षा विशेषज्ञ द्वारा मुद्दा उठाए जाने के 10 महीने बाद, देश के शीर्ष उद्योगपतियों, मशहूर हस्तियों और खेल आइकनों सहित वीवीआईपी की व्यक्तिगत जानकारी को उजागर करने वाली एक महत्त्वपूर्ण भेद्यता को ठीक कर दिया है।

- साइबर सुरक्षा दोष की शुरुआत में एक साइबर सुरक्षा विशेषज्ञ द्वारा पहचान की गई थी, जिसने कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम इंडिया (CERT-IN) को इस मुद्दे की सूचना दी थी।
- अलर्ट के बावजूद, भेद्यता कई महीनों तक सक्रिय रही, जिससे संभावित डेटा चोरी या दुरुपयोग के बारे में चिंताएँ बढ़ गईं।

CERT-In क्या है?

- **परिचय:**
  - CERT-In एक नोडल एजेंसी है जिसका कार्य हैकिंग और फिशिंग जैसे साइबर सुरक्षा खतरों से निपटना है। यह इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Electronics and Information Technology- MoEIT) के तहत संचालित होता है।
  - CERT-In जनवरी 2004 से परिचालन में है।
- **CERT-In के कार्य:**
  - सूचना प्रौद्योगिकी संशोधन अधिनियम, 2008 के अनुसार, CERT-In को साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में निम्नलिखित कार्य करने के लिये राष्ट्रीय एजेंसी के रूप में नामित किया गया है:
    - साइबर घटनाओं पर सूचना का संग्रहण, विश्लेषण और प्रसार।
    - साइबर सुरक्षा घटनाओं का पूर्वानुमान और अलर्ट।
    - साइबर सुरक्षा घटनाओं से निपटने हेतु आपातकालीन उपाय।
    - साइबर घटना प्रतिक्रिया गतिविधियों का समन्वय।
    - सूचना सुरक्षा प्रथाओं, प्रक्रियाओं, रोकथाम, प्रतिक्रिया और साइबर घटनाओं की रिपोर्टिंग से संबंधित दिशा-निर्देश, सलाह, भेद्यता नोट तथा श्वेतपत्र जारी करना।
    - साइबर सुरक्षा से संबंधित ऐसे अन्य कार्य जो निर्धारित किये जा सकते हैं।
- **भारत के लिये महत्त्व:**
  - CERT-In भारत के लिये महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह देश की महत्त्वपूर्ण सूचना अवसंरचना और डिजिटल संपत्तियों को साइबर हमलों से बचाने में सहायता करता है।
  - यह देश के विभिन्न क्षेत्रों, जैसे सरकार, रक्षा, बैंकिंग, दूरसंचार आदि की साइबर लचीलापन और तत्परता को बढ़ाने में भी सहायता करता है।
  - यह एक सुरक्षित साइबर वातावरण को बढ़ावा देकर देश की राष्ट्रीय सुरक्षा और आर्थिक विकास में भी योगदान देता है।

क्रिटिकल इंफॉर्मेशन इंफ्रास्ट्रक्चर क्या है?

- **परिचय:**
  - सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 महत्त्वपूर्ण सूचना अवसंरचना को एक कंप्यूटर संसाधन के रूप में परिभाषित करता है, जिसकी अक्षमता या विनाश का राष्ट्रीय सुरक्षा, अर्थव्यवस्था, सार्वजनिक स्वास्थ्य या सुरक्षा पर दुर्बल प्रभाव पड़ेगा।

नोट :

- सरकार, 2000 के आईटी अधिनियम के तहत, उस डिजिटल संपत्ति की रक्षा के लिये किसी भी डेटा, डेटाबेस, आईटी नेटवर्क या संचार बुनियादी ढाँचे को CII के रूप में घोषित करने की शक्ति रखती है।
- कोई भी व्यक्ति जो कानून का उल्लंघन कर किसी संरक्षित प्रणाली तक पहुँच सुनिश्चित करता है अथवा उस तक पहुँच सुनिश्चित करने का प्रयास करता है, उसे 10 वर्ष तक की जेल की सज़ा हो सकती है।

- **भारत में CII का संरक्षण:**
  - केंद्रक अभिकरण के रूप में NCIIPC :
    - जनवरी 2014 में गठित नेशनल क्रिटिकल इंफॉर्मेशन इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोटेक्शन सेंटर (NCIIPC) देश की महत्त्वपूर्ण सूचना बुनियादी ढाँचे की सुरक्षा के लिये सभी उपाय करने वाली केंद्रक अभिकरण है।
  - NCIIPC का अधिदेश:
    - यह CII को अनधिकृत पहुँच, संशोधन, उपयोग, प्रकटीकरण, व्यवधान, अक्षमता अथवा व्याकुलता से बचाने के लिये अनिवार्य है।
    - यह नीति मार्गदर्शन, विशेषज्ञता साझा करने और प्रारंभिक चेतावनी या अलर्ट के लिये स्थितिजन्य जागरूकता हेतु CII को राष्ट्रीय स्तर के खतरों की निगरानी तथा पूर्वानुमान करेगा।
    - महत्त्वपूर्ण सूचना अवसंरचना के लिये किसी भी खतरे की स्थिति में NCIIPC सूचना मांग सकता है और महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों या महत्त्वपूर्ण सूचना अवसंरचना पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालने वाले या सेवा देने वाले व्यक्तियों को निर्देश दे सकता है।

भारत की साइबर सुरक्षा के समक्ष कौ- सी चुनौतियाँ हैं ?

- **महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे की भेद्यता:**
  - पावर ग्रिड, परिवहन प्रणाली तथा संचार नेटवर्क साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील हैं जो आवश्यक सेवाओं एवं राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।
  - उदाहरणार्थ अक्तूबर 2019 में कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र पर साइबर हमले का प्रयास किया गया था जो महत्त्वपूर्ण सूचना बुनियादी ढाँचे के लिये संभावित जोखिमों को उजागर करता है।
- **वित्तीय क्षेत्र को खतरा:**
  - वित्तीय क्षेत्र को साइबर हमलों के उच्च जोखिम का सामना करना पड़ता है, साइबर अपराधी को बैंकों, वित्तीय संस्थानों एवं ऑनलाइन भुगतान प्रणालियों को निशाना बना रहे हैं।
  - मार्च 2020 में सिटी यूनियन बैंक के स्विफ्ट सिस्टम (SWIFT System) पर हुए मैलवेयर हमलों के परिणामस्वरूप वित्तीय क्षति, पहचान की चोरी व वित्तीय प्रणाली में लोगों का विश्वास कम हो सकता है।
- **डेटा उल्लंघन तथा गोपनीयता संबंधी चिंताएँ:**
  - भारत द्वारा डिजिटल अर्थव्यवस्था में परिवर्तित होने के साथ वैयक्तिक तथा सरकारी डेटा के ऑनलाइन भंडारण में वृद्धि से डेटा उल्लंघन का खतरा बढ़ जाता है।
  - मई 2021 में कॉमन एडमिशन टेस्ट (CAT) डेटा लीक जैसे संवेदनशील डेटा उल्लंघनों का सुरक्षा और गोपनीयता पर हानिकारक प्रभाव पड़ सकता है।
- **साइबर जासूसी:**
  - भारत को साइबर जासूसी/गुप्तचरी संबंधी गतिविधियों का सामना करना पड़ता है जिसका उद्देश्य गोपनीय जानकारी चुराना एवं रणनीतिक लाभ हासिल करना है।
  - उदाहरणार्थ वर्ष 2020 में घटित ऑपरेशन साइडकॉपी, जहाँ एक पाकिस्तानी थ्रेट एक्टर ने मैलवेयर और फिशिंग ईमेल के माध्यम से भारतीय सैन्य एवं राजनयिक कर्मियों को लक्षित किया था।
- **एडवांस्ड परसिस्टेंट थ्रेट्स-APTs:**
  - APTs का आशय जटिल एवं दीर्घकालिक साइबर हमलों से है जो एक चुनौती पेश करते हैं क्योंकि उनका पता लगाना एवं उनका मुकाबला करना मुश्किल होता है।
  - फरवरी 2021 में चीन से संबंधित APT समूह द्वारा भारत के विद्युत क्षेत्र को निशाना बनाना जो संभावित रूप से भारत में पावर आउटेज का कारण बन सकते थे, इस खतरे की गंभीरता को रेखांकित करता है।
- **आपूर्ति शृंखला की कमज़ोरियाँ:**
  - सरकार एवं व्यवसायों द्वारा उपयोग किये जाने वाले सॉफ्टवेयर अथवा हार्डवेयर घटकों में कमज़ोरियाँ आपूर्ति शृंखला में कमज़ोरियों को जन्म देती हैं।
  - दिसंबर 2020 में सोलरविंड्स पर वैश्विक साइबर हमले ने राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) एवं इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) सहित भारतीय संगठनों को प्रभावित किया।

साइबर सुरक्षा के लिये क्या पहल की गई हैं ?

- राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति
- साइबर सुरक्षित भारत पहल
- भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)

नोट :

- साइबर स्वच्छता केंद्र (बॉटनेट सफाई और मैलवेयर विश्लेषण केंद्र)
- रक्षा साइबर एजेंसी (DCyA)।

आगे की राह

- साइबर अपराधों को नियंत्रित करने वाला भारत का प्राथमिक कानून 2000 का सूचना प्रौद्योगिकी (IT) अधिनियम है, जिसे नई चुनौतियों एवं खतरों से निपटने के लिये कई बार संशोधित किया गया है।
- साइबर अपराधियों की कम सज़ा दर के साथ ही कई साइबर अपराधों के लिये सटीक परिभाषाओं, प्रक्रियाओं एवं प्रतिबंधों की अनुपस्थिति आईटी अधिनियम में अंतराल तथा सीमाओं के केवल दो उदाहरण हैं।
- भारत को व्यापक एवं अद्यतन कानून बनाने की आवश्यकता है जो साइबर सुरक्षा के सभी पहलुओं, जैसे साइबर आतंकवाद, साइबर युद्ध, साइबर जासूसी और साइबर धोखाधड़ी को कवर करे।
- भारत की साइबर सुरक्षा में सुधार के लिये कई पहल और नीतियाँ हैं, जैसे राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति, साइबर सेल और साइबर अपराध जाँच इकाइयाँ, साइबर अपराध रिपोर्टिंग प्लेटफॉर्म तथा क्षमता निर्माण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम।

फ्लाइट में यात्रियों का अभद्र व्यवहार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय एयरलाइन इंडिगो ने एक यात्री को नो-फ्लाई लिस्ट में जोड़ने की प्रक्रिया शुरु की है। दिल्ली में घने कोहरे के बीच उड़ान में काफी देरी होने के बाद व्यक्ति ने अभद्र व्यवहार के कारण पायलट पर हमला कर दिया।

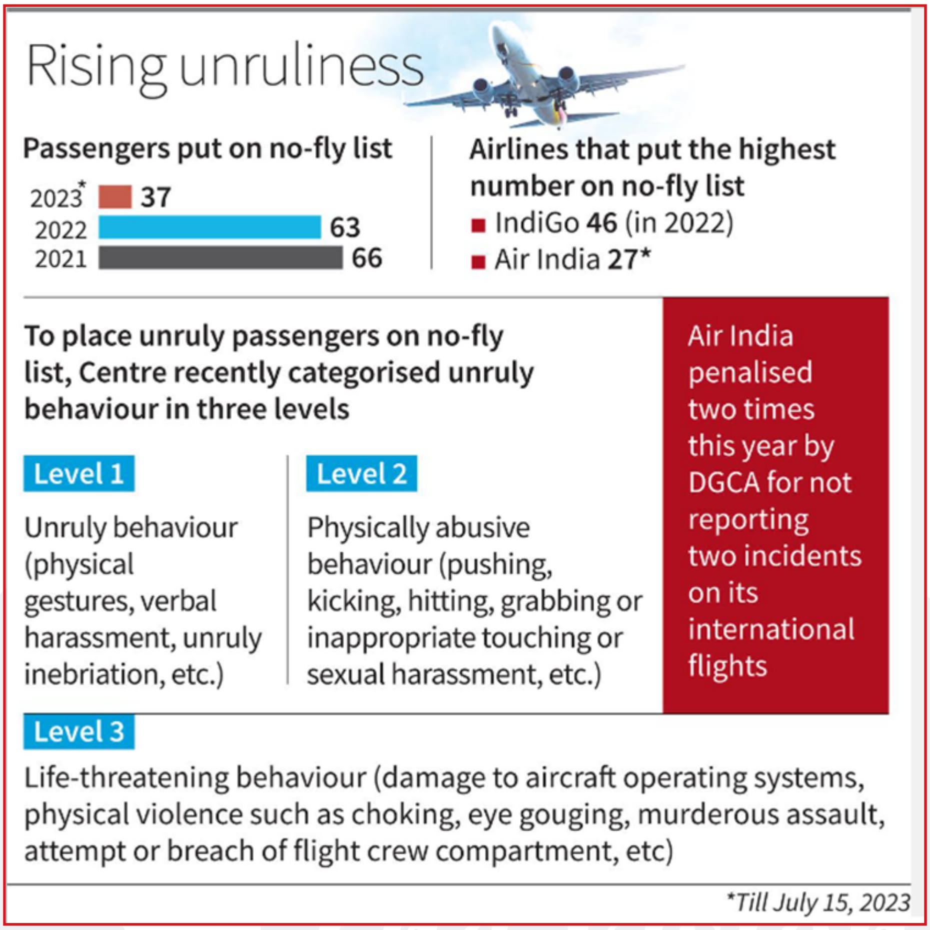
- एयरलाइन ने यात्री को "अभद्र" घोषित कर दिया और आगे की कार्रवाई उड्डयन निगरानी संस्था :नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA), द्वारा जारी "अभद्र यात्रियों से निपटने" पर नागरिक उड्डयन आवश्यकताओं (CAR) द्वारा निर्देशित की जाएगी।

अभद्र व्यवहार क्या है?

- **परिचय:**
  - अभद्र व्यवहार में शराब या नशीली दवाओं का सेवन करना, जिसके परिणामस्वरूप विघटनकारी व्यवहार होता है, धूम्रपान करना, पायलट के निर्देशों का पालन न करना, धमकी या अपमानजनक भाषा का उपयोग करना, शारीरिक रूप से धमकी देना अथवा अपमानजनक व्यवहार करना, चालक दल के कर्त्तव्यों में जानबूझकर हस्तक्षेप करना और साथ ही विमान सुरक्षा को खतरे में डालना शामिल है, लेकिन यह इन्हीं तक सीमित नहीं है।
- **विघटनकारी/अभद्र व्यवहार के स्तर:**
  - स्तर 1: मौखिक उत्पीड़न, शारीरिक हाव-भाव, अनियंत्रित नशा।
  - स्तर 2: शारीरिक रूप से अपमानजनक व्यवहार, जिसमें धक्का देना, लात मारना, मारना, अनुचित स्पर्श या यौन उत्पीड़न शामिल हैं।
  - स्तर 3: जीवन-घातक व्यवहार, जैसे– विमान प्रणालियों को हानि पहुँचाना, शारीरिक हिंसा अथवा उड़ान चालक दल के डिब्बे में सेंध लगाने का प्रयास करना।

अभद्र व्यवहार पर एयरलाइंस कैसे प्रतिक्रिया देती हैं?

- **अभद्र व्यवहार पर प्रतिक्रिया:**
  - दिशा-निर्देशों के अनुसार एयरलाइन को यात्रियों को सूचित करना चाहिये कि अभद्र व्यवहार के कारण गिरफ्तारी हो सकती है।
  - ऐसे मामलों में जहाँ केबिन क्रू उड़ान के दौरान किसी अभद्र यात्री को नियंत्रित नहीं कर सकता है, पायलट को स्थिति का आकलन करना चाहिये और यदि आवश्यक हो, तो निकटतम उपलब्ध हवाई अड्डे पर उतरना चाहिये।
  - उतरने पर संबंधित सुरक्षा एजेंसी के पास एक FIR (प्रथम सूचना रिपोर्ट), दर्ज की जानी चाहिये, साथ ही अभद्र यात्री को उन्हें सौंप दिया जाना चाहिये।
- **घटना के बाद की प्रक्रिया:**
  - एयरलाइन को अनियंत्रित व्यवहार की शिकायत एक आंतरिक समिति को भेजनी चाहिये, जिसमें एक सेवानिवृत्त ज़िला और सत्र न्यायाधीश, एक अलग एयरलाइन का एक प्रतिनिधि तथा एक यात्री संघ का प्रतिनिधि शामिल हो।
  - आंतरिक समिति को 30 दिनों के भीतर मामले पर निर्णय लेना होगा, घटना को तीन परिभाषित स्तरों में से एक में वर्गीकृत करना होगा, साथ ही अभद्र यात्री पर प्रतिबंध की अवधि निर्धारित करनी होगी।
- **अनियंत्रित व्यवहार के लिये दंड:**
  - एयरलाइन 30 दिनों तक का तत्काल प्रतिबंध लगा सकती है।
  - एयरलाइंस द्वारा साझा किये गए डेटा के आधार पर DGCA द्वारा एक नो-फ्लाई सूची बनाई जाती है।
  - अन्य वाहक भी अलग-अलग अवधि के लिये अपराध के स्तर के आधार पर यात्रियों पर प्रतिबंध लगा सकते हैं।



भारत के नागरिक उड्डयन बाज़ार का आकार क्या है?

- **यात्री यातायात वृद्धि:**
  - संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद भारत वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा उड्डयन बाज़ार है।
  - भारत का घरेलू हवाई यात्री यातायात वर्ष 2023 में रिकॉर्ड स्तर (15.2 करोड़ यात्री) पर पहुँच गया, जो महामारी-पूर्व स्तर (वर्ष 2019 में 14.4 करोड़ यात्री) को पार कर गया।
- **विकास की संभावना:**
  - भारत के नागरिक उड्डयन बाज़ार में महत्त्वपूर्ण विकास क्षमता है, बड़ी आबादी को देखते हुए जिसका अभी भी दोहन नहीं हुआ है। जैसे-जैसे अधिक लोग मध्यम वर्ग में शामिल हो रहे हैं तथा हवाई यात्रा अधिक सुलभ हो रही है, उड़ानों की मांग और बढ़ने की उम्मीद है।
- **सरकारी पहल:**
  - भारत सरकार ने उड्डयन क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक) योजना जैसे कदम भी उठाए हैं, जिसका उद्देश्य व्यापक आबादी के लिये हवाई यात्रा को किफायती और सुलभ बनाकर क्षेत्रीय कनेक्टिविटी को बढ़ाना है।
- **पूर्वानुमानित वृद्धि:**
  - नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (Directorate General of Civil Aviation - DGCA) के अनुसार, वर्ष 2024 के लिये दृष्टिकोण निरंतर वृद्धि का सुझाव देता है, वर्ष 2023 की तुलना में घरेलू हवाई यातायात में 5% से 15% तक की वृद्धि का अनुमान है।

अनियंत्रित व्यवहार को नियंत्रित करने वाले नियम क्या हैं?

- **विमान नियम, 1937:**
  - विमान नियम, 1937 का गठन विमान अधिनियम, 1934 के अनुसरण में किया गया था। उपद्रवी यात्रियों को भारतीय दंड संहिता, 1860 के साथ संयुक्त रूप से पढ़े जाने वाले इस अधिनियम के तहत शासित किया गया था।

नोट :

- यह कानून आदर्श व्यवहार बताता है जिसकी यात्रियों से अपेक्षा की जाती है।

- **नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA):**
  - नागरिक उड्डयन महानिदेशालय प्रमुख नियामक संस्था है जो मुख्य रूप से भारत में नागरिक उड्डयन को नियंत्रित करती है। यह सुरक्षा मुद्दों से निपटने, हवाई परिवहन सेवाओं के विनियमन, नागरिक हवाई नियमों और विनियमों को लागू करने तथा ऐसे अन्य कार्यों के लिये ज़िम्मेदार है।
    - यह अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) के साथ भी अपने कामकाज का समन्वय करता है। इस निकाय का एक मुख्य कार्य वायु सुरक्षा और उड़ान योग्यता मानकों को सुनिश्चित करना है।
- **मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल, 2014:**
  - वर्ष 2014 का मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल वर्ष 1963 के टोक्यो कन्वेंशन का एक संशोधन है। यह विशेष रूप से विमान में अनियंत्रित व्यवहार के मुद्दे को उजागर करता है।
  - यह प्रोटोकॉल विमान में होने वाले अपराधों और अन्य कृत्यों से निपटने के लिये कानूनी अवसंरचना को बढ़ाता है।
  - यह संबद्ध राज्य के क्षेत्राधिकार का प्रावधान करता है जिसमें विमान पंजीकृत है एवं उस राज्य को अपराधियों के विरुद्ध कानूनी कार्रवाई करने का अधिकार देता है।
  - टोक्यो अभिसमय:
    - टोक्यो अभिसमय (वायुयानों पर किये गए अपराधों तथा कुछ अन्य कार्यों से संबंधित कन्वेंशन को प्रभावी करने के लिये अधिनियम) को वर्ष 1963 में अपनाया गया था।
    - यह एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है जिसके तहत नागर विमानन में होने वाले विधि-विरुद्ध कृत्यों का समाधान किया जाता है।
    - यह अभिसमय वायुयान कमांडर तथा अन्य संबंधित अधिकारियों को वायुयान में, विशेषकर उड़ान के दौरान किये गए अपराधों से निपटने के लिये कुछ शक्तियाँ प्रदान करता है।

अनियंत्रित व्यवहार पर नियंत्रण रखने हेतु क्या कदम आवश्यक हैं?

- **मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल, 2014 तथा टोक्यो अभिसमय:**
  - वर्ष 2014 के मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल जैसे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों के अनुसमर्थन को प्राथमिकता देना जिसके माध्यम से वर्ष 1963 के टोक्यो अभिसमय में संशोधन किया गया था।
  - अनुसमर्थन की सहायता से वायुयान में अपराधों एवं अनियंत्रित व्यवहार से निपटने हेतु एक स्पष्ट कानूनी ढाँचा स्थापित होता है जिससे विधिक प्रतिक्रियाओं में एकरूपता सुनिश्चित होती है।
- **CAT III-सक्षम रनवे का संचालन:**
  - अल्प दृश्यता की स्थिति को संभालने की क्षमता बढ़ाने के लिये हवाई अड्डों पर (श्रेणी-III) CAT III-सक्षम रनवे के संचालन में तेज़ी लाना।
  - CAT III संचालन का समर्थन करने के लिये प्रासंगिक बुनियादी ढाँचा तथा उपकरण की मौजूदगी हैं सुनिश्चित करना।
- **DGCA द्वारा SOP निर्गमन:**
  - नागर विमानन महानिदेशालय (Directorate General of Civil Aviation- DGCA) को प्रतिकूल मौसम की स्थिति के दौरान यात्रियों के बेहतर संचार तथा सुविधा के लिये एक व्यापक मानक संचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedure- SOP) जारी करने का निर्देश देना।
  - SOP को उड़ान रद्द होने तथा देरी की स्थिति में यात्रियों की परेशानी को कम करने, एयरलाइंस, हवाई अड्डों एवं ग्राउंड हैंडलिंग एजेंसियों के लिये स्पष्ट दिशा-निर्देश प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करना की आवश्यकता है।
- **बेहतर संचार प्रोटोकॉल:**
  - उड़ान की स्थिति तथा देरी के बारे में समय पर एवं सटीक जानकारी प्रदान करने के लिये एयरलाइंस, हवाई अड्डों व यात्रियों के बीच मज़बूत संचार प्रोटोकॉल स्थापित करना।
  - यात्रियों को सूचित रखने के लिये मोबाइल ऐप, SMS तथा सोशल मीडिया सहित आधुनिक संचार चैनलों का उपयोग करना।
- **अनियंत्रित यात्रियों को संभालने हेतु चालक दल को प्रशिक्षण:**
  - अनियंत्रित यात्रियों को प्रभावी ढंग से संभालने एवं संभावित संघर्षों को कम करने के लिये एयरलाइन कर्मचारियों के लिये विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना।
  - अनियंत्रित व्यवहार की रिपोर्टिंग तथा प्रबंधन के लिये कानूनी ढाँचे और प्रक्रियाओं के बारे में क्रू जागरूकता बढ़ाना।

विजयराघवन पैनल की सिफारिशें

चर्चा में क्यों?

सरकार द्वारा स्थापित 9 सदस्यीय विजयराघवन पैनल ने हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) के कामकाज के बारे में चिंताओं को संबोधित करते हुए एक व्यापक रिपोर्ट प्रस्तुत की है।

विजयराघवन समिति की प्रमुख सिफारिशें क्या हैं?

- **पृष्ठभूमि:**
  - रक्षा संबंधी रिपोर्ट पर हाल ही में संसदीय स्थायी समिति (PSC) ने DRDO की 55 मिशन मोड परियोजनाओं में से 23 में अत्यधिक देरी का सामना करने पर चिंता व्यक्त की।
  - सीएजी रिपोर्ट, (दिसंबर 2022) ने संकेत दिया कि जाँच की गई परियोजनाओं में से 67% (178 में से 119) प्रस्तावित समय-सीमा का पालन करने में विफल रहीं।
    - मुख्य रूप से डिज़ाइन परिवर्तन, उपयोगकर्त्ता परीक्षण में देरी एवं आपूर्ति आदेश जैसी समस्याओं के कारण कई एक्सटेंशन का हवाला दिया गया था।
- **विजयराघवन समिति की प्रमुख सिफारिशें:**
  - अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर फिर से ध्यान केंद्रित करना: सुझाव दिया गया कि DRDO को रक्षा के लिये अनुसंधान और विकास पर ध्यान केंद्रित करने के अपने मूल लक्ष्य पर वापस लौटना चाहिये।
    - उत्पादीकरण, उत्पादन चक्र एवं उत्पाद प्रबंधन में स्वयं को शामिल न करने की सलाह दी गई, ये कार्य निजी क्षेत्र के लिये अधिक उपयुक्त माने गए।
  - फोकस और विशेषज्ञता क्षेत्र: इस बात पर ज़ोर दिया गया कि DRDO को विविध प्रौद्योगिकियों में संलग्न होने के अतिरिक्त विशेषज्ञता के विशिष्ट क्षेत्रों की पहचान करनी चाहिये।
    - ड्रोन विकास में DRDO की भागीदारी की आवश्यकता पर सवाल उठाया गया, घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विशेषज्ञता को मान्यता देने की आवश्यकता का प्रस्ताव दिया गया।
  - रक्षा प्रौद्योगिकी परिषद (Defence Technology Council- DTC) की भूमिका: विशिष्ट रक्षा प्रौद्योगिकियों के लिये उपयुक्त अभिकर्त्ताओं की पहचान करने में प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में रक्षा प्रौद्योगिकी परिषद की महत्त्वपूर्ण भूमिका की वकालत की गई।
    - DTC को रक्षा प्रौद्योगिकी विकास की दिशा को आगे बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभानी चाहिये।
  - समर्पित विभाग का निर्माण (Creation of a Dedicated Department): रक्षा मंत्रालय के तहत रक्षा विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार विभाग की स्थापना का प्रस्ताव।
    - सिफारिश की गई कि प्रस्तावित विभाग को रक्षा प्रौद्योगिकी परिषद के सचिवालय के रूप में कार्य करना चाहिये।

नोट: DRDO भारत सरकार के रक्षा मंत्रालय की अनुसंधान एवं विकास शाखा है, जिसका लक्ष्य अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों के साथ भारत को सशक्त बनाना और महत्त्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता हासिल करना है। इसकी स्थापना वर्ष 1958 में भारतीय सेना और तकनीकी विकास एवं उत्पादन निदेशालय के मौजूदा प्रतिष्ठानों को मिलाकर की गई थी।

DRDO से संबंधित प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **परियोजना की समय-सीमा और लागत में वृद्धि:** DRDO परियोजनाएँ अनुमानित समय-सीमा और बजट से काफी अधिक अंतर के लिये प्रसिद्ध हैं।
  - इससे महत्त्वपूर्ण रक्षा क्षमताओं में देरी होती है और दक्षता और संसाधन आवंटन के बारे में चिंताएँ बढ़ जाती हैं।
  - इसके उदाहरणों में हल्का लड़ाकू विमान तेजस शामिल है, जिसे विकसित करने में 30 साल से अधिक का समय लगा।
- **सशस्त्र बलों के साथ तालमेल का अभाव:** DRDO की आंतरिक निर्णय लेने की प्रक्रियाएँ नवाचार और अनुकूलन में बाधा डालती हैं।
  - इसके अतिरिक्त आवश्यकताओं को परिभाषित करने और फीडबैक को शामिल करने के मामले में सशस्त्र बलों के साथ सहज सहयोग की कमी के कारण प्रौद्योगिकियाँ पूरी तरह से परिचालन आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर पाती हैं।
- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा निजी क्षेत्र एकीकरण:** बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिये DRDO द्वारा निजी उद्योगों तक विकसित प्रौद्योगिकियों का कुशल हस्तांतरण अभी भी एक चुनौतीपूर्ण कार्य बना हुआ है।
  - इससे स्वदेशी रक्षा प्रौद्योगिकी के शीघ्र नियोजन तथा व्यावसायीकरण में बाधा आती है जिससे विदेशी आयात पर निर्भरता बढ़ जाती है।
- **पारदर्शिता तथा जन की धारणा:** DRDO की गतिविधियों तथा उपलब्धियों के बारे में सीमित सार्वजनिक जागरूकता एवं पारदर्शिता नकारात्मक धारणा व आलोचना को जन्म देती है।

आगे की राह

- **सुदृढ़ परियोजना प्रबंधन:** DRDO को स्पष्ट लक्ष्य, संसाधन आवंटन एवं जवाबदेही उपायों सहित सख्त परियोजना प्रबंधन पद्धतियों को लागू करना चाहिये।
- **सशस्त्र बलों के साथ बेहतर सहयोग:** विकास के चरणों में सशस्त्र बलों के कर्मियों को शामिल करते हुए संचार और फीडबैक के आदान-प्रदान के लिये समर्पित चैनल स्थापित करना।

- **सुव्यवस्थित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण:** निजी कंपनियों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिये स्पष्ट प्रोटोकॉल के साथ प्रोत्साहन देकर सार्वजनिक-निजी-भागीदारी को बढ़ावा देना।
- **प्रयोग व मुक्त नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा देना:** DRDO को विविध विशेषज्ञता का लाभ उठाने तथा अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिये विश्वविद्यालयों, स्टार्टअप एवं अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के साथ सहयोग करना चाहिये।
- **सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाना:** DRDO को मीडिया के साथ सक्रिय रूप से जुड़ना चाहिये, सार्वजनिक आउटरीच कार्यक्रम आयोजित करने चाहिये तथा राष्ट्रीय सुरक्षा में DRDO के योगदान के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिये सफलता की कहानियाँ साझा करनी चाहिये।

सामाजिक अंकेक्षण सलाहकार निकाय

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सामाजिक अंकेक्षण सलाहकार निकाय (Social Audit Advisory Body - SAAB) की उद्घाटन बैठक नई दिल्ली के डॉ. अंबेडकर इंटरनेशनल सेंटर में हुई।

- इस अग्रणी सलाहकार निकाय का उद्देश्य सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय (Ministry of Social Justice & Empowerment -MoSJE) को उसकी विविध योजनाओं में सामाजिक अंकेक्षण को संस्थागत बनाने में मार्गदर्शन करना है।

सामाजिक अंकेक्षण क्या है ?

- **परिचय:**
  - सामाजिक अंकेक्षण एक संगठन के सामाजिक और नैतिक प्रदर्शन को मापने, समझने, प्रेषित करने तथा अंततः सुधारने का एक तरीका है।
  - यह दक्षता और प्रभावशीलता, लक्ष्य तथा वास्तविकता के मध्य उत्पन्न अंतराल को कम करने में सहायक है।
  - यह आकलन करता है कि उनकी गतिविधियाँ और नीतियाँ उनके घोषित मूल्यों तथा लक्ष्यों, विशेष रूप से समुदायों, कर्मचारियों एवं पर्यावरण पर उनके प्रभाव के साथ कितनी सुसंगत हैं।
    - हॉवर्ड बोवेन ने वर्ष 1953 में लिखी गई अपनी पुस्तक सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटीज ऑफ द बिजनेसमैन में "सोशल ऑडिट" शब्द का प्रस्ताव रखा।
- **सामाजिक अंकेक्षण की मुख्य विशेषताएँ:**
  - तथ्यों की खोज, ग़लतियों की खोज नहीं।
  - विभिन्न स्तरों के हितधारकों के बीच बातचीत के लिये स्थान और मंच सुनिश्चित करना।
  - समय पर शिकायत निवारण।
  - लोकतांत्रिक प्रक्रिया और संस्थाओं को मज़बूत करना।
  - कार्यक्रमों के बेहतर कार्यान्वयन के लिये लोगों का दबाव बनाना।
- **सामाजिक अंकेक्षण के प्रकार:**
  - संगठनात्मक: किसी कंपनी के समग्र सामाजिक उत्तरदायित्व प्रयासों का मूल्यांकन करना।
  - विशिष्ट कार्यक्रम: किसी विशेष कार्यक्रम के प्रभाव और प्रभावशीलता पर ध्यान केंद्रित करना।
  - वित्तीय: वित्तीय निर्णयों के सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभावों की समीक्षा करना।
  - हितधारक प्रेरित: सामाजिक अंकेक्षण प्रक्रिया में विभिन्न हितधारकों को शामिल करना।

नोट: भारत में टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी लिमिटेड (TISCO), जमशेदपुर, वर्ष 1979 में अपने सामाजिक प्रदर्शन को मापने के लिये सामाजिक ऑडिट करने वाली पहली कंपनी थी। मज़दूर किसान शक्ति संगठन (MKSS) ने 1990 के दशक की शुरुआत में सार्वजनिक कार्यों में भ्रष्टाचार से लड़ते हुए सामाजिक लेखा परीक्षा की अवधारणा शुरू की।

- **भारत में सामाजिक लेखापरीक्षा से संबद्ध रूपरेखा:**
  - महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) 2005: अधिनियम की धारा 17 में कहा गया है कि ग्राम सभा कार्य निष्पादन की निगरानी के लिये ज़िम्मेदार है।
    - प्रत्येक राज्य में स्वतंत्र सामाजिक लेखापरीक्षा इकाइयों को कार्यक्रम कार्यान्वयन के समुदाय-संचालित सत्यापन पर ज़ोर देते हुए कार्यान्वयन अधिकारियों से स्वतंत्र रूप से काम करना अनिवार्य है।
  - मेघालय सामुदायिक भागीदारी और लोक सेवा सामाजिक लेखापरीक्षा अधिनियम, 2017: यह राज्य-स्तरीय कानून भारत में अपनी तरह का पहला कानून है, जो सामाजिक लेखापरीक्षा को एक अनिवार्य अभ्यास बनाता है।
  - BOCW अधिनियम के कार्यान्वयन पर सामाजिक लेखापरीक्षा के लिये रूपरेखा: श्रम और रोज़गार मंत्रालय ने भवन तथा अन्य निर्माण श्रमिक (रोज़गार और सेवा की शर्तों का विनियमन) अधिनियम, 2013 के तहत सामाजिक लेखा परीक्षा आयोजित करने हेतु एक रूपरेखा जारी की है।
  - सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005: इसने भारत में सामाजिक लेखा परीक्षा प्रणाली का समर्थन करने में महत्त्वपूर्ण

नोट :

भूमिका निभाई है। यह पारदर्शिता और सूचना तक पहुँच को बढ़ाता है, जो प्रासंगिक दस्तावेज़ों तथा डेटा तक पहुँच प्रदान करके सामाजिक ऑडिट की प्रभावशीलता को रेखांकित करता है।

- सामाजिक लेखापरीक्षा के लिये राष्ट्रीय संसाधन कक्ष (NRCSA): सामाजिक न्याय और अधिकारिता विभाग ने NRCSA की स्थापना की है। यह इकाई राज्य स्तर पर समर्पित सामाजिक लेखापरीक्षा इकाइयों के माध्यम से सामाजिक लेखापरीक्षा सुनिश्चित करती है।

- **भारत में सामाजिक लेखापरीक्षा से संबंधित चुनौतियाँ:**
  - मानकीकरण का अभाव: सामाजिक लेखापरीक्षा के लिये मानकीकृत प्रक्रियाओं की अनुपस्थिति के कारण कार्यप्रणाली और रिपोर्टिंग में भिन्नताएँ होती हैं। एकरूपता की कमी के कारण विभिन्न परियोजनाओं तथा क्षेत्रों के परिणामों की तुलना करना मुश्किल हो जाता है।
  - जागरूकता तथा क्षमता का अभाव: स्थानीय समुदायों सहित हितधारकों के बीच सामाजिक अंकेक्षण प्रक्रियाओं की सीमित जागरूकता एवं समझ इसके प्रभावी कार्यान्वयन में बाधा बन सकती है।
    - सामाजिक अंकेक्षण प्रक्रिया में हाशियाई अथवा कमज़ोर समूहों की सीमित भागीदारी के कारण अपूर्ण अथवा पक्षपाती मूल्यांकन होता है।
  - राजनीतिक हस्तक्षेप: सामाजिक अंकेक्षण को राजनीतिक हस्तक्षेप का सामना करना पड़ता है जिससे अंकेक्षण प्रक्रिया की स्वतंत्रता एवं निष्पक्षता प्रभावित होती है। स्थानीय अधिकारियों अथवा राजनीतिक हस्तियों का दबाव अंकेक्षण निष्कर्षों की अखंडता को प्राभावित करता है।
  - संसाधन का अभाव: सामाजिक अंकेक्षण के लिये वित्तीय तथा मानव दोनों तरह के संसाधनों की आवश्यकता होती है। कई स्थानीय निकायों के पास व्यापक सामाजिक अंकेक्षण करने के लिये आवश्यक धन व विशेषज्ञता का अभाव है, जिससे उनकी प्रभावशीलता सीमित हो जाती है।
  - सीमित क्षमता तथा प्रशिक्षण: सामाजिक अंकेक्षण इकाइयाँ, जिनका उद्देश्य कदाचार से संबंधित सभी मामलों का पता लगाना है, निधि एवं प्रशिक्षित पेशेवरों की कमी का सामना करती हैं।

आगे की राह

- **पारदर्शिता के लिये ब्लॉकचेन:** सामाजिक अंकेक्षण में पारदर्शिता तथा अखंडता बढ़ाने के लिये ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी का उपयोग करना। ब्लॉकचेन अंकेक्षण संबंधी जानकारी संग्रहीत करने, डेटा की प्रामाणिकता सुनिश्चित करने के लिये एक सुरक्षित एवं हस्तक्षेप-रोधी मंच प्रदान कर सकता है।
- **पहुँच और प्रतिनिधित्व:** अंकेक्षण प्रक्रियाओं का सरलीकरण करना तथा जानकारी की स्थानीय भाषाओं एवं प्रारूपों में उपलब्धता सुनिश्चित करना।
  - लक्षित प्रोत्साहनों के माध्यम से हाशियाई समूहों, महिलाओं एवं युवाओं की विविध भागीदारी सुनिश्चित करना।
- **मानकीकरण तथा व्हिसलब्लोअर संरक्षण:** विभिन्न कार्यक्रमों तथा राज्यों में सामाजिक अंकेक्षण करने के लिये स्पष्ट एवं समान दिशानिर्देश विकसित करना।
  - अनियमितताओं की रिपोर्ट करने वाले व्यक्तियों की सुरक्षा के लिये सुदृढ़ विधिक सुरक्षा उपाय कार्यान्वित करना।

NGO का FCRA पंजीकरण रद्द करना

चर्चा में क्यों?

दो प्रमुख गैर-सरकारी संगठनों (NGO)- सेंटर फॉर पॉलिसी रिसर्च (CPR) और वर्ल्ड विज़न इंडिया (WVI) के लिये विदेशी अंशदान विनियमन अधिनियम, 2010 (FCRA) पंजीकरण रद्द किये जाने से भारत में विदेशी अंशदान को नियंत्रित करने वाले नियामक परिदृश्य को लेकर चर्चा शुरू हो गई है।

CPR और WVI के पंजीकरण रद्द करने का क्या कारण है?

- गृह मंत्रालय के अनुसार CPR ने विकास परियोजनाओं के विरुद्ध कानूनी चुनौतियाँ प्रस्तुत करने तथा भारत में विरोध प्रदर्शनों हेतु वित्तीय सहायता प्रदान कर भारत के आर्थिक हितों को नुकसान पहुँचाने के लिये विदेशों से प्राप्त अंशदान का दुरुपयोग किया है।
  - उदाहरण के तौर पर वायु प्रदूषण पर CPR की रिपोर्ट का हवाला देते हुए आरोप में करेंट अफेयर्स कार्यक्रमों के उत्पादन के माध्यम से FCRA मानदंडों का उल्लंघन शामिल है।
    - गृह मंत्रालय का दावा है कि विदेशी फंड से ऐसे कार्यक्रम प्रकाशित करना FCRA की धारा 3 का उल्लंघन है।
- इसके अतिरिक्त वर्ष 2012-13 से 2020-21 तक कथित FCRA उल्लंघन के लिये वर्ल्ड विज़न इंडिया का पंजीकरण रद्द कर दिया गया था।
  - वर्ष 1986 में अधिनियम के तहत पंजीकृत सभी गैर सरकारी संगठनों के बीच WVI सबसे अधिक विदेशी दान प्राप्तकर्त्ता है।

FCRA क्या है?

- **परिचय:**
  - विदेशी सरकारों द्वारा भारत के आंतरिक मामलों को प्रभावित करने के लिये स्वतंत्र संगठनों की सहायता से किये जाने वाले

वित्तपोषण की आशंकाओं को ध्यान में रखते हुए FCRA को वर्ष 1976 में आपातकाल के दौरान अधिनियमित किया गया था।
- इसे एक संप्रभु लोकतांत्रिक गणराज्य के सिद्धांतों के साथ संरेखित करते हुए आंतरिक सुरक्षा पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव को रोकने के लिये विदेशी अंशदान को विनियमित करने हेतु डिज़ाइन किया गया था।

- **FCRA का विकास:**
  - 2010 संशोधन: विशिष्ट व्यक्तियों अथवा संघों द्वारा विदेशी अंशदान की स्वीकृति तथा उपयोग को नियंत्रित करने वाले नियमों को सुव्यवस्थित करने एवं राष्ट्रीय हितों के लिये हानिकारक गतिविधियों की रोकथाम हेतु संबद्ध योगदान को प्रतिबंधित करने के लिये इसे अधिनियमित किया गया था।
  - 2020 संशोधन:
    - संबद्ध गैर सरकारी संगठनों (NGO) के सभी प्रमुख पदाधिकारियों को पहचान के प्रमाण के रूप में आधार नंबर उपलब्ध कराना होगा तथा केवल भारतीय स्टेट बैंक के साथ नामित FCRA बैंक खातों के माध्यम से विदेशी अंशदान की प्राप्ति की जा सकेगी।
    - विदेशी अंशदान के घरेलू अंतरण पर पूर्ण प्रतिबंध।
    - प्रशासनिक व्यय सीमा को 50% से घटाकर 20% किया गया।
- **प्रयोज्यता:** FCRA विदेशी अंशदान प्राप्त करने के इच्छुक सभी संघों, समूहों तथा गैर सरकारी संगठनों के लिये पंजीकरण अनिवार्य करता है।
  - निर्धारित मानदंडों के अनुपालन करने पर इसके नवीनीकरण की संभावना के साथ प्रारंभ में इसे 5 वर्षों के लिये वैध किया गया था।
- **विदेशी अंशदान के उद्देश्य:** पंजीकृत संघ सामाजिक, शैक्षिक, धार्मिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक उद्देश्यों के लिये विदेशी अंशदान प्राप्त कर सकते हैं।
- **निगरानी/अनुश्रवण प्राधिकरण:** गृह मंत्रालय
  - वर्ष 2015 में गृह मंत्रालय ने गैर सरकारी संगठनों को वास्तविक समय में सुरक्षा पहुँच के लिये कोर बैंकिंग सुविधाओं वाले बैंकों में खाते संचालित करने का आदेश दिया।
  - वर्ष 2023 में MHA ने FCRA-पंजीकृत NGO के लिये नियमों में संशोधन किया जिसके तहत अब उन्हें अपनी वार्षिक विवरणी/रिटर्न में विदेशी अंशदान के उपयोग से सृजित परिसंपत्ति का खुलासा करना आवश्यक हो गया है।

भारत में NGO को कैसे विनियमित किया जाता है?

- **परिचय:**
  - जैसा कि विश्व बैंक द्वारा परिभाषित किया गया है, गैर-सरकारी संगठन उन गैर-लाभकारी संगठनों को संदर्भित करते हैं जो पीड़ा को दूर करने, गरीबों के हितों को बढ़ावा देने, पर्यावरण की रक्षा करने, बुनियादी सामाजिक सेवाएँ प्रदान करने या सामुदायिक विकास करने के लिये गतिविधियाँ करते हैं।
    - हालाँकि, भारत में NGO शब्द संगठनों के एक व्यापक स्पेक्ट्रम को दर्शाता है जो गैर-सरकारी, अर्ध या अर्ध सरकारी, स्वैच्छिक या गैर-स्वैच्छिक आदि हो सकते हैं।
- **पंजीकरण एवं विनियमन:** मुख्यत: NGO कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 8 के तहत ट्रस्ट, सोसायटी या कंपनी के रूप में पंजीकरण कर सकते हैं। पंजीकरण और शासन के लिये प्रत्येक फॉर्म के अपने नियम और विनियम हैं।
  - ट्रस्ट: भारतीय ट्रस्ट अधिनियम, 1882 या समकक्ष राज्य कानूनों द्वारा शासित, जिसके लिये चैरिटी आयुक्त के कार्यालय में पंजीकरण की आवश्यकता होती है।
  - सोसायटी: सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 या इसके राज्य-विशिष्ट विविधताओं के तहत सोसायटी रजिस्ट्रार के साथ पंजीकृत।
  - धारा 8 कंपनियाँ: वाणिज्यिक कंपनियों के समान पंजीकृत लेकिन गैर-लाभकारी उद्देश्यों के साथ।
- **NGO-दर्पण प्लेटफॉर्म:** यह गैर सरकारी संगठनों और केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों/सरकारी निकायों के बीच इंटरफेस के लिये स्थान प्रदान करता है।
  - यह सरकार और स्वैच्छिक क्षेत्र के बीच बेहतर साझेदारी लाने और बेहतर पारदर्शिता, दक्षता तथा जवाबदेही को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र के सहयोग से नीति आयोग द्वारा दी जाने वाली एक नि:शुल्क सुविधा है।

वैभव फैलोशिप

चर्चा में क्यों?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) ने हाल ही में वैश्विक भारतीय वैज्ञानिक (VAIBHAV) योजना के तहत फेलो के पहले समूह का अनावरण किया, यह एक रणनीतिक पहल है जिसका उद्देश्य विदेश में स्थित भारतीय मूल के वैज्ञानिकों के साथ अल्पकालिक सहयोग को बढ़ावा देना है।

- वर्ष 2018 में शुरू की गई विजिटिंग एडवांस्ड ज्वाइंट रिसर्च फैकल्टी (VAJRA) योजना और वैभव योजना के बीच काफी समानताएँ हैं।

नोट :

वैभव योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - भारत सरकार ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित और चिकित्सा (STEMM) तथा भारतीय शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थानों में भारतीय डायस्पोरा के बीच सहयोग की सुविधा हेतु वैश्विक भारतीय वैज्ञानिक (VAIBHAV/वैभव) नामक एक नया फैलोशिप कार्यक्रम शुरू किया है।
  - सहयोगात्मक कार्यों के लिये वैभव फेलो भारतीय संस्थान की पहचान करके अधिकतम 3 वर्षों के लिये एक वर्ष में दो माह तक वहाँ रहकर कार्य कर सकते हैं।
    - वैभव फेलो से अपने भारतीय समकक्षों के साथ सहयोग करने एवं विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अत्याधुनिक क्षेत्रों में मेज़बान संस्थान में अनुसंधान गतिविधियों को शुरू करने में मदद करने की अपेक्षा की जाती है।
- **प्रोत्साहन:**
  - फेलोशिप में फेलोशिप अनुदान (4,00,000 रुपए प्रति माह), अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू यात्रा, आवास तथा आकस्मिक सहायता शामिल होंगी।
  - सहयोगात्मक कार्यों का समर्थन करने के लिये मेज़बान संस्थानों को अनुसंधान अनुदान प्रदान किया जाता है।
- **वैभव योजना का महत्त्व:**
  - वैज्ञानिक अनुसंधान में वैश्विक सहयोग को मज़बूती प्रदान करता है।
  - यह भारतीय शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों में ज्ञान के आदान-प्रदान एवं विशेषज्ञता को प्रोत्साहित करता है।
- **कार्यान्वयन:**
  - विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा कार्यान्वित किया जाने वाला वैभव फेलोशिप विभिन्न देशों में अनुसंधान गतिविधियों में संलग्न भारतीय मूल के उत्कृष्ट वैज्ञानिकों/प्रौद्योगिकीविदों [अनिवासी भारतीयों (NRI)/भारतीय मूल के व्यक्तियों (PIO)/भारत के प्रवासी नागरिकों (OCI) को प्रदान किया जाएगा।

विज़िटिंग एडवांस्ड ज्वाइंट रिसर्च फैकल्टी योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - विज़िटिंग एडवांस्ड ज्वाइंट रिसर्च (Visiting Advanced Joint Research- VAJRA) फैकल्टी योजना विशेष रूप से विदेशी वैज्ञानिकों और शिक्षाविदों के लिये एक समर्पित कार्यक्रम है जिसमें प्रमुख रूप से NRI तथा PIO/OCI पर ज़ोर दिया गया है ताकि वे भारतीय सार्वजनिक वित्त पोषित शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थानों में एक विशिष्ट अवधि के लिये सहायक/विज़िटिंग फैकल्टी के रूप में कार्य कर सकें।
    - सहयोगात्मक अनुसंधान के महत्त्व को देखते हुए यह योजना ज्ञान तथा कौशल को अद्यतन करने एवं प्राप्त करने के लिये शोधकर्त्ताओं के बीच जानकारी साझा करने पर ज़ोर देती है और एक साझा समस्या को हल करने के लिये विभिन्न दृष्टिकोण की प्रस्तुति भी करती है।
  - संकाय द्वारा किये जाने वाले अनुसंधान का क्षेत्र भारत के लिये हितकर होना चाहिये जिसमें विज्ञान संबंधी ज्ञान का जीवन में अनुप्रयोग करना शामिल है।
    - भारत में रहने की अवधि के दौरान संकाय शिक्षण/संबोधक का कार्य भी कर सकता है।
    - फैकल्टी भारत के किसी संस्थान में वर्ष में न्यूनतम 1 माह तथा अधिकतम 3 माह की अवधि के लिये कार्य कर सकेगी।
  - भारतीय मेज़बान संस्थान कार्य पूरा होने के बाद भी उसे लंबी अवधि के लिये नियुक्त कर सकता है।
  - संकाय के लिये अंशकालिक पद प्रारंभ में 1 वर्ष के लिये पेश किया जाएगा तथा इसे प्रत्येक वर्ष नवीनीकृत किया जा सकता है।
- **प्रस्तावित प्रोत्साहन:**
  - VAJRA संकाय को उनकी यात्रा और मानदेय को कवर करने के लिये एक वर्ष में उनकी सहभागिता के पहले महीने में 15,000 अमेरिकी डॉलर तथा अन्य दो महीनों में 10,000 अमेरिकी डॉलर प्रति माह की राशि प्रदान की जाएगी।
    - हालाँकि आवास, चिकित्सा/व्यक्तिगत बीमा आदि के लिये कोई अलग सहायता प्रदान नहीं की जाती है, मेज़बान संस्थान अतिरिक्त सहायता प्रदान करने पर विचार कर सकता है।
    - फैकल्टी को भुगतान भारतीय रुपए में किया जाएगा।
- **कार्यान्वयन:**
  - वज्र संकाय योजना विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) द्वारा कार्यान्वित की जाती है।
    - एसईआरबी विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग का एक वैधानिक निकाय है। इसकी स्थापना वर्ष 2008 में संसद के एक अधिनियम (विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड अधिनियम, 2008) के माध्यम से की गई थी।

नोट :

- एसईआरबी के उद्देश्यों में विज्ञान और इंजीनियरिंग में बुनियादी अनुसंधान को बढ़ावा देना तथा शोधकर्त्ताओ, शैक्षणिक संस्थानों एवं अन्य एजेंसियों को वित्तीय सहायता प्रदान करना शामिल है।

हेल्थकेयर में जेनरेटिव AI का एथिकल प्रयोग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization- WHO) ने चैटजीपीटी (ChatGPT), बार्ड (Bard) और बर्ट (Bert) जैसी जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) प्रौद्योगिकियों के परिवर्तनकारी प्रभाव को स्वीकार करते हुए स्वास्थ्य सेवा में लार्ज मल्टी-मोडल मॉडल (LMM) के एथिकल/नैतिक प्रयोग और संचालन के लिये दिशानिर्देश जारी किया है।

लार्ज मल्टी-मोडल मॉडल (Large Multi-Modal Models- LMM) क्या है?

- LMM ऐसा मॉडल है जो मानव जैसी धारणा की नकल करने के लिये कई संवेदी इनपुट का प्रयोग करता है। यह आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) को मानव संचार की एक विस्तृत श्रृंखला पर प्रतिक्रिया करने में सहायता करता है, जिससे संचार अधिक वास्तविक और सहज हो जाती है।
- LMM कई डेटा प्रकारों को एकीकृत करते हैं, जैसे इमेज, टेक्स्ट, लैंग्वेज, ऑडियो और अन्य विविधता। यह मॉडलों को छवियों, वीडियो और ऑडियो को समझने और उपयोगकर्त्ताओं के साथ संवाद करने में मदद करता है।
- मल्टीमॉडल LMM के कुछ उदाहरणों में GPT-4V, MedPalm M, Dall-E, Stable Diffusion और Midjourney शामिल हैं।

स्वास्थ्य देखभाल में LMM के प्रयोग के संबंध में WHO के दिशानिर्देश क्या हैं?

- WHO का नया मार्गदर्शन स्वास्थ्य देखभाल में LMM के पाँच व्यापक अनुप्रयोगों की रूपरेखा प्रदान करता है:
  - निदान और नैदानिक देखभाल, जैसे रोगियों के लिखित प्रश्नों का उत्तर देना;
  - रोगी-निर्देशित उपयोग, जैसे लक्षणों की जाँच और उपचार के लिये;
  - लिपिकीय और प्रशासनिक कार्य, जैसे इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड के भीतर रोगियों के विज़िट (Patient Visits) का दस्तावेज़ीकरण और सारांश बनाना;
  - चिकित्सा और नर्सिंग शिक्षा, जिसमें प्रशिक्षुओं को नकली रोगी मुठभेड़ प्रदान करना शामिल है, और;
  - इसमें औषधियों के लिये नए यौगिकों की पहचान सहित वैज्ञानिक अनुसंधान और औषधि विकास शामिल है।

नोट: भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद् (Indian Council of Medical Research- ICMR) ने जून 2023 में बायोमेडिकल अनुसंधान और स्वास्थ्य देखभाल में AI के लिये एथिकल/नैतिक दिशानिर्देश जारी किये।

स्वास्थ्य सेवा में LMM के बारे में WHO ने क्या चिंताएँ जताई हैं?

- **तेज़ी से अपनाने और सावधानी की आवश्यकता:**
  - LMM को अपनाने की दर किसी भी अन्य उपभोक्ता प्रौद्योगिकी से आगे निकल गई है, जो अद्वितीय है।
    - LMM मानव संचार की नकल करने और स्पष्ट प्रोग्रामिंग के बिना कार्य करने की क्षमता के लिये जाना जाता है।
  - हालाँकि इसे तेज़ी से अपनाने से इसके संभावित खतरों तथा लाभों का तुलनात्मक अध्ययन आवश्यक है।
- **जोखिम और चुनौतियाँ:**
  - अपने आशाजनक अनुप्रयोगों के बावजूद LMM जोखिम उत्पन्न कर सकते हैं जिसमें झूठे, गलत या पक्षपातपूर्ण जानकारी शामिल हैं जो स्वास्थ्य संबंधी निर्णयों को प्रभावित कर सकते हैं।
  - इन मॉडलों को प्रशिक्षित करने के लिये उपयोग किया जाने वाला डेटा गुणवत्ता अथवा पूर्वाग्रह के मुद्दों से प्रभावित हो सकता है जो संभावित रूप से नस्ल, जातीयता, लिंग, लिंग पहचान अथवा आयु के आधार पर होने वाली असमानताओं को जारी रखने में भूमिका निभा सकता है।
- **LMM की पहुँच और वहनीयता:**
  - इसके अतिरिक्त अन्य चिंताएँ भी हैं जैसे: LMM की पहुँच तथा वहनीयता एवं स्वास्थ्य देखभाल में ऑटोमेशन पूर्वाग्रह (Automation Bias) (स्वचालित प्रणालियों पर बहुत अधिक भरोसा करने की प्रवृत्ति) का जोखिम जिससे पेशेवर एवं मरीज़ द्वारा त्रुटियों को नज़रअंदाज़ करने की संभावना बढ़ जाती है।
- **साइबर सुरक्षा:**
  - रोगी की जानकारी की संवेदनशीलता तथा इन एल्गोरिदम की विश्वसनीयता पर निर्भरता को देखते हुए साइबर सुरक्षा एक अन्य महत्त्वपूर्ण मुद्दा है।

नोट :

LMM से संबंधित WHO की प्रमुख सिफारिशें क्या हैं?

- WHO द्वारा LMM विकास तथा नियोजन के सभी चरणों में सरकारों, प्रौद्योगिकी कंपनियों, स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं, रोगियों एवं नागरिक समाज को शामिल करते हुए एक सहयोगात्मक दृष्टिकोण पर संपर्क स्थापित किया गया।
- AI प्रौद्योगिकियों को प्रभावी ढंग से विनियमित करने के लिये वैश्विक सहकारी नेतृत्त्व की आवश्यकता पर बल दिया गया। सभी देशों की सरकारों को LMM जैसी AI प्रौद्योगिकियों के विकास एवं उपयोग को प्रभावी ढंग से विनियमित करने के लिये सहयोगात्मक रूप से प्रयास करना चाहिये।
- यह नया मार्गदर्शन उनकी जटिलताओं और नैतिक विचारों को ध्यान में रखते हुए स्वास्थ्य सेवा में LMM की क्षमता का उपयोग करने के लिये एक रोडमैप प्रदान करता है।
  - मई 2023 में WHO ने स्वास्थ्य के लिये AI के डिज़ाइन, विकास और नियोजन करने के दौरान नैतिक सिद्धांतों तथा उचित शासन को क्रियान्वित करने के महत्त्व पर प्रकाश डाला था जैसा कि स्वास्थ्य के लिये AI की नैतिकता और शासन पर WHO के मार्गदर्शन में बताया गया है।
- WHO द्वारा पहचाने गए छह मूल सिद्धांत निम्नलिखित हैं:
  - स्वायत्तता की रक्षा करना।
  - मानव कल्याण, मानव सुरक्षा और सार्वजनिक हित को बढ़ावा देना।
  - पारदर्शिता, व्याख्यात्मकता और सुगमता सुनिश्चित करना।
  - उत्तरदायित्व और जवाबदेही सुनिश्चित करना।
  - समावेशिता और समानता सुनिश्चित करना।
  - प्रतिक्रियाशील और सतत् AI को बढ़ावा देना।

वैश्विक स्तर पर AI वर्तमान में किस प्रकार संचालित है?

- **भारत:**
  - नीति आयोग ने AI के लिये राष्ट्रीय रणनीति और रिस्पॉन्सिबल AI फॉर ऑल रिपोर्ट जैसे मुद्दों पर कुछ मार्गदर्शक दस्तावेज़ जारी किये हैं।
  - भारत सामाजिक और आर्थिक समावेशन, नवाचार और भरोसे को प्रोत्साहित करता है।
- **ब्रिटेन:**
  - ब्रिटेन ने AI के लिये मौजूदा नियमों को लागू करने हेतु विभिन्न क्षेत्रों में नियामकों से जानकारी एकत्रित करने के लिये सरल दृष्टिकोण को अपनाया है।
  - कंपनियों द्वारा पालन किये जाने वाले पाँच सिद्धांतों को रेखांकित करते हुए एक श्वेतपत्र प्रकाशित किया गया जिसमें सुरक्षा और मज़बूती; पारदर्शिता एवं व्याख्यात्मकता; निष्पक्षता; जवाबदेही तथा शासन; प्रतिस्पर्द्धात्मकता एवं निवारण की व्याख्या की गई है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:**
  - अमेरिका ने AI बिल ऑफ राइट्स (AIBoR) हेतु एक ब्लूप्रिंट जारी किया, जिसमें आर्थिक एवं नागरिक अधिकारों के लिये AI के नकारात्मक प्रभाव को रेखांकित किया गया है तथा इन प्रभावों को कम करने हेतु पाँच सिद्धांत दिये गए हैं।
  - यह ब्लूप्रिंट स्वास्थ्य, श्रम और शिक्षा जैसे कुछ क्षेत्रों हेतु नीतिगत हस्तक्षेप के साथ यूरोपीय संघ की तरह क्षैतिज रणनीति के बजाय AI शासन के लिये क्षेत्र विशेष का समर्थन करता है, जिससे क्षेत्रीय संघीय एजेंसियों को अपनी योजनाओं को तैयार करने की अनुमति मिलती है।
- **चीन:**
  - वर्ष 2022 में चीन ने विशिष्ट प्रकार के एल्गोरिदम और AI को लक्षित करने वाले विश्व के कुछ पहले राष्ट्रीय बाध्यकारी नियम बनाए हैं।
  - इसने अनुशंसा एल्गोरिदम को विनियमित करने हेतु कानून बनाया, जिसमें इस बात पर ध्यान दिया गया कि वे सूचना का प्रसार कैसे करते हैं।

ज्ञानवापी मस्जिद पर ASI की सर्वेक्षण रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India- ASI) ने ज्ञानवापी मस्जिद परिसर का सर्वेक्षण किया, जहाँ हिंदू देवताओं की मूर्तियों सहित कुल 55 पाषाण मूर्तियाँ मिलीं।

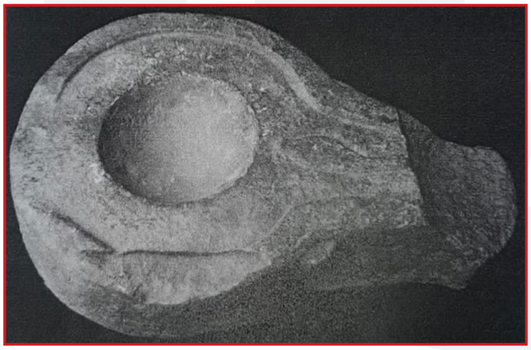
- ASI की रिपोर्ट के अनुसार, "ऐसा लगता है कि 17वीं शताब्दी में औरंगज़ेब के शासनकाल के दौरान एक मंदिर को नष्ट कर दिया गया था और इसके कुछ हिस्से को संशोधित किया गया था तथा मौजूदा संरचना में इनका पुन: उपयोग किया गया था।"

ASI रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **खंडित मूर्तियों की खोज:**
  - सर्वेक्षण में मस्जिद परिसर के भीतर हनुमान, गणेश और नंदी सहित हिंदू देवताओं की मूर्तियों के अवशेष सामने आए।
  - विभिन्न मूर्तियाँ क्षतिग्रस्त अवस्था में पाई गईं, जिनमें शिवलिंग, विष्णु, गणेश, कृष्ण और हनुमान की मूर्तियाँ शामिल थीं।

नोट :

- **योनिपट्ट और शिव लिंग:**
    - सर्वेक्षण के दौरान एक शिवलिंग का आधार/अधोभाग और कई योनिपट्ट पाए गए।
    - एक शिवलिंग भी प्राप्त हुआ जिसका आधार भाग गायब था।



- **भारतीय शिलालेख:**
    - देवनागरी, ग्रंथ, तेलुगु और कन्नड़ लिपियों में लिखे गए 32 शिलालेख पाए गए।
    - ये वास्तव में पहले से मौजूद एक हिंदू मंदिर के पत्थर पर उत्कीर्णित शिलालेख हैं जिनका मौजूदा ढाँचे के निर्माण, मरम्मत के दौरान पुन: उपयोग किया गया है।
    - संरचना में प्राचीन शिलालेखों के पुन: उपयोग से पता चलता है कि पहले की संरचनाओं को नष्ट कर दिया गया था और उनके हिस्सों को मौजूदा संरचना के निर्माण एवं मरम्मत में पुन: उपयोग किया गया था।
- **स्वास्तिक और त्रिशूल के चिह्न:**
    - संरचना पर स्वास्तिक और त्रिशूल समेत अन्य चिह्न पाए गए।
        - स्वास्तिक को विश्व के सबसे प्राचीन प्रतीकों में से एक माना जाता है और इसका उपयोग सभी प्राचीन सभ्यताओं में किया गया है।
        - त्रिशूल (भगवान शिव का विशिष्ट शस्त्र) का प्रतीक आमतौर पर हिंदुओं द्वारा प्रमुख प्रतीकों में से एक के रूप में उपयोग किया जाता है, विशेष रूप से शैव और शाक्तों द्वारा भी।
- **फारसी शिलालेख वाले सिक्के और बलुआ पत्थर की शिलापट्ट:**
    - सर्वेक्षण के दौरान सिक्के, फारसी में उत्कीर्णित एक बलुआ पत्थर का स्लैब/शिलापट्ट और अन्य कलाकृतियों जैसी वस्तुएँ मिलीं।
    - शिलापट्टों पर फारसी में शिलालेख पाए गए, जो 17वीं शताब्दी में मुगल सम्राट औरंगज़ेब के शासनकाल के दौरान मंदिर के विध्वंस का विवरण प्रदान करते हैं।

भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) क्या है ?

- संस्कृति मंत्रालय के तहत ASI देश की सांस्कृतिक विरासत के पुरातात्त्विक अनुसंधान और संरक्षण के लिये प्रमुख संगठन है।
    - यह प्राचीन स्मारक तथा पुरातत्त्व स्थल और अवशेष अधिनियम,1958 के तहत देश के भीतर सभी पुरातात्त्विक उपक्रमों की देख-रेख करता है।
- यह 3,650 से अधिक प्राचीन स्मारकों, पुरातात्त्विक स्थलों और राष्ट्रीय महत्त्व के अवशेषों का प्रबंधन करता है।
- इसकी गतिविधियों में पुरातात्त्विक अवशेषों का सर्वेक्षण करना, पुरातात्त्विक स्थलों की खोज और उत्खनन, संरक्षित स्मारकों का संरक्षण तथा रखरखाव आदि शामिल हैं।
- इसकी स्थापना वर्ष 1861 में ASI के पहले महानिदेशक अलेक्जेंडर कनिंघम द्वारा की गई थी। अलेक्जेंडर कनिंघम को "भारतीय पुरातत्त्व का जनक" भी कहा जाता है।

ज्ञानवापी मस्जिद में सर्वेक्षण में किस विधि का उपयोग किया गया था?

- भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) को उत्तर प्रदेश के वाराणसी में ज्ञानवापी मस्जिद का एक विस्तृत गैर-आक्रामक सर्वेक्षण करने का निर्देश दिया, ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि मस्जिद का निर्माण पहले से मौजूद मंदिर की संरचना के ऊपर किया गया अथवा नहीं।
- भारत में ऐसे कई स्थल हैं जहाँ खुदाई की अनुमति नहीं है, ऐसे में इन निर्मित संरचनाओं के आतंरिक भाग की जाँच हेतु प्रयोग में लायी जाने वाली विधि गैर-आक्रामक विधि कहलाती है।
- **विधियों के प्रकार:**
  - सक्रिय विधि: इलेक्ट्रोमैग्नेटिक की सहायता से विद्युत धाराओं को प्रवाहित कर निर्दिष्ट स्थान के घनत्व, विद्युत प्रतिरोध और तरंग वेग जैसे भौतिक गुणों का अनुमान लगाया जा सकता है।
    - भूकंपीय तकनीक: उपसतही संरचनाओं का अध्ययन करने के लिये शॉक वेव्स का उपयोग।
    - विद्युत चुंबकीय विधियाँ: इलेक्ट्रोमैग्नेटिक से प्राप्त विद्युत चुंबकीय प्रतिक्रियाओं की माप।
  - निष्क्रिय तरीके: मौजूदा भौतिक गुणों की जाँच करने में सहायक।
    - मैग्नेटोमेट्री: यह नीचे दबी हुई संरचनाओं के कारण उत्पन्न होने वाली चुंबकीय विसंगतियों का पता लगाने में मदद करती है।
    - गुरुत्वाकर्षण सर्वेक्षण: यह विधि उपसतही विशेषताओं के कारण उत्पन्न होने वाले गुरुत्वाकर्षण बल भिन्नता को मापने में सहायता करती है।
  - ग्राउंड पेनेट्रेटिंग रडार(GPR):
    - ज़मीन के नीचे पड़े/दबे पुरातात्त्विक विशेषताओं का 3D मॉडल बनाने के लिये पुरातात्त्विक विभाग द्वारा GPR तकनीक का उपयोग किया जाएगा।
    - उपसतह से वापसी संकेतों के समय और परिमाण को रिकॉर्ड करने के लिये GPR एक सरफेस एंटीना के माध्यम से एक संक्षिप्त रडार आवेग प्रसारित करता है।
    - रडार किरणें एक शंकु की आकार में फैलती हैं, जिससे बनने वाले प्रतिबिंब प्रत्यक्ष तौर पर भौतिक आयामों के अनुरूप नहीं होते हैं।
  - कार्बन डेटिंग:
    - कार्बन-14 (C-14) के रेडियोधर्मी क्षय के आधार पर कार्बनिक पदार्थों की आयु का पता करने के लिये व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली विधि हैं।

क्या है ज्ञानवापी मस्जिद विवाद?

- **मंदिर का विध्वंस:**
  - यह प्रचलित मान्यता है कि ज्ञानवापी मस्जिद का निर्माण वर्ष 1669 में मुगल शासक औरंगज़ेब ने प्राचीन विश्वेश्वर मंदिर को तोड़कर करवाया था।
    - साकी मुस्तैद खान की मासीर-ए-आलमगिरी, एक फारसी भाषा का इतिहास (वर्ष 1707 में औरंगज़ेब की मृत्यु के तुरंत बाद लिखा गया) में यह भी उल्लेख किया गया है कि औरंगज़ेब ने वर्ष 1669 में गवर्नर अबुल हसन को आदेश देकर मंदिर को ध्वस्त कर दिया था।
  - ASI की रिपोर्ट में कहा गया है कि मस्जिद के एक कमरे के अंदर पाए गए अरबी-फारसी शिलालेख में उल्लेख है कि मस्जिद का निर्माण औरंगज़ेब के 20वें शाही वर्ष (1676-77 ईस्वी) में किया गया था।
    - इतिहासकार ऑड्रे ट्रुश्के (Historian Audrey Truschke) ने लिखा है कि औरंगज़ेब ने वर्ष 1669 में बनारस के विश्वनाथ मंदिर (विश्वेश्वर) का बड़ा हिस्सा ढहा दिया था। यह मंदिर अकबर के शासनकाल के दौरान राजा मान सिंह द्वारा बनवाया गया था, जिनके परपोते जय सिंह ने वर्ष 1666 में शिवाजी को मुगल दरबार से भागने में मदद की थी।
- **विधिक लड़ाई:**
  - ज्ञानवापी मस्जिद का मामला वर्ष 1991 से न्यायालय के अधीन है जब काशी विश्वनाथ मंदिर के पुजारियों के वंशज सहित तीन लोगों ने वाराणसी के सिविल न्यायाधीश के न्यायालय में मुकदमा दायर किया था तथा यह दावा किया था कि औरंगज़ेब ने भगवान विश्वेश्वर के मंदिर को ध्वस्त कर दिया था और उस पर एक मस्जिद का निर्माण किया इसलिये यह भूमि उन्हें वापस दी जानी चाहिये।
  - 18 अगस्त 2021 को वाराणसी के संबद्ध न्यायालय में पाँच महिलाओं ने याचिका दायर कर माता शृंगार गौरी के मंदिर में उपासना करने की मांग की जिसे स्वीकार करते हुए न्यायालय ने माता शृंगार गौरी मंदिर की वर्तमान स्थिति जानने के लिये एक आयोग का गठन किया।
    - वाराणसी कोर्ट ने आयोग से माता शृंगार गौरी की मूर्ति तथा ज्ञानवापी परिसर की वीडियोग्राफी कर सर्वे रिपोर्ट देने को कहा था।
  - हिंदू पक्ष ने साक्ष्य के तौर पर ज्ञानवापी परिसर का विस्तृत नक्शा न्यायालय के समक्ष पेश किया। यह नक्शा मस्जिद के प्रवेश द्वार के समीप स्थित हिंदू देवता मंदिरों के साथ-साथ विश्वेश्वर मंदिर, ज्ञानकूप (मुक्ति मंडप), प्रमुख नंदी प्रतिमा तथा व्यास परिवार के तहखाने जैसे स्थलों की पुष्टि करता है।

नोट :

- मुस्लिम पक्ष ने दलील दी कि उपासना स्थल अधिनियम, 1991 के तहत इस विवाद पर कोई निर्णय नहीं दिया जा सकता।
  - उपासना स्थल (विशेष उपबंध) अधिनियम, 1991 की धारा 3 के तहत किसी उपासना स्थल को एक अलग धार्मिक संप्रदाय अथवा एक ही धार्मिक संप्रदाय के एक पृथक वर्ग के उपासना स्थल में परिवर्तित करना निषिद्ध है।
- वर्तमान में ज्ञानवापी मामला न्यायपालिका के समक्ष लंबित है।

उपासना स्थल अधिनियम 1991 के प्रावधान क्या हैं?

- **धर्मांतरण पर रोक (धारा 3):**
  - यह धारा किसी भी उपासना स्थल के परिवर्तन पर रोक लगाने का प्रावधान करती है अर्थात् कोई भी व्यक्ति किसी भी धार्मिक संप्रदाय या उसके किसी वर्ग के उपासना स्थल को उसी धार्मिक संप्रदाय के किसी भिन्न वर्ग या किसी भिन्न धार्मिक संप्रदाय या उसके किसी वर्ग के उपासना स्थल में परिवर्तित नहीं करेगा।
- **धार्मिक प्रकृति का रखरखाव (धारा 4-1):**
  - यह घोषणा करती है कि 15 अगस्त, 1947 तक अस्तित्व में आए उपासना स्थलों की धार्मिक प्रकृति पूर्ववत बनी रहेगी।
- **लंबित मामलों का निवारण (धारा 4-2):**
  - इसमें कहा गया है कि 15 अगस्त, 1947 को मौजूद किसी भी उपासना स्थल की धार्मिक प्रकृति के परिवर्तन के संबंध में किसी भी न्यायालय के समक्ष लंबित कोई भी मुकदमा या कानूनी कार्यवाही समाप्त हो जाएगी और कोई नया मुकदमा या कानूनी कार्यवाही शुरू नहीं की जाएगी।
- **अधिनियम के अपवाद (धारा 5):**
  - यह अधिनियम प्राचीन और ऐतिहासिक स्मारकों, पुरातात्त्विक स्थलों तथा प्राचीन स्मारक एवं पुरातत्त्व स्थल अवशेष अधिनियम, 1958 के अंतर्गत आने वाले अवशेषों पर लागू नहीं होता है।
  - वे मामले भी इसमें शामिल नहीं हैं जो पहले ही लागू हो चुके हैं या सुलझे हुए हैं और इस तरह के विवादों में सिद्धांत लागू होने से पहले तय किये गए रूपांतरण शामिल हैं।
  - इस अधिनियम के दायरे के अंतर्गत परिसर, अयोध्या में राम जन्मभूमि-बाबरी मस्जिद के नाम से पहचाने जाने वाले विशिष्ट उपासना स्थल तक विस्तारित नहीं है तथा इसमें स्थल से जुड़ी कानूनी कार्यवाही भी शामिल है।
- **दंड (धारा 6):**
  - यह धारा अधिनियम का उल्लंघन करने पर अधिकतम तीन वर्ष की कैद और ज़ुर्माने सहित दंड निर्दिष्ट करती है।

आधार नागरिकता का प्रमाण नहीं

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार ने हाल ही में इस बात पर बल दिया है कि आधार नागरिकता या जन्मतिथि (Date of Birth- DOB) का प्रमाण नहीं है।

- नए आधार कार्ड एवं पहचान दस्तावेज़ के PDF संस्करणों में एक अधिक स्पष्ट और प्रमुख अस्वीकरण शामिल होना शुरू हो गया है कि ये "पहचान का प्रमाण हैं, नागरिकता या जन्मतिथि का नहीं" तथा सरकारी विभागों व अन्य संगठनों को इन उद्देश्यों के लिये इसका उपयोग न करने का संकेत दिया गया है।

पहचान दस्तावेज़ के रूप में आधार के उपयोग पर कानूनी स्पष्टीकरण क्या हैं?

- **बॉम्बे उच्च न्यायालय:**
  - महाराष्ट्र राज्य बनाम भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) मामले, 2022 में बॉम्बे उच्च न्यायालय ने एक पहचान दस्तावेज़ के रूप में आधार के दायरे और सीमाओं को स्पष्ट किया। न्यायालय ने कहा कि आधार केवल पहचान और निवास का प्रमाण है, नागरिकता या जन्मतिथि का नहीं।
- **भारत का सर्वोच्च न्यायालय:**
  - भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायमूर्ति के.एस. पुट्टस्वामी (सेवानिवृत्त) और अन्य बनाम भारत संघ मामले, 2018 में आधार की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा।
    - न्यायालय ने यह भी स्पष्ट किया कि आधार अधिनियम, 2016 की धारा 9 में कहा गया है कि "आधार संख्या या उसका प्रामाणीकरण, अपने आप में, आधार संख्या धारक के संबंध में नागरिकता या अधिवास का कोई अधिकार प्रदान नहीं करेगा या इसका प्रमाण नहीं होगा।"
- **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY):** MeitY ने वर्ष 2018 के एक ज्ञापन में स्पष्ट किया कि आधार "वास्तव में... जन्म तिथि का प्रमाण नहीं है", क्योंकि जन्म तिथि आधार आवेदकों द्वारा दिये गए एक अलग दस्तावेज़ पर आधारित है।
- **कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO):**
  - EPFO जो भारत में वेतनभोगी कर्मचारियों के लिये अनिवार्य सेवानिवृत्ति निधि का प्रबंधन करता है।

- EPFO ने जनवरी 2024 में एक परिपत्र जारी कर जन्मतिथि के प्रमाण के रूप में स्वीकार्य दस्तावेज़ों की सूची से आधार को हटा दिया।

आधार

- आधार भारत सरकार की ओर से भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) द्वारा जारी की गई 12 अंकीय व्यक्तिगत पहचान संख्या है। यह संख्या भारत में कहीं भी पहचान और पते के प्रमाण के रूप में कार्य करता है।
- यह जनसांख्यिकीय और बायोमेट्रिक जानकारी के आधार पर व्यक्तियों की पहचान स्थापित करता है।
- देश में लगातार छह महीने से अधिक समय तक रहने वाले किसी भी व्यक्ति को आधार कार्ड जारी किया जा सकता है, बशर्ते वह 18 सूचीबद्ध पहचान पत्रों में से एक पते का प्रमाण जमा करे।
    - विदेशी नागरिक इसे प्राप्त करने के पात्र हैं यदि वे 6 माह से भारत में रह रहे हैं।
- आधार नंबर निवासियों को उचित समय पर बैंकिंग, मोबाइल फोन कनेक्शन और अन्य सरकारी तथा गैर-सरकारी सेवाओं द्वारा प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं का लाभ उठाने में मदद करेगा।

आधार के संबंध में क्या चिंताएँ हैं?

- **नागरिकता या जन्मतिथि के प्रमाण के रूप में आधार का उपयोग:**
    - भारत का निर्वाचन आयोग स्पष्ट रूप से लोगों को वोट देने के लिये नामांकन हेतु जन्मतिथि के प्रमाण के रूप में आधार को स्वीकार करता है।
        - आधार के उपयोग के बारे में ये हालिया स्पष्टीकरण, जो पहचान दस्तावेज़ में स्पष्ट रूप से मुद्रित हैं, इन छूटों पर सवाल उठा सकते हैं।
- **गोपनीयता तथा सुरक्षा:**
    - आधार में उंगलियों के निशान, आईरिस स्कैन तथा मुख की छवि जैसी संवेदनशील वैयक्तिक जानकारी का संग्रह तथा भंडारण शामिल होता है जिससे डेटा उल्लंघन, पहचान की चोरी तथा अनुवीक्षण का खतरा बढ़ जाता है।
- **बायोमेट्रिक प्रामाणीकरण:**
    - आधार के माध्यम से सेवाओं का लाभ उठाने के लिये बायोमेट्रिक सत्यापन की आवश्यकता होती है जो प्रौद्योगिकी की विश्वसनीयता और सटीकता, बुनियादी ढाँचे की उपलब्धता, गुणवत्ता एवं बायोमेट्रिक विफलताओं के कारण सेवाओं के निर्बाध पहुँच में देरी जैसी चुनौतियाँ प्रस्तुत करता है।

नागरिकता

- नागरिकता एक व्यक्ति तथा राज्य के बीच की कानूनी स्थिति तथा संबंध है जिसमें विशिष्ट अधिकार एवं कर्त्तव्य शामिल होते हैं।
- वर्ष 1955 का नागरिकता अधिनियम, नागरिकता प्राप्त करने के पाँच तरीकों का उल्लेख करता है, जिसमें जन्म, वंश, पंजीकरण, देशीयकरण और क्षेत्र का समावेश शामिल है।
    - यह अधिनियम समाप्ति, अभाव और स्वैच्छिक त्याग के माध्यम से नागरिकता के त्याग से भी संबंधित है।
- भारतीय संविधान का भाग II नागरिकता को परिभाषित करता है जिसमें अनुच्छेद 5 से 11 शामिल हैं।
- नागरिकता संविधान के तहत संघ सूची में सूचीबद्ध है तथा इस प्रकार यह संसद के विशेष क्षेत्राधिकार के अंतर्गत आता है।
- भारत में जन्म प्रमाण-पत्र पहचान, आयु तथा भारतीय नागरिकता के प्रमाण के रूप में कार्य कर सकता है।
    - जन्म और मृत्यु रजिस्ट्रीकरण अधिनियम, 1969 के अनुसार जन्म का पंजीकरण 21 दिनों के भीतर किया जाना चाहिये।

आगे की राह

- आधार कार्ड पर अद्यतन तथा स्पष्ट अस्वीकरण के बारे में जनता, सरकारी विभागों तथा संगठनों को शिक्षित करने के लिये व्यापक जागरूकता अभियान शुरू करना।
    - इस तथ्य पर ज़ोर देना कि आधार पूर्ण रूप से पहचान तथा निवास का प्रमाण है न कि नागरिकता अथवा जन्म तिथि की पुष्टि करने वाला दस्तावेज़।
- विधिक, गोपनीयता तथा सुरक्षा चिंताओं पर विचार करते हुए आधार की भूमिका एवं अनुमत उपयोग का व्यापक पुनर्मूल्यांकन करना।
- आधार डेटाबेस में संग्रहीत संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा के लिये सुदृढ़ डेटा सुरक्षा उपायों को कार्यान्वित करना।
- बायोमेट्रिक सत्यापन की विश्वसनीयता और सटीकता में सुधार लाने, विफलताओं तथा बहिष्करणों की घटनाओं को कम करने के लिये नवीन समाधानों का अन्वेषण करें।
- आधार प्रणाली की समग्र प्रभावशीलता और समावेशिता को बढ़ाने के लिये सहयोगात्मक प्रयासों को प्रोत्साहित करें।

नोट :

भारतीय राजनीति

AMU के अल्पसंख्यक दर्जे पर विवाद

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी (AMU) के अल्पसंख्यक दर्जे के संदर्भ में कहा कि किसी शैक्षणिक संस्थान का अल्पसंख्यक दर्जा मात्र इस आधार पर समाप्त नहीं किया जा सकता कि उसका प्रशासन कानून (Statute) द्वारा विनियमित है।

- सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष केंद्र ने कहा था कि अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थानों को केंद्रीय शैक्षिक संस्था (प्रवेश में आरक्षण) अधिनियम, 2006 (2012 में संशोधित) की धारा 3 के तहत आरक्षण नीति कार्यान्वित करने की आवश्यकता नहीं है।

विश्वविद्यालय का अल्पसंख्यक दर्जा कब विवाद में आया?

- **AMU का इतिहास:**
  - अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय (AMU) की पृष्ठभूमि वास्तव में वर्ष 1875 में सर सैयद अहमद खान द्वारा स्थापित मोहम्मडन एंग्लो-ओरिएंटल (MOA) कॉलेज से शुरू होती है।
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य उस अवधि के दौरान भारत में मुस्लिम समुदाय के शैक्षिक पिछड़ेपन को दूर करना था।
  - वर्ष 1920 में संस्थान को भारतीय विधान परिषद के एक अधिनियम के माध्यम से विश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त हुआ। इस परिवर्तन ने MOA कॉलेज को अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय (AMU) में परिवर्तित कर दिया।
  - विश्वविद्यालय को MOA कॉलेज की सभी संपत्तियाँ तथा कार्य विरासत में प्राप्त हुई। AMU अधिनियम का आधिकारिक शीर्षक "अलीगढ़ में एक शिक्षण तथा आवासीय मुस्लिम विश्वविद्यालय को शामिल करने हेतु अधिनियम" था।
- **विवाद की उत्पत्ति:**
  - AMU अधिनियम 1920 के समक्ष कानूनी चुनौतियाँ: 1920 के AMU अधिनियम में वर्ष 1951 तथा वर्ष 1965 के संशोधनों की कानूनी चुनौतियों ने वर्ष 1967 में अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय (AMU) के अल्पसंख्यक दर्जे पर विवाद को उत्पन्न किया।
    - इसके मुख्य परिवर्तनों में 'लॉर्ड रेक्टर' के पद को 'विज़िटर' से परिवर्तित करना शामिल है, जो भारत का राष्ट्रपति होगा।
  - गैर-मुस्लिम समुदाय के नागरिकों को विश्वविद्यालय न्यायालय का हिस्सा बनने की अनुमति: विश्वविद्यालय न्यायालय में सदस्यता को केवल मुसलमानों तक सीमित करने वाले प्रावधानों को हटा दिया गया, जिससे गैर-मुसलमानों को भाग लेने की अनुमति मिल गई।
    - इसके अतिरिक्त इन संशोधनों ने कार्यकारी परिषद की शक्तियों को बढ़ाते हुए विश्वविद्यालय न्यायालय के अधिकार को कम कर दिया, जिससे न्यायालय अनिवार्य रूप से 'विज़िटर' द्वारा नियुक्त निकाय बन गया।
    - सर्वोच्च न्यायालय में कानूनी चुनौती मुख्य रूप से इस दावे पर आधारित थी कि मुस्लिम समुदाय ने AMU की स्थापना की थी तथा इसलिए इसे प्रबंधित करने का अधिकार उन्हें दिया जाना चाहिये।
  - सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय: वर्ष 1967 में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि मुस्लिम समुदाय द्वारा वर्ष 1920 में एक विश्वविद्यालय की स्थापना की पहल की गई किंतु इससे यह सुनिश्चित नहीं होता की भारत सरकार द्वारा इसकी डिग्री की आधिकारिक मान्यता की गारंटी दी जाएगी।
    - एस अजीज़ बाशा बनाम भारत संघ मामले, 1967 में शीर्ष न्यायालय की पाँच-न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने कहा कि चूँकि AMU एक केंद्रीय विश्वविद्यालय था इसलिये इसे अल्पसंख्यक संस्थान नहीं माना जा सकता है।
    - न्यायालय के निर्णय में महत्त्वपूर्ण बिंदु यह था कि AMU की स्थापना एक केंद्रीय अधिनियम के माध्यम से की गई थी ताकि इसकी डिग्री की सरकारी मान्यता सुनिश्चित की जा सके, यह दर्शाता है कि यह अधिनियम केवल मुस्लिम अल्पसंख्यक के प्रयासों का संकलन नहीं था।
    - अदालत ने इस बात पर जोर दिया कि हालाँकि अधिनियम मुस्लिम अल्पसंख्यक के प्रयासों का परिणाम हो सकता है, लेकिन इसका मतलब यह नहीं है कि 1920 अधिनियम के तहत विश्वविद्यालय, मुस्लिम अल्पसंख्यक द्वारा स्थापित किया गया था।

नोट :

- अल्पसंख्यक चरित्र: इस कानूनी चुनौती और उसके बाद वर्ष 1967 में सर्वोच्च न्यायालय के फैसले ने AMU के अल्पसंख्यक चरित्र की धारणा पर सवाल उठाया, यह तर्क देते हुए कि इसकी स्थापना तथा प्रशासन पूरी तरह से मुस्लिम अल्पसंख्यक के प्रयासों में निहित नहीं था जैसा कि शुरू में तर्क दिया गया था।
    - AMU अधिनियम 1981 के माध्यम से भारत की केंद्र सरकार द्वारा AMU को "राष्ट्रीय महत्व के संस्थान" का दर्जा दिया गया था।

विवाद क्यों बना रहता है?

- सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के बाद मुसलमानों ने राष्ट्रव्यापी विरोध प्रदर्शन किया, जिससे वर्ष 1981 में AMU के अल्पसंख्यक दर्जे की पुष्टि करने वाला संशोधन हुआ।
    - जवाब में, केंद्र सरकार ने वर्ष 1981 में AMU अधिनियम में एक संशोधन पेश किया और AMU अधिनियम की धारा 2(l) और उपधारा 5(2)(c) को जोड़कर इसकी अल्पसंख्यक स्थिति की स्पष्ट रूप से पुष्टि की।
- वर्ष 2005 में, AMU ने मुस्लिम उम्मीदवारों के लिये स्नातकोत्तर चिकित्सा पाठ्यक्रम की 50% सीटें आरक्षित कीं। हालाँकि इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने 1981 के अधिनियम को रद्द करते हुए इस आरक्षण को पलट दिया।
    - अदालत ने तर्क दिया कि सर्वोच्च न्यायालय के एस. अजीज़ बाशा बनाम भारत संघ मामले के अनुसार, AMU अल्पसंख्यक संस्थान के रूप में योग्य नहीं है।
- वर्ष 2006 में, केंद्र सरकार की एक याचिका सहित आठ याचिकाओं ने सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष इलाहाबाद उच्च न्यायालय के फैसले को चुनौती दी।
    - वर्ष 2016 में, केंद्र सरकार ने अपनी अपील में कहा कि अल्पसंख्यक संस्थान की स्थापना एक धर्मनिरपेक्ष राज्य के सिद्धांतों के विपरीत है।
- वर्ष 2019 में तत्कालीन CJI रंजन गोगोई की अध्यक्षता वाली तीन जजों की बेंच ने मामले को सात जजों की बेंच के पास भेज दिया था।

चल रहे AMU मामले में सर्वोच्च न्यायालय की क्या टिप्पणियाँ हैं?

- **कानून द्वारा विनियमित होने पर अल्पसंख्यक दर्जा नहीं खोएगा:**
    - अदालत ने इस बात पर प्रकाश डाला कि कानून द्वारा विनियमन किसी संस्था की अल्पसंख्यक स्थिति को कम नहीं करता है, इस बात पर ज़ोर देते हुए कि संविधान का अनुच्छेद 30 अल्पसंख्यक समुदाय द्वारा विशेष प्रशासन को अनिवार्य नहीं करता है।
- **धर्मनिरपेक्ष प्रशासन हो सकता है:**
    - एक अल्पसंख्यक संस्थान को विशेष रूप से धार्मिक पाठ्यक्रम प्रदान करने की आवश्यकता नहीं है और इसमें विभिन्न समुदायों के छात्रों को प्रवेश देते हुए एक धर्मनिरपेक्ष प्रशासन हो सकता है।
        - एक अल्पसंख्यक संस्थान को विशेष रूप से धार्मिक पाठ्यक्रम प्रदान करने की आवश्यकता नहीं है और इसमें विभिन्न समुदायों के छात्रों को प्रवेश देते हुए एक धर्मनिरपेक्ष प्रशासन हो सकता है।
- **प्रशासन में बहुसंख्यक समुदाय अल्पसंख्यक दर्जे को प्रभावित नहीं करता:**
    - शैक्षणिक संस्थानों की कुछ प्रशासनिक शाखाओं में बहुसंख्यक समुदाय के पदाधिकारियों की मौजूदगी ज़रूरी नहीं कि उनके अल्पसंख्यक चरित्र को कमज़ोर कर दे।

अल्पसंख्यक समुदाय से संबंधित सर्वोच्च न्यायालय के विभिन्न मामले क्या हैं?

- **TMA पाई वाद :**
    - सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि शैक्षणिक संस्थानों की स्थापना और प्रशासन के लिये अल्पसंख्यकों के अधिकारों से संबंधित अनुच्छेद 30 के प्रयोजन के लिये धार्मिक एवं भाषायी अल्पसंख्यकों का निर्धारण राज्यवार आधार पर किया जाना चाहिये।
- **बाल पाटिल वाद:**
    - वर्ष 2005 में सर्वोच्च न्यायालय ने 'बाल पाटिल' वाद में अपने फैसले में 'टीएमए पाई' वाद के निर्णय का उल्लेख किया था।
    - कानूनी स्थिति स्पष्ट करती है कि अब से भाषायी और धार्मिक अल्पसंख्यक, दोनों की स्थिति निर्धारित करने की इकाई 'राज्य' होगी।
- **इनामदार मामला:**
    - इनामदार मामले, 2005 में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के अनुसार राज्य पेशेवर कॉलेजों सहित अल्पसंख्यक और गैर-अल्पसंख्यक गैर-सहायता प्राप्त निजी कॉलेजों पर अपनी आरक्षण नीति लागू नहीं कर सकता है।
        - न्यायालय ने घोषणा की कि निजी, गैर सहायता प्राप्त शिक्षण संस्थानों में आरक्षण असंवैधानिक है।

अल्पसंख्यक समुदायों के संबंध में संवैधानिक और वैधानिक प्रावधान क्या हैं?

- **अनुच्छेद 29:**
    - इसमें प्रावधान है कि भारत के किसी भी हिस्से में रहने वाले नागरिकों के किसी भी वर्ग की अपनी विशिष्ट भाषा, लिपि या संस्कृति हो, उन्हें संरक्षित करने का अधिकार है।

- यह धार्मिक अल्पसंख्यकों के साथ-साथ भाषाई अल्पसंख्यकों दोनों को सुरक्षा प्रदान करता है।
  - हालाँकि SC ने माना कि इस अनुच्छेद का दायरा केवल अल्पसंख्यकों तक ही सीमित नहीं है, क्योंकि अनुच्छेद में 'नागरिकों का वर्ग' शब्द के उपयोग में अल्पसंख्यकों के साथ-साथ बहुसंख्यक भी शामिल हैं।
- संविधान का अनुच्छेद 30 (1) सभी धार्मिक और भाषाई अल्पसंख्यकों को शैक्षणिक संस्थान स्थापित करने तथा प्रशासित करने का अधिकार देता है।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि संविधान का अनुच्छेद 30 "अल्पसंख्यक को यहूदी बस्ती में बसाने" के लिये नहीं है।
  - यह प्रावधान यह गारंटी देकर अल्पसंख्यक समुदायों के विकास को बढ़ावा देने की केंद्र सरकार की प्रतिबद्धता को सुदृढ़ करता है कि यह अल्पसंख्यक संस्थानों की स्थिति के आधार पर सहायता देने में भेदभाव नहीं करेगा।
- **अनुच्छेद 25:**
  - भारतीय संविधान का अनुच्छेद 25 अंत:करण की स्वतंत्रता, धर्म को अबाध रूप से मानने, आचरण करने और प्रचार की रक्षा करता है।
- **अनुच्छेद 26:**
  - भारतीय संविधान का अनुच्छेद 26 प्रत्येक धार्मिक संप्रदाय (या उसके किसी भी अनुभाग) को धार्मिक और धर्मार्थ उद्देश्यों के लिये संस्थान स्थापित करने एवं इसे बनाए रखने का अधिकार प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 27:**
  - यह किसी विशेष धर्म के प्रचार के लिये करों के भुगतान के संबंध में स्वतंत्रता निर्धारित करता है।
- **अनुच्छेद 28:**
  - यह कुछ शैक्षणिक संस्थानों में धार्मिक शिक्षा या धार्मिक पूजा में भाग लेने की स्वतंत्रता देता है।
- **राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (National Commission for Minorities- NcM):**
  - NCM भारत सरकार द्वारा वर्ष 1992 में राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के तहत स्थापित एक स्वायत्त निकाय है।
    - संविधान में अल्पसंख्यकों के लिये प्रदान किये गए सभी सुरक्षा उपायों के प्रवर्तन और कार्यान्वयन हेतु गृह मंत्रालय के वर्ष 1978 के संकल्प में आयोग की स्थापना की परिकल्पना की गई थी।
  - यह भारत में अल्पसंख्यक समुदायों के कल्याण और विकास से संबंधित मामलों पर केंद्र एवं राज्य सरकारों को सलाह देने के लिये ज़िम्मेदार है।
  - प्रारंभ में पाँच धार्मिक समुदायों अर्थात् मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध और पारसी को केंद्र सरकार द्वारा अल्पसंख्यक समुदायों के रूप में अधिसूचित किया गया था। वर्ष 2014 में, जैनियों को भी एक अन्य अल्पसंख्यक समुदाय के रूप में अधिसूचित किया गया था।

सरकारी अधिकारियों के खिलाफ जाँच हेतु पूर्व अनुमोदन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने कथित कौशल विकास घोटाला मामले में प्रथम सूचना रिपोर्ट (First Investigation Report- FIR) को रद्द करने की आंध्र प्रदेश के पूर्व मुख्यमंत्री की याचिका को रद्द करने का फैसला सुनाया है।

- न्यायाधीशों के बीच असहमति इस बात को लेकर है कि क्या आंध्र प्रदेश अपराध जाँच विभाग (Crime Investigation Department- CID) को भ्रष्टाचार के आरोपी सार्वजनिक अधिकारियों के खिलाफ जाँच करने से पहले राज्य सरकार से 'पूर्व अनुमोदन' लेने की आवश्यकता थी।

क्या था सर्वोच्च न्यायालय का फैसला?

- सर्वोच्च न्यायालय ने भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 की धारा 17A की व्याख्या और प्रयोज्यता को रद्द करने का फैसला सुनाया है।
- एक न्यायाधीश ने कहा कि पूर्व मुख्यमंत्री के खिलाफ PC अधिनियम के तहत कथित अपराधों की जाँच करने के लिये पूर्व अनुमोदन आवश्यक थी। हालाँकि उन्होंने रिमांड आदेश को रद्द करने से इनकार कर दिया और राज्य को ऐसी अनुमति लेने की स्वतंत्रता दी।
- अन्य न्यायाधीश के अनुसार धारा 17A का पूर्वव्यापी/भूतलक्षी रूप से कार्यान्वन नहीं किया जाएगा तथा FIR को रद्द करने से इनकार करने वाले उच्च न्यायालय के निर्णय को ज्यों का त्यों रखा जाएगा।
  - न्यायमूर्ति ने यह भी कहा कि रिमांड का विवादित आदेश तथा उच्च न्यायालय के निर्णय में कोई अवैधता नहीं है।
- एक समान मत न होने के कारणवश मामले को उचित निर्देशों हेतु भारत के मुख्य न्यायाधीश (Chief Justice of India- CJI) को प्रेषित किया गया है।

नोट :

आंध्र प्रदेश में कौशल विकास घोटाला क्या था?

- आंध्र प्रदेश में कौशल विकास घोटाले में पूर्व मुख्यमंत्री चंद्रबाबू नायडू के विरुद्ध कौशल विकास कार्यक्रम के लिये निर्धारित धन राशि का दुरुपयोग करने का आरोप लगाया गया।
- वर्ष 2021 में 3,356 करोड़ रुपए का कौशल विकास प्रोजेक्ट की जाँच शुरू हुई।
- दिसंबर 2021 में चंद्रबाबू नायडू के विरुद्ध FIR दर्ज की गई। अपराध अन्वेषण विभाग (Crime Investigation Department- CID) ने आरोप लगाया कि परियोजना के लिये आवंटित लगभग 241 करोड़ रुपए का अंतरण पाँच शेल कंपनियों को किया गया था।

सरकारी अधिकारियों के विरुद्ध जाँच हेतु पूर्व अनुमोदन क्या है?

- **परिचय:**
    - पूर्व अनुमोदन जाँचकर्त्ताओं, विशेष रूप से अपराध अन्वेषण विभाग (CID) अथवा केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (Central Bureau of Investigation- CBI) जैसे अभिकरणों के लिये सरकारी अधिकारी के विरुद्ध भ्रष्टाचार के आरोपों की जाँच अथवा जाँच शुरू करने से पूर्व सरकार अथवा सक्षम प्राधिकारी से अनुमोदन प्राप्त करने की आवश्यकता को संदर्भित करता है।
    - किसी भी औपचारिक कार्रवाई, जैसे कि FIR (प्रथम सूचना रिपोर्ट) दर्ज करना या विस्तृत जाँच करने से पहले यह मंज़ूरी आवश्यक है।
- **कानूनी प्रावधान:**
    - 'पूर्व अनुमोदन' की आवश्यकता दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना अधिनियम 1946 में संशोधन के माध्यम से शुरू किये गए कानूनी प्रावधानों में निहित है, जिसे बाद में भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 में शामिल किया गया।
    - यह शर्त पहली बार वर्ष 2003 में अपनाई गई थी, जिसमें कहा गया था कि यदि आरोपी संयुक्त सचिव से ऊपर का पद रखता है तो भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम के तहत अपराधों की जाँच करने से पहले केंद्र सरकार की मंज़ूरी की आवश्यकता होगी।
    - हालाँकि SC ने वर्ष 2014 में इस आवश्यकता को रद्द कर दिया। इसके बाद, वर्ष 2018 में, भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम में संशोधन के माध्यम से एक समान प्रावधान (धारा 17A) को फिर से पेश किया गया।
        - इस प्रावधान के अनुसार, यदि किसी लोक सेवक पर अपने आधिकारिक कर्त्तव्यों का निर्वहन करते समय अधिनियम के तहत अपराध करने का आरोप लगाया जाता है, तो पूछताछ या जाँच शुरू करने से पहले केंद्र या राज्य सरकार या सक्षम प्राधिकारी से अनुमोदन की आवश्यकता होती है।
- **तर्क:**
    - 'पूर्व अनुमोदन' की आवश्यकता के पीछे तर्क सार्वजनिक अधिकारियों से जुड़े भ्रष्टाचार के मामलों की पूछताछ की आवश्यकता को संभावित आधारहीन या राजनीति से प्रेरित जाँच से अधिकारियों की सुरक्षा के साथ संतुलित करना है।
    - इसे यह सुनिश्चित करने के लिये एक प्रक्रियात्मक सुरक्षा के रूप में देखा जाता है कि अन्वेषण/जाँच विवेकपूर्ण ढंग से और उचित निरीक्षण के साथ की जाए, जिससे अन्वेषण शक्तियों का दुरुपयोग रोका जा सके।

पूर्व अनुमोदन के प्रावधान में क्या चुनौतियाँ हैं?

- 'पूर्व अनुमोदन' की आवश्यकता से यह निर्धारित करना अत्यंत कठिन हो जाता है कि क्या किसी सार्वजनिक अधिकारी द्वारा अपने कर्त्तव्यों का निर्वहन करते समय कोई अपराध किया गया था।
- प्रारंभिक जाँच क्षमता के बिना, साक्ष्य एकत्रित करना और यह स्थापित करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है कि अधिकारी के खिलाफ कोई वैध मामला है या नहीं।
- पुलिस अधिकारियों और जाँच एजेंसियों पर 'पूर्व अनुमोदन' प्राप्त करने का ज़िम्मेदारी डालने से भ्रष्टाचार के आरोपों का तुरंत तथा प्रभावी ढंग से समाधान करने की उनकी क्षमता में बाधा आ सकती है।
- यह ज़िम्मेदारी जाँच प्रक्रिया को धीमा कर सकता है, जिससे संभावित रूप से भ्रष्ट अधिकारियों को जाँच से बचने या अपनी गतिविधियों को जारी रखने में सहायता मिल सकती है।

आगे की राह

- 'पूर्व अनुमोदन' से संबंधित मौजूदा कानून की व्यापक समीक्षा करने और हितधारकों की चिंताओं को दूर करने के लिये संशोधनों पर विचार करने की आवश्यकता है।
- 'पूर्व अनुमोदन' द्वारा प्रदान की गई निगरानी और शीघ्र जाँच की आवश्यकता के बीच संतुलन की तलाश करने की आवश्यकता है। यह सुनिश्चित करने के लिये अनुमोदन प्राप्त करने के मानदंडों को परिष्कृत करने पर विचार किया जाना चाहिये कि इससे पूछताछ शुरू करने में अनावश्यक देरी न हो।
- लोक अधिकारियों की जाँच के लिये 'पूर्व अनुमोदन' देने हेतु स्पष्ट और पारदर्शी मानदंड स्थापित करने की आवश्यकता है। इसमें आरोपों की गंभीरता या इसमें शामिल अधिकारी के पद के लिये सीमा निर्दिष्ट करना शामिल हो सकता है।

नोट :

इदाते आयोग की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) ने भारत में विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियों (NT, SNT और DNT) की चिंताओं को दूर करने के लिये इदाते आयोग की रिपोर्ट की सिफारिशों को क्रियान्वित करने के महत्त्व पर ज़ोर दिया।

- NHRC ने सरकार से आभ्यासिक अपराधी अधिनियम, 1952 (Habitual Offenders Act, 1952) को निरस्त करने या अधिनियम के तहत अनिवार्य नोडल अधिकारियों के साथ गैर-अधिसूचित जनजाति समुदाय से एक प्रतिनिधि नियुक्त करने का आग्रह किया।
    - इसके अतिरिक्त, इसने SC/ST/OBC श्रेणियों से DNT/NT/SNT को बाहर करने और उनके लिये अनुरूप नीतियाँ बनाने की सिफारिश की।

इदाते आयोग (Idate Commission) की प्रमुख सिफ़ारिशें क्या थीं?

- **परिचय:**
    - इसकी स्थापना वर्ष 2014 में विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियों (DNT) की एक राज्यव्यापी सूची संकलित करने के लिये भीकू रामजी इदाते के नेतृत्व में की गई थी।
    - एक अन्य आदेश अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) और अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) श्रेणियों से बाहर रखे गए लोगों की पहचान और उनकी भलाई के लिये कल्याणकारी उपायों की सिफारिश करना था।
- **सिफारिशें:**
    - SC/ST/OBC सूची में चिह्नित नहीं किये गए व्यक्तियों को OBC श्रेणी में निर्दिष्ट किया जाए।
    - अत्याचारों को रोकने और समुदाय के सदस्यों के बीच सुरक्षा की भावना को बहाल करने के लिये अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 में तीसरी अनुसूची को शामिल करके वैधानिक तथा संवैधानिक सुरक्षा उपायों को बढ़ाना।
    - DNT, SNT और NT के लिये कानूनी स्थिति वाले एक स्थायी आयोग का गठन किया जाए।
    - महत्त्वपूर्ण आबादी वाले राज्यों में इन समुदायों के कल्याण के लिये एक अलग विभाग बनाए जाएँ।
    - DNT परिवारों की अनुमानित संख्या और वितरण निर्धारित करने के लिये उनका गहन सर्वेक्षण किया जाए।

विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियाँ कौन हैं?

- **परिचय:**
    - इन्हें 'विमुक्त जाति' के नाम से भी जाना जाता है। ये समुदाय सबसे अधिक असुरक्षित और वंचित हैं।
    - ब्रिटिश शासन के दौरान आपराधिक जनजाति अधिनियम, 1871 जैसे कानूनों के तहत गैर-अधिसूचित समुदायों को 'जन्मजात अपराधी' के रूप में अधिसूचित/अंकित किया गया था।
        - उन्हें वर्ष 1952 में भारत सरकार द्वारा आधिकारिक तौर पर गैर-अधिसूचित कर दिया गया था।
    - इनमें से कुछ समुदाय जिन्हें गैर-अधिसूचित के रूप में सूचीबद्ध किया गया था, वे भी घुमंतू थे।
        - घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू समुदायों को उन लोगों के रूप में परिभाषित किया जाता है जो हर समय एक ही स्थान पर रहने के बदले एक स्थान से दूसरे स्थान पर चले जाते हैं।
    - ऐतिहासिक रूप से, घुमंतू जनजातियों और गैर-अधिसूचित जनजातियों को कभी भी निजी भूमि या गृह स्वामित्व तक पहुँच नहीं थी।
    - अधिकांश DNT अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) और अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) श्रेणियों के अंतर्गत आते हैं, कुछ DNT अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) या अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) श्रेणियों में से किसी में भी शामिल नहीं हैं।
- **NT, SNT और DNT समुदायों के लिये प्रमुख समितियाँ/आयोग:**
    - संयुक्त प्रांत (अब उत्तर प्रदेश) में आपराधिक जनजाति जाँच समिति, 1947 का गठन किया गया।
    - नंतशयनम आयंगर समिति, 1949
        - इस समिति की अनुशंसा के आधार पर आपराधिक जनजाति अधिनियम, 1871 को निरस्त कर दिया गया।
        - काका कालेलकर आयोग (जिसे पहला ओबीसी आयोग भी कहा जाता है) का गठन वर्ष 1953 में किया गया था।
    - बी.पी. मंडल आयोग, 1980
        - आयोग ने NT, SNT और DNT समुदायों के मुद्दे से संबंधित कुछ सिफारिशें भी कीं।
    - राष्ट्रीय संविधान कार्यकरण समीक्षा आयोग'(National Commission to Review the Working of the Constitution - NCRWC), 2002 ने माना कि DNT को गलत तरीके से अपराध प्रवण माना गया है और उनके साथ गलत व्यवहार किया गया है। साथ ही कानून और व्यवस्था एवं सामान्य समाज के प्रतिनिधियों द्वारा शोषण किया जाता है।

- **वितरण:**
  - भारत में, लगभग 10% आबादी NT, SNT और DNT समुदायों से बनी है।
  - जहाँ विमुक्त जनजातियों की संख्या लगभग 150 है, वहीं घुमंतू जनजातियों की जनसंख्या में लगभग 500 विभिन्न समुदाय शामिल हैं।
    - यह अनुमान लगाया गया है कि दक्षिण एशिया में विश्व की सबसे बड़ी खानाबदोश आबादी है।

घुमंतू जनजातियों के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- बुनियादी अवसंरचना सुविधाओं का अभाव: इन समुदायों के सदस्यों के पास पेयजल, आश्रय और स्वच्छता आदि संबंधी बुनियादी सुविधाएँ उपलब्ध नहीं हैं। इसके अलावा ये स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा जैसी सुविधाओं से वंचित रहते हैं।
- सामाजिक सुरक्षा कवर का अभाव: चूँकि इन समुदायों के लोग प्राय: यात्रा पर रहते हैं, इसलिये इनका कोई स्थायी ठिकाना नहीं होता है। नतीजतन उनके पास सामाजिक सुरक्षा कवर का अभाव होता है और उन्हें राशन कार्ड, आधार कार्ड आदि भी नहीं जारी किया जाता है।
- स्थानीय प्रशासन का दुर्व्यवहार: विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू समुदायों के संबंध में प्रचलित गलत तथा अपराधिक धारणाओं के कारण आज भी उन्हें स्थानीय प्रशासन एवं पुलिस द्वारा प्रताड़ित किया जाता है।
- संदिग्ध (Ambiguous) जाति वर्गीकरण: इन समुदायों के बीच जाति वर्गीकरण बहुत स्पष्ट नहीं है, कुछ राज्यों में इन समुदायों को अनुसूचित जाति में शामिल किया जाता है, जबकि कुछ अन्य राज्यों में उन्हें अन्य पिछड़े वर्ग (OBC) के तहत शामिल किया जाता है।

इन जनजातियों के लिये क्या विकासात्मक प्रयास किये गए हैं?

- **DNT के लिये डॉ. अंबेडकर प्री-मैट्रिक और पोस्ट-मैट्रिक छात्रवृत्ति:**
  - यह केंद्रीय प्रायोजित योजना वर्ष 2014-15 में विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजाति (DNT) के उन छात्रों के कल्याण हेतु शुरू की गई थी, जो अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति या अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) श्रेणी के अंतर्गत नहीं आते हैं।
  - DNT छात्रों के लिये प्री-मैट्रिक छात्रवृत्ति की योजना DNT बच्चों, विशेषकर लड़कियों के बीच शिक्षा का प्रसार करने में सहायक है।
- **DNT बालकों और बालिकाओं हेतु छात्रावासों के निर्माण संबंधी नानाजी देशमुख योजना:**
  - वर्ष 2014-15 में शुरू की गई यह केंद्र प्रायोजित योजना, राज्य सरकारों/केंद्रशासित प्रदेशों/केंद्रीय विश्वविद्यालयों के माध्यम से लागू की गई है।
  - इस कार्यक्रम का लक्ष्य उन DNT छात्रों को छात्रावास आवास प्रदान करना है जो SC, ST या OBC की श्रेणियों में नहीं आते हैं।
    - इस सहायता का उद्देश्य उनकी उच्च शिक्षा को आगे बढ़ाने में सुविधा प्रदान करना है।
- **DNT के आर्थिक सशक्तीकरण हेतु योजना:**
  - इनका उद्देश्य नि:शुल्क प्रतियोगी परीक्षा कोचिंग, स्वास्थ्य बीमा, आवास सहायता तथा आजीविका पहल प्रदान करना है।
  - इसके तहत वर्ष 2021-22 से शुरू होने वाले पाँच वर्षों में 200 करोड़ रुपए के व्यय को सुनिश्चित किया गया।
  - DWBDNC (गैर-अधिसूचित, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू समुदायों के लिये विकास तथा कल्याण बोर्ड) को इस योजना के कार्यान्वयन का कार्य सौंपा गया।

राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग (NHRC)

- **परिचय:**
  - यह जीवन, स्वतंत्रता, समानता, व्यक्तियों की गरिमा से संबंधित अधिकारों तथा भारतीय संविधान द्वारा गारंटीकृत अधिकारों एवं भारतीय न्यायालयों द्वारा कार्यान्वन करने योग्य अंतर्राष्ट्रीय अनुबंधों की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- **गठन:**
  - इसका गठन मानव अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1993 के तहत 12 अक्तूबर 1993 को किया गया।
  - मानव अधिकार संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2006 और मानव अधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2019 द्वारा संशोधित।
  - इसका गठन पेरिस सिद्धांतों के अनुरूप हुआ जिन्हें मानवाधिकारों के संरक्षण एवं संवर्द्धन के लिये अंगीकृत किया गया।
- **संघटन:**
  - आयोग में एक अध्यक्ष, पाँच पूर्णकालिक सदस्य तथा सात मानद सदस्य शामिल होते हैं।
  - अध्यक्ष भारत का पूर्व मुख्य न्यायाधीश अथवा सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश होता है।

- **नियुक्ति एवं कार्यकाल:**
    - आयोग के अध्यक्ष एवं सदस्यों की नियुक्ति छह सदस्यीय समिति की अनुशंसाओं पर राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
    - समिति में प्रधानमंत्री, लोकसभा अध्यक्ष, राज्यसभा के उपसभापति, संसद के दोनों सदनों में विपक्ष के नेता और केंद्रीय गृह मंत्री शामिल होते हैं।
    - अध्यक्ष और सदस्य तीन वर्ष की अवधि के लिये अथवा 70 वर्ष की आयु तक पद पर बने रहते हैं।
- **भूमिका तथा कार्य:**
    - इसके पास न्यायिक कार्यवाही सहित सिविल न्यायालय की शक्तियाँ होती हैं।
    - मानवाधिकार उल्लंघनों की जाँच के लिये केंद्र अथवा राज्य सरकार के अधिकारियों अथवा अन्वेषण अभिकरणों की सेवाओं का उपयोग करने का अधिकार।
    - मामलों के घटित होने के एक वर्ष के भीतर उनकी जाँच कर सकता है।
    - इसके कार्य मुख्यत: अनुशंसात्मक प्रकृति के होते हैं।

अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार ने प्रमुख अनुसूचित जाति (SC) समुदायों द्वारा अन्य सबसे पिछड़े समुदायों की तुलना में अधिक लाभ प्राप्त करने के मुद्दे का समाधान करने के लिये कैबिनेट सचिव के नेतृत्व में एक उच्च-स्तरीय समिति का गठन किया है।

- यह निर्णय विशेष रूप से तेलंगाना के मडिगा समुदाय की मांगों के संबंध में किया गया है।

नवगठित समिति का अधिदेश क्या है?

- समिति का प्राथमिक उद्देश्य संपूर्ण देश में विभिन्न अनुसूचित जाति समुदायों की शिकायतों के समाधान के लिये वैकल्पिक तरीकों का पता लगाना है।
    - हालाँकि इस समिति का गठन मडिगा समुदाय की चिंताओं के निवारण के लिये किया गया है किंतु इस समिति का दायरा एक समुदाय अथवा राज्य से अधिक है।
- इसका उद्देश्य संपूर्ण देश की 1,200 से अधिक अनुसूचित जातियों के भीतर सबसे पिछड़े समुदायों को लाभ, योजनाओं और पहलों के समान वितरण के लिये एक विधि का मूल्यांकन कर उसकी प्राप्ति के लिये कार्य करना है जो अपेक्षाकृत समृद्ध तथा प्रभावशाली समुदायों से पिछड़ गए हैं।

भारत में SC के उप-वर्गीकरण से संबंधित प्रमुख पहलू क्या हैं?

- **परिचय:** उप-वर्गीकरण का आशय निर्धारित मानदंडों अथवा विशेषताओं के आधार पर एक बड़ी श्रेणी को छोटी, अधिक विशिष्ट उप-श्रेणियों में विभाजित अथवा वर्गीकृत करने से है।
    - भारत में SC के संदर्भ में उप-वर्गीकरण में सामाजिक आर्थिक स्थिति अथवा विगत भेदभाव जैसे कारकों के आधार पर SC समूह के भीतर वर्गीकरण किया जा सकता है।
- **मडिगा समुदाय का संघर्ष:** मडिगा समुदाय तेलंगाना में कुल SC आबादी का लगभग 50% है जिसे माला समुदाय के प्रभुत्व के कारण अनुसूचित जाति संबंधी सरकारी लाभों तक पहुँचने में चुनौतियों का सामना करना पड़ा है।
    - मडिगा समुदाय ने तर्क दिया कि अपनी पर्याप्त आबादी के बावजूद इसे SC-संबंधित पहलों में शामिल नहीं किया गया है।
    - वे अनुसूचित जाति के उप-वर्गीकरण के लिये वर्ष 1994 से संघर्ष कर रहे हैं तथा इसी मांग के संबंध में सबसे पहले वर्ष 1996 में न्यायमूर्ति पी. रामचंद्र राजू आयोग का एवं बाद में वर्ष 2007 में एक राष्ट्रीय आयोग का गठन किया गया था।
- **सभी राज्यों में समान मुद्दे:** विभिन्न राज्यों में SC समुदायों ने समान चुनौतियों के समाधान हेतु आवाज़ उठाई जिसके परिणामस्वरूप राज्य तथा केंद्र दोनों सरकारों द्वारा आयोगों का गठन किया गया।
    - पंजाब, बिहार और तमिलनाडु जैसे राज्यों ने राज्य स्तर पर उप-वर्गीकरण का प्रयास किया किंतु ये प्रयास वर्तमान में विधिक प्रक्रिया के अधीन हैं।
- **संवैधानिक अवस्थिति (Constitutional Stance):**
    - अनुच्छेद 341 और 342: यह राष्ट्रपति को SC और ST सूचियों को अधिसूचित करने तथा संसद को ये सूचियाँ बनाने की शक्तियाँ प्रदान करता है।
        - हालाँकि इसके उप-वर्गीकरण के लिये कोई स्पष्ट निषेध नहीं है।
- **केंद्र सरकार का विगत दृष्टिकोण:** केंद्र सरकार ने वर्ष 2005 में SC के उप-वर्गीकरण के लिये कानूनी विकल्पों पर विचार किया था।
    - उस समय, भारत के पूर्व अटॉर्नी जनरल ने राय दी थी कि यह संभव हो सकता है लेकिन केवल तभी जब "आवश्यकता को इंगित करने के लिये निर्विवाद साक्ष्य" हों।
    - इसके अलावा, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति दोनों राष्ट्रीय आयोगों ने उस समय संविधान में संशोधन का विरोध किया था।

नोट :

- उन्होंने इन समुदायों को मौजूदा योजनाओं और लाभों के आवंटन को प्राथमिकता देने की तत्काल आवश्यकता पर बल देते हुए तर्क दिया कि मौजूदा कोटा के भीतर उप-कोटा बनाना पर्याप्त नहीं है।

SC के उपवर्गीकरण (पंजाब मामले) पर कानूनी विवाद क्या है?

- **वर्ष 1975:** पंजाब सरकार ने अपने 25% SC आरक्षण को दो श्रेणियों में विभाजित करने की अधिसूचना जारी की। यह किसी राज्य द्वारा मौजूदा आरक्षण को 'उप-वर्गीकृत' किये जाने का पहला उदाहरण था।
  - हालाँकि यह अधिसूचना लगभग 30 वर्षों तक लागू रही, लेकिन वर्ष 2004 में इसमें कानूनी बाधाएँ आ गईं।
- **वर्ष 2004:** सर्वोच्च न्यायालय ने ई.वी. चिन्नैया बनाम आंध्र प्रदेश राज्य मामले में समानता के अधिकार के उल्लंघन का हवाला देते हुए आंध्र प्रदेश अनुसूचित जाति (आरक्षण का युक्तिकरण) अधिनियम, 2000 को रद्द कर दिया।
  - इस बात पर बल दिया गया कि SC सूची को एक एकल, सजातीय समूह के रूप में माना जाना चाहिये।
  - राष्ट्रपति के पास SC सूची (अनुच्छेद 341) बनाने की शक्ति है और राज्य उप-वर्गीकरण सहित इसमें हस्तक्षेप या गड़बड़ी नहीं कर सकते हैं।
  - बाद में, डॉ. किशन पाल बनाम पंजाब राज्य मामले में पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय ने ई. वी. चिन्नैया मामले के निर्णय का समर्थन करते हुए वर्ष 1975 की अधिसूचना को रद्द कर दिया।
- **वर्ष 2006:** पंजाब सरकार ने पंजाब अनुसूचित जाति और पिछड़ा वर्ग (सेवाओं में आरक्षण) अधिनियम, 2006 के माध्यम से उप-वर्गीकरण को पुन: प्रारंभ करने का प्रयास किया, लेकिन वर्ष 2010 में इसे रद्द कर दिया गया।
- **वर्ष 2014:** सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 2004 के ई. वी. चिन्नैया मामले के निर्णय की सत्यता पर सवाल उठाते हुए मामले को पाँच न्यायधीशों की संविधान पीठ के पास भेज दिया।
- वर्ष 2020: संविधान पीठ ने माना कि वर्ष 2004 के निर्णय पर पुनर्विचार की आवश्यकता है, SC के एक सजातीय समूह होने के विचार को खारिज़ कर दिया और सूची के भीतर "असमान" के अस्तित्व को स्वीकार किया।
  - सर्वोच्च न्यायालय द्वारा SC और ST के लिये "क्रीमी लेयर" की अवधारणा की भी सिफारिश की गई थी।
- **वर्तमान:** इस मामले की सुनवाई सात न्यायाधीशों वाली बड़ी पीठ कर रही है क्योंकि केवल इसका निर्णय ही छोटी पीठ के फैसले को खारिज कर सकता है।
  - उप-वर्गीकरण विभिन्न राज्यों में विभिन्न समुदायों को प्रभावित करेगा, जिनमें पंजाब में वाल्मीकि और मज़हबी सिख, आंध्र प्रदेश में मडिगा, बिहार में पासवान, यूपी में जाटव तथा तमिलनाडु में अरुंधतियार शामिल हैं।

उपवर्गीकरण के लाभ	उपवर्गीकरण की चुनौतियाँ
लक्षित नीतियाँ: लक्षित नीतियों और कार्यक्रमों के लिये विस्तृत उपलब्ध डेटा।	सामाजिक विभाजन: मौजूदा सामाजिक तनाव बढ़ने का खतरा
उचित प्रतिनिधित्व: विभिन्न उप-समूहों से राजनीतिक भागीदारी में वृद्धि।	पहचान और सत्यापन: सटीक पहचान और दस्तावेज़ीकरण में जटिलताएँ।
सशक्तीकरण और मान्यता: उप-समूहों की सांस्कृतिक विरासत पर प्रकाश डालना, पहचान और अपनेपन की भावना को बढ़ावा देना।	राजनीतिकरण: विभिन्न समूहों द्वारा हेराफेरी की संभावना।

निष्कर्ष

सर्वोच्च न्यायालय की सात-न्यायाधीशों की पीठ का आगामी फैसला, एक समिति की अंतर्दृष्टि के साथ, अनुसूचित जातियों के उपवर्गीकरण के लिये मार्ग प्रशस्त करेगा। कानूनी मानकों के अनुरूप व्यावहारिक समाधानों पर ध्यान केंद्रित करके हम संबंधित जोखिमों को कम करते हुए उपवर्गीकरण के संभावित लाभों का उपयोग कर सकते हैं, एक ऐसे समाज को बढ़ावा दे सकते हैं जो समावेशी, सहायक, उत्तरदायी और लचीला हो।

सपिंड विवाह पर रोक

चर्चा में क्यों?

हाल ही में दिल्ली उच्च न्यायालय ने नीतू ग्रोवर बनाम भारत संघ और अन्य, 2024 के मामले में हिंदू विवाह अधिनियम, 1955 (Hindu Marriage Act- HMA) की धारा 5 (v) की संवैधानिकता की चुनौती खारिज कर दी है, जो दो हिंदू लोगों के एक दूसरे के "सपिंड" होने की स्थिति में उनके विवाह पर रोक लगाती है।

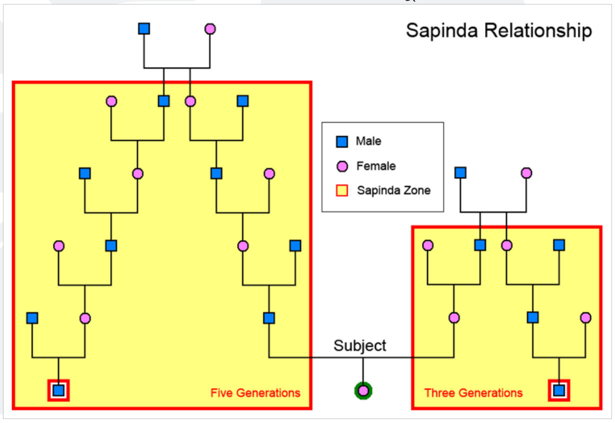
- हालाँकि शक्ति वाहिनी बनाम भारत संघ (2018) मामले मे सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि स्वैच्छिक जीवन साथी चयन संविधान के अनुच्छेद 19 और 21 द्वारा प्रदत्त स्वातंत्र्य-अधिकार का विस्तारित रूप है।

कानून को चुनौती क्यों दी गई तथा इससे संबंधित न्यायालय का निर्णय क्या था?

- **याचिकाकर्त्ता के तर्क:**
  - वर्ष 2007 में एक याचिकाकर्त्ता की शादी को शून्य घोषित कर दिया गया क्योंकि उसके पति ने सफलतापूर्वक सिद्ध किया कि उनका विवाह सपिंड विवाह था तथा महिला उस समुदाय से नहीं थी जहाँ ऐसे विवाह को एक प्रथा माना जाता था।
  - याचिकाकर्त्ता ने सपिंड विवाह पर प्रतिबंध की संवैधानिक वैधता को चुनौती देते हुए तर्क दिया कि प्रथा का कोई साक्ष्य न होने पर भी सपिंड विवाह प्रचलित हैं।
  - अत: धारा 5(v) जो सपिंड विवाह पर रोक लगाती है जब तक कि उनमें से प्रत्येक को शासित करने वाली प्रथा या प्रथा दोनों के बीच विवाह की अनुमति नहीं देती, संविधान के अनुच्छेद 14 के तहत समानता के अधिकार का उल्लंघन करती है।
    - याचिकाकर्त्ता ने यह भी तर्क दिया कि विवाह दोनों परिवारों की सहमति से हुआ था जो विवाह की वैधता को साबित करती है।
- **दिल्ली न्यायालय का आदेश:**
  - दिल्ली उच्च न्यायालय ने उनकी दलीलों को अयोग्य ठहराया तथा कहा कि याचिकाकर्त्ता ने एक स्थापित प्रथा (सपिंड विवाह) का "उचित सबूत" प्रदान नहीं किया जो सपिंड विवाह को उचित ठहराने के लिये आवश्यक है।
  - न्यायालय ने कहा कि विवाह में साथी का चुनाव विनियमन के अधीन हो सकता है। इसे ध्यान में रखते हुए न्यायालय ने माना कि याचिकाकर्त्ता ने सपिंड विवाह पर लगाए गए रोक को समानता के अधिकार का उल्लंघन सिद्ध करने के लिये कोई "तर्कपूर्ण कानूनी आधार" प्रस्तुत नहीं किया।

सपिंड विवाह क्या है?

- **परिचय:**
  - सपिंड विवाह उन व्यक्तियों के बीच होता है जो एक निश्चित सीमा के भीतर एक-दूसरे के निकट संबंधी होते हैं।
  - सपिंड विवाह को HMA की धारा 3 के तहत परिभाषित किया गया है, क्योंकि दो व्यक्ति एक-दूसरे का "सपिंड" कहे जाते हैं यदि एक व्यक्ति सपिंड रिश्ते की सीमा में दूसरे का वंशज है या यदि उनमें से प्रत्येक के संदर्भ में सपिंड संबंध की सीमा के भीतर एक सामान्य वंशानुगत लग्न हो।
- **रैखिक लग्न:**
  - HMA के प्रावधानों के तहत, मातृ पक्ष की ओर से एक हिंदू व्यक्ति किसी ऐसे व्यक्ति से शादी नहीं कर सकता जो "उर्ध्वाधर रेखा" में उनकी तीन पीढ़ियों के भीतर हो। पितृ पक्ष की ओर से, यह निषेध व्यक्ति की पाँच पीढ़ियों के भीतर किसी पर भी लागू होता है।
    - व्यवहार में, इसका मतलब यह है कि अपनी मातृ पक्ष की ओर से कोई व्यक्ति अपने भाई-बहन (पहली पीढ़ी), अपने माता-पिता (दूसरी पीढ़ी), अपने दादा-दादी (तीसरी पीढ़ी) या किसी ऐसे व्यक्ति से विवाह नहीं कर सकता है जो तीन पीढ़ियों के भीतर इस वंश को साझा करता हो।
    - उनके पितृ पक्ष की ओर से यह निषेध उनके दादा-दादी और पाँच पीढ़ियों के भीतर इस वंश को साझा करने वाले किसी भी व्यक्ति तक लागू होगा।



- **HMA 1955 की धारा 5(v):**
  - यदि कोई विवाह सपिंड विवाह होने की धारा 5(v) का उल्लंघन करता हुआ पाया जाता है और ऐसी कोई स्थापित प्रथा नहीं है जो इस तरह की प्रथा की अनुमति देती हो, तो इसे शून्य घोषित कर दिया जाएगा।
  - इसका मतलब यह होगा कि विवाह शुरू से ही अमान्य था और ऐसा माना जाएगा जैसे कि यह कभी हुआ ही नहीं।

सपिंड विवाह के विरुद्ध निषेध के अपवाद क्या हैं?

- अपवाद का उल्लेख हिंदू विवाह अधिनियम, 1955 की धारा 5(v) में किया गया है और इसमें कहा गया है कि यदि इसमें सम्मिलित व्यक्तियों के रीति-रिवाज सपिंड विवाह की अनुमति देते हैं, तो ऐसे विवाह को शून्य घोषित नहीं किया जाएगा।

- दूसरे शब्दों में, यदि समुदाय, जनजाति, समूह या परिवार के भीतर कोई स्थापित प्रथा है जो सपिंड विवाह की अनुमति देती है और यदि यह प्रथा लंबे समय तक लगातार तथा समान रूप से निभाई जाती है, तो इसे निषेध का एक वैध अपवाद माना जा सकता है।
  - "कस्टम" शब्द की परिभाषा HMA की धारा 3(a) में प्रदान की गई है। इसमें कहा गया है कि एक प्रथा को "लगातार और समान रूप से लंबे समय तक मनाया जाना चाहिये" तथा इसे स्थानीय क्षेत्र, जनजाति, समूह या परिवार में हिंदुओ के बीच पर्याप्त वैधता प्राप्त होनी चाहिये, जैसे कि इसे "कानून की शक्ति" प्राप्त हो।
- हालाँकि किसी प्रथा को वैध माने जाने के लिये कुछ शर्तों को पूरा करना होगा। इन शर्तों के पूरा होने के बाद भी किसी प्रथा की रक्षा नहीं की जा सकती। विचाराधीन नियम "निश्चित होना चाहिये और अनुचित या सार्वजनिक नीति के विपरीत नहीं होना चाहिये" तथा "किसी नियम के मामले में केवल एक परिवार पर लागू होता है", इसे "परिवार द्वारा बंद नहीं किया जाना चाहिये"।
  - यदि ये शर्तें पूरी होती हैं और सपिंडा विवाह की अनुमति देने वाला एक वैध रिवाज है, तो HMA की धारा 5 (v) के तहत विवाह को शून्य घोषित नहीं किया जाएगा।

क्या अन्य देशों में सपिंडा विवाह के समान विवाह की अनुमति है?

- **फ्राँस और बेल्जियम:**
  - फ्राँस में नेपोलियन बोनापार्ट के शासन के दौरान अधिनियमित 1810 की दंड संहिता ने अनाचार के अपराध को समाप्त कर दिया, जब तक कि इसमें सहमति से वयस्क विवाह शामिल थे।
    - अनाचार एक पुरुष और महिला के बीच होने वाले यौन संबंधों या विवाह का अपराध है जिनका आपस में नज़दीकी खून का रिश्ता होता है।
  - बेल्जियम ने शुरू में वर्ष 1810 के फ्राँसीसी दंड संहिता को अपनाया और बाद में वर्ष 1867 में अपनी स्वयं की दंड संहिता पेश की, फिर भी दोनों के अधिकार क्षेत्र में अनाचार कानूनी बना हुआ है।
- **पुर्तगाल:**
  - पुर्तगाली कानून अनाचार को अपराध नहीं मानता है, जिसका अर्थ है कि करीबी रिश्तेदारों के बीच विवाह निषिद्ध नहीं हो सकता है।
- **आयरलैंड गणराज्य:**
  - वर्ष 2015 में समलैंगिक विवाह को वैध बनाने के बावजूद, आयरलैंड गणराज्य में अनाचार पर कानून समलैंगिक संबंधों वाले व्यक्तियों पर लागू नहीं होता है।
- **इटली:**
  - इटली में, अनाचार को केवल तभी अपराध माना जाता है यदि इसका परिणाम "सार्वजनिक घोटाला" हो।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:**
  - संयुक्त राज्य अमेरिका में सभी 50 राज्य अगम्यागमनात्मक विवाहों पर रोक लगाते हैं। हालाँकि सहमति देने वाले वयस्कों के बीच अनाचारपूर्ण संबंधों से संबंधित कानूनों में भिन्नताएँ हैं।
    - हालाँकि न्यू जर्सी और रोड आइलैंड में सहमति से वयस्क अगम्यागमनात्मक संबंधों की अनुमति है।

निष्कर्ष

- HMA द्वारा विनियमित सपिंडा विवाह की अवधारणा, कुछ वंशानुगत लग्नों के अंतर्गत मिलन पर रोक लगाकर पारिवारिक और सामाजिक सद्भाव को बनाए रखने के प्रयास को दर्शाती है। कानून में ऐसे प्रावधान शामिल हैं जो इन प्रतिबंधों का उल्लंघन करने पर विवाह को शून्य घोषित करते हैं, जब तक कि ऐसे विवाहों की अनुमति देने वाला कोई सुस्थापित रिवाज़ न हो।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर, विभिन्न देशों में अनाचार संबंधों और विवाहों पर अलग-अलग कानूनी रुख हैं, जो व्यक्तिगत पसंद तथा पारिवारिक संबंधों के मुद्दों पर कानूनी दृष्टिकोण की विविधता को प्रदर्शित करते हैं।

नोट :

भारतीय अर्थव्यवस्था

भारत में विदेशी पोर्टफोलियो निवेश में परिवर्तन

चर्चा में क्यों?

भारत में किये जाने वाले विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (Foreign portfolio investments- FPI) में विभिन्न क्षेत्रों के बीच वरीयता क्रम में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन देखा गया है।

- इस परिवर्तन का श्रेय विभिन्न कारकों को दिया जाता है, जिनमें नियामक परिवर्तन, भू-राजनीतिक घटनाएँ और रणनीतिक गठबंधन शामिल हैं।

भारत के FPI परिदृश्य में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन कौन-से हैं?

- **लक्ज़मबर्ग का प्रभुत्व:**
  - मॉरीशस को पीछे छोड़ लक्ज़मबर्ग अब भारत में FPI के मामले में तीसरे स्थान पर है। जिसकी अभिराक्षधीन आस्तियाँ (Assets Under Custody- AUC) 30% बढ़कर ₹4.85 लाख करोड़ हो गई।
    - विश्व स्तर पर इसकी इक्विटी आस्तियाँ अब संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद दूसरे स्थान पर है।
  - इस वृद्धि का श्रेय भारत-यूरोप के बीच बेहतर संबंधों को दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप तीन वित्तीय समझौते संपन्न हुए।
    - लक्ज़मबर्ग यूरोप (UK के अतिरिक्त) में 3,000 में से 1,400 से अधिक FPI खातों की मेज़बानी करता है।
    - विशेष रूप से GIFT सिटी के साथ सहयोग ने भारत तथा लक्ज़मबर्ग के बीच वित्तीय संबंधों को और सुदृढ़ किया है।
- **फ्राँस की उल्लेखनीय उपलब्धि:**
  - AUC में 74% की उल्लेखनीय वृद्धि (₹1.88 लाख करोड़) के साथ फ्राँस शीर्ष दस FPI में पहुँच गया है।
  - यह वृद्धि भारत और फ्राँस के बीच दोहरे कराधान परिहार समझौता (Double Taxation Avoidance Agreement- DTAA) के तहत अनुकूल कर प्रावधानों से प्रेरित है।
- **परिवर्तित परिदृश्य में अन्य देश:**
  - आयरलैंड की कर दक्षता तथा वैश्विक पहुँच जो विनियमित निधियों को आय एवं लाभ पर आयरिश कर से छूट प्रदान करता है, इसे आकर्षक बनाती है।
    - आयरलैंड तथा नॉर्वे अपने स्थान में एक-एक स्तर की पदोन्नति के साथ अब FPI देशों में 5वें एवं 7वें स्थान पर हैं।
  - इसके अलावा AUC में साल-दर-साल 19% की वृद्धि के बावजूद, कनाडा रैंकिंग में एक स्थान नीचे गिर गया। भारत और कनाडा के बीच राजनयिक तनाव का निवेश पर प्रभाव अनिश्चित बना हुआ है।

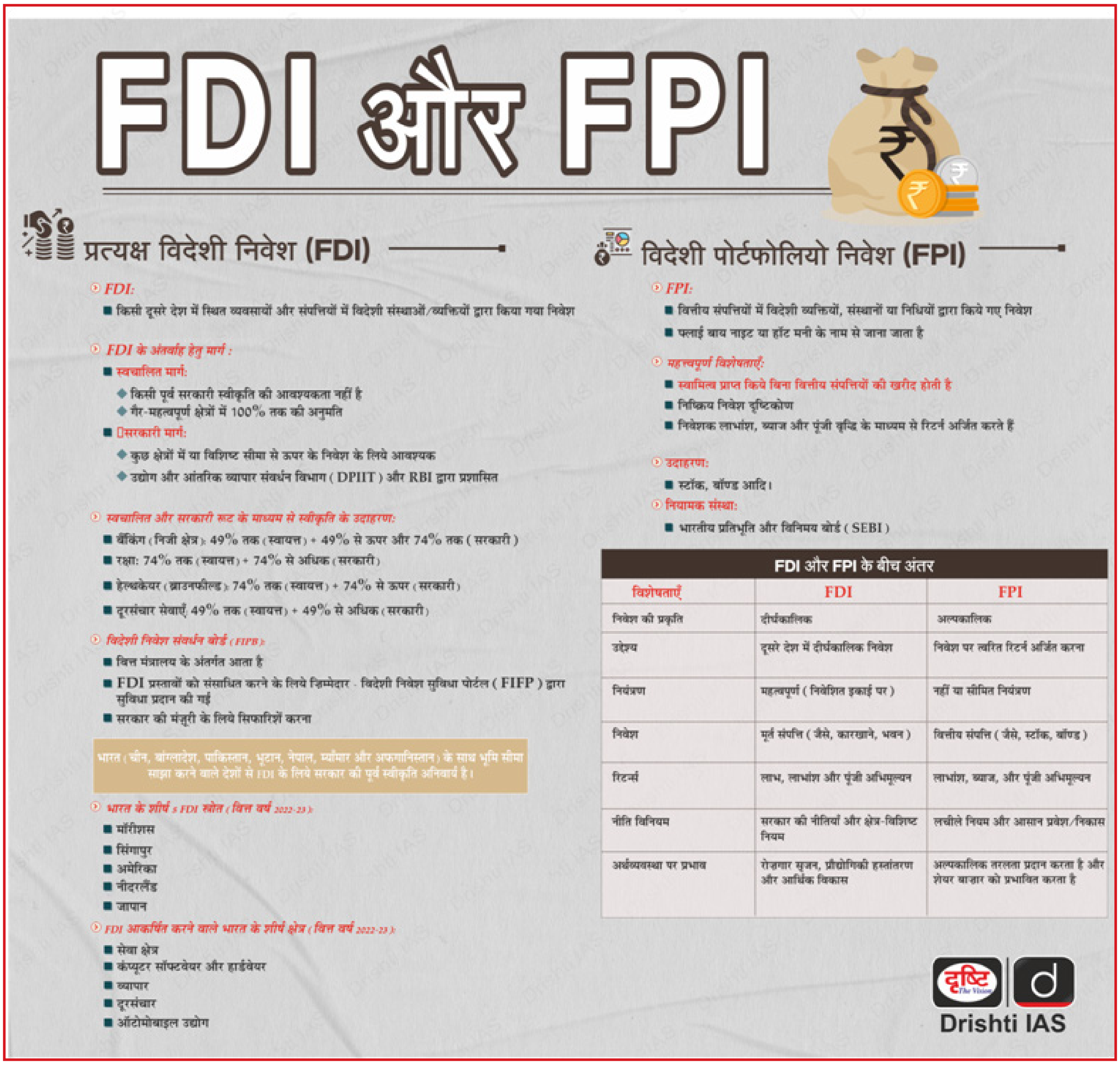
विदेशी पोर्टफोलियो निवेश क्या है?

- **परिचय:**
  - FPI का तात्पर्य भारत की वित्तीय परिसंपत्तियों, जैसे- स्टॉक, बॉन्ड और म्यूचुअल फंड में विदेशी व्यक्तियों, निगमों तथा संस्थानों द्वारा किये गए निवेश से है।
    - ये निवेश मुख्य रूप से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के विपरीत अल्पकालिक लाभ और पोर्टफोलियो विविधीकरण के उद्देश्य से होते हैं, जिसमें परिसंपत्तियों का दीर्घकालिक स्वामित्व शामिल होता है।
- **लाभ:**
  - पूंजी प्रवाह: FPI के परिणामस्वरूप भारतीय वित्तीय बाज़ारों में विदेशी पूंजी का प्रवाह होता है, जो तरलता और पूंजी उपलब्धता में वृद्धि में योगदान देता है।
  - शेयर बाज़ार में वृद्धि: बढ़ी हुई FPI शेयर बाज़ार पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकती है, जिससे उच्च मूल्यांकन और निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।
  - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण: FPI में अक्सर प्रौद्योगिकी-उन्मुख क्षेत्रों में निवेश शामिल होता है, जिससे प्रेरित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और विभिन्न उद्योगों में प्रगति होती है।
  - वैश्विक एकीकरण: FPI वित्तीय बाज़ारों के वैश्विक एकीकरण को बढ़ावा देता है, जिससे भारतीय बाज़ार वैश्विक रुझानों के साथ जुड़ सकते हैं और विदेशी निवेशकों को आकर्षित कर सकते हैं।
- **जोखिम:**
  - बाज़ार की अस्थिरता और पूंजी उड़ान: FPI प्रवाह अस्थिर हो सकता है, जो वैश्विक आर्थिक और भू-राजनीतिक कारकों से प्रेरित है।
    - अचानक प्रवाह या बहिर्वाह से बाज़ार में अस्थिरता और मुद्रा में उतार-चढ़ाव हो सकता है, जिससे घरेलू निवेशकों तथा अर्थव्यवस्था दोनों को नुकसान हो सकता है।

नोट :

- लाभकारी स्वामियों की पारदर्शिता और पहचान: जटिल FPI संरचनाओं के अंतिम लाभार्थियों की पहचान करना नियामकों के लिये चुनौतीपूर्ण हो सकता है, जिससे धन के संभावित दुरुपयोग और कर चोरी के बारे में चिंताएँ बढ़ सकती हैं।

- **अभिरक्षा में संपत्ति:** AUC वित्तीय परिसंपत्तियों के कुल मूल्य को संदर्भित करता है जो एक संरक्षक अपने ग्राहकों के लिये प्रबंधित करता है। यह FPI द्वारा रखी गई सभी इक्विटी के समापन बाज़ार मूल्य को भी संदर्भित कर सकता है।
- **पेकिंग ऑर्डर (Pecking Order):** FPI के संदर्भ में पेकिंग ऑर्डर उन क्षेत्रों या देशों की रैंकिंग या पदानुक्रम को संदर्भित करता है जहाँ से विदेशी निवेशक एक लक्षित देश विशेष रूप से इस मामले में, भारत में निवेश करते हैं।



विशेषताएँ	FDI	FPI
निवेश की प्रकृति	दीर्घकालिक	अल्पकालिक
उद्देश्य	दूसरे देश में दीर्घकालिक निवेश	निवेश पर त्वरित रिटर्न अर्जित करना
नियंत्रण	महत्वपूर्ण (निवेशित इकाई पर)	नहीं या सीमित नियंत्रण
निवेश	मूर्त संपत्ति (जैसे, कारखाने, भवन)	वित्तीय संपत्ति (जैसे, स्टॉक, बॉण्ड)
रिटर्न्स	लाभ, लाभांश और पूंजी अभिमूल्यन	लाभांश, ब्याज, और पूंजी अभिमूल्यन
नीति विनियम	सरकार की नीतियाँ और क्षेत्र-विशिष्ट नियम	लचीले नियम और आसान प्रवेश/निकास
अर्थव्यवस्था पर प्रभाव	रोज़गार सृजन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और आर्थिक विकास	अल्पकालिक तरलता प्रदान करता है और शेयर बाज़ार को प्रभावित करता है

केरल में अवसंरचना को प्रोत्साहन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री (Prime Minister- PM) ने कोच्चि, केरल में तीन परियोजनाओं का उद्घाटन किया जिसमें कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL) में न्यू ड्राई डॉक (NDD), CSL की अंतर्राष्ट्रीय जहाज़ मरम्मत सुविधा (International Ship Repair Facility- ISRF) एवं इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (IOCL) का LPG आयात टर्मिनल शामिल हैं।

नोट :

- ये प्रमुख अवसंरचना परियोजनाएँ भारत के बंदरगाहों, पोत परिवहन और जलमार्ग क्षेत्र को बदलने तथा इसमें क्षमता सृजन एवं आत्मनिर्भरता के लिये प्रधानमंत्री के विज़न के अनुरूप हैं।

केरल में उद्घाटन की गई तीन विभिन्न परियोजनाएँ क्या हैं?

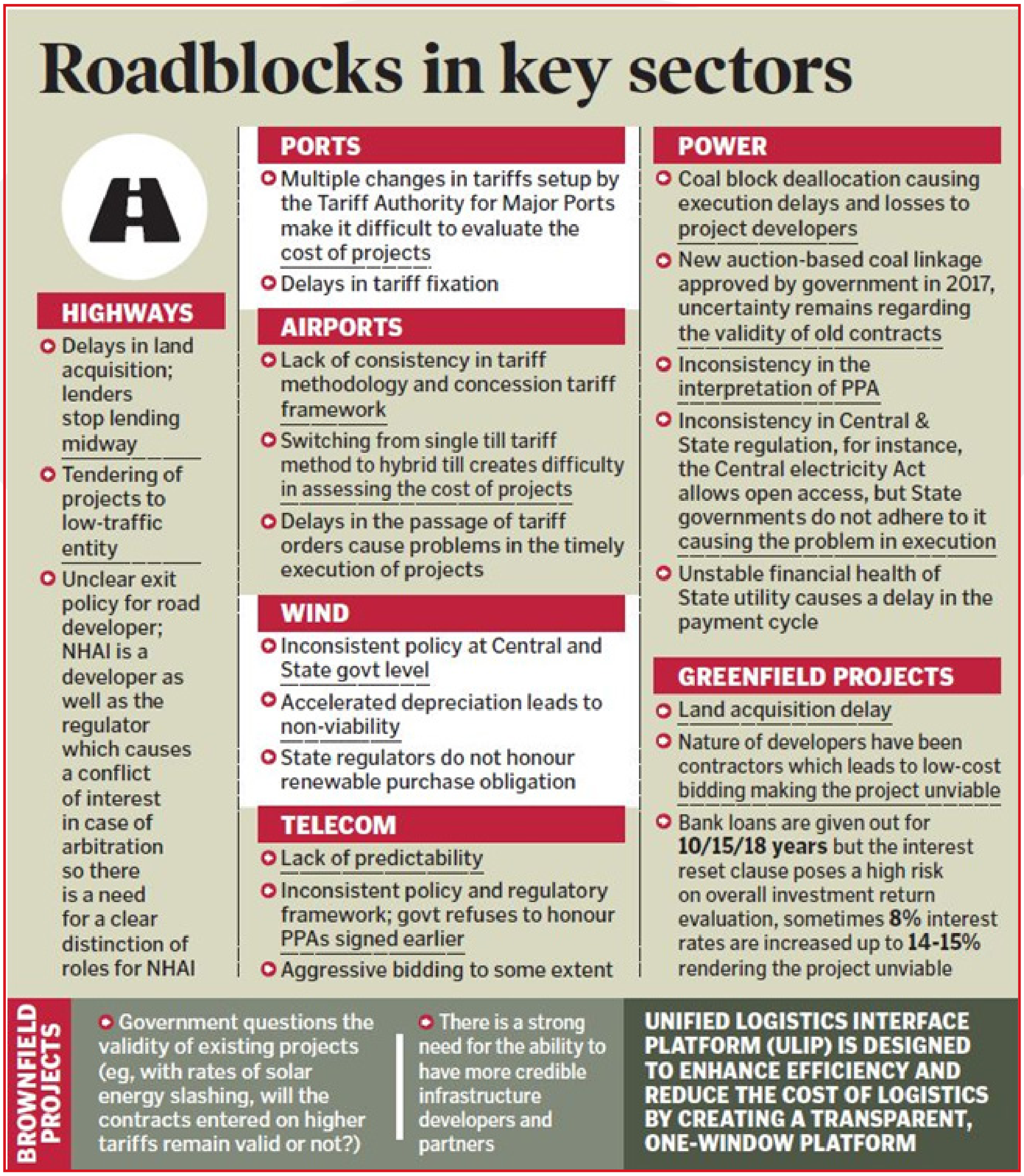
- **न्यू ड्राई डॉक:**
  - 310 मीटर की लंबाई के साथ न्यू ड्राई डॉक (NDD) अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप बनाया गया है।
  - यह राष्ट्रीय गौरव इंजीनियरिंग का चमत्कार है जो INS विक्रांत अथवा अन्य बड़े जहाज़ों के विस्थापन से दोगुने विमान वाहक को संभालने में सक्षम है।
  - भारत के इंजीनियरिंग कौशल और परियोजना प्रबंधन क्षमताओं को दर्शाने वाली एक प्रमुख परियोजना NDD इस क्षेत्र के सबसे बड़े समुद्री अवसंरचना में से एक है।
  - इसमें दक्षता, सुरक्षा और पर्यावरणीय संधारणीयता सुनिश्चित करने के लिये नवीनतम तकनीक तथा नवाचारों को शामिल किया गया है।
- **अंतर्राष्ट्रीय जहाज़ मरम्मत सुविधा:**
  - अंतर्राष्ट्रीय जहाज़ मरम्मत सुविधा (ISRF) भारत का पहला पूर्ण रूप से विकसित शुद्ध जहाज़ मरम्मत पारिस्थितिकी तंत्र है जो जहाज़ मरम्मत उद्योग की क्षमता में 25% की वृद्धि करेगा।
  - ₹970 करोड़ के निवेश पर निर्मित यह आपातकालीन स्थिति के दौरान भारत के नौसेना और तटरक्षक जहाज़ों के लिये त्वरित टर्नअराउंड (जहाज़ पर से माल उतारने व लादने की क्रिया) प्रदान करेगा।
  - ISRF, CSL की वर्तमान जहाज़ मरम्मत क्षमताओं का आधुनिकीकरण तथा विस्तार करेगा एवं इसे एक वैश्विक जहाज़ मरम्मत केंद्र के रूप में परिवर्तित करेगा।
- **IOCL के लिये LPG आयात टर्मिनल:**
  - IOCL के लिये एक LPG आयात टर्मिनल का भी कोच्चि में उद्घाटन किया गया, जिसमें 3.5 किमी. लंबी क्रॉस कंट्री पाइपलाइन के माध्यम से मल्टी-यूज़र लिक्विड टर्मिनल जेट्टी से जुड़े अत्याधुनिक अवसंरचना के साथ काम किया गया है।
  - टर्मिनल का लक्ष्य 1.2 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष (MMTPA) का कारोबार प्राप्त करना है। यह सड़क व पाइपलाइन हस्तांतरण के माध्यम से LPG वितरण सुनिश्चित करेगा, जिससे केरल और तमिलनाडु में बॉटलिंग संयंत्रों को प्रत्यक्ष लाभ होगा।
  - यह LPG की निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित करके भारत के ऊर्जा अवसंरचना को भी महत्त्वपूर्ण रूप से बढ़ाएगा, जिससे क्षेत्र और उसके आसपास के लाखों परिवारों एवं व्यवसायों को लाभ होगा।
  - यह परियोजना सभी के लिये सुलभ और सस्ती ऊर्जा सुनिश्चित करने की दिशा में भारत के प्रयासों को और मज़बूत करेगी।

इन परियोजनाओं का महत्त्व क्या है?

- **समुद्री विकास हेतु रणनीतिक दृष्टिकोण:**
  - प्रधानमंत्री ने 'सबका साथ, सबका विकास' दृष्टिकोण से जुड़ी परियोजनाओं द्वारा स्थापित वैश्विक बेंचमार्क पर ज़ोर दिया।
  - मैरीटाइम अमृत काल विज़न- 2047 कोच्चि को एक प्रमुख समुद्री क्लस्टर और ग्रीन शिप हेतु एक वैश्विक केंद्र के रूप में विकसित करने के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों की रूपरेखा तैयार करता है, जो उत्कृष्टता एवं नवाचार के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- **समुद्री क्षेत्र में निवेश और रोज़गार:**
  - इस पहल का लक्ष्य 45,000 करोड़ रुपए का महत्त्वपूर्ण निवेश प्राप्त कर समुद्री क्षेत्र में 50,000 से अधिक लोगों के लिये रोज़गार सृजन करना है।
  - ये प्रयास भारत के टन भार को बढ़ाने, आत्मनिर्भर बनने और विदेशी जहाज़ों पर भारत की निर्भरता को कम करने पर केंद्रित हैं।
- **कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL) की भूमिका:**
  - CSL, जिसे नॉर्वे में स्वायत्त इलेक्ट्रिक नौकाएँ/जहाज़ (Barges) उपलब्ध कराने के लिये विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त है, एक प्रमुख समुद्री/मैरीटाइम अग्रणी के रूप में भारत के पुनरुत्थान में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
  - अगली पीढ़ी के हरित प्रौद्योगिकी (Next-Generation Green Technology) जहाज़ों सहित शिपयार्ड का प्रभावशाली उत्पाद पोर्टफोलियो इसे भारत के समुद्री उद्योग में एक महत्त्वपूर्ण योगदानकर्त्ता के रूप में स्थापित करता है।
- **राष्ट्रीय गौरव और पर्यावरणीय प्रभाव:**
  - कोच्चि में राष्ट्रीय गौरव की प्रतीक परियोजनाएँ भारत की अभियांत्रिकी शक्ति को प्रदर्शित करती हैं। इनसे पर्यावरणीय दायित्व पर ज़ोर देते हुए महत्त्वपूर्ण लॉजिस्टिक बचत और CO_2 उत्सर्जन को कम करने की उम्मीद की जाती है।

नोट :

- **वैश्विक दृष्टि के साथ संरेखण:**
  - मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (MEEEC) के संबंध में भारत की G20 अध्यक्षता के दौरान किये गए समझौतों पर प्रकाश डालते हुए, PM ने रेखांकित किया कि MEEEC भारत की तटीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देकर विकसित भारत के निर्माण को और भी मज़बूत करेगा।
- **समुद्री बुनियादी ढाँचे के लिये भविष्य की योजनाएँ:**
  - बंदरगाह, जहाज़रानी और जलमार्ग मंत्रालय इन परियोजनाओं के आधार पर भविष्य की योजनाओं की रूपरेखा तैयार करता है, जिसमें शामिल हैं:
    - जहाज़ निर्माण एवं मरम्मत में उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना।
    - रणनीतिक स्थानों पर जहाज़ मरम्मत समूहों का निर्माण।
    - जहाज़ मरम्मत क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये व्यापार शर्तों में छूट।
    - वाडिनार में जहाज़ मरम्मत सुविधा के लिये चर्चा चल रही है।



प्रमुख एवं छोटे बंदरगाह:

- **भारत के प्रमुख बंदरगाह:**
  - देश में 12 प्रमुख बंदरगाह और 200 गैर-प्रमुख बंदरगाह (छोटे बंदरगाह) हैं।
  - प्रमुख बंदरगाहों में दीनदयाल (पूर्ववर्ती कांडला), मुंबई, जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट, मरमुगाओ, न्यू मैंगलोर, कोचीन, चेन्नई, कामराजर (पहले एन्नोर), वी. ओ. चिदंबरनार, विशाखापत्तनम, पारादीप और कोलकाता (हल्दिया सहित) शामिल हैं।
- **प्रमुख बंदरगाह बनाम छोटे बंदरगाह:**
  - भारत में बंदरगाहों को भारतीय बंदरगाह अधिनियम, 1908 के तहत परिभाषित केंद्र और राज्य सरकार के अधिकार क्षेत्र के अनुसार प्रमुख एवं छोटे बंदरगाहों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
  - सभी 12 बंदरगाह, प्रमुख बंदरगाह ट्रस्ट अधिनियम, 1963 के तहत शासित हैं और केंद्र सरकार के स्वामित्व और प्रबंधन में हैं।
  - सभी छोटे बंदरगाह, भारतीय बंदरगाह अधिनियम, 1908 के तहत शासित हैं और राज्य सरकारों के स्वामित्व तथा प्रबंधन में हैं।
- **हाल में हुए विकास:**
  - भारतीय बंदरगाहों ने पिछले 10 वर्षों में दोहरे अंक की वार्षिक वृद्धि हासिल की है।
  - जब बदलाव के समय की बात आती है तो भारत कई विकसित देशों से आगे निकल गया है।
  - भारतीय नाविकों से संबंधित कानूनों में समय पर बदलाव से उनकी संख्या में 140% की वृद्धि हुई है।

बुनियादी ढाँचा क्षेत्र को मज़बूत करने हेतु क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **नीति/नियामक ढाँचे में निरंतरता सुनिश्चित करना:**
  - निविदा प्रक्रिया में एक बेहतर नियामक वातावरण और निरंतरता की आवश्यकता है। विभिन्न सरकारी विभागों में निरंतरता और नीतिगत सामंजस्य की कमी को प्राथमिकता से संबोधित किया जाना चाहिये।
  - तनावग्रस्त परिसंपत्तियों की समस्या से निपटने के लिये सरकार और RBI के मध्य एक समग्र दृष्टिकोण होना चाहिये।
    - गैर-निष्पादित संपत्तियों, PSUs के पुनरुद्धार के लिये सभी क्षेत्रों में एक समर्पित नीति का निर्माण करने की आवश्यकता है।
- **उचित उपयोगकर्त्ता शुल्क:**
  - यह अवसंरचन वित्तपोषण, अवसंरचना सेवा प्रदाताओं की वित्तीय व्यवहार्यता और पर्यावरण एवं संसाधन उपयोग संवहनीयता को बढ़ाने के लिये यह आवश्यक है।
  - उपयोगकर्त्ता शुल्क महत्त्वपूर्ण हैं क्योंकि देश भर के कई क्षेत्रों में आंशिक रूप से शून्य या बहुत कम उपयोगकर्त्ता शुल्क के कारण कीमती संसाधनों (जैसे- भूजल) का अत्यधिक उपयोग एवं अपव्यय होता है।
  - उचित उपयोगकर्त्ता मूल्यों से प्रेरित पर्यावरणीय संवहनीयता एवं संसाधन उपयोग दक्षता के अलावा इस नीति प्राथमिकता में अपार संसाधन सृजन क्षमता भी है।
- **स्वायत्त अवसंरचना के विनियमन:**
  - जैसे-जैसे भारत और विश्व निजी भागीदारी के लिये अधिक क्षेत्रों को खोलेंगे, निजी क्षेत्र अनिवार्य रूप से स्वायत्त अवसंरचना के विनियमन की मांग करेगा।
  - विश्व में रुझान बहु-क्षेत्रीय नियामकों की ओर है क्योंकि बुनियादी ढाँचा क्षेत्रों में नियामक भूमिका आम है और ऐसे संस्थान नियामक क्षमता का निर्माण करते हैं, संसाधनों का संरक्षण करते हैं तथा नियामक कब्ज़े को रोकते हैं।
- **परिसंपत्ति पुनर्चक्रण (AR) और BAM:**
  - ब्राउनफील्ड परिसंपत्ति मुद्रीकरण (Brownfield Asset Monetisation - BAM) का मूल विचार जोखिम रहित ब्राउनफील्ड सार्वजनिक क्षेत्र की संपत्तियों में बँधे धन को मुक्त करके त्वरित ग्रीनफील्ड निवेश के लिये ब्राउनफील्ड AR के माध्यम से अवसंरचना के संसाधनों को बढ़ाना है।
  - इन परिसंपत्तियों को एक ट्रस्ट {इन्फ्रास्ट्रक्चर इंवेस्टमेंट ट्रस्ट (InvIT)} या एक कॉर्पोरेट संरचना (टोल ऑपरेट ट्रांसफर (TOT) मॉडल) में स्थानांतरित किया जा सकता है, जो पूंजीगत विचार के बदले में संस्थागत निवेशकों का निवेश प्राप्त करता है (जो इन अंतर्निहित परिसंपत्तियों से भविष्य के नकदी प्रवाह के मूल्य को प्राप्त करता है)।
  - भारत के पास बुनियादी ढाँचा क्षेत्रों में ब्राउनफील्ड परिसंपत्तियों का एक बड़ा भंडार है।
- **घरेलू निधियों का उपयोग:**
  - भारतीय पेंशन फंड जैसे घरेलू स्रोत, जो निष्क्रिय पड़े हैं, यदि कुशलतापूर्वक उपयोग किया जाए तो इस क्षेत्र को बड़ा बढ़ावा मिल सकता है।
  - भारत अवसंरचना के विकास को बढ़ावा देने के लिये घरेलू धन के कुशल उपयोग पर कनाडा, नीदरलैंड, ऑस्ट्रेलिया और अन्य देशों की प्रथाओं का अनुकरण कर सकता है।

अवसंरचना से संबंधित विभिन्न सरकारी पहल क्या हैं?

- प्रधानमंत्री गति शक्ति योजना
- राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन
- शहरी अवसंरचना विकास निधि
- राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति
- डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर
- सागरमाला परियोजना

PLI योजनाओं के तहत निवेश

चर्चा में क्यों?

उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (Production Linked Incentive- PLI) योजनाओं में नवंबर, 2023 तक 1.03 लाख करोड़ रुपए से अधिक का निवेश किया गया है।

- इससे 8.61 लाख करोड़ रुपए के बराबर उत्पादन/बिक्री हुई है तथा 6.78 लाख से अधिक रोज़गार उत्पन्न हुए हैं।

PLI योजना की प्रमुख उपलब्धियाँ क्या हैं?

- PLI योजनाओं में वृहत् इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण, औषध, खाद्य प्रसंस्करण तथा दूरसंचार व नेटवर्किंग उत्पाद जैसे विभिन्न क्षेत्रों के महत्त्वपूर्ण योगदान के साथ निर्यात 3.20 लाख करोड़ रुपए से अधिक हो गया है।
- PLI के लाभार्थियों में थोक औषधि, चिकित्सा उपकरण, औषध, दूरसंचार, भारी उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुएँ (White Goods), खाद्य प्रसंस्करण, वस्त्र और ड्रोन जैसे क्षेत्रों के 176 लघु तथा मध्यम उद्यम (Micro, Small and Medium Enterprises- MSME) शामिल हैं।
- 8 क्षेत्रों के लिये PLI योजनाओं के तहत लगभग 4,415 करोड़ रुपए की प्रोत्साहन धनराशि वितरित की गई। इनमें वृहत् इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण (Large-Scale Electronics Manufacturing- LSEM), IT हार्डवेयर, थोक औषधि, चिकित्सा उपकरण, औषध, दूरसंचार व नेटवर्किंग उत्पाद, खाद्य प्रसंस्करण और ड्रोन व इसके घटक शामिल हैं।
- PLI योजना के कारण औषधि क्षेत्र में कच्चे माल के आयात में काफी कमी आई है।
    - भारत में पेनिसिलिन-G सहित अद्वितीय मध्यवर्ती सामग्री और थोक दवाओं का विनिर्माण किया जा रहा है।
    - इसके अतिरिक्त 39 चिकित्सा उपकरणों का उत्पादन शुरू किया गया है। इनमें सीटी-स्कैन, लीनियर एक्सेलेरेटर (LINAC), रोटेशनल कोबाल्ट मशीन, C-Arm, MRI, कैथ लैब, अल्ट्रासोनोग्राफी, डायलिसिस मशीन, हार्ट वॉल्व, स्टेंट आदि शामिल है।
- दूरसंचार क्षेत्र में 60 फीसदी का आयात प्रतिस्थापन प्राप्त किया गया है तथा वित्तीय वर्ष 2023-24 में PLI लाभार्थी कंपनियों द्वारा दूरसंचार व नेटवर्किंग उत्पादों की बिक्री में आधार वर्ष (वित्त वर्ष 2019-20) की तुलना में 370 फीसदी की बढ़ोतरी हुई है।
    - इसके अतिरिक्त 90.74% की मिश्रित वार्षिक वृद्धि दर (Compounded Annual Growth Rate-CAGR) के साथ ड्रोन उद्योग में निवेश पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।
- खाद्य प्रसंस्करण के लिये PLI योजना, भारत से कच्चे माल की सोर्सिंग में काफी वृद्धि हुई है जिससे भारतीय किसानों और MSME की आय पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।
    - जैविक उत्पादों की बिक्री में वृद्धि हुई और विदेशों में ब्रांडिंग तथा मार्केटिंग के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में भारतीय ब्रांड की दृश्यता बढ़ी।
    - इस योजना से बाजरा खरीद भी 668 मीट्रिक टन (वित्त वर्ष 2020-21) से बढ़कर 3,703 मीट्रिक टन (वित्त वर्ष 2022-23) हो गई है।
- इन प्रमुख विशिष्ट क्षेत्रों में PLI योजना भारतीय निर्माताओं को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने, मुख्य योग्यता और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में निवेश आकर्षित करने तथा भारत को वैश्विक मूल्य शृंखला का एक अभिन्न अंग बनाने के लिये शुरू हुई है।
    - इसने भारत की निर्यात टोकरी को पारंपरिक वस्तुओं से उच्च मूल्य वर्धित उत्पादों जैसे इलेक्ट्रॉनिक्स और दूरसंचार सामान, प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों आदि में बदल दिया है।
- वित्त वर्ष 2020-21 के बाद से मोबाइल फोन का उत्पादन 125% से अधिक बढ़ गया और मोबाइल फोन का निर्यात 4 गुना बढ़ गया।
- LSEM के लिये PLI योजना की शुरुआत के बाद से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment - FDI) में 254% की वृद्धि हुई है।

प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव स्कीम (PLI) क्या है?

- **परिचय:**
    - PLI योजना की कल्पना घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ाने के साथ-साथ उच्च आयात प्रतिस्थापन और रोज़गार सृजन के लिये की गई थी। मार्च 2020 में शुरू की गई इस योजना ने आरंभ में तीन उद्योगों को लक्षित किया:
        - मोबाइल और संबद्ध घटक विनिर्माण
        - विद्युत घटक विनिर्माण
        - चिकित्सा उपकरण

- बाद में इसे 14 क्षेत्रों तक बढ़ा दिया गया: मोबाइल विनिर्माण, चिकित्सा उपकरणों का विनिर्माण, ऑटोमोबाइल और इसके घटक, फार्मास्यूटिकल्स, दवाएँ, विशेष इस्पात, दूरसंचार एवं नेटवर्किंग उत्पाद, इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद, घरेलू उपकरण (ACs व LEDs), खाद्य उत्पाद, कपड़ा उत्पाद, सौर पीवी मॉड्यूल, उन्नत रसायन सेल (ACC) बैटरी तथा ड्रोन व इसके घटक।
- PLI योजना में घरेलू और विदेशी कंपनियों को भारत में विनिर्माण के लिये पाँच वर्षों तक उनके राजस्व के प्रतिशत के आधार पर वित्तीय लाभ प्राप्त होता है।

PLI योजना के संबंध में क्या चिंताएँ हैं?

- **प्रतिस्पर्द्धा एवं बाज़ार की गतिशीलता:** यह योजना भाग लेने वाली कंपनियों के बीच मूल्य युद्ध या बाज़ार विकृतियाँ उत्पन्न कर सकती है, जिससे उनकी लाभप्रदता एवं स्थिरता प्रभावित हो सकती है।
- **अनुपालन और रिपोर्टिंग बोझ:** इस योजना के तहत कंपनियों को प्रोत्साहन का दावा करने के लिये विभिन्न दस्तावेज़ और रिपोर्ट जमा करने की आवश्यकता होती है, जिससे उनकी प्रशासनिक लागत बढ़ने के साथ विलंब हो सकता है।
- **संयोजन बनाम मूल्य संवर्धन:** घटकों को आयात करने और उन्हें भारत में संयोजित करने से उत्पन्न मूल्य योजना के तहत भारत में विनिर्माण द्वारा जोड़े गए मूल्य से अलग नहीं है। इसके परिणामस्वरूप घरेलू उद्योग में कम मूल्यवर्धन एवं नवाचार की प्राप्ति की जा सकती है।
- **कम मूल्य वाली वस्तुओं का उत्पादन:** कम मूल्य वाली वस्तुओं का उत्पादन उच्च मूल्य वाली वस्तुओं की तुलना में अधिक प्रचलित है। संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ मुख्य रूप से उच्च मूल्य वाली वस्तुओं से जुड़े लेन-देन में संलग्न हैं।
- **अनुसंधान और विकास:** निर्यातोन्मुखी नीतियों के निर्माण में अनुसंधान एवं विकास पर अपर्याप्त ध्यान दिया जाता है।
- **कार्यान्वयन एवं समन्वय मुद्दे:** इस योजना में कई मंत्रालय और विभाग शामिल हैं, जो योजना के कार्यान्वयन एवं निगरानी में भ्रम तथा असंगतता उत्पन्न कर सकते हैं।

आगे की राह

- **बाज़ार प्रभाव आकलन:** संभावित विकृतियों की पहचान करने के लिये बाज़ार प्रभाव का गहन मूल्यांकन करना। अस्वास्थ्यकर मूल्य निर्धारण युद्धों को रोकने के लिये नियम या सुरक्षा उपाय सुनिश्चित करना।
- **दस्तावेज़ीकरण:** प्रशासनिक बोझ को कम करने के लिये दस्तावेज़ीकरण आवश्यकताओं को सुव्यवस्थित करना।
  - प्रशासनिक बोझ को कम करने के लिये दस्तावेज़ीकरण आवश्यकताओं को सरल बनाना।
- **मूल्य संवर्धन एवं नवप्रवर्तन:** ऐसे मानदंड प्रस्तुत करना जो उच्च-मूल्यवर्धन एवं नवाचार को प्रोत्साहित करना।
- **हितधारकों के साथ जुड़ें:** प्रदूषण, भूमि अधिग्रहण एवं श्रम अधिकारों से संबंधित चिंताओं को दूर करने के लिये उचित हितधारकों के साथ जुड़ाव।
  - सतत् एवं सुसंगत नीति प्रवर्तन सुनिश्चित करने के लिये अंतर-मंत्रालयी सहयोग को बढ़ावा देना।
- **अनुसंधान एवं विकास:** अनुसंधान एवं विकास में निवेश करने वाली कंपनियों के लिये अतिरिक्त प्रोत्साहन प्रस्तुत करना। नवाचार को बढ़ाने के लिये उद्योग एवं अनुसंधान संस्थानों के बीच साझेदारी को सुविधाजनक बनाना।
- **कोष की स्थापना:** नवोन्मेषी परियोजनाओं एवं प्रौद्योगिकियों का समर्थन करने के लिये एक समर्पित कोष स्थापित करना।

भारत में बाज़ार एकाधिकार और कानून

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग (Competition Commission of India - CCI) ने एक प्रमुख मल्टीप्लेक्स श्रृंखला PVR के विरुद्ध एक शिकायत को खारिज़ कर दिया है, जिसमें कथित तौर पर अपनी प्रमुख बाज़ार स्थिति का दुरुपयोग करते हुए बाज़ार एकाधिकार की चिंता जताई गई थी।

आरोप और CCI का फैसला?

- यह आरोप लगाया गया था कि PVR ने शक्तिशाली और आर्थिक रूप से समृद्ध प्रोडक्शन हाउस की फिल्मों को प्रमुख वरीयता देकर अपने प्रभुत्व का दुरुपयोग किया तथा इस प्रकार स्वतंत्र फिल्म निर्माताओं की फिल्मों में प्रवेश में बाधाएँ उत्पन्न कीं।
  - PVR ने आरोपों का यह कहते हुए खंडन किया कि उनके पास सहायक सबूतों की कमी है, यह तर्क देते हुए कि शिकायत का उद्देश्य बिना किसी कानूनी बाध्यता के उनकी फिल्म के प्रदर्शन पर दबाव डालना था।
- CCI को प्रतिस्पर्द्धा संबंधी किसी प्रकार की चिंताएँ स्पष्ट नहीं हो सकी। इसमें इस बात पर ज़ोर दिया गया कि जब तक प्रतिस्पर्धा को नुकसान स्पष्ट न हो, विनियामक हस्तक्षेप से अवांछनीय परिणाम हो सकते हैं, जिससे प्रदर्शकों की स्वायत्तता बरकरार रहेगी।

बाज़ार एकाधिकार क्या है ?

- **परिचय:**
  - बाज़ार एकाधिकार उस स्थिति को संदर्भित करता है जिसमें एक एकल कंपनी या कंपनियों का समूह किसी विशेष बाज़ार या उद्योग के महत्त्वपूर्ण हिस्से पर हावी होता है और नियंत्रित करता है।
  - एकाधिकार में, केवल एक विक्रेता या निर्माता होता है जो एक विशिष्ट उत्पाद या सेवा प्रदान करता है और उपभोक्ताओं के लिये कोई करीबी विकल्प उपलब्ध नहीं होता है।
  - यह एकाधिकारवादी इकाई को पर्याप्त बाज़ार शक्ति प्रदान करता है, जिससे उसे बाज़ार की स्थितियों को प्रभावित करने, कीमतें निर्धारित करने और वस्तुओं या सेवाओं की आपूर्ति को नियंत्रित करने की अनुमति मिलती है।
- **बाज़ार एकाधिकार की विशेषताएँ:**
  - एकल विक्रेता या निर्माता:
    - एकाधिकार में, केवल एक इकाई होती है जो पूरे बाज़ार पर हावी होती है। यह कंपनी किसी विशेष उत्पाद या सेवा की अनन्य प्रदाता है।
  - प्रवेश में उच्च बाधाएँ:
    - एकाधिकार अक्सर तब उत्पन्न होता है जब नए प्रतिस्पर्धियों को बाज़ार में प्रवेश करने से रोकने वाली महत्त्वपूर्ण बाधाएँ होती हैं। बाधाओं में उच्च स्टार्टअप लागत, संसाधनों तक विशेष पहुँच, सरकारी नियम या मज़बूत ब्रांड वफादारी शामिल हो सकती है।
  - कोई विकल्प न होना:
    - एकाधिकारवादी कंपनी द्वारा पेश किये गए उत्पाद या सेवा के लिये उपभोक्ताओं के पास सीमित या कोई वैकल्पिक विकल्प नहीं है। बाज़ार में इसका कोई करीबी विकल्प उपलब्ध नहीं है।
  - बाज़ार की शक्ति एवं मूल्य नियंत्रण:
    - एकाधिकार बाज़ार में अत्यधिक शक्ति होती है, जो उसे प्रतिस्पर्द्धा के महत्त्वपूर्ण डर के बिना कीमतों को नियंत्रित करने की अनुमति प्रदान करता है। इससे उपभोक्ताओं के लिये कीमतें अधिक हो सकती हैं और संभावित रूप से उत्पादन में कमी आ सकती है।
  - आपूर्ति पर प्रभाव:
    - एकाधिकार का उत्पाद या सेवा की आपूर्ति पर नियंत्रण होता है। यह उत्पादित मात्रा निर्धारित कर सकता है और साथ ही बाज़ार को प्रभावित करने के लिये आपूर्ति को समायोजित कर सकता है।
  - प्रतिस्पर्द्धा का अभाव:
    - प्रतिस्पर्द्धियों की अनुपस्थिति के कारण, एकाधिकार ऐसे वातावरण में संचालित होते हैं जहाँ उनके विशिष्ट उत्पाद या सेवा के लिये कोई सीधी प्रतिस्पर्द्धा नहीं होती है। प्रतिस्पर्द्धा की इस कमी के परिणामस्वरूप नवाचार एवं दक्षता के लिये प्रोत्साहन में कमी आ सकती है।

प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं से संबंधित प्रमुख शर्तें

- **बेहद सस्ती कीमत:**
  - बेहद सस्ती मूल्य निर्धारण तब होता है जब कोई कंपनी प्रतिस्पर्द्धियों को बाज़ार से बाहर करने के लिये जानबूझकर अपनी कीमतें लागत से कम निर्धारित करती है। एक बार जब प्रतिस्पर्द्धा समाप्त हो जाते हैं, तो कंपनी घाटे की भरपाई करने एवं एकाधिकार स्थिति का लाभ प्राप्त करने के लिये कीमतें बढ़ा सकती है।
- **कार्टेल:**
  - कार्टेल स्वतंत्र कंपनियों या राष्ट्रों के समूह हैं जो वस्तुओं एवं सेवाओं के निर्माण, बिक्री तथा वितरण को नियंत्रित करने के लिये एक साथ आते हैं।
  - कार्टेल आमतौर पर अवैध होते हैं और प्रतिस्पर्द्धा विरोधी व्यवहार को बढ़ावा देने के लिये जाने जाते हैं।
- **आपसी साँठ-गाँठ:**
  - साँठ-गाँठ दो या दो से अधिक पक्षों के बीच दूसरों को गुमराह करके, धोखा देकर या प्रतिस्पर्द्धा को सीमित करने का एक समझौता है। इसमें प्राय: अनुचित लाभ प्राप्त करने के लिये गुप्तरूप से सहयोग करना शामिल होता है।
- **विलय:**
  - विलय में दो या दो से अधिक कंपनियों का एक इकाई में संयोजन शामिल होता है। हालाँकि सभी विलय प्रतिस्पर्द्धा विरोधी नहीं हैं, कुछ विशेष बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धा को कम कर सकते हैं, जिससे नियामक जाँच हो सकती है।
- **मूल्य विभेदन:**
  - मूल्य भेदभाव तब होता है जब एक विक्रेता एक ही उत्पाद या सेवा के लिये अलग-अलग ग्राहकों से अलग-अलग कीमतें वसूलता है। हालाँकि यह हमेशा अवैध नहीं होता है, लेकिन अगर यह प्रतिस्पर्द्धा को हानि पहुँचाता है तो इसे प्रतिस्पर्द्धा विरोधी माना जा सकता है।
- **मूल्य निर्धारण अनुबंध:**
  - मूल्य निर्धारण में प्रतिस्पर्द्धियों के बीच उनके उत्पादों अथवा सेवाओं के लिये एक विशिष्ट मूल्य निर्धारित करने हेतु एक समझौता शामिल होता है। यह प्रतिस्पर्द्धा को समाप्त करता है साथ ही कृत्रिम रूप से कीमतें बढ़ाता है, जिससे अविश्वास कानूनों का उल्लंघन होता है।

नोट :

भारत बाज़ार एकाधिकार की प्रथाओं से कैसे निपटता है?

- **प्रतिस्पर्द्धा अधिनियम, 2002:**
  - प्रतिस्पर्द्धा अधिनियम, 2002 भारत में अविश्वास संबंधी मुद्दों को संबोधित करने वाला प्राथमिक कानून है। इसे बाज़ारों में प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देने एवं उसे बनाए रखने, प्रतिस्पर्द्धा विरोधी प्रथाओं को रोकने के साथ उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करने के लिये अधिनियमित किया गया था।
    - यह अधिनियम प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी समझौतों और उद्यमों द्वारा अपनी प्रधान स्थिति के दुरुपयोग का प्रतिषेध करता है तथा समुच्चयों का विनियमन करता है, क्योंकि इनकी वजह से भारत में प्रतिस्पर्द्धा पर व्यापक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
  - प्रतिस्पर्द्धा संशोधन विधेयक, 2022:
    - प्रस्तावित संशोधन का उद्देश्य नियामक ढाँचे को और मज़बूत करना, उभरती चुनौतियों का समाधान करना तथा प्रतिस्पर्द्धी कानून प्रवर्तन की प्रभावशीलता को बढ़ाना है।
- **भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग (CCI):**
  - CCI भारतीय बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धा अधिनियम, 2002 के तहत प्रतिस्पर्धा का नियामक है, यह प्रतिस्पर्द्धा अधिनियम, 2002 के उद्देश्यों को लागू करने के लिये उत्तरदायी है। इसमें केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त एक अध्यक्ष और सदस्य होते हैं।
  - CCI प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं, प्रमुख स्थिति के दुरुपयोग और प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी समझौतों की जाँच करती है तथा कार्रवाई करती है।
- **प्रतिस्पर्द्धा अपीलीय न्यायाधिकरण और NCLAT:**
  - प्रतिस्पर्द्धा अपीलीय न्यायाधिकरण (COMPAT) शुरू में CCI निर्णयों के खिलाफ अपील सुनने के लिये उत्तरदायी था।
  - हालाँकि वर्ष 2017 में सरकार ने COMPAT को राष्ट्रीय कंपनी कानून अपीलीय न्यायाधिकरण (NCLAT) से बदल दिया, जो अब प्रतिस्पर्द्धा मामलों से संबंधित अपीलों को संभालता है।

प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं पर अंकुश लगाने हेतु अंतर्राष्ट्रीय पहल क्या हैं?

- **OECD प्रतियोगिता समिति:**
  - आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) तथा OECD प्रतिस्पर्द्धा समिति सहित विभिन्न पहलों के माध्यम से प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं को संबोधित करता है, जो प्रतिस्पर्द्धा से संबंधित मुद्दों पर सदस्य देशों के बीच चर्चा एवं सहयोग की सुविधा प्रदान करता है।
- **व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD):**
  - UNCTAD अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और विकास को बढ़ावा देने के लिये काम करता है। यह प्रतिस्पर्द्धा कानून और नीति पर अपने अंतर सरकारी विशेषज्ञों के समूह के माध्यम से प्रतिस्पर्द्धा नीति तथा कानून पर मार्गदर्शन प्रदान करता है, प्रभावी प्रतिस्पर्द्धा ढाँचे को लागू करने में देशों का समर्थन करता है।
  - यह उपभोक्ताओं को दुरुपयोग से बचाने और प्रतिस्पर्द्धा को दबाने वाले नियमों पर अंकुश लगाने की नीतियों से भी संबंधित है।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्द्धा नेटवर्क (ICN):**
  - ICN दुनिया भर के प्रतिस्पर्द्धा प्राधिकरणों का एक नेटवर्क है। यह वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा चुनौतियों से निपटने के लिये सदस्य न्यायालयों के बीच संचार और सहयोग की सुविधा प्रदान करता है। ICN प्रतिस्पर्द्धा कानून के विभिन्न पहलुओं पर सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने तथा दिशा-निर्देश विकसित करने हेतु एक मंच प्रदान करता है।
- **विश्व व्यापार संगठन (WTO):**
  - मुख्य रूप से व्यापार के मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, WTO व्यापार और प्रतिस्पर्द्धा नीति के बीच बातचीत पर अपने कार्य समूह के माध्यम से प्रतिस्पर्द्धा नीति को संबोधित करता है।
    - इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रतिस्पर्द्धा नीतियाँ व्यापार में अनावश्यक बाधाएँ पैदा न करें।

भारत में बाज़ार एकाधिकार से संबंधित निर्णय क्या हैं?

- **भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग बनाम भारतीय इस्पात प्राधिकरण लिमिटेड (SAIL) (2010):**
  - सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय रेलवे को रेल की आपूर्ति में प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं के लिये SAIL की जाँच करने हेतु CCI के आदेश को बरकरार रखा।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि SAIL को प्रतिस्पर्द्धा अधिनियम से छूट नहीं थी और प्रारंभिक चरण में इस आदेश पर कोई अपील नहीं की जा सकती थी।
  - न्यायालय ने आगे यह भी कहा कि COMPAT के समक्ष किसी भी अपील में CCI एक आवश्यक अथवा उचित पक्ष था।

नोट :

- **भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग बनाम गूगल LLC एवं अन्य (2021):**
    - CCI ने भारत के स्मार्ट टीवी और एंड्रॉइड एप स्टोर बाज़ारों में गूगल द्वारा कथित प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रथाओं की जाँच करने वाले कर्नाटक उच्च न्यायालय के आदेश के खिलाफ अपील की।
    - उच्च न्यायालय ने अधिकार क्षेत्र की कमी और गूगल के पास अपना मामला पेश करने का कोई अवसर न होने के कारण CCI के आदेश को रद्द कर दिया।
    - सर्वोच्च न्यायालय ने CCI की जाँच पर रोक लगा दी और इसमें शामिल सभी पक्षों को नोटिस जारी किया।

आगे की राह

- अविश्वास कानूनों की निरंतर समीक्षा तथा सुदृढ़ीकरण करना जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि उनका कार्यान्वन सही है एवं कारोबारी परिवेश में उभरती चुनौतियों का समाधान करने में सक्षम हैं। नियमित अपडेट विधिक ढाँचे को उभरते बाज़ार की गतिशीलता के अनुकूल बनाने में सहायता प्रदान कर सकते हैं।
- अविश्वास कानूनों को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये प्रतिस्पर्द्धा आयोग जैसे नियामक प्राधिकरणों को सशक्त एवं पर्याप्त रूप से वित्त पोषित करना। अधिकारियों को प्रतिस्पर्द्धा-रोधी व्यवहार की जाँच करने, दंडित करने तथा इसे रोकने के लिये सक्षम बनाना।
- विलय तथा अधिग्रहण की समीक्षा के लिये पारदर्शी व कुशल प्रक्रियाएँ सुनिश्चित करना। एक स्पष्ट एवं गहन समीक्षा समेकन के माध्यम से एकाधिकार के निर्माण अथवा मज़बूती को रोकने में सहायता प्राप्त हो सकती है।

राज्यों की स्टार्टअप रैंकिंग 2022

चर्चा में क्यों?

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय (Ministry of Commerce and Industry- MoCI) ने स्टार्टअप इकोसिस्टम के समर्थन पर राज्यों की रैंकिंग के चौथे संस्करण के नतीजे जारी किये हैं।

- इस संस्करण के रैंकिंग अभ्यास में 33 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों की अब तक की सबसे अधिक भागीदारी देखी गई।
- भारत में उद्यमिता को प्रोत्साहित करने वाले अभ्यास को शामिल करने वाली 'राष्ट्रीय रिपोर्ट', साथ ही 'सर्वोत्तम प्रथाओं का एक संग्रह' और सभी भाग लेने वाले प्रत्येक राज्य के लिये 'राज्यों की रिपोर्ट' भी लॉन्च की गई जिसमें कुल 31 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने राज्य स्टार्टअप नीतियाँ तैयार की हैं।

राज्यों की स्टार्टअप रैंकिंग क्या है?

- **परिचय:**
    - भारत सरकार की स्टार्टअप इंडिया पहल में नवाचार को बढ़ावा देने और नवोदित उद्यमियों को अवसर प्रदान करने के लिये देश में एक मज़बूत स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करने की परिकल्पना की गई है।
    - वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय (Ministry of Commerce and Industry- MoCI) के तहत उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) 2018 से राज्यों के स्टार्टअप रैंकिंग अभ्यास का आयोजन कर रहा है।
        - यह अभ्यास देश में स्टार्टअप के लिये कारोबारी माहौल को आसान बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **उद्देश्य:**
    - स्टार्टअप इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिये राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा की गई प्रगति को सामने लाने में मदद करना।
    - प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ावा देना और राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को सक्रिय रूप से काम करने के लिये प्रेरित करना।
    - राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को अच्छे अभ्यासों की पहचान करना, सीखने और दोहराने के लिये सुविधा प्रदान करना।
- **वर्गीकरण:** राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को 5 श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:
    - बेस्ट परफॉर्मर
    - टॉप परफॉर्मर
    - लीडर
    - अस्पाइरिंग लीडर
    - इमर्जिंग स्टार्ट-अप इकोसिस्टम
        - नोट: 'बिगिनर लिस्ट' पूर्ववर्ती रैंकिंग्स का हिस्सा थी लेकिन वर्ष 2019 से इसे बंद कर दिया गया है।

स्टेट्स स्टार्टअप रैंकिंग 2022 के निष्कर्ष क्या हैं?

राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को दो श्रेणियों में विभाजित किया गया था:

- श्रेणी A (जनसंख्या 1 करोड़ से अधिक) और श्रेणी B (जनसंख्या 1 करोड़ से कम)

श्रेणी A	श्रेणी B
राज्य और केंद्रशासित प्रदेश	**राज्य और केंद्रशासित प्रदेश**
बेस्ट परफॉर्मर गुजरात, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु	बेस्ट परफॉर्मर हिमाचल प्रदेश

नोट :

टॉप परफॉर्मर महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तेलंगाना	**टॉप परफॉर्मर** अरुणाचल प्रदेश, मेघालय
लीडर आंध्र प्रदेश, असम, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड	**लीडर** गोवा, मणिपुर, त्रिपुरा
अस्पाइरिंग लीडर बिहार, हरियाणा	**अस्पाइरिंग लीडर** अंडमान व निकोबार द्वीप समूह, नगालैंड
इमर्जिंग स्टार्ट-अप इकोसिस्टम छत्तीसगढ, दिल्ली, जम्मू-कश्मीर	**इमर्जिंग स्टार्ट-अप इकोसिस्टम** चंडीगढ़, दादरा एवं नगर हवेली, दमन एवं दीव, लद्दाख, मिज़ोरम, पुदुचेरी, सिक्किम

- **7 व्यापक सुधार क्षेत्र:**
  - प्रतिभागियों का मूल्यांकन 7 व्यापक सुधार क्षेत्रों के आधार पर किया गया, जिसमें 25 कार्य-बिंदु शामिल थे:
    - संस्थागत समर्थन (Institutional Support)
    - नवाचार एवं उद्यमिता को प्रोत्साहन (Fostering Innovation and Entrepreneurship)
    - बाज़ार तक पहुँच (Access to Market)
    - इन्क्यूबेशन और मेंटरशिप समर्थन (Incubation and Mentorship Support)
    - वित्तपोषण सहायता (Funding Support)
    - समर्थकों का क्षमता निर्माण (Capacity Building of Enablers)
    - सतत् भविष्य हेतु रोडमैप (Roadmap to a Sustainable Future)

  - कुल अंकों का 15% हिस्सा 9 भाषाओं (टेलीफोनिक और वेब-आधारित) में एकत्र 10,000 से अधिक सर्वेक्षण प्रतिक्रियाओं के आधार पर प्रदान किया गया।

- **भारतीय स्टार्ट-अप इकोसिस्टम की स्थिति:**
  - पिछले 7 वर्षों में मान्यता प्राप्त स्टार्टअप्स की संख्या 120% (CAGR) की दर से बढ़ी है और अक्तूबर 2023 तक एक लाख से अधिक स्टार्टअप्स मौजूद थे।
  - पिछले सात वर्षों में देश भर के लगभग 670+ ज़िलों में उपस्थिति के साथ स्टार्टअप का कवरेज छह गुना बढ़ गया है।
  - लगभग 50% मान्यता प्राप्त स्टार्टअप टियर 2 और टियर 3 शहरों में स्थित हैं।

नोट :

स्टार्टअप को प्रोत्साहित करने हेतु कौन-सी पहलें की गई हैं?

- **फंड ऑफ फंड्स (FoF) योजना:**
  - जून 2016 में 10,000 करोड़ रुपए के कोष के साथ स्थापित स्टार्टअप योजना के लिये FoF का उद्देश्य कार्यान्वयन की प्रगति के आधार पर 14वें और 15वें वित्त आयोग चक्रों में योगदान को बढ़ाकर घरेलू पूंजी तक पहुँच की सुविधा प्रदान करके भारतीय स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहित करना है।
- **स्टार्टअप इंडिया सीड फंड योजना (SISF):**
  - SISF, 945 करोड़ रुपए के कोष की सहायता के साथ वर्ष 2021-22 से चार वर्ष की अवधि के लिये अनुमोदित किया गया था जिसके तहत अवधारणा के प्रमाण, प्रोटोटाइप विकास, उत्पाद परीक्षण, बाज़ार में प्रवेश एवं व्यावसायीकरण के लिये स्टार्टअप को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- **स्टार्टअप इंडिया इन्वेस्टर कनेक्ट:**
  - स्टार्टअप इंडिया इन्वेस्टर कनेक्ट स्टार्टअप्स को निवेशकों से जोड़ने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित मैचमेकिंग की सुविधा प्रदान करता है, जिससे उद्यमियों के लिये एक ही एप्लीकेशन के माध्यम से कई निवेशकों तक अपने विचारों को पहुँचाने की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया जाता है।
- **स्टार्टअप इंडिया की बहुपक्षीय गतिविधियाँ: स्टार्टअप20:**
- वर्ष 2023 में G20 में भारत की अध्यक्षता के दौरान स्थापित स्टार्टअप20 (Startup20), स्टार्टअप के लिये एक समर्पित वैश्विक मंच है, जो बड़े उद्यमों के लिये B20 को प्रतिबिंबित करता है। भारत का स्टार्टअप20, जो अब वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा पारिस्थितिकी तंत्र है, एक स्टार्टअप हब के रूप में अपनी स्थिति को प्रदर्शित करता है।
- एक संवाद मंच के रूप में यह G20 इंडिया शेरपा तथा स्टार्टअप20 सचिवालय द्वारा समर्थित व्यापक आर्थिक मुद्दों पर G20 नेताओं को शामिल करता है।
- **स्टार्टअप इंडिया पहल के तहत अन्य हस्तक्षेप:**
- **स्टार्टअप इंडिया इनोवेशन वीक:**
  - DPIIT, राष्ट्रीय स्टार्टअप दिवस (National Startup Day) यानी 16 जनवरी के समीप स्टार्टअप इंडिया इनोवेशन सप्ताह का आयोजन करता है, जिसका प्राथमिक लक्ष्य देश के प्रमुख स्टार्टअप्स, उद्यमियों, निवेशकों, इनक्यूबेटरों, वित्तीय संस्थाओं, बैंकों, नीति निर्माताओं एवं अन्य राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय हितधारकों को उद्यमिता और नवाचार को बढ़ावा देने हेतु एकजुट करना है।
- **राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार (NSA) के अंतर्गत सहायता प्रदान करना:**
  - यह स्टार्टअप इंडिया द्वारा उन स्टार्टअप एवं पारिस्थितिकी तंत्र समर्थकों को पहचानने के साथ पुरस्कृत करने के लिये शुरू की गई एक पहल है जो रोज़गार अथवा धन सृजन की उच्च क्षमता के साथ मापने योग्य सामाजिक प्रभाव का प्रदर्शन करते हुए नवीन उत्पादों तथा स्केलेबल उद्यमों का निर्माण कर रहे हैं।
- **MAARG पोर्टल:**
  - स्टार्टअप इंडिया द्वारा MAARG पोर्टल विभिन्न क्षेत्रों, कार्यों, चरणों, भूगोल एवं पृष्ठभूमि में स्टार्टअप के लिये मेंटरशिप की सुविधा प्रदान करने वाला वन-स्टॉप मेंटरशिप प्लेटफॉर्म है।
- **स्टार्टअप्स के लिये अन्य संबंधित पहलें:**
- डिजिटल कॉमर्स के लिये ओपन नेटवर्क
- फिशरीज़ स्टार्टअप ग्रैंड चैलेंज
- स्टार्ट अप इंडिया फंड
- स्टार्टअप्स के लिये नीतिगत सुधार
- स्टार्ट-अप सेल्स
- राष्ट्रीय स्टार्टअप सलाहकार परिषद
- आत्मनिर्भर भारत ARISE-अटल न्यू इंडिया चैलेंज
- AIM-iCREST
- राष्ट्रीय स्टार्टअप दिवस 2024

राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार 2023 क्या है?

स्टार्टअप इंडिया के प्रमुख कार्यक्रमों में से एक राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार 2023, उल्लेखनीय क्षमता प्रदर्शित करने वाले असाधारण स्टार्टअप एवं समर्थकों को सम्मानित और पुरस्कृत करता है।

- "आत्मनिर्भर भारत" मिशन की दिशा में भारत की विनिर्माण क्षमताओं में सुधार लाने पर ध्यान देने के साथ सरकार द्वारा पहचाने गए चैंपियन क्षेत्रों पर भी विचार किया गया है।
- **प्रमुख तथ्य:**
  - राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कारों के चौथे संस्करण में 2,000 से अधिक आवेदन प्राप्त हुए हैं, जो पूरे बोर्ड में स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र हितधारकों के बीच पहल की बढ़ती स्वीकार्यता का प्रमाण है।
  - NSA 2023 ने अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में सक्रिय रूप से कार्य किया है, साथ ही समावेशिता के लिये एक उल्लेखनीय प्रतिबद्धता भी प्रदर्शित की है।
  - NSA 2023 के लिये बड़ी संख्या में स्टार्टअप उद्यमों में नेतृत्व वाले पदों हेतु महिलाओं ने आवेदन किया है।

नोट :

- इसके अतिरिक्त कई अनुप्रयोगों ने स्वयं को स्थिरता चैंपियन के रूप में भी नामांकित किया है, जो जलवायु परिवर्तन, स्थिरता, अपशिष्ट प्रबंधन, नवीकरणीय ऊर्जा या संबद्ध क्षेत्रों पर केंद्रित हैं।

स्टार्ट-अप्स पर फंडिंग विंटर प्रभाव

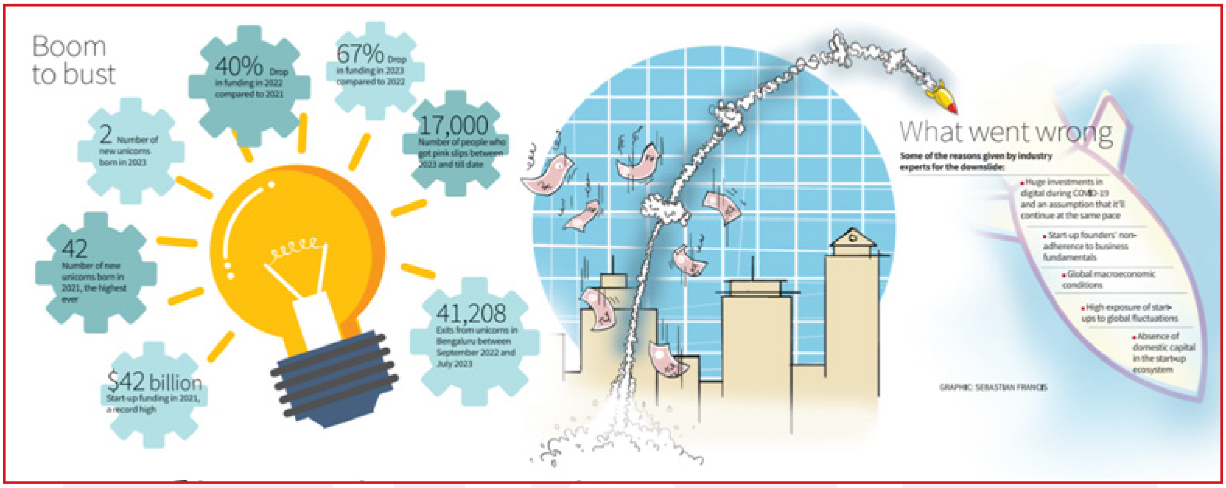
चर्चा में क्यों?

बंगलुरु, जिसे अक्सर भारत की सिलिकॉन वैली कहा जाता है, को वैश्विक घटनाओं के कारण वित्तपोषण की कमी के फलस्वरूप स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र में संकट का सामना करना पड़ा है। फंडिंग विंटर के बाद कई क्षेत्रीय स्टार्ट-अप को छँटनी से लेकर सतर्क निवेशक भावना के अभाव से जूझना पड़ा है।

फंडिंग विंटर क्या है?

- **परिचय:**
  - 'फंडिंग विंटर' एक शब्द है जिसका उपयोग स्टार्टअप्स के लिये कम पूंजी प्रवाह की अवधि का वर्णन करने के लिये किया जाता है।
  - फंडिंग विंटर के दौरान निवेशक और ऋणदाता वित्तीय सहायता प्रदान करने में अधिक सतर्क (cautious) तथा चयनात्मक (selective) हो जाते हैं, जिससे बाज़ार में उपलब्ध कुल वित्तपोषण में कमी आती है।
  - फंडिंग विंटर व्यवसायों और उद्यमियों को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकती है, विशेष रूप से उन लोगों पर जो विकास के शुरुआती चरण में हैं या जो अपने परिचालन का विस्तार करना चाहते हैं।
- **भारत में फंडिंग विंटर के कारण:**
  - भारतीय स्टार्ट-अप फंडिंग में उतार-चढ़ाव:
    - वर्ष 2021 में भारतीय स्टार्ट-अप फंडिंग बढ़कर रिकॉर्ड 42 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गई, जिससे देशभर में 42 नए यूनिकॉर्न बने। हालाँकि वर्ष 2022 में फंडिंग में 40% की गिरावट देखी गई, जो महामारी से प्रेरित आशावाद में बदलाव का प्रतीक है।
    - प्रारंभिक वृद्धि को कोविड-19 महामारी के दौरान डिजिटल उद्यमों में बड़े पैमाने पर हुए निवेश से बढ़ावा मिला।
    - ऐसी धारणा थी कि डिजिटल प्रवृत्ति उसी गति से जारी रहेगी, लेकिन जैसे ही विश्व की परिस्थितियाँ सामान्य हुईं, निवेश का पुनर्मूल्यांकन हुआ।
    - आँकड़ों के अनुसार, भारत में तकनीकी कंपनियों को वर्ष 2023 में 8.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की फंडिंग मिली, जो वर्ष 2022 से 67% कम है।
- **वैश्विक व्यापक आर्थिक कारक:**
  - रूस-यूक्रेन और इज़राइल-फिलिस्तीन संघर्ष सहित वैश्विक घटनाओं ने फंडिंग विंटर को शुरू करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - वैश्विक आपूर्ति शृंखला और व्यापार दृष्टिकोण में परिणामी अनिश्चितता ने स्टार्ट-अप के लिये निराशाजनक निवेश परिदृश्य में योगदान दिया।
  - वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं में सामान्य मंदी का निवेशकों के विश्वास और पूंजी प्रवाह पर व्यापक प्रभाव पड़ा।
- **निवेश प्रतिफल (Return on Investments) पर फोकस :**
  - निवेशकों ने स्टार्ट-अप की दीर्घकालिक व्यवहार्यता और लाभप्रदता पर सवाल उठाना शुरू कर दिया, जिससे बाज़ार में गिरावट आई।
  - निवेशकों को यूनिकॉर्न और उत्तरवर्ती-चरण के स्टार्ट-अप पर कम भरोसा है जो लाभप्रदता से ऊपर विकास को प्राथमिकता देते हैं।
  - निवेशकों की रुचि और गतिविधि ने विवेकशीलता एवं राजस्व मॉडल पर ध्यान केंद्रित करते हुए आरंभिक चरण के स्टार्ट-अप की ओर रुख किया है।
  - विलय और अधिग्रहण की अनुपस्थिति, सूचीबद्ध स्टार्ट-अप के खराब प्रदर्शन के साथ, निवेशकों को व्यवहार्य निकास विकल्पों के बिना छोड़ दिया गया।
    - निकास के विकल्पों की कमी ने निवेशकों और अंतिम चरण के स्टार्ट-अप दोनों के लिये एक चुनौतीपूर्ण वातावरण तैयार करने में योगदान दिया।
- **घरेलू पूंजी का अभाव:**
  - भारतीय स्टार्ट-अप इकोसिस्टम में घरेलू पूंजी की कमी से वित्तपोषण संकट और प्रभावित हुआ है।
  - घरेलू पेंशन निधि के तहत प्रौद्योगिकी, उद्यम और स्टार्ट-अप में निवेश नहीं किया जा रहा है जिससे मौजूदा अवसर व्यर्थ हो रहे हैं।
  - केंद्रीय वित्त मंत्रालय तथा नियामक प्रणाली स्टार्ट-अप के कर संबंधी मुद्दों को नकारात्मक रूप से प्रभावित करते हैं।
    - भारतीय रिज़र्व बैंक के नवीनतम नियम बैंकों एवं गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (Non-Banking Financial Company-NBFC) को वैकल्पिक निवेश कोष (Alternate Investment Funds- AIF) में निवेश करने से प्रतिबंधित करते हैं, जिसे सत्तावादी के रूप में देखा जाता है।

- **व्यष्टि तथा समष्टि अर्थशास्त्र संबंधी चुनौतियाँ:**
  - समष्टि (Macro) अर्थशास्त्र स्थितियों तथा कुछ स्टार्ट-अप संस्थापकों की मूल व्यावसायिक सिद्धांतों का अनुपालन करने में विफलता ने वित्तपोषण को प्रभावित किया।
  - यह संकट मात्र बाह्य कारकों का परिणाम नहीं था अपितु स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर आंतरिक निर्णयों एवं रणनीतियों का भी परिणाम था।



स्टार्ट-अप्स तथा कर्मचारियों से संबंधित क्या प्रभाव हैं?

- **बड़े पैमाने पर छँटनी:**
  - फंडिंग विंटर के परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर छँटनी हुई है। अंतर्राष्ट्रीय layoffs.fyi (यह टेक स्टार्टअप में हुई छँटनी ट्रैक करता है) के आँकड़ों के अनुसार, तकनीकी कंपनियों ने वर्ष 2023 से जनवरी 2024 तक भारत में लगभग 17,000 कर्मचारियों की छँटनी की।
- **साइलेंट लेऑफ:**
  - कंपनियाँ प्रत्यक्ष छँटनी के बजाय कर्मचारी के कार्य को कम रेटिंग देकर तथा उन्हें नौकरी छोड़ने के लिये प्रेरित कर 'साइलेंट लेऑफ' का सहारा लेती हैं।
- **पलायन दर:**
  - सितंबर 2022 तथा जुलाई 2023 के बीच 111 भारतीय यूनिकॉर्न ने 4.72% की एट्रिशन/पलायन दर (जिस दर पर कर्मचारी कोई संगठन छोड़ते हैं) का अनुभव किया जिसमें अकेले बंगलुरु में 41,208 कर्मचारियों ने अपनी कंपनियाँ छोड़ दीं।

भारत में स्टार्टअप इकोसिस्टम:

- 3 अक्तूबर, 2023 तक देश के 763 ज़िलों में उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (Department for Promotion of Industry and Internal Trade- DPIIT) द्वारा मान्यता प्राप्त 1 लाख से अधिक स्टार्टअप के साथ भारत ने वैश्विक स्तर पर स्टार्टअप के लिये तीसरे सबसे बड़े इकोसिस्टम के रूप में अपनी स्थिति को सशक्त किया।
- भारत मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं के बीच वैज्ञानिक प्रकाशनों की गुणवत्ता तथा अपने विश्वविद्यालयों की गुणवत्ता में शीर्ष स्थान के साथ नवाचार गुणवत्ता में दूसरे स्थान पर है।
  - भारत में नवाचार केवल कुछ क्षेत्रों तक ही सीमित नहीं है। इसका विस्तार 56 विविध औद्योगिक क्षेत्रों में है जिसमें 13% IT सेवाओं, 9% स्वास्थ्य सेवा एवं जीवन विज्ञान, 7% शिक्षा, 5% कृषि और 5% खाद्य व पेय पदार्थ शामिल हैं।
- भारतीय स्टार्टअप इकोसिस्टम में विगत कुछ वर्षों (2015-2022) में तेज़ी से वृद्धि देखी गई है:
  - स्टार्टअप्स के कुल वित्तपोषण में 15 गुना की वृद्धि।
  - निवेशकों की संख्या में 9 गुना की वृद्धि।
  - इन्क्यूबेटरों की संख्या में 7 गुना की वृद्धि।
- अक्तूबर 2023 तक, भारत में 111 यूनिकॉर्न मौजूद हैं जिनका कुल मूल्यांकन 349.67 बिलियन अमेरिकी डॉलर है। यूनिकॉर्न की कुल संख्या में से, 102.30 बिलियन अमेरिकी डॉलर के कुल मूल्यांकन वाली 45 यूनिकॉर्न की स्थापना वर्ष 2021 में हुई तथा 29.20 बिलियन अमेरिकी डॉलर के कुल मूल्यांकन के साथ 22 यूनिकॉर्न की स्थापना वर्ष 2022 में हुई।
  - वर्ष 2023 में नवीनतम तथा एकमात्र यूनिकॉर्न के रूप में ज़ेप्टो का उदय हुआ।

नोट :

स्टार्टअप्स के लिये भारत सरकार की क्या पहल हैं?

- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना
- स्टैंड-अप इंडिया योजना
- अटल न्यू इंडिया चैलेंज 2.0
- नवाचारों के विकास और उपयोग के लिये राष्ट्रीय पहल (NIDHI)
- स्टार्टअप इंडिया एक्शन प्लान (SIAP)
- स्टार्टअप इकोसिस्टम को समर्थन पर राज्यों की रैंकिंग (RSSSE)

आगे की राह

- पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को व्यवसाय के बुनियादी सिद्धांतों को प्राथमिकता देनी चाहिये, सही अनुपात और संतुलन बनाए रखना चाहिये तथा भविष्य के चक्रों की योजना बनानी चाहिये।
- निरंतर विकास सुनिश्चित करने के लिये स्टार्ट-अप हेतु संपार्श्विक-मुक्त ऋण सहित वित्तपोषण में संरचनात्मक स्तर के सुधारों की आवश्यकता है।
- कर्नाटक के ELEVATE कार्यक्रम की तरह निरंतर सरकारी समर्थन, स्टार्ट-अप विफलताओं को रोकने और एक लचीले पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
  - कर्नाटक का ELEVATE कार्यक्रम शुरुआती चरण के स्टार्ट-अप को ₹50 लाख तक का एकमुश्त अनुदान देता है। तरजीही बाज़ार पहुँच के तहत, सरकार का लक्ष्य स्टार्ट-अप से सार्वजनिक खरीद को बढ़ावा देना है।
  - सरकार को विशेष रूप से पेंशन फंड से घरेलू निवेश को प्रोत्साहित करने के लिये नीतियाँ लागू करनी चाहिये।
- स्टार्ट-अप को मितव्ययिता, दक्षता और जैविक व्यावसायिक नेतृत्व को अपनाकर बाज़ार की गतिशीलता के अनुरूप ढलने की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने अवसंरचना में नए निवेश के लिये संसाधन उत्पन्न करने के उद्देश्य से राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (National Monetization Pipeline - NMP) के तहत एक परिसंपत्ति पुनर्चक्रण अभियान चलाने का निर्णय लिया है।

- वित्तीय वर्ष 2024-25 में केंद्र के परिसंपत्ति पुनर्चक्रण अभियान से लगभग 1.5 ट्रिलियन रुपए उत्पन्न होने की उम्मीद है।
- वर्ष 2021-22 में लगभग 0.97 ट्रिलियन रुपए और वर्ष 2022-23 में 1.32 ट्रिलियन रुपए के मुद्रीकरण मूल्यों के साथ लेनदेन पूरा किया गया।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन क्या है?

- **परिचय:**
  - राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP) चार वर्ष की अवधि (वित्त वर्ष 2022-25) में सड़कों, रेलवे, बिजली, तेल और गैस पाइपलाइन, दूरसंचार, नागरिक उड्डयन जैसे क्षेत्रों में केंद्र सरकार की मुख्य संपत्तियों को पट्टे पर देकर 6 लाख करोड़ रुपए की कुल मुद्रीकरण क्षमता की परिकल्पना करता है।
  - NMP के माध्यम से मुद्रीकरण में गैर-प्रमुख संपत्तियों के विनिवेश के माध्यम से मुद्रीकरण को छोड़कर केवल मुख्य संपत्तियाँ शामिल हैं। वर्तमान में अवसंरचनात्मक क्षेत्रों में केवल केंद्र सरकार के संबंधित मंत्रालयों और CPSE की संपत्ति को शामिल किया गया है।
  - NMP की पहुँच को व्यापक बनाने और अंततः संघीय तथा राज्य दोनों स्तरों पर संपत्तियों को शामिल करने के लिये, सरकार वर्तमान में राज्यों से संपत्ति पाइपलाइनों का आयोजन एवं संकलन कर रही है।
    - प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के लिये, भूमि अचल संपत्ति और अवसंरचना सहित गैर-प्रमुख संपत्तियों के मुद्रीकरण को वित्त मंत्रालय के अंतर्गत निवेश और सार्वजनिक संपत्ति प्रबंधन विभाग (Department of Investment and Public Asset Management - DIPAM) से सार्वजनिक उद्यम विभाग (Department of Public Enterprises - DPE) में स्थानांतरित किया जा रहा है।
  - इस पाइपलाइन का उद्देश्य राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline - NIP) के तहत वित्त वर्ष 2015 तक छह वर्षों में 111 ट्रिलियन रुपए के निवेश का समर्थन करना है।
    - NMP के लिये समय-सीमा को रणनीतिक रूप से राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन के तहत शेष अवधि के साथ समाप्त करने के लिये निर्धारित किया गया है।
- **NMP की आवश्यकता:**
  - लागत में वृद्धि: कुछ मामलों में, परियोजना का कार्य पूरा होने में अधिक समय लग जाता है, जिससे परियोजना की लागत इतनी बढ़ जाती है कि यह परियोजना शुरू होने के समय ही अव्यवहार्य हो जाती है।
  - ओवरकैपिटलाइज़ेशन: अधिकांश सरकारी बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं में इष्टतम इनपुट-आउटपुट अनुपात शायद ही कभी देखा जाता है, जिससे उनका ओवरकैपिटलाइज़ेशन होता है।

- संसाधनों का अनुकूलन: लागत में वृद्धि और परियोजना में देरी आंशिक रूप से अकुशल संसाधन आवंटन तथा उपयोग के कारण होती है।
  - NMP का लक्ष्य निजी क्षेत्र की दक्षता और बाज़ार-संचालित दृष्टिकोण पेश करके संसाधनों का अनुकूलन करना है, जिससे इनपुट तथा आउटपुट का बेहतर संरेखण सुनिश्चित हो सके।
- समन्वय चुनौतियाँ: अंतर-मंत्रालयी तथा अंतर-विभागीय समन्वय की कमी से परियोजना निष्पादन में अक्षमताएँ एवं देरी का सामना करना पड़ सकता है।
  - NMP सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्रों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करता है जिससे अवसंरचना के विकास के लिये अधिक समन्वित एवं सुव्यवस्थित दृष्टिकोण को बढ़ावा मिलता है।
- श्रम सुधार तथा निर्णय लेना: श्रम सुधारों को कार्यान्वित करने में देरी, अनुचित निर्णय लेने तथा अप्रभावी शासन से सार्वजनिक अवसंरचना की परिसंपत्तियाँ प्रभावित होती हैं।

NMP का महत्त्व:

- अर्थव्यवस्था की बेहतरी: यह एक विशेष पहल है जिससे अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन मिलेगा, बेहतर रोज़गार के अवसर सृजित होंगे एवं भारतीय अर्थव्यवस्था की प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ेगी।
  - NMP प्रधानमंत्री गति शक्ति से संबद्ध है जो भारत में अवसंरचना के विकास के लिये एक समग्र एवं एकीकृत दृष्टिकोण प्रदर्शित करता है। गति शक्ति एक व्यापक तथा सुदृढ़ अवसंरचना नेटवर्क के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करती है जबकि NMP का लक्ष्य नई परियोजनाओं को वित्तपोषित करने के लिये मौजूदा अवसंरचना की परिसंपत्तियों का मुद्रीकरण करना है।
  - एक पहल की सफलता अन्य पहल के लक्ष्यों को सुदृढ़ तथा प्राप्त करने में सहायता कर सकती है जो भारत की समग्र आर्थिक वृद्धि एवं विकास में योगदान कर सकती है।
- कम उपयोग वाली सार्वजनिक परिसंपत्तियों का उपयोग: NMP गैर-रणनीतिक निम्न प्रदर्शन करने वाली सरकारी स्वामित्व वाली परिसंपत्तियों से निष्क्रिय पूंजी का उपयोग करने का समर्थन करता है।
  - यह इस प्रकार प्राप्त धन को नई बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं में पुनर्निवेश करने और ग्रीनफील्ड बुनियादी ढाँचे के निर्माण जैसी परिसंपत्तियों के संवर्द्धन की भी परिकल्पना करता है।

उपलब्धियाँ एवं अपेक्षाएँ:

- खनन क्षेत्र: वर्ष 2023-24 में परिसंपत्तियों के मुद्रीकरण का केंद्र खनन क्षेत्र, विशेष रूप से कोयला ब्लॉक तथा अन्य खदानें रही हैं।
  - वित्त वर्ष 2024-25 में इस क्षेत्र में उपलब्धि लगभग 55,000-60,000 करोड़ रुपए होने की उम्मीद है जो कि इसके 8,726 करोड़ रुपए के प्रारंभिक लक्ष्य से अधिक है।
  - वित्त वर्ष 2023 का लक्ष्य 6,060 करोड़ रुपए से बढ़कर 37,500 करोड़ रुपए हो गया जिसमें लगभग 68,000 करोड़ रुपए की प्राप्ति हुई।
  - खनन क्षेत्र ने वित्त वर्ष 2022 में 3,394 करोड़ रुपए की तुलना में लक्ष्य से अधिक, 68,000 करोड़ रुपए अर्जित किये।
- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI): ब्राउनफील्ड परिसंपत्ति पुनर्चक्रण (Brownfield Asset Recycling) में दूसरे सबसे बड़े योगदानकर्त्ता के रूप में NHAI को वित्तीय वर्ष 2024-25 में लगभग 45,000 करोड़ रुपए प्राप्त होने की संभावना है।
  - यह उपलब्धि टोल ऑपरेट ट्रांसफर (ToT), प्रतिभूतिकरण तथा इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvIT) मॉडल के मिश्रण के माध्यम से प्राप्त की जा सकती है।
- वित्त वर्ष 2024 में अन्य क्षेत्रों हेतु अपेक्षाएँ:
  - ऊर्जा उत्पादन तथा पारेषण क्षेत्र ने वित्त वर्ष 2023 में 15,300 करोड़ रुपए के अपने संयुक्त लक्ष्य को पूरा किया जिसके वित्त वर्ष 2024 में 26,700 करोड़ रुपए के प्रारंभिक लक्ष्य के मुकाबले लगभग 20,000 करोड़ रुपए की उपलब्धि के साथ अच्छा प्रदर्शन करने की संभावना है।
  - रेलवे, जिसका लक्ष्य वित्त वर्ष 2024 के लिये 44,907 करोड़ रुपए से घटाकर 20,000 करोड़ रुपए कर दिया गया था, वित्त वर्ष 2023 में 8,000 करोड़ रुपए की तुलना में लगभग 8,000-10,000 करोड़ रुपए प्राप्त करने की संभावना है।
- हालाँकि रेलवे ने स्टेशनों जैसी प्रमुख परिसंपत्तियों के मुद्रीकरण में अत्यधिक प्रगति नहीं की है किंतु यह रेलवे कॉलोनी पुनर्विकास, गति शक्ति (Gati Shakti) माल ढुलाई टर्मिनलों एवं रोलिंग स्टॉक संबंधी संव्यवहार की पूर्ति करेगा।
  - तेल और गैस क्षेत्र ने लगभग 4,000 करोड़ रुपए का लक्ष्य हासिल किया है तथा मार्च 2024 तक यह 8,000 करोड़ रुपए तक पहुँच सकता है।

NMP से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **करदाताओं के धन जारी करना:** करदाताओं ने सार्वजनिक संपत्तियों पर संभावित दोहरे शुल्क के बारे में चिंता व्यक्त की है। इन परिसंपत्तियों के निर्माण के लिये वित्तपोषण के बाद, अब उन्हें निजी संस्थाओं को उनके मुद्रीकरण के बाद भुगतान के माध्यम से उनका उपयोग करने हेतु अतिरिक्त लागत का सामना करना पड़ता है।
  - चुनौती आरोपों के इस कथित दोहराव से निपटने और इन परिसंपत्तियों के प्रबंधन तथा उपयोग में सार्वजनिक निवेश एवं निजी भागीदारी के बीच उचित संतुलन सुनिश्चित करने में निहित है।
- **संपत्ति और मुद्रीकरण का चक्र:** NMP द्वारा नई संपत्ति सर्जित होने तथा बाद में सरकार के लिये देनदारी हेतु उसका मुद्रीकरण करने संबंधी एक दुष्चक्र निर्मित होने की काफी संभावना है।
- **संपत्ति-विशिष्ट चुनौतियाँ:** इसमें गैस और पेट्रोलियम पाइपलाइन नेटवर्क में क्षमता उपयोग का निम्न स्तर, बिजली क्षेत्र की परिसंपत्तियों में विनियमित टैरिफ, चार लेन से नीचे के राष्ट्रीय राजमार्गों में निवेशकों के बीच कम रुचि तथा इकाई हिस्सेदारी रखने वाले कई हितधारक शामिल हैं।
- **एकाधिकार:** NMP की एक महत्त्वपूर्ण आलोचना यह है कि हस्तांतरण से एकाधिकार उत्पन्न होगा, जिससे कीमत में वृद्धि होगी।
  - स्वामित्व के सुदृढ़ीकरण से विशेष रूप से राजमार्गों और रेलवे लाइनों के मामले में एकाधिकार हो सकता है। यह चिंता कम प्रतिस्पर्द्धा और बाज़ार की गतिशीलता की संभावना पर केंद्रित है, जिसके परिणामस्वरूप संभावित रूप से अंतिम उपयोगकर्त्ताओं के लिये उच्च लागत हो सकती है।

आगे की राह

- निवेशकों, सरकारी एजेंसियों और जनता सहित हितधारकों के बीच विश्वास बनाने के लिये परिसंपत्ति मुद्रीकरण प्रक्रिया में पारदर्शिता बढ़ाने की आवश्यकता है।
- आर्थिक विकास, रोज़गार सृजन और बेहतर बुनियादी ढाँचे के संदर्भ में परिसंपत्ति मुद्रीकरण के लाभों के बारे में बताइये।
- उभरती चुनौतियों और अवसरों से निपटने के लिये नीति ढाँचे को लगातार परिष्कृत तथा अद्यतन करना अनिवार्य है।
- एक सहायक विनियामक वातावरण सुनिश्चित करें जो निजी क्षेत्र की भागीदारी और निवेश को प्रोत्साहित करें।
- परिसंपत्ति मुद्रीकरण परियोजनाओं के प्रदर्शन को ट्रैक करने के लिये एक मज़बूत निगरानी और मूल्यांकन प्रणाली स्थापित करें।

भारत का भौगोलिक संकेतक परिदृश्य

चर्चा में क्यों?

भारत की दो दशकों से अधिक की भौगोलिक संकेतक (Geographical Indication - GI) टैग यात्रा को सीमित परिणामों के साथ चुनौतियों का सामना करना पड़ता है जो पंजीकरण प्रक्रियाओं में सुधार की आवश्यकता का संकेत देता है।

भौगोलिक संकेतक (GI) क्या है?

- **परिचय:**
  - भौगोलिक संकेतक (GI) टैग, एक ऐसा नाम या चिह्न है जिसका उपयोग उन विशेष उत्पादों पर किया जाता है जो किसी विशिष्ट भौगोलिक स्थान या मूल से संबंधित होते हैं।
  - भौगोलिक संकेतकों को पेरिस कन्वेंशन के अनुच्छेद 1(2) एवं 10 के तहत बौद्धिक संपदा अधिकारों (IPR) के एक भाग के रूप में मान्यता दी गई है और इन्हें बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार संबंधी पहलुओं (TRIPS) समझौते के अनुच्छेद 22-24 के तहत भी मान्यता प्राप्त है।
    - कई यूरोपीय संघ के देशों में, GI को दो बुनियादी श्रेणियों संरक्षित GI (Protected GI - PGI) और संरक्षित मूल स्थान (Protected Destination of Origin - PDO) में वर्गीकृत किया गया है। भारत में केवल PGI श्रेणी मौजूद है।
  - यह प्रमाणीकरण गैर-कृषि उत्पादों तक भी बढ़ाया जाता है, जैसे मानव कौशल पर आधारित हस्तशिल्प, कुछ क्षेत्रों में उपलब्ध सामग्री और संसाधन जो उत्पाद को अद्वितीय बनाते हैं।
  - GI का पारंपरिक ज्ञान, संस्कृति की रक्षा के लिये एक शक्तिशाली उपकरण है और सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा दे सकता है।
- **विधिक ढाँचा तथा दायित्व:**
  - यह बौद्धिक संपदा अधिकार के व्यापार-संबंधित पहलुओं (TRIPS) पर विश्व व्यापार संगठन (WTO) समझौते द्वारा विनियमित एवं निर्देशित है।
  - वस्तुओं का 'वस्तुओं का भौगोलिक सूचक' (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 भारत में वस्तुओं से संबंधित भौगोलिक संकेतकों के पंजीकरण तथा बेहतर संरक्षण प्रदान करने का प्रयास करता है।

- इसके अतिरिक्त बौद्धिक संपदा के अभिन्न घटकों के रूप में औद्योगिक संपत्ति और भौगोलिक संकेतकों की सुरक्षा के महत्त्व को पेरिस कन्वेंशन के अनुच्छेद 1(2) एवं 10 में स्वीकार किया गया, साथ ही इसके संरक्षण पर अधिक बल भी दिया गया है।

- **GI-टैग पंजीकरण की स्थिति:**
  - अन्य देशों की तुलना में भारत GI पंजीकरण (registration) के मामले में पीछे है। GI रजिस्ट्री के अनुसार, दिसंबर 2023 तक, बौद्धिक संपदा भारत को केवल 1,167 आवेदन प्राप्त हुए, जिनमें से केवल 547 उत्पाद पंजीकृत किये गए हैं।
  - विश्व बौद्धिक संपदा संगठन के 2020 के आँकड़ों के अनुसार, 15,566 पंजीकृत उत्पादों के साथ जर्मनी GI पंजीकरण में सबसे आगे है, इसके बाद चीन (7,247) का स्थान आता है।
  - वैश्विक स्तर पर, पंजीकृत GI में वाइन और स्पिरिट का हिस्सा 51.8% है, इसके बाद कृषि उत्पाद एवं खाद्य पदार्थ (29.9%) आते हैं।
    - भारत में हस्तशिल्प (लगभग 45%) और कृषि (लगभग 30%) में अधिकांश GI उत्पाद शामिल हैं।

- **भारत में GI टैग के संबंध में चिंताएँ:**
  - GI अधिनियम और पंजीकरण प्रक्रिया से संबंधित चिंताएँ:
    - दो दशक पहले बनाए गए GI अधिनियम, 1999 में वर्तमान चुनौतियों से निपटने के लिये समय पर संशोधन करने की आवश्यकता है।
    - सरल अनुपालन के लिये पंजीकरण फॉर्म और आवेदन प्रसंस्करण समय को सरल बनाने की आवश्यकता है।
  - भारत में वर्तमान आवेदन स्वीकृति अनुपात केवल लगभग 46% है।
    - उपयुक्त संस्थागत विकास की कमी GI सुरक्षा तंत्र के प्रभावी कार्यान्वयन में बाधा उत्पन्न करती है।
    - मार्गदर्शन और समर्थन की कमी के कारण उत्पादक अक्सर GI पंजीकरण के बाद संघर्ष करते हैं।
  - उत्पादकों की परिभाषा में अस्पष्टता:
    - GI अधिनियम,1999 में "उत्पादकों" को परिभाषित करने में स्पष्टता की कमी के कारण मध्यस्थों की भागीदारी होती है।
  - मध्यस्थों को GI से लाभ होता है, जिससे वास्तविक उत्पादकों का अपेक्षित लाभ कम हो जाता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विवाद:
    - विशेषकर दार्जिलिंग चाय और बासमती चावल जैसे उत्पादों से संबंधित विवादों से संकेतक मिलता है कि पेटेंट, ट्रेडमार्क एवं कॉपीराइट की तुलना में GI के विकास पर कम ध्यान दिया जाता है।
  - शैक्षणिक सीमा:
    - GI पर सीमित अकादमिक फोकस भारत से केवल सात प्रकाशनों से स्पष्ट है।
  - प्रकाशनों में हालिया उद्भव- 2021 में जारी 35 लेख- शिक्षाविदों के बीच बढ़ती रुचि का संकेत देते हैं।
    - इटली, स्पेन और फ्राँस जैसे यूरोपीय देश GI से संबंधित अकादमिक प्रकाशनों में अग्रणी हैं।

GI-आधारित उत्पादों की क्षमता की पहचान करने के लिये क्या किया जा सकता है?

- GI आधारित उत्पादों को बढ़ावा देने के लिये सरकार द्वारा ज़मीनी स्तर पर उत्पादकों को प्रोत्साहित किये जाने की आवश्यकता है।
  - कानूनों को वास्तविक उत्पादकों को सीधा लाभ सुनिश्चित करते हुए "गैर-उत्पादकों" को लाभ से बाहर करने की आवश्यकता है।
- GI हितधारकों के बीच प्रौद्योगिकी, कौशल निर्माण और डिजिटल साक्षरता आधुनिकीकरण के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- सरकारी एजेंसियों को प्रदर्शनियों का आयोजन करने और विभिन्न मीडिया के माध्यम से GI-आधारित उत्पादों को बढ़ावा देने के लिये व्यापार संघों के साथ सहयोग करने की ज़रूरत है ।
- विदेशी बाज़ार में विकास को प्रोत्साहित करने के लिये भारतीय दूतावासों को GI-आधारित उत्पादों को सक्रिय रूप से बढ़ावा देना चाहिये।
  - अनुकूल अंतर्राष्ट्रीय टैरिफ व्यवस्था और WTO में GI उत्पादों पर विशेष ध्यान वैश्विक उपस्थिति को बढ़ावा दे सकता है।
- एक जिला एक उत्पाद योजना के साथ GI को एकीकृत करने से प्रचार और बाज़ार तक पहुँच बढ़ सकती है।
  - बाज़ार आउटलेट योजनाएँ विकसित करना, विशेष रूप से ग्रामीण बाज़ार (ग्रामीण हाट), GI उत्पाद दृश्यता को बढ़ावा दे सकते हैं।
- GI उत्पादों की गुणवत्ता में उपभोक्ताओं का विश्वास सुनिश्चित करने के लिये बाज़ारों में परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित करना आवश्यक है।

- स्टार्टअप को GI के साथ संरेखित करना और उनके प्रदर्शन को सतत विकास लक्ष्यों (SDG) के साथ जोड़ना सामाजिक विकास में योगदान दे सकता है।

FPI डिस्क्लोज़र मानदंड

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (Securities and Exchange Board of India - SEBI) ने विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (Foreign portfolio investors - FPIs) द्वारा अतिरिक्त प्रकटीकरण प्रदान करने के लिये और महीने बढ़ा दिये हैं।

- मई 2023 में, SEBI ने अनुमान लगाया कि लगभग 2.6 लाख करोड़ रुपए की FPI प्रबंधन के तहत संपत्ति (Under Management - AUM) को संभावित रूप से उच्च जोखिम वाले FPI के रूप में पहचाना जा सकता है, जिसे 31 मार्च, 2023 तक के आँकड़ों के आधार पर अतिरिक्त प्रकटीकरण की आवश्यकता होगी।
- उच्च जोखिम वाले FPI जो एक ही कॉर्पोरेट इकाई में अपनी इक्विटी (AUM) के 50% या उससे अधिक के स्वामी हैं।

SEBI के FPI प्रकटीकरण मानदंड क्या हैं ?

- **अतिरिक्त प्रकटीकरण के लिए आवश्यकता:**
  - एकल भारतीय कॉर्पोरेट समूह में अपने भारतीय इक्विटी AUM का 50% से अधिक रखने वाले या भारतीय बाज़ारों में 25,000 करोड़ रुपए से अधिक इक्विटी AUM रखने वाले FPI को अतिरिक्त विवरण प्रदान करना आवश्यक है।
- **अनुपालन के लिये समय-सीमा:**
  - मौजूदा FPI जो अक्तूबर 2023 तक निवेश सीमा का उल्लंघन कर रहे हैं, उन्हें 90 कैलेंडर दिनों के अंदर अपने एक्सपोज़र को कम करने की आवश्यकता है, जब तक कि वे किसी छूट वाली श्रेणी में नहीं आते।
  - यदि FPI अपने निवेशकों के बारे में डेटा का खुलासा करने के लिये जनवरी के अंत की समय-सीमा को पूरा नहीं करते हैं, तो उन्हें कथित तौर पर अपनी होल्डिंग्स को समाप्त करने के लिये अतिरिक्त सात महीने का समय मिलेगा।
    - प्रतिभूतियों में किसी पद को छोड़ने का कार्य, आम तौर पर इसे नकदी के लिये बेचकर, होल्डिंग के परिसमापन के रूप में जाना जाता है। उदाहरण के लिये, एक निवेशक अपने पोर्टफोलियो में मौजूद सभी शेयरों या उसके एक हिस्से को नकदी के लिये बेचने का विकल्प चुन सकता है।
- **छूट प्राप्त श्रेणियाँ:**
  - FPI की कुछ श्रेणियों को अतिरिक्त छूट दी गई है।
    - इनमें सॉवरेन वेल्थ फंड (Sovereign Wealth Funds - SWFs), कुछ वैश्विक एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध कंपनियाँ, सार्वजनिक खुदरा फंड और विविध वैश्विक होल्डिंग्स वाले अन्य विनियमित जमा निवेश वाहन शामिल हैं।

SEBI ने FPI को अतिरिक्त खुलासे प्रदान करने के लिये क्यों कहा है ?

- **बाज़ार में व्यवधान का जोखिम:** SEBI को चिंता है कि एकल निवेशित कंपनी या कॉर्पोरेट समूह में केंद्रित इक्विटी पोर्टफोलियो वाले FPI भारतीय प्रतिभूति बाज़ारों के व्यवस्थित कामकाज के लिये जोखिम उत्पन्न कर सकते हैं।
  - ऐसी चिंता है कि ऐसी संस्थाएँ, विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण हिस्सेदारी वाली संस्थाएँ, FPI मार्ग का दुरुपयोग करके संभावित रूप से बाज़ार को बाधित कर सकती हैं।
- **संभावित नियामक धोखाधड़ी:** नियामक इस संभावना से सावधान है कि निवेशित कंपनियों के प्रमोटर या एकजुट होकर काम करने वाले अन्य निवेशक नियामक आवश्यकताओं को दरकिनार करने के लिये FPI मार्ग का उपयोग कर सकते हैं।
  - इसमें शेयरों के पर्याप्त अधिग्रहण और अधिग्रहण विनियम, 2011 (SAST विनियम) द्वारा अनिवार्य खुलासे से बचना या सूचीबद्ध कंपनी में न्यूनतम सार्वजनिक शेयरधारिता (MPS) आवश्यकताओं को पूरा करने में असफल होना शामिल है।
- **नियामक उद्देश्यों के साथ संरेखण:** SEBI का लक्ष्य भारतीय प्रतिभूति बाज़ारों की अखंडता, पारदर्शिता और स्थिरता सुनिश्चित करना है।
  - FPI से विस्तृत जानकारी प्राप्त करके, नियामक FPI गतिविधियों को नियामक उद्देश्यों के साथ संरेखित करना, दुरुपयोग को रोकना और बाज़ार की अखंडता को बनाए रखना चाहता है।
- **PN3 बहिष्करण:** जबकि अप्रैल 2020 में केंद्र सरकार द्वारा जारी प्रेस नोट 3 (PN3) विशेष रूप से FPI निवेश पर लागू नहीं होता है, सेबी अभी भी FPI मार्ग के संभावित दुरुपयोग के बारे में चिंतित है।
  - SEBI का मानना है कि इन चिंताओं को दूर करने और भारतीय प्रतिभूति बाज़ारों के हितों की रक्षा के लिये FPI से अतिरिक्त खुलासे प्राप्त करना आवश्यक है।

नोट :

प्रेस नोट 3 क्या है?

- कोविड-19 महामारी के दौरान, केंद्र सरकार ने एक प्रेस नोट 3 (2020) के माध्यम से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) नीति में संशोधन किया।
  - ऐसा कहा गया था कि ये संशोधन सस्ते मूल्यांकन पर तनावग्रस्त भारतीय कंपनियों के अवसरवादी अधिग्रहण को रोकने के लिये किये गए थे।
- नए विनियमों के अनुसार, किसी देश की इकाई, जो भारत के साथ भूमि सीमा साझा करती है या जहाँ भारत में निवेश का लाभकारी अधिकारी स्थित है या ऐसे किसी भी देश का नागरिक है, को केवल सरकारी मार्ग के तहत निवेश करने की आवश्यकता है।
  - विदेशी निवेशकों के लिये निवेश के दो मार्ग हैं, सरकारी रूट और ऑटोमैटिक रूट।
  - सरकारी मार्ग का तात्पर्य विदेशी निवेश के लिये नियामक निकायों से आधिकारिक अनुमोदन प्राप्त करना है, जबकि स्वचालित मार्ग पूर्व अनुमोदन के बिना निवेश की अनुमति देता है, जो उन क्षेत्रों में आम है जहाँ विदेशी भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाता है।
- साथ ही, भारत में किसी इकाई में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से किसी भी मौजूदा या भविष्य के FDI के स्वामित्व के हस्तांतरण की स्थिति में, जिसके परिणामस्वरूप लाभकारी स्वामित्व उक्त नीति संशोधन के प्रतिबंध/दायरे के अंतर्गत आता है, लाभकारी स्वामित्व में ऐसे उत्तरोत्तर बदलाव के लिये भी सरकारी अनुमोदन की आवश्यकता होगी।
- प्रेस नोट 3 (2020) को विदेशी मुद्रा प्रबंधन (गैर-ऋण लिखत) संशोधन नियम, 2020 के माध्यम से लागू किया गया था।
  - प्रेस नोट 3 अभी भी जनवरी 2024 तक लागू है।

विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक क्या हैं?

- विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (Foreign portfolio investment- FPI) में विदेशी निवेशकों द्वारा निष्क्रिय रूप से रखी गई प्रतिभूतियाँ और अन्य वित्तीय संपत्तियाँ शामिल हैं। यह निवेशक को वित्तीय परिसंपत्तियों का प्रत्यक्ष स्वामित्व प्रदान नहीं करता है और बाज़ार की अस्थिरता के आधार पर अपेक्षाकृत चल है।
  - FPI के उदाहरणों में स्टॉक, बॉण्ड, म्यूचुअल फंड, एक्सचेंज-ट्रेडेड फंड, अमेरिकन डिपॉज़िटरी रसीद (ADR) और ग्लोबल डिपॉज़िटरी रसीद (GDR) शामिल हैं।
- FPI किसी देश के पूंजी खाते का हिस्सा है और इसे उसके भुगतान संतुलन (BOP) पर दिखाया जाता है।
  - BOP एक वित्तीय वर्ष में एक देश से दूसरे देशों में प्रवाहित होने वाली धनराशि का आकलन करता है।
- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) द्वारा वर्ष 2014 के पूर्ववर्ती FPI विनियमों की जगह नए FPI विनियम, 2019 लाए गए।
- किसी अर्थव्यवस्था में संकट के पहले संकेत पर बहिर्प्रवाह की प्रवृत्ति के कारण FPI को प्रायः "हॉट मनी" कहा जाता है। FPI FDI की तुलना में अधिक चल, अस्थिर और इस कारण जोखिम भरा है।

FPI से संबंधित लाभ और चिंताएँ क्या हैं?

- **लाभ:**
  - FPI भारत के लिये प्रमुख लाभ का स्रोत है, जिसमें बढ़ी हुई नकदी/चलनिधि, उच्च शेयर बाज़ार मूल्यांकन और वैश्विक बाज़ार एकीकरण शामिल हैं।
  - विदेशी पूंजी की आय आर्थिक विकास और प्रतिस्पर्द्धात्मकता, विशेषकर प्रौद्योगिकी-उन्मुख क्षेत्रों में योगदान देता है।
- **चिंताएँ:**
  - FPI जोखिमपूर्ण है; वैश्विक आर्थिक कारकों से प्रभावित बाज़ार की अस्थिरता संभावित रूप से अस्थिरता एवं मुद्रा के मूल्य में उतार-चढ़ाव का कारण बनती है।
  - FPI संरचनाओं की जटिल प्रकृति लाभकारी स्वामियों का निर्धारण करने में चुनौतियाँ पेश करती है, जिससे निधि के संभावित दुरुपयोग तथा कर चोरी से संबंधित चिंताएँ बढ़ जाती हैं।
  - FPI परिदृश्य की अतिरिक्त चुनौतियों में नियामक जोखिम, वैश्विक आर्थिक स्थितियों में बदलाव तथा विदेशी निवेश रुझान शामिल हैं।

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत-नेपाल विद्युत समझौता

चर्चा में क्यों?

भारत और नेपाल ने हाल ही में विद्युत निर्यात के लिये एक दीर्घकालिक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। नेपाल-भारत संयुक्त आयोग की 7वीं बैठक के दौरान दोनों देशों के बीच मज़बूत होते संबंधों पर प्रकाश डालते हुए इस समझौते पर हस्ताक्षर किये गए।

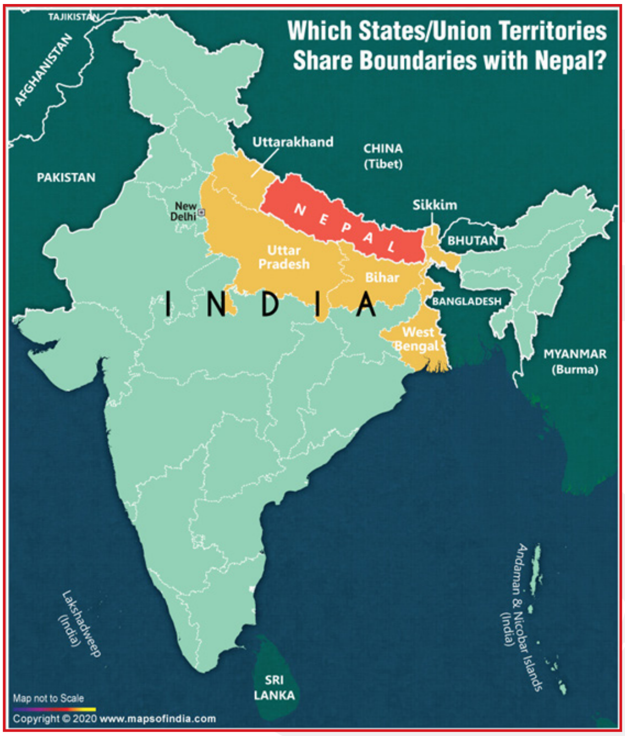
नेपाल-भारत संयुक्त आयोग की 7वीं बैठक की मुख्य बातें क्या हैं?

- विद्युत निर्यात समझौता: भारत और नेपाल ने अगले 10 वर्षों में 10,000 मेगावाट विद्युत के निर्यात के लिये द्विपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किये।
- सीमा पार ट्रांसमिशन लाइनों का उद्घाटन: तीन क्रॉस-बॉर्डर ट्रांसमिशन लाइनों का संयुक्त रूप से उद्घाटन किया गया, जिसमें 132 केवी रक्सौल-परवानीपुर, 132 केवी कुशहा-कटैया और न्यू नौतनवा-मैनहिया लाइनें शामिल हैं।
- नवीकरणीय ऊर्जा सहयोग: नवीकरणीय ऊर्जा में सहयोग के लिये नेपाल विद्युत प्राधिकरण और भारत के नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड के बीच एक समझौता ज्ञापन (Memorandum of Understanding - MoU) पर हस्ताक्षर किये गए।
- उपग्रह सेवा हेतु समझौता: नेपाल एकेडमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी और न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड के बीच नेपाल एकेडमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी द्वारा विकसित मुनाल सैटेलाइट के लिये सेवा समझौता लॉन्च किया गया।
  - नेपाली छात्रों द्वारा विकसित यह उपग्रह भारतीय प्रक्षेपण रॉकेट पर नि:शुल्क प्रक्षेपित किया जाएगा।

भारत और नेपाल के बीच सहयोग के प्रमुख क्षेत्र कौन-से हैं ?

- **परिचय:**
  - करीबी पड़ोसियों के रूप में भारत और नेपाल मित्रता एवं सहयोग के अनूठे संबंधों को साझा करते हैं, जिसकी विशेषता एक खुली सीमा, दोनों देशों के लोगों के बीच रिश्तेदारी तथा मज़बूत सांस्कृतिक संबंध है।
  - नेपाल पाँच भारतीय राज्यों- सिक्किम, पश्चिम बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड के साथ 1850 किमी. से अधिक की सीमा साझा करता है।
    - वर्ष 1950 की शांति और मित्रता की भारत-नेपाल संधि भारत एवं नेपाल के बीच मौजूद विशेष संबंधों का आधार है। सीमा पार लोगों की मुक्त आवाजाही की लंबी परंपरा रही है।
- **आर्थिक सहयोग:** भारत नेपाल का सबसे बड़ा व्यापार भागीदार तथा विदेशी निवेश का सबसे बड़ा स्रोत है, इसके अतिरिक्त भारत नेपाल के तीसरे देश के साथ व्यापार के लिये पारगमन सुविधा प्रदान करता है।
  - नेपाल के व्यापारिक व्यापार में लगभग दो-तिहाई तथा सेवाओं के व्यापार में लगभग एक-तिहाई योगदान भारत का है।
    - हाल ही में भारत और नेपाल पारगमन संधि (Treaty of Transit) तथा व्यापार संधि की समीक्षा करने, मौजूदा समझौतों में प्रस्तावित संशोधन, निवेश बढ़ाने की रणनीतियों, मानकों के सामंजस्य एवं व्यापार हेतु बुनियादी ढाँचे के समकालिक विकास पर सहमत हुए।
- **रक्षा सहयोग:** भारत रक्षा संबंधी उपकरण आपूर्ति तथा प्रशिक्षण प्रावधानों के माध्यम से नेपाल सेना के आधुनिकीकरण प्रयासों में सहायता कर रहा है।
  - बटालियन स्तर पर संयुक्त सैन्य अभ्यास, 'सूर्य किरण', भारत तथा नेपाल दोनों देशों में क्रमिक आधार आयोजित किया जाता है। वर्ष 2023 में यह उत्तराखंड के पिथौरागढ़ में आयोजित किया गया था।
- **सांस्कृतिक सहयोग:**
  - नेपाल में स्थित भारतीय दूतावास ने लुंबिनी डेवलपमेंट ट्रस्ट तथा लुंबिनी बौद्ध विश्वविद्यालय के सहयोग से दिसंबर 2023 में लुंबिनी में प्रथम भारत-नेपाल सांस्कृतिक महोत्सव का आयोजन किया।
    - इस महोत्सव में बौद्ध धर्म पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारत तथा नेपाल की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत एवं परंपराओं का प्रदर्शन किया गया।
- **जल बँटवारा:** कोशी समझौता (1954, वर्ष 1966 में संशोधित) तथा गंडक समझौता (1959, वर्ष 1964 में संशोधित) जल संसाधन क्षेत्र में भारत-नेपाल सहयोग को बढ़ावा देने वाले प्रारंभिक महत्त्वपूर्ण समझौते थे।
  - एक अन्य महत्त्वपूर्ण समझौता, महाकाली संधि (1996) था जिसके तहत दोनों देशों के लिये महाकाली नदी के जल का उचित उपयोग सुनिश्चित किया गया।

- **कनेक्टिविटी:** भारत तराई क्षेत्र में 10 सड़कों को उन्नत करके, जोगबनी-विराटनगर तथा जयनगर-बर्दीबास में सीमा पार रेल संपर्क स्थापित करके एवं बीरगंज, विराटनगर, भैरहवा व नेपालगंज जैसे प्रमुख स्थानों पर एकीकृत चेक पोस्ट स्थापित करके नेपाल की मुख्य रूप से सहायता की।
  - इसके अतिरिक्त भारत ने वर्ष 2021 में नेपाल को लगभग 2200 MU विद्युत का निर्यात किया।



भारत-नेपाल संबंधों के लिये प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **सीमा विवाद:** सीमा विवाद के परिणामस्वरूप वर्तमान में भारत-नेपाल संबंधों में तनाव बढ़ गया है जिसमें विशेष रूप से पश्चिमी नेपाल में कालापानी-लिंपियाधुरा-लिपुलेख ट्राइजंक्शन क्षेत्र और दक्षिणी नेपाल में सुस्ता क्षेत्र शामिल हैं।
- **चीन का विस्तारित क्षेत्र:** बुनियादी ढाँचे, औद्योगीकरण, मानव संसाधन, स्वास्थ्य, शिक्षा एवं जल संसाधन के क्षेत्र में चीन ने नेपाल को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान की है। चीन और नेपाल के बीच बढ़ते सहयोग से चीन तथा भारत के बीच एक बफर राज्य के रूप में नेपाल की स्थिति खतरे में पड़ सकती है।
  - परंपरागत रूप से भारतीय सेना में शामिल गोरखा भारत की नई अग्निवीर योजना पर चिंताओं के कारण चीन की पीपल्स लिबरेशन आर्मी (PLA) में शामिल हो सकते हैं।

आगे की राह

- **तात्कालिक चिंताओं को संबोधित करना:** विश्वास एवं सद्भावना का निर्माण करने के लिये अग्निवीर योजना से संबंधित तत्काल चिंताओं को दूर करने को प्राथमिकता देना।
  - साझा विकास की भावना को बढ़ावा देते हुए, सीमावर्ती क्षेत्रों के लाभ के लिये संयुक्त परियोजनाएँ विकसित करना।
- **कूटनीतिक संवाद:** सीमा विवाद तथा अन्य विवादास्पद मुद्दों के समाधान के लिये निरंतर और खुली कूटनीतिक चर्चा में शामिल होना।
- **ट्रैक-II कूटनीति:** भारत-नेपाल सहयोग को एक नया आकार प्रदान करने के लिये गैर-सरकारी संस्थाओं, शिक्षाविदों एवं नागरिक समाज को शामिल करते हुए ट्रैक-II कूटनीति को प्रोत्साहित करना।

ईरान, पाकिस्तान और बलूच उग्रवाद

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पाकिस्तान के बलूचिस्तान प्रांत में ईरान-रोधी बलूच आतंकवादी समूह जैश अल-अदल (Jaish al-Adl- JAA) के दो कथित ठिकानों पर ईरानी मिसाइलों तथा ड्रोनों द्वारा हमला किये जाने से ईरान एवं पाकिस्तान के संबंध प्रभावित हुए हैं।

- पाकिस्तान ने अपनी संप्रभुता के "घोर उल्लंघन" पर कड़ी प्रतिक्रिया व्यक्त की तथा ईरान में संदिग्ध आतंकवादी पनाहगाहों पर सीमा पार मिसाइल हमले किये।
- भारतीय कुलभूषण जाधव के अपहरण के बाद भारतीय सुरक्षा एजेंसियों ने JAA की जाँच शुरू कर दी। कथित तौर पर समूह द्वारा जाधव को पाकिस्तान की इंटर सर्विसेज इंटेलिजेंस (ISI) को बेच दिया गया था।

जैश अल-अदल कौन है?

- जैश अल-अदल अथवा न्याय की सेना, एक सुन्नी आतंकवादी समूह है जो वर्ष 2012 में अस्तित्व में आया। यह मुख्य रूप से ईरान-पाकिस्तान सीमा के दोनों तरफ रहने वाले जातीय बलूच समुदाय के सदस्यों से बना है।

- इस समूह को जुंदुल्लाह संगठन की एक शाखा माना जाता है, जिसके कई सदस्यों को ईरान द्वारा गिरफ्तार किये जाने के बाद इसका प्रभाव कम हो गया था।
- जैश अल-अदल के मुख्य उद्देश्यों में ईरान के पूर्वी सिस्तान प्रांत तथा पाकिस्तान के दक्षिण-पश्चिमी बलूचिस्तान प्रांत के लिये स्वतंत्रता की मांग करना शामिल है। बलूच लोगों के अधिकारों का समर्थन करने वाले ये लक्ष्य, समूह को ईरानी तथा पाकिस्तानी दोनों सरकारों के लिये एक साझा लक्ष्य बनाते हैं।
- जातीय बलूच समुदाय को ईरान तथा पाकिस्तान दोनों में भेदभाव का सामना करना पड़ता है, उनके संबंधित प्रांतों में संसाधनों एवं धन के उचित वितरण के अभाव से संबंधित चिंताएँ हैं। बलूच अलगाववादी एवं राष्ट्रवादी अधिक न्यायसंगत हिस्सेदारी की मांग करते हैं व अमूमन अपनी शिकायतों को व्यक्त करने के लिये विद्रोह का सहारा लेते हैं।
- बलूचिस्तान में, विशेषकर सीमावर्ती क्षेत्रों में जैश अल-अदल की उपस्थिति, ईरान तथा पाकिस्तान के बीच तनाव का एक स्रोत रही है।
  - दोनों देशों में आतंकवादी गतिविधियों के समर्थन में एक-दूसरे की संलिप्तता को लेकर संदेह और आरोप-प्रत्यारोप का इतिहास रहा है।

पाकिस्तान और ईरान के बीच संबंध कैसे रहे हैं?

- **1979 पूर्व गठबंधन:**
  - ईरान में 1979 की इस्लामी क्रांति से पहले, दोनों देश संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ मज़बूती से जुड़े हुए थे तथा वर्ष 1955 में बगदाद पैक्ट/संधि में शामिल हुए जिसे बाद में केंद्रीय संधि संगठन (Central Treaty Organization- CENTO) के रूप में जाना गया, जो उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (North Atlantic Treaty Organization- NATO) पर आधारित एक सैन्य गठबंधन था।
  - ईरान ने वर्ष 1965 तथा वर्ष 1971 में भारत के विरुद्ध युद्ध के दौरान पाकिस्तान को सामग्री व हथियार सहायता प्रदान की।
  - ईरान के शाह ने बांग्लादेश की मुक्ति के बाद पाकिस्तान के "विघटन" पर चिंता व्यक्त की।
- **वर्ष 1979 के बाद की स्थिति:**
  - ईरान में इस्लामी क्रांति के कारण अयातुल्ला खुमैनी के नेतृत्व में अति-रूढ़िवादी शिया शासन का उदय हुआ। यह सैन्य तानाशाह जनरल ज़िया-उल-हक के तहत पाकिस्तान के स्वयं के इस्लामीकरण के साथ समवर्ती था।
  - दोनों देशों ने खुद को सांप्रदायिक विभाजन के विपरीत छोर पर पाया।
- **भू-राजनीतिक मतभेद:**
  - लगभग रातोंरात, ईरान, संयुक्त राज्य अमेरिका के सहयोगी से घोषित प्रतिद्वंद्वी में बदल गया, जबकि अमेरिकियों ने पाकिस्तान के साथ अपने संबंध कड़े कर दिये।
  - वर्ष 1979 से पाकिस्तान के प्रति ईरान के अविश्वास का एक प्रमुख कारण रहा है, जो 09/11 के बाद और अधिक बढ़ गया क्योंकि इस्लामाबाद ने अमेरिका को "आतंकवाद के खिलाफ युद्ध" में समर्थन दिया।
  - ईरान की वर्ष 1979 के बाद की विदेश नीति, जो क्रांति के विस्तार पर केंद्रित थी, ने अरब दुनिया में उसके पड़ोसियों को हतोत्साहित कर दिया।
    - इनमें से प्रत्येक तेल-समृद्ध राज्य को परिवारों के एक छोटे समूह द्वारा प्रभावी ढंग से नियंत्रित किया गया था, जो कि क्रांति-पूर्व ईरान में शाह के शासन के विपरीत नहीं थी। इन अरब साम्राज्यों के साथ पाकिस्तान के निरंतर रणनीतिक संबंधों ने ईरान के साथ उसके संबंधों में कठिनाइयाँ उत्पन्न कर दीं।
- **अफगानिस्तान संघर्ष:**
  - सोवियत सेना की वापसी के बाद ईरान और पाकिस्तान ने अफगानिस्तान में स्वयं को विपरीत दिशा में पाया।
  - ईरान ने तालिबान के खिलाफ उत्तरी गठबंधन का समर्थन किया, यह समूह शुरु में पाकिस्तान द्वारा समर्थित था।
  - वर्ष 1998 में मज़ार-ए-शरीफ में तालिबान द्वारा फारसी भाषी शिया हजारा और ईरानी राजनयिकों की हत्या के बाद तनाव बढ़ गया।
- **सुलह के प्रयास:**
  - ऐतिहासिक तनावों के बावजूद, दोनों देशों ने संबंधों में सुधार के प्रयास किये। प्रधानमंत्री बेनज़ीर भुट्टो ने वर्ष 1995 में ईरान के खिलाफ अमेरिकी प्रतिबंधों को कड़ा करने और साथ ही उनकी सरकार के दौरान पाकिस्तान ने ईरान से गैस आयात करने पर खेद व्यक्त किया।
  - हालाँकि वर्ष 1999 में जनरल परवेज़ मुशर्रफ के सत्ता संभालने के बाद संबंधों में खटास आ गई थी।

ईरान और पाकिस्तान के बीच बलूचिस्तान की गतिशीलता क्या है?

- **भौगोलिक एवं जनसांख्यिकीय संदर्भ:**
  - ईरान-पाकिस्तान सीमा जिसे गोल्डस्मिथ लाइन के नाम से जाना जाता है, अफगानिस्तान से उत्तरी अरब सागर तक लगभग 909 किलोमीटर तक फैली हुई है।

नोट :

- सीमा के दोनों ओर लगभग 9 मिलियन जातीय बलूच लोग रहते हैं, जो पाकिस्तानी प्रांत बलूचिस्तान, ईरानी प्रांत सिस्तान और बलूचिस्तान तथा अफगानिस्तान के पड़ोसी क्षेत्रों में रहते हैं।

- **साझा बलूच पहचान:**
  - बलूच लोग एक सामूहिक सांस्कृतिक, जातीय, भाषाई एवं धार्मिक पहचान साझा करते हैं जो इस क्षेत्र पर लगाई गई आधुनिक सीमाओं से परे है।
  - विभिन्न देशों में रहने के बावजूद बलूच ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक संबंधों पर आधारित मज़बूत संबंध बनाए रखते हैं।
- **हाशियाकरण एवं शिकायतें:**
  - ईरान और पाकिस्तान दोनों में बलूचों ने हाशिए पर जाने का अनुभव किया है तथा साथ ही प्रत्येक देश में प्रमुख शासनों से राजनीतिक एवं आर्थिक रूप से भी दूर महसूस कर रहे हैं।
    - पाकिस्तान में, बलूच को पंजाबी-प्रभुत्व वाली राजनीतिक संरचना के भीतर एक जातीय अल्पसंख्यक के रूप में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
    - ईरान में वे न केवल एक जातीय अल्पसंख्यक हैं, बल्कि एक धार्मिक अल्पसंख्यक भी हैं, जिनमें से अधिकांश शिया प्रधान देश में सुन्नी हैं।
- **आर्थिक विषमताएँ:**
  - बलूच मातृभूमि प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध है, लेकिन आर्थिक विषमताएँ बनी हुई हैं। ईरान में बलूच आबादी का एक बड़ा हिस्सा गरीबी रेखा के नीचे रहता है।
  - पाकिस्तान में, चीन की बेल्ट एंड रोड पहल जैसी परियोजनाओं में बड़े पैमाने पर निवेश के बावजूद, उनके जीवन में सुधार सीमित हैं।
- **राष्ट्रवादी आंदोलन:**
  - बलूच राष्ट्रवाद की ऐतिहासिक जड़ें 20वीं सदी की शुरुआत से ही व्याप्त हैं जब इस क्षेत्र में नई अंतर्राष्ट्रीय सीमाएँ खींची गई थीं।
  - ईरान और पाकिस्तान दोनों में बलूच लोगों को हाशिए पर धकेलने से "ग्रेटर बलूचिस्तान" राष्ट्र-राज्य की मांग करने वाले अलगाववादी आंदोलनों को बढ़ावा मिला है।
- **उग्रवाद तथा सीमा-पारगतिविधि:**
  - बलूच विद्रोही ईरान-पाकिस्तान सीमा के दोनों ओर सैन्य और कभी-कभी नागरिक ठिकानों पर हमले करते हैं।
  - बलूच लिबरेशन आर्मी (BLA) तथा बलूच लिबरेशन फ्रंट (BLF) जैसे समूहों से संबद्ध विद्रोही, संबंधित राज्यों के खिलाफ सशस्त्र संघर्ष में शामिल रहे हैं।

पाकिस्तान और ईरान के बीच बढ़ते तनाव के क्या निहितार्थ हैं?

- **क्षेत्रीय अस्थिरता:**
  - पाकिस्तान और ईरान के बीच बढ़ता तनाव क्षेत्रीय अस्थिरता में योगदान दे सकता है, खासकर मध्य पूर्व तथा दक्षिण एशिया के जटिल भू-राजनीतिक परिदृश्य को देखते हुए।
  - पाकिस्तान तथा ईरान के बीच संबंधों में और तनाव आ सकता है, जिसका असर राजनयिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक संबंधों पर पड़ सकता है।
- **प्रॉक्सी डायनेमिक्स:**
  - पाकिस्तान और ईरान दोनों पर क्षेत्रीय संघर्षों में प्रतिनिधि रूप में वोट करने का समर्थन करने का आरोप लगाया गया है। तनाव छद्म गतिशीलता को बढ़ा सकता है, प्रत्येक देश दूसरे के आंतरिक मामलों में प्रभाव डालने की कोशिश कर रहा है या चल रहे क्षेत्रीय संघर्षों में कुछ गुटों का समर्थन कर रहा है।
- **बलूचिस्तान पर प्रभाव:**
  - बलूचिस्तान में अशांति बढ़ सकती है। बलूच राष्ट्रवादी आंदोलनों को गति मिल सकती है और स्थानीय आबादी पर इसका असर पड़ सकता है।
  - यह स्थिति भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, सऊदी अरब या इज़राइल जैसे अन्य क्षेत्रीय अभिकर्त्ताओं को आकर्षित कर सकती है, जिससे भू-राजनीतिक परिदृश्य और जटिल हो सकता है तथा संभावित रूप से व्यापक क्षेत्रीय संघर्ष हो सकता है।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:**
  - बढ़ते तनाव से पड़ोसी देशों, विशेषकर अफगानिस्तान के लिये सुरक्षा चिंताएँ बढ़ सकती हैं। यह क्षेत्र पहले से ही सुरक्षा चुनौतियों से जूझ रहा है तथा बढ़ा हुआ तनाव स्थिति को और खराब कर सकता है।
- **भारत के लिये निहितार्थ:**
  - चाबहार बंदरगाह जैसी परियोजनाओं में भारत की भागीदारी को देखते हुए, तनाव का असर ईरान के साथ भारत के संबंधों पर पड़ सकता है। भारत, ईरान और संयुक्त राज्य अमेरिका दोनों के साथ अपने संबंधों को संतुलित करते हुए स्वयं को एक कमज़ोर राजनयिक स्थिति में पा सकता है।

पाकिस्तान और ईरान के बीच टकराव पर भारत का रुख क्या है?

- **आतंकवाद के प्रति शून्य सहिष्णुता:**
  - भारत ने "आतंकवाद के प्रति शून्य सहिष्णुता की अपनी अडिग स्थिति" पर बल दिया। यह बयान आतंकवाद के

खिलाफ भारत के सतत् रुख को रेखांकित करता है, जो पाकिस्तान से उत्पन्न होने वाले सीमा पार आतंकवाद के संबंध में उसकी लंबे समय से चली आ रही चिंताओं के अनुरूप है।

- **आत्मरक्षा में कार्यों को समझना:**
  - भारत ने "देशों द्वारा अपनी आत्मरक्षा में की जाने वाली कार्रवाइयों" को स्वीकार किया और समझ व्यक्त की। यह क्षेत्र में जटिल सुरक्षा गतिशीलता की पहचान और देशों द्वारा उनकी सुरक्षा चिंताओं को दूर करने के लिये की जाने वाली कार्रवाइयों के प्रति सतर्क दृष्टिकोण का सुझाव देता है।

निष्कर्ष

- पाकिस्तान और ईरान के बीच बढ़ते तनाव के निहितार्थ बहुआयामी हैं तथा द्विपक्षीय संबंधों से परे हैं।
- यह स्थिति मध्य पूर्व और दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय स्थिरता, सुरक्षा गतिशीलता तथा व्यापक भू-राजनीतिक परिदृश्य को प्रभावित करने की क्षमता रखती है।
- जोखिमों को कम करने, स्थिति को और अधिक बिगड़ने से रोकने के लिये राजनयिक प्रयास तथा तनाव कम करने के उपाय महत्त्वपूर्ण होंगे।
- भारतीयों को संयुक्त राष्ट्र जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर आतंकवाद का मुद्दा उठाना चाहिये और JAA जैसे आतंकवादी समूहों के समर्थन या व्यापार में पाकिस्तान की भागीदारी का सबूत पेश करना चाहिये, जिन्होंने कुलशभूषण जाधव का अपहरण किया तथा पाकिस्तान सरकार के साथ व्यापार किया।

19वाँ NAM शिखर सम्मेलन और भारत-युगांडा संबंध

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कंपाला में गुटनिरपेक्ष आंदोलन (Non Aligned Movement-NAM) के 19वें शिखर सम्मेलन की मेज़बानी करने वाले युगांडा के राष्ट्रपति योवेरी मुसेवेनी ने 1970 के दशक में ईदी अमीन द्वारा भारतीयों के निष्कासन पर खेद व्यक्त किया।

- मैंने युगांडा में भारतीय प्रवासियों की उपलब्धियों की प्रशंसा की है और वैश्विक दक्षिण में भारत की भूमिका की सराहना की है।

गुटनिरपेक्ष आंदोलन के 19वें शिखर सम्मेलन की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- NAM का 19वाँ शिखर सम्मेलन "साझा वैश्विक समृद्धि के लिये सहयोग को गहरा करना" विषय पर कंपाला, युगांडा में आयोजित किया गया था।
  - अज़रबैजान के बाद युगांडा ने वर्ष 2027 तक के लिये इसकी अध्यक्षता ग्रहण की है।
- शिखर सम्मेलन ने कंपाला घोषणा को अपनाया, जिसमें इज़रायली सैन्य आक्रामकता की निंदा की गई और घिरे गाज़ा पट्टी में मानवीय सहायता की अनुमति देने के लिये संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के प्रस्ताव को लागू करने का आह्वान किया गया।
- भारत के विदेश मंत्री ने 19वें NAMशिखर सम्मेलन में भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्त्व किया, जिसमें गाजा संकट के स्थायी समाधान का मार्ग प्रशस्त किया गया। उन्होंने मानवीय संकट में तत्काल राहत की आवश्यकता पर बल दिया और पश्चिम एशियाई क्षेत्र में संघर्ष के प्रसार को रोकने का आग्रह किया।
- NAM की स्थापना वर्ष 1961 में नव स्वतंत्र देशों के पाँच नेताओं– यूगोस्लाविया के जोसिप ब्रोज़ टीटो, मिस्र के गमाल अब्देल नासिर, भारत के जवाहरलाल नेहरू, इंडोनेशिया के सुकर्णो और घाना के क्वामे नक्रुमाह- की पहल के माध्यम से बेलग्रेड, यूगोस्लाविया में की गई थी।
  - इसका गठन शीत युद्ध के दौरान उन राज्यों के एक संगठन के रूप में किया गया था जो औपचारिक रूप से खुद को संयुक्त राज्य अमेरिका या सोवियत संघ के साथ जोड़ना नहीं चाहते थे बल्कि स्वतंत्र या तटस्थ रहना चाहते थे।
  - वर्तमान में आंदोलन में 120 सदस्य देश, 17 पर्यवेक्षक देश और 10 पर्यवेक्षक संगठन हैं।
  - NAM के पास कोई स्थायी सचिवालय या औपचारिक संस्थापक चार्टर, अधिनियम या संधि नहीं है।
  - यह शिखर सम्मेलन आमतौर पर हर तीन साल में होता है।

ईदी अमीन के शासनकाल में युगांडा में भारतीयों का क्या हुआ?

- अगस्त 1972 में, युगांडा के तानाशाह ईदी अमीन ने युगांडा में रहने और काम करने वाले भारतीयों तथा अन्य एशियाई लोगों को निष्कासित करने का आदेश दिया।
  - लगभग 80,000 भारतीयों को अपनी संपत्ति और व्यवसाय छोड़कर, 90 दिनों के भीतर देश छोड़ने के लिये मजबूर होना पड़ा।
- इस निष्कासन का युगांडा की अर्थव्यवस्था पर विनाशकारी प्रभाव पड़ा, जिसे कुशल श्रमिकों, उद्यमियों और निवेशकों की हानि का सामना करना पड़ा।

भारत-युगांडा संबंध कैसे रहे हैं?

- **राजनीतिक संबंध:**
  - भारत और युगांडा के बीच एक शताब्दी से अधिक पुराने ऐतिहासिक संबंध हैं। भारतीय पहली बार 20वीं सदी की शुरुआत में युगांडा आए थे।

- भारत के स्वतंत्रता संग्राम ने युगांडा के शुरुआती कार्यकर्त्ताओं को उपनिवेशवाद से लड़ने के लिये प्रेरित किया और अंततः युगांडा ने वर्ष 1962 में स्वतंत्रता हासिल की।
- भारत ने वर्ष 1965 में युगांडा में अपनी राजनयिक उपस्थिति स्थापित की। 1970 के दशक की शुरुआत में राष्ट्रपति अमीन के शासनकाल के दौरान, लगभग 60,000 भारतीयों/पीआईओ को निष्कासित कर दिया गया था। हालाँकि, वर्ष 1979 में अमीन को सत्ता से बेदखल करने के बाद, युगांडा की सफल सरकारों ने निष्कासित भारतीयों को वापस लौटने और अपनी संपत्तियों तथा नागरिकता को पुनः प्राप्त करने के लिये आमंत्रित किया।

- **भारतीय प्रवासी:**
  - भारतीय समुदाय युगांडा के साथ सबसे मज़बूत और सबसे टिकाऊ आर्थिक तथा सांस्कृतिक संबंध प्रस्तुत करता है।
  - बैंक ऑफ युगांडा और युगांडा राजस्व प्राधिकरण के आँकड़ों के अनुसार, भारतीय नागरिक/पीआईओ, जो युगांडा की आबादी का 0.1% से कम हैं, युगांडा के प्रत्यक्ष करों में लगभग 70% का योगदान करते हैं।
  - 'इंडिया डे', एक वार्षिक समारोह है, जो भारतीय संस्कृति को प्रदर्शित करता है और हज़ारों आगंतुकों को आकर्षित करता है। यह आयोजन भारतीय और युगांडा समुदायों को एक साथ लाने का काम करता है।
- **रक्षा:**
  - भारत युगांडा के रक्षा कर्मियों के लिये प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करता है।
- **वाणिज्यिक संबंध:**
  - युगांडा अल्प विकसित देशों (Least Developed Countries- LDC) के लिये भारत की शुल्क मुक्त प्रशुल्क वरीयता (Duty Free Tariff Preference- DFTP) योजना का लाभार्थी रहा है।
    - युगांडा को भारतीय निर्यात की प्रमुख वस्तुओं में भेषजीय उत्पाद, वाहन, प्लास्टिक, कागज़ व पेपरबोर्ड, कार्बनिक रसायन इत्यादि शामिल हैं।
    - युगांडा से भारत में आयात की जाने वाली प्रमुख वस्तुओं में सब्ज़ियाँ तथा कुछ जड़ें व कंद, कॉफी, चाय, मेट एवं मसाले और कोको व कोको उत्पादन हेतु विधि शामिल हैं।
    - भारत तथा युगांडा के बीच दोहरा कराधान परिहार समझौता (Double Taxation Avoidance Agreement) वर्ष 2004 से प्रभावी है।
  - DTAA दो अथवा दो से अधिक देशों के बीच हस्ताक्षरित एक कर संधि है। इसका मुख्य उद्देश्य संबद्ध देशों में करदाता की एक ही आय पर दो बार कर लगाने से बचाना है।
- DTAA उन मामलों में कार्यान्वित होता है जहाँ करदाता एक देश में निवास करता है तथा दूसरे देश में आय अर्जित करता है।
- **छात्रवृत्तियाँ और क्षमता निर्माण प्रशिक्षण कार्यक्रम:**
  - भारत सरकार युगांडावासियों को सरकारी तथा निजी क्षेत्र से छात्रवृत्ति एवं फेलोशिप प्रदान करती है ताकि वे भारत में स्नातक, स्नातकोत्तर तथा अनुसंधान पाठ्यक्रम करने में सक्षम हो सकें।

भारत-बांग्लादेश संबंध

चर्चा में क्यों?

हाल ही में बांग्लादेश की प्रधानमंत्री शेख हसीना ने निरंतर चौथे ऐतिहासिक कार्यकाल के लिये बांग्लादेश की सत्ता पुनः ग्रहण की। अन्य देशों सहित भारत ने भी बांग्लादेश को बधाई दी जो दोनों देशों के बीच घनिष्ठ द्विपक्षीय संबंधों को दर्शाता है।

भारत-बांग्लादेश के बीच संबंध कैसे विकसित हुए हैं?

- **ऐतिहासिक संबंध:**
  - बांग्लादेश के साथ भारत के संबंधों की नींव वर्ष 1971 के बांग्लादेश मुक्ति युद्ध से स्थापित हुई थी। भारत ने पाकिस्तान से आज़ादी के युद्ध में बांग्लादेश की सहायता के लिये महत्त्वपूर्ण सैन्य तथा सामग्री सहायता प्रदान की।
  - इसके बावजूद बांग्लादेश पर सैन्य शासन का नियंत्रण होने से कुछ ही वर्षों में दोनों देशों के संबंध प्रभावित हुए। 1970 के दशक के मध्य में सीमा विवाद एवं विद्रोह सहित जल बँटवारे के मुद्दों के परिणामस्वरूप बांग्लादेश की भारत विरोधी भावना में वृद्धि हुई।
  - वर्ष 1996 में शेख हसीना के सत्ता में आने तथा गंगा जल बँटवारे पर एक संधि के साथ द्विपक्षीय संबंधों की प्रगति में एक नई दिशा मिली।
  - वर्तमान में भारत और बांग्लादेश ने व्यापार, ऊर्जा, आधारभूत अवसंरचना, कनेक्टिविटी तथा रक्षा क्षेत्र में सहयोग की दिशा में मिलकर प्रगति की है।
- **आर्थिक सहयोग:**
  - विगत दशक में भारत और बांग्लादेश के बीच हुए द्विपक्षीय व्यापार में निरंतर वृद्धि हुई है।
  - बांग्लादेश दक्षिण एशिया में भारत के सबसे बड़े व्यापार भागीदार के रूप में उभरा है। दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2020-21 में 10.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर से

बढ़कर वर्ष 2021-2022 में 18 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया हालाँकि वर्ष 2022-23 में कोविड-19 महामारी एवं रूस-यूक्रेन युद्ध के व्यापार में गिरावट आई।

- भारत भी बांग्लादेश का दूसरा सबसे बड़ा व्यापार भागीदार है जिसका भारतीय बाज़ारों में निर्यात 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।
- वर्ष 2022 में दोनों देशों ने व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (CEPA) पर एक संयुक्त व्यवहार्यता अध्ययन संपन्न किया। CEPA को अतिरिक्त महत्त्व मिलता है क्योंकि बांग्लादेश वर्ष 2026 के बाद अपना अल्प विकसित देश (LDC) का दर्जा खोने के लिये तैयार है, जिससे भारत में उसकी शुल्क-मुक्त और कोटा-मुक्त बाज़ार पहुँच खो जाएगी।
- बांग्लादेश भारत के साथ मुक्त व्यापार समझौते (FTA) को अंतिम रूप देने और चीन समर्थित क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक साझेदारी (RCEP) को आगे बढ़ाने हेतु उत्सुक होगा। यह दोहरा रवैया भारत के लिये चिंताएँ बढ़ाता है।

- **अवसंरचना:**
  - वर्ष 2010 के बाद से भारत ने बांग्लादेश को 7 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की ऋण सहायता प्रदान की है।
  - भारत और बांग्लादेश ने वर्ष 2015 में भूमि सीमा समझौते/लैंड बाउंड्री एग्रीमेंट (LBA) तथा क्षेत्रीय जल पर समुद्री विवाद जैसे लंबे समय से लंबित मुद्दों को सफलतापूर्वक हल किया है।
  - भारत और बांग्लादेश ने वर्ष 2023 में अखौरा-अगरतला रेल लिंक का उद्घाटन किया जो बांग्लादेश तथा पूर्वोत्तर को त्रिपुरा के माध्यम से जोड़ता है।
  - इस लिंक ने भारत को माल की आवाजाही के लिये बांग्लादेश में चट्टोग्राम और मोंगला बंदरगाहों तक पहुँच प्रदान की है।
    - इससे असम और त्रिपुरा में लघु उद्योगों तथा विकास को बढ़ावा मिलने की संभावना है।
  - परिवहन कनेक्टिविटी के लिये बिम्सटेक (BIMSTEC) मास्टर प्लान भारत, बांग्लादेश, म्याँमार और थाईलैंड में प्रमुख परिवहन परियोजनाओं को जोड़ने पर केंद्रित है, जिससे एक शिपिंग नेटवर्क स्थापित किया जा सके।
    - भारत का ध्यान त्रिपुरा से 100 किमी. दूर बांग्लादेश द्वारा बनाए जा रहे मटरबारी बंदरगाह पर रहेगा। यह बंदरगाह ढाका और पूर्वोत्तर भारत को जोड़ने वाला एक महत्त्वपूर्ण औद्योगिक गलियारा बनाएगा।
- **ऊर्जा:**
  - ऊर्जा क्षेत्र में, बांग्लादेश भारत से लगभग 2,000 मेगावाट (मेगावाट) बिजली आयात करता है।
  - वर्ष 2018 में रूस, बांग्लादेश और भारत ने बांग्लादेश के पहले परमाणु ऊर्जा रिएक्टर, रूपपुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र परियोजना के कार्यान्वयन में सहयोग पर एक ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।
- **रक्षा सहयोग:**
  - भारत और बांग्लादेश 4096.7 किमी. लंबी सीमा साझा करते हैं, यह भारत द्वारा अपने किसी भी पड़ोसी देश के साथ साझा की जाने वाली सबसे लंबी भूमि सीमा है।
    - असम, पश्चिम बंगाल, मिज़ोरम, मेघालय और त्रिपुरा की सीमा बांग्लादेश से लगती है।
  - दोनों संयुक्त अभ्यास भी आयोजित करते हैं- सेना (अभ्यास संप्रीति) और नौसेना (अभ्यास बोंगो सागर)।
- **बहुपक्षीय सहयोग:**
  - भारत और बांग्लादेश SAARC (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ), बिम्सटेक (बंगाल की खाड़ी बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग) तथा हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA) जैसे बहुपक्षीय मंचों के माध्यम से क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ाने का प्रयास कर रहे हैं।

भारत और बांग्लादेश के बीच तनाव के प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **सीमा पार नदी जल का बँटवारा:**
  - सीमा पार नदी जल का बँटवारा: भारत और बांग्लादेश 54 नदियाँ साझा करते हैं, लेकिन अब तक केवल दो संधियों (गंगा जल संधि और कुशियारा नदी संधि) पर हस्ताक्षर किये गए हैं।
    - अन्य प्रमुख नदियाँ, जैसे- तीस्ता और फेनी मुद्दे पर अभी भी समझौता वार्ता चल रही है।
- **अवैध प्रवास:**
  - बांग्लादेश से भारत में अवैध प्रवास, जिसमें शरणार्थी और प्रवासी शामिल हैं, एक गंभीर मुद्दा बना हुआ है।
  - यह अंतर्वाह भारतीय सीमावर्ती राज्यों पर दबाव डालता है, जिससे संसाधनों एवं सुरक्षा पर असर पड़ता है। रोहिंग्या शरणार्थियों के बांग्लादेश के रास्ते भारत में प्रवेश करने से समस्या और बढ़ गई है।
  - इस तरह के प्रवासन को रोकने के उद्देश्य से बने राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (National Register of Citizens- NRC) ने बांग्लादेश की चिंता बढ़ा दी है।
    - बांग्लादेश म्याँमार को उन रोहिंग्याओं को वापस लेने के लिये मनाने में भारत का समर्थन चाहता है जिन्हें बांग्लादेश में शरण लेने के लिये मजबूर किया गया था।

नोट :

- **मादक पदार्थों की तस्करी:**
  - सीमा पार से मादक पदार्थों की तस्करी की कई घटनाएँ हुई हैं। इन सीमाओं के माध्यम से मानव (विशेषकर बच्चों एवं महिलाओं) तस्करी की जाती है तथा विभिन्न जानवरों और पक्षियों की प्रजातियों का अवैध शिकार किया जाता है।
- **बांग्लादेश में बढ़ता चीनी प्रभाव:**
  - वर्तमान में बांग्लादेश बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (Belt and Road Initiative- BRI) में एक सक्रिय भागीदार है (भारत BRI का हिस्सा नहीं है)।
    - बांग्लादेश के साथ चीन की बढ़ती भागीदारी संभावित रूप से भारत की क्षेत्रीय स्थिति को कमज़ोर कर सकती है तथा इसकी रणनीतिक आकांक्षाओं में बाधा डाल सकती है।

आगे की राह

- सीमा पार से मादक पदार्थों की तस्करी और मानव तस्करी से प्रभावी ढंग से निपटने हेतु दोनों देशों की कानून प्रवर्तन एजेंसियों को शामिल करते हुए संयुक्त कार्य बल स्थापित करने की आवश्यकता है।
- साझा खुफिया जानकारी तथा समन्वित संचालन से अवैध नेटवर्क बाधित हो सकते हैं।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डेटा विश्लेषण का उपयोग करने वाले स्मार्ट सीमा प्रबंधन समाधानों को लागू करना सुरक्षा एवं दक्षता सुनिश्चित करते हुए सीमा पार आंदोलनों को सुव्यवस्थित कर सकता है।
- डिजिटल कनेक्टिविटी कॉरिडोर: दोनों देशों के बीच हाई-स्पीड इंटरनेट कनेक्टिविटी, डिजिटल सेवाओं और ई-कॉमर्स पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक डिजिटल कनेक्टिविटी कॉरिडोर स्थापित करने की आवश्यकता है। इससे व्यापार, सहयोग एवं तकनीकी आदान-प्रदान के नए मार्ग का निर्माण होगा।

इज़रायल के लिये कुशल श्रमिकों की भर्ती

चर्चा में क्यों?

उत्तर प्रदेश तथा हरियाणा सरकार ने राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (National Skill Development Corporation- NSDC) के सहयोग से, मुख्य रूप से विनिर्माण गतिविधियों के लिये, लगभग 10,000 श्रमिकों को इज़रायल भेजने के लिये बड़े पैमाने पर भर्ती अभियान शुरू किया है।

- NSDC द्वारा इस प्रयास को "पासपोर्ट टू ड्रीम्स अब्रॉड" के रूप में सराहनीय माना गया है किंतु उत्प्रवास नियमों के उल्लंघन से संबंधित चिंताओं का हवाला देते हुए मुख्य रूप से ट्रेड यूनियनों ने इसका विरोध किया है।

इज़रायल में रोज़गार के अवसर तथा संबंधित चिंताएँ क्या हैं?

- **इज़रायल में आकर्षक अवसर:** इज़रायल में पलस्तर श्रमिक, सिरेमिक टाइल श्रमिक, आयरन बेंडिंग तथा फ्रेम श्रमिक हेतु रिक्तियाँ मौजूद हैं।
  - भारत से चयनित उम्मीदवारों को लगभग ₹1.37 लाख (6,100 इज़रायली शेकेल) का मासिक वेतन देने का वादा किया गया है।
  - फरवरी 2023 के आँकड़ों अनुसार इज़रायल में भारतीय नागरिकों की संख्या लगभग 18,000 थी जो स्वास्थ्य देखभाल, हीरा व्यापार, सूचना प्रौद्योगिकी एवं शिक्षा जैसे विभिन्न व्यवसायों में कार्यरत थे।
- **ट्रेड यूनियनों द्वारा उठाई गई चिंताएँ:** ट्रेड यूनियन उत्प्रवास अधिनियम के उल्लंघन का हवाला देते हुए इस रोज़गार अभियान को चुनौती दे रहे हैं।
  - इज़रायल में वर्तमान स्थिति, विशेष रूप से हमास के साथ संघर्ष के कारण, प्रवासी श्रमिकों की सुरक्षा के बारे में चिंताएँ बढ़ गई हैं।
  - उनका तर्क है कि यह कदम संघर्ष क्षेत्रों से नागरिकों को वापस लाने के लोकाचार के खिलाफ है और सरकार पर राजनीतिक लाभ के लिये बेरोज़गारी जैसे मुद्दों का उपयोग करने का आरोप लगाते हैं।
    - उत्प्रवास नियमों के अनुसार, संघर्ष क्षेत्रों में जाने वाले श्रमिकों को विदेश मंत्रालय के 'ई-माइग्रेट' पोर्टल पर पंजीकरण कराना आवश्यक है। हालाँकि इज़रायल इस पोर्टल की सूची में नहीं है।

नोट: संघर्ष क्षेत्रों या पर्याप्त श्रम सुरक्षा के बिना कार्यस्थलों पर जाने वाले श्रमिकों को विदेश मंत्रालय के 'ई-माइग्रेट' पोर्टल पर पंजीकरण कराना आवश्यक है।

- इमिग्रेशन चेक रिक्वायर्ड' (ECR) स्कीम के तहत जारी किये गए पासपोर्ट अफगानिस्तान, बहरीन, इंडोनेशिया, इराक, जॉर्डन, सऊदी अरब, कुवैत, लेबनान, लीबिया, मलेशिया, ओमान, कतर, दक्षिण सूडान, सीरिया, थाईलैंड, संयुक्त अरब अमीरात और यमन सहित 18 देशों की यात्रा करने वाले श्रमिकों को कवर करते हैं। इज़राइल इस सूची में शामिल नहीं है।
- **प्रवासी श्रमिकों की सुरक्षा के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रथाएँ:**
  - प्रवासी श्रमिकों की सुरक्षा हेतु अंतर्राष्ट्रीय प्रथाएँ अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के दो सम्मेलनों द्वारा शासित होती हैं: रोज़गार के लिये प्रवासन सम्मेलन (संशोधित), 1949 और प्रवासी श्रमिक (अनुपूरक प्रावधान) सम्मेलन, 1975।

- जबकि भारत ने दोनों सम्मेलनों का अनुमोदन नहीं किया है इज़राइल ने वर्ष 1953 में 1949 के सम्मेलन की पुष्टि की थी।
- 1949 के सम्मेलन में उत्प्रवास (Emigration) और आप्रवासन (Immigration) से संबंधित भ्रामक प्रचार के विरुद्ध किये गए उपायों पर ज़ोर दिया गया।

- **अतिरिक्त विचार:** ILO को वर्ष 2024 में बेरोज़गारी में वैश्विक वृद्धि का पूर्वानुमान है। यह रिपोर्ट देशों से बढ़ती बेरोज़गारी चिंताओं को दूर करने के लिये संवेदनशील प्रवासन नीतियों और कौशल विकास पहल को डिज़ाइन करने का आग्रह करती है।
  - वर्ष 2019 में एक संसदीय समिति ने भारतीय प्रवासियों के कल्याण के लिये उन्नत संस्थागत व्यवस्था की आवश्यकता पर बल देते हुए एक प्रवासन नीति का मसौदा तैयार करने की सिफारिश की।

नोट: विदेशों में काम करने का एक अनौपचारिक तरीका, डंकी फ्लाइट (Donkey Flight), हाल ही में समाचारों में आया। यह संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा और यूनाइटेड किंगडम जैसे देशों में प्रवेश करने के लिये उपयोग की जाने वाली एक अवैध आप्रवासन विधि है।

- इसमें गैरकानूनी तौर पर विभिन्न देशों में ठहरना और सीमा पार करना शामिल है, जो अक्सर मानव तस्करों तथा एजेंटों पर निर्भर होता है।

आगे की राह

- **श्रमिक वर्ग की चिंताएँ:** श्रमिक वर्ग (Trade unions) की चिंताओं को दूर करने और भर्ती प्रक्रिया में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिये उनके साथ रचनात्मक बातचीत में संलग्न रहें।
- **सुरक्षा उपाय बढ़ाना:** विशेष रूप से इज़राइल में भू-राजनीतिक चुनौतियों पर विचार करते हुए, मज़बूत सुरक्षा प्रोटोकॉल और आकस्मिक योजनाएँ स्थापित करके भर्ती किये गए श्रमिकों की सुरक्षा एवं उनके हित को प्राथमिकता दें।
- **व्यापक प्रवास नीति विकसित करना:** लंबे समय में भारतीय प्रवासियों के कल्याण और सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिये संसदीय समिति की सिफारिशों को ध्यान में रखते हुए एक व्यापक प्रवासन नीति का मसौदा तैयार करने तथा लागू करने की दिशा में काम करें।

तीसरा दक्षिण शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में चीन और 77 देशों के समूह (G77) के सदस्य तीसरे दक्षिण शिखर सम्मेलन (South Summit) के लिये कंपाला, युगांडा में एकत्रित हुए।

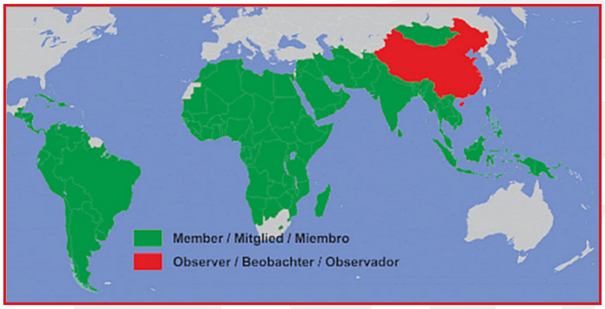
- व्यापार, निवेश, सतत् विकास, जलवायु परिवर्तन, गरीबी उन्मूलन और डिजिटल अर्थव्यवस्था सहित अन्य विषयों पर दक्षिण-दक्षिण सहयोग को मज़बूत करने के लिये, तीसरे दक्षिण शिखर सम्मेलन में चीन तथा G77 के 134 सदस्यों को एक साथ लाया गया। इस शिखर सम्मेलन की थीम, "लीविंग नो वन बिहाइंड" थी।

G77 क्या है?

- **स्थापना:**
  - 15 जून 1964 को 77 देशों का समूह (G-77) तब अस्तित्व में आया जब इन देशों ने जिनेवा में व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD) के पहले सत्र के दौरान एक संयुक्त घोषणा पर हस्ताक्षर किये।
    - G77 समूह में चीन को छोड़कर 134 सदस्य हैं क्योंकि चीनी सरकार खुद को सदस्य नहीं मानती है, बल्कि एक भागीदार मानती है जो समूह को राजनीतिक और वित्तीय सहायता प्रदान करती है। हालाँकि समूह (G 77) चीन को अपना सदस्य बताता है।
- **उद्देश्य:**
  - G77 विकासशील देशों का सबसे बड़ा अंतर-सरकारी संगठन है।
  - इसे विकासशील देशों के आर्थिक हितों को बढ़ावा देने और संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक मुद्दों पर चर्चा करने की उनकी क्षमता में सुधार करने के लिये बनाया गया था।
- **संरचना:**
  - एक अध्यक्ष, जो इसके प्रवक्ता के रूप में कार्य करता है, प्रत्येक चैप्टर में समूह की कार्रवाई का समन्वय करता है।
  - इसकी अध्यक्षता, जो समूह 77 की संगठनात्मक संरचना के भीतर सर्वोच्च राजनीतिक निकाय है, क्षेत्रीय आधार पर (अफ्रीका, एशिया-प्रशांत, लैटिन अमेरिका और कैरेबियन के बीच) घूमती (rotate) है और चैप्टर द्वारा एक वर्ष के लिये आयोजित की जाती है।
    - चैप्टर, जो क्षेत्रीय प्रभागों को संदर्भित करते हैं, वर्तमान में, युगांडा अध्यक्ष है, प्रवक्ता के रूप में कार्य करता है और अफ्रीकी सम्मलेन के भीतर सदस्य देशों की ओर से जी77 के कार्यों का समन्वय करता है।
    - G77 में चैप्टर विभिन्न स्थानों पर समूह के कार्यालय हैं जहाँ वे अपनी गतिविधियों का समन्वय करते हैं और विभिन्न संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों तथा अंतर्राष्ट्रीय मंचों में अपने हितों का प्रतिनिधित्व करते हैं।

- G77 के चैप्टर जिनेवा (UN), रोम (FAO), वियना (UNIDO), पेरिस (यूनेस्को), नैरोबी (UNEP) और 24 के समूह में वाशिंगटन, DC (IMF और विश्व बैंक) में हैं।
- वर्ष 2024 के लिये युगांडा गणराज्य के पास G77 की अध्यक्षता है।

- **दक्षिण शिखर सम्मेलन:**
  - दक्षिण शिखर सम्मेलन 77 के समूह का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है।
    - पहला और दूसरा दक्षिण शिखर सम्मेलन क्रमशः वर्ष 2000 में हवाना, क्यूबा में और वर्ष 2005 में दोहा, कतर में आयोजित किया गया था।



तीसरे दक्षिण शिखर सम्मेलन के आउटकम डॉक्यूमेंट की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **इज़रायल-फिलिस्तीन संघर्ष के शांतिपूर्ण समाधान का आह्वान:**
  - सदस्य देशों ने इस तथ्य पर बल दिया गया कि "शांति के बिना सतत् विकास असंभव हैं तथा सतत् विकास के बिना शांति स्थापना असंभव है" एवं "इज़रायल-फिलिस्तीन संघर्ष के न्यायसंगत व शांतिपूर्ण समाधान" का आह्वान किया।
- **विभिन्न एजेंडा का सार्वभौमिक कार्यान्वयन:**
  - आउटकम डॉक्यूमेंट ने सतत् विकास के लिये 2030 एजेंडा, अदीस अबाबा एक्शन एजेंडा (AAAA), जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौता, न्यू अर्बन एजेंडा (NUA) तथा आपदा के जोखिम में कमी (DRR) के लिये सेंडाई फ्रेमवर्क (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction- DRR) सहित विभिन्न वैश्विक एजेंडा को लागू करने की प्रतिबद्धता की पुष्टि की।
- **निर्धनता उन्मूलन:**
  - सदस्य देशों ने गरीबी उन्मूलन को सबसे बड़ी वैश्विक चुनौती तथा सतत् विकास के लिये एक अनिवार्य आवश्यकता के रूप में प्रदर्शित कर इसकी दिशा में प्रगति करने पर बल दिया।
  - कार्यान्वयन हेतु पर्याप्त साधनों के महत्त्व पर ज़ोर देते हुए नेताओं ने विकसित देशों से विकास के लिये एक सुदृढ़ तथा विस्तारित वैश्विक साझेदारी के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के एक नए चरण के लिये प्रतिबद्ध होने का आग्रह किया।
- **बहुपक्षीय संस्थाओं को सुदृढ़ बनाना:**
  - शिखर सम्मेलन ने अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय व्यवस्था में सुधार हेतु संयुक्त राष्ट्र महासभा (UN General Assembly- UNGA) और आर्थिक और सामाजिक परिषद (Economic and Social Council- ECOSOC) की भूमिका को सुदृढ़ करने की आवश्यकता पर ज़ोर दिया।
  - इस तथ्य पर प्रकाश डाला गया कि वैश्विक वित्तीय प्रणाली विकासशील देशों के लिये वैश्विक सुरक्षा तंत्र प्रदान करने में विफल रही। व्यापक सुधार प्रस्तावित किये गए जिनमें वार्षिक रूप से 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर का SDG प्रोत्साहन, MDB का पर्याप्त वित्तपोषण तथा ज़रूरतमंद देशों के लिये आकस्मिक वित्तपोषण के विस्तार की सुविधा शामिल है।
  - जलवायु वित्त में सार्थक योगदान के लिये आह्वान किया गया, जिसमें प्रति वर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का आबंटन तथा वर्ष 2025 तक अनुकूलन वित्त को दोगुना करना, वर्ष 2024 संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (UNFCCC COP 29) में एक नए महत्त्वाकांक्षी वित्त लक्ष्य को प्रोत्साहित करना शामिल है।
- **वित्त पोषण संबंधी आवश्यकताएँ और ऋण समाधान:**
  - सदस्य देशों ने बहुपक्षीय विकास बैंकों (Multilateral Development Banks- MDB) से रियायती वित्त तथा अनुदान के माध्यम से निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों सहित सभी विकासशील देशों की वित्तपोषण आवश्यकताओं को पूरा करने का आग्रह किया।
  - नेताओं ने जलवायु तथा प्रकृति के लिये स्वैप सहित सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals- SDG) के लिये ऋण स्वैप (Debt Swap) को बढ़ाने का आह्वान किया।
- **समावेशन और समानता हेतु तत्काल सुधार:**
  - शिखर सम्मेलन में नेताओं ने समावेशन तथा समानता पर आधारित एक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय तंत्र की आवश्यकता पर बल देते हुए ग्लोबल साउथ के महत्त्व को पहचानने एवं उसका लाभ उठाने के लिये बहुपक्षीय संगठनों में तत्काल सुधार का आह्वान किया।

ग्लोबल साउथ क्या है?

- **परिचय:**
  - ग्लोबल साउथ, जिसे अमूमन पूर्णतः भौगोलिक अवधारणा के रूप में गलत समझा जाता है, भू-राजनीतिक, ऐतिहासिक तथा विकासात्मक कारकों पर आधारित विविध देशों को संदर्भित करता है।
    - हालाँकि यह मात्र अवस्थिति द्वारा परिभाषित नहीं है, यह मुख्य तौर पर विकास संबंधी चुनौतियों का सामना करने वाले देशों का प्रतिनिधित्व करता है।
    - ग्लोबल साउथ में शामिल कई देश उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित हैं, जैसे- भारत, चीन तथा अफ्रीका के अर्द्ध उत्तरी हिस्से में स्थित सभी देश।
  - हालाँकि ऑस्ट्रेलिया तथा न्यूज़ीलैंड दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित हैं किंतु ये ग्लोबल साउथ में शामिल नहीं हैं।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:**
  - ब्रांट लाइन: यह रेखा वर्ष 1980 के दशक में पूर्व जर्मन चांसलर विली ब्रांट द्वारा प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के आधार पर उत्तर-दक्षिण विभाजन के दृश्य चित्रण के रूप में प्रस्तावित की गई थी।
    - यह रेखा वैश्विक आर्थिक विभाजन का प्रतीक है, जो ऑस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलैंड को छोड़कर, अफ्रीका, मध्य पूर्व, भारत तथा चीन के कुछ हिस्सों को कवर करते हुए महाद्वीपों में ज़िगजैग बनाती हुई अर्थात् टेढ़ी-मेढ़ी रेखा बनाती हुई गुज़रती है।

- G77 मुख्य रूप से ग्लोबल साउथ के विकासशील देशों का एक गठबंधन है, जिसका गठन संयुक्त राष्ट्र में आर्थिक और विकास के मुद्दों को सामूहिक रूप से हल करने के लिये किया गया है।
  - G77: वर्ष 1964 में G77 अस्तित्व में आया जब ग्रुप ऑफ 77 (77 देशों के एक समूह) ने जिनेवा में व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) के पहले सत्र के दौरान एक संयुक्त घोषणा पत्र पर हस्ताक्षर किये।
- **ग्लोबल साउथ का पुनरुत्थान:**
  - आर्थिक संचरण:
    - कोविड-19 जनित आर्थिक असंतुलन: कोविड महामारी ने मौजूदा आर्थिक असमानताओं को बढ़ा दिया, सीमित स्वास्थ्य देखभाल बुनियादी ढाँचे, बाधित आपूर्ति शृंखलाओं और लॉकडाउन के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों पर भारी निर्भरता के कारण वैश्विक दक्षिण देशों पर प्रतिकूल प्रभाव डाला।
    - व्यापार और आपूर्ति शृंखलाओं में बदलाव: महामारी के बाद और रूस-यूक्रेन युद्ध जैसे हालिया भू-राजनीतिक संघर्षों के संदर्भ में वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं के पुनर्मूल्यांकन ने उत्पादन केंद्रों को फिर से स्थापित करने पर वार्ता शुरू की, जिससे कुछ ग्लोबल साउथ अर्थव्यवस्थाओं को पुनर्गठन तथा अपनी भूमिकाओं को बढ़ाने का अवसर मिला।
  - **भू-राजनीतिक वास्तविकताएँ:**
    - ग्लोबल साउथ की सामूहिक आवाज़ ने G20 जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर लोकप्रियता हासिल की, जिससे शक्ति के संचरण में बदलाव के साथ उनके दृष्टिकोण व हितों पर अधिक मंथन को बढ़ावा मिला।
  - **पर्यावरण एवं जलवायु प्रभाव:**
    - जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशीलता: ग्लोबल साउथ जलवायु परिवर्तन से असमान रूप से प्रभावित है, जिससे जलवायु अनुकूलन, समुत्थानशक्ति-निर्माण और न्यायसंगत वैश्विक जलवायु कार्रवाई की आवश्यकता पर चर्चा चल रही है।
    - नवीकरणीय ऊर्जा और सतत् विकास: वैश्विक दक्षिण के भीतर सतत् विकास लक्ष्यों, नवीकरणीय ऊर्जा निवेश और पर्यावरण संरक्षण पहल पर ज़ोर ने वैश्विक ध्यान एवं समर्थन आकर्षित किया।

भारत-फ्राँस संबंध

चर्चा में क्यों?

हाल ही में फ्राँस के राष्ट्रपति ने गणतंत्र दिवस (26 जनवरी) के अवसर पर भारत का दौरा किया, जहाँ दोनों देशों ने भारत-फ्राँस संयुक्त रक्षा अभ्यास की बढ़ती "सघनता तथा पारस्परिकता" पर संतोष व्यक्त करते हुए द्विपक्षीय सहयोग पर चर्चा की।

भारत-फ्राँस द्विपक्षीय बैठक से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **दक्षिण-पश्चिम हिंद महासागर में सहयोग की गहनता:**
  - दोनों देशों ने वर्ष 2020 तथा वर्ष 2022 में फ्राँसीसी द्वीप ला रीयूनियन (La Reunion) से संचालित संयुक्त अनुवीक्षण मिशनों का विस्तार करते हुए दक्षिण-पश्चिम हिंद महासागर में सहयोग बढ़ाने पर सहमति जताई।

- यह सहयोग संचार के रणनीतिक समुद्री मार्गों के प्रतिभूतिकरण में सकारात्मक योगदान देता है।

- **हिंद-प्रशांत साझेदारी:**
  - दोनों पक्षों ने अपने संप्रभु तथा रणनीतिक हितों के लिये हिंद-प्रशांत क्षेत्र के महत्त्व पर बल दिया।
  - उन्होंने अपने साझा दृष्टिकोण के आधार पर हिंद-प्रशांत क्षेत्र में लंबे समय से चली आ रही साझेदारी को बढ़ाने की प्रतिबद्धता जताई तथा संबद्ध क्षेत्र में अपनी बढ़ती सहभागिता की प्रकृति पर संतोष व्यक्त किया।
- **रक्षा तथा सुरक्षा साझेदारी:**
  - हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत और फ्रॉंस के बीच रक्षा तथा सुरक्षा साझेदारी को उनके सहयोग की आधारशिला के रूप में रेखांकित किया गया है।
  - इस साझेदारी में विशेषकर हिंद महासागर क्षेत्र में, द्विपक्षीय, बहुराष्ट्रीय, क्षेत्रीय तथा संस्थागत पहलों की एक विस्तृत शृंखला शामिल है।
  - नेताओं ने तीनों सेनाओं/त्रि-सेवा के संयुक्त अभ्यास तथा विशेष रूप से समुद्री क्षेत्र में इसकी सहभागिता बढ़ाने पर चर्चा की।
- **त्रिपक्षीय सहयोग:**
  - दोनों देशों ने ऑस्ट्रेलिया के साथ पुन: त्रिपक्षीय सहयोग शुरू करने, संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के साथ सहयोग को सघन करने तथा संबद्ध क्षेत्र में नई त्रिपक्षीय साझेदारी तलाशने के लिये प्रतिबद्धता जताई।
    - जून 2023 में, भारत, फ्रॉंस तथा UAE समुद्री साझेदारी अभ्यास का पहला संस्करण ओमान की खाड़ी में आयोजित हुआ।
- **आर्थिक विकास और कनेक्टिविटी:**
  - दोनों देशों ने संबद्ध क्षेत्र में सतत् आर्थिक विकास, मानव कल्याण, पर्यावरणीय स्थिरता, लचीले बुनियादी ढाँचे, नवाचार और कनेक्टिविटी का समर्थन करने के लिये संयुक्त एवं बहुपक्षीय पहल के महत्त्व को स्वीकार किया।
  - उन्होंने हरित प्रौद्योगिकियों को बढ़ाने की सुविधा के लिये हिंद-प्रशांत त्रिपक्षीय विकास सहयोग कोष (Indo- Pacific Triangular Development Cooperation Fund) की शीघ्र शुरुआत करने का विचार रखा।
- **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप गलियारा (IMEC):**
  - नेताओं ने भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (India-Middle East-Europe Corridor- IMEC) के शुभारंभ को रेखांकित किया तथा इस बात पर सहमति व्यक्त की यह भारत, मध्य पूर्व और यूरोप के बीच वाणिज्य एवं ऊर्जा प्रवाह की क्षमता व लचीलेपन को बढ़ाने के लिये रणनीतिक रूप से अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है।
- **बहुपक्षवाद तथा संयुक्त राष्ट्र सुधार:**
  - दोनों देशों ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (United Nations Security Council- UNSC) में तत्काल सुधार की आवश्यकता पर बल देते हुए सुधार एवं प्रभावी बहुपक्षवाद का आह्वान किया।
  - फ्रॉंस ने UNSC में भारत की स्थायी सदस्यता के लिये पुन: अपना समर्थन व्यक्त किया।
  - दोनों पक्षों ने बहुपक्षीय विकास बैंकों में सुधार की आवश्यकता पर प्रकाश डाला तथा इस संबंध में प्रभावी सुझाव देने के लिये स्वतंत्र विशेषज्ञ समूह (Independent Expert Group- IEG) की रिपोर्ट की सराहना की।
  - उन्होंने आधिकारिक ऋण पुनर्गठन मामलों में पेरिस क्लब तथा भारत के बीच बढ़ते सहयोग के महत्त्व को उजागर किया।
- **रक्षा उद्योग सहयोग:**
  - दोनों पक्षों ने दोनों देशों के रक्षा उद्योग के क्षेत्रों में एकीकरण को सघन करने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई। उन्होंने न केवल भारत के लिये बल्कि अन्य मित्र देशों के लिये भी रक्षा आपूर्ति के सह-डिज़ाइन, सह-विकास एवं सह-उत्पादन की संभावनाओं पर चर्चा की।
    - टाटा ग्रुप तथा एयरबस समझौता:
  - टाटा ग्रुप तथा एयरबस ने नागरिक हेलीकॉप्टरों के विकास तथा विनिर्माण के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर किये।
- **टाटा और एयरबस पहले से ही गुजरात में C-295 ट्रांसपोर्ट** एयरक्राफ्ट बनाने के लिये सहयोग कर रहे हैं।
  - औद्योगिक साझेदारी का लक्ष्य महत्त्वपूर्ण स्वदेशी और स्थानीयकरण घटक के साथ H125 हेलीकॉप्टर का उत्पादन करना है।
    - शक्ति जेट इंजन सौदा:
  - शक्ति जेट इंजन सौदे को लेकर भारत और सफरान के बीच चल रहीं वार्ता पर प्रकाश डाला गया। ये वार्ताएँ भारत की भविष्य की लड़ाकू जेट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये विनिर्माण प्रौद्योगिकी के सरल हस्तांतरण से परे विशिष्टताओं को विकसित करने पर केंद्रित हैं।
    - CFM इंटरनेशनल और अकासा एयर:
  - फ्रॉंसीसी जेट इंजन निर्माता CFM इंटरनेशनल ने भी 150 बोइंग ओपन नए टैब 737 मैक्स विमानों को बिजली देने के

लिये अपने 300 से अधिक LEAP-1B इंजन खरीदने के लिये भारत की अकासा एयर के साथ एक समझौते की घोषणा की।

- **अंतरिक्ष सहयोग:**
  - दोनों देशों ने रणनीतिक अंतरिक्ष वार्ता शुरू की, रक्षा अंतरिक्ष सहयोग पर एक आशय पत्र पर हस्ताक्षर किये और उपग्रह प्रक्षेपण मिशन के लिये इसरो के न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (New Space India Limited - NSIL) तथा फ्राँस के एरियनस्पेस के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।
  - दोनों देशों ने संयुक्त उपग्रह अनुसंधान, उत्पादन और प्रक्षेपण सहित अंतरिक्ष सहयोग बढ़ाने का वादा किया।

भारत और फ्राँस के बीच सहयोग के प्रमुख क्षेत्र क्या हैं?

- **संबंध के स्तंभ:**
  - भारत और फ्राँस लंबे समय से सांस्कृतिक, व्यापारिक तथा आर्थिक संबंध साझा करते रहे हैं। वर्ष 1998 में हस्ताक्षरित 'भारत-फ्राँस रणनीतिक साझेदारी' (India-France strategic partnership) ने समय के साथ महत्त्वपूर्ण प्रगति हासिल की है और वर्तमान में गहन निकट बहुआयामी संबंध में विकसित हो गया है जो सहयोग के विभिन्न क्षेत्रों तक विस्तृत है।
  - दोनों देशों ने अपने संबंध में तीन स्तंभों पर सुदृढ़ता बनाए रखी है:
    - एक-दूसरे के आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करना
    - रणनीतिक स्वायत्तता और गुटनिरपेक्षता में दृढ़ विश्वास
    - स्वयं की संधि और गठबंधन के दायरे में दूसरे को शामिल करने के मामले में संयम
- **रक्षा साझेदारी:**
  - भारत-फ्राँस संबंधों के मूल में रक्षा साझेदारी है; अन्य पश्चिमी देशों की तुलना में फ्राँस कहीं अधिक इच्छुक और उदार भागीदार के रूप में सामने आया है।
  - राफेल सौदे से लेकर इस विमान के समुद्री संस्करण के 26 विमानों के नवीनतम अधिग्रहण तक, फ्राँस भारत को अपनी कुछ बेहतरीन रक्षा प्रणालियाँ सौंपने का इच्छुक बना रहा है।
  - इस बीच, फ्राँस द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण से पहले ही भारत को छह स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बियों के निर्माण में मदद मिल चुकी है, जबकि नौसेना के लिये पनडुब्बियों की घटती संख्या को बढ़ाने के लिये तीन और पनडुब्बियाँ खरीदी जा रही हैं।
    - संयुक्त अभ्यास: शक्ति (थल सेना), वरुण (नौसेना), गरुड़ (वायु सेना)।
- **नाटो प्लस पर रुख में समानता:**
  - फ्राँस ने सार्वजनिक रूप से घोषणा कर रखी है कि वह नाटो प्लस (North Atlantic Treaty Organisation- NATO+) भागीदारी योजनाओं को अस्वीकार करता है, जिसके तहत ट्राँस-अटलांटिक एलायंस का जापान, ऑस्ट्रेलिया, न्यूज़ीलैंड, दक्षिण कोरिया और यहाँ तक कि भारत के साथ प्रत्यक्ष संबंध बन जाएगा।
  - भारत ने भी इस योजना को यह कहते हुए खारिज़ कर दिया है कि नाटो "ऐसा टेम्पलेट या खाका नहीं है जो भारत पर लागू होता है"।
- **आर्थिक सहयोग:**
  - दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2022-23 में भारत से निर्यात 7 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार कर, 13.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर के नए शिखर पर पहुँच गया।
  - अप्रैल 2000 से जून 2022 के बीच 10.31 बिलियन अमेरिकी डॉलर के संचयी निवेश (भारत में कुल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह का 1.70%) के साथ यह भारत का 11वाँ सबसे बड़ा विदेशी निवेशक रहा।
- **अंतर्राष्ट्रीय मंच पर सहयोग:**
  - संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) की स्थायी सदस्यता के साथ-साथ परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (NSG) में प्रवेश के भारत के दावे का फ्राँस समर्थन करता है।
- **जलवायु सहयोग:**
  - दोनों देश जलवायु परिवर्तन को लेकर साझा चिंता रखते हैं, जहाँ भारत ने पेरिस समझौते में फ्राँस का समर्थन करते हुए जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के प्रति अपनी प्रबल प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
  - दोनों देशों ने जलवायु परिवर्तन पर अपने संयुक्त प्रयासों के तहत वर्ष 2015 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance- ISA) की शुरुआत की।

भारत-फ्राँस संबंधों के बीच क्या चुनौतियाँ हैं ?

- **FTA और BTIA निष्क्रियता:**
  - फ्राँस और भारत के बीच मुक्त व्यापार समझौता (FTA) का अभाव उनकी व्यापार क्षमता को बढ़ाने में बाधा उत्पन्न करता है।
  - इसके अतिरिक्त, भारत-EU व्यापक रूप से मुक्त व्यापार और निवेश समझौते (BTIA) पर धीमी प्रगति ने व्यापक आर्थिक सहयोग के लिये प्रोत्साहन की दिशा में चुनौतियों को और बढ़ा दिया है।
- **भिन्न रक्षा एवं सुरक्षा प्राथमिकताएँ:**
  - एक मज़बूत रक्षा साझेदारी के बावजूद, प्राथमिकताओं और दृष्टिकोण में अंतर रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग को प्रभावित कर सकता है।
    - भारत का क्षेत्रीय केंद्र-बिंदु और इसकी "गुटनिरपेक्ष" नीति कभी-कभी फ्राँस के वैश्विक हितों के विरुद्ध हो सकती है।
- **बौद्धिक संपदा अधिकार संबंधी चिंताएँ:**
  - फ्राँस ने भारत के बौद्धिक संपदा अधिकारों की अपर्याप्त सुरक्षा के बारे में चिंता जताई है, जिससे भारत के भीतर काम करने वाले फ्राँसीसी व्यवसायों पर असर पड़ रहा है। यह द्विपक्षीय व्यापार के लिये अनुकूल माहौल को बढ़ावा देने की चुनौती पेश करता है।
- **व्यापार असंतुलन और रक्षा उत्पादों का प्रभुत्व:**
  - हालाँकि फ्राँस भारत का 11वाँ व्यापार भागीदार है, लेकिन वहाँ एक उल्लेखनीय व्यापार असंतुलन है।
  - व्यापार संबंधों में रक्षा उत्पादों का प्रभुत्व विविधीकरण और अधिक संतुलित आर्थिक विनिमय प्राप्त करने में चुनौतियाँ उत्पन्न करता है।
- **फ्राँस में भारतीय उत्पादों के लिये बाधाएँ:**
  - भारत को फ्राँस को अपने उत्पाद निर्यात करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ा है, विशेष रूप से स्वच्छता और फाइटोसैनिटरी (SPS) उपायों के संदर्भ में। यह फ्राँसीसी बाज़ार में प्रवेश करने वाले भारतीय उत्पादों को हतोत्साहित करने का कार्य कर सकता है।
- **छात्र आवाजाही (Student Mobility):**
  - जबकि फ्राँसीसी राष्ट्रपति ने फ्राँस में 30,000 भारतीय छात्रों का स्वागत करने/प्रवेश देने की योजना की घोषणा की, वीज़ा प्रक्रियाओं और सांस्कृतिक एकीकरण सहित छात्रों की आवाजाही से संबंधित मुद्दे, इस लक्ष्य को साकार करने में चुनौतियाँ उत्पन्न कर सकते हैं।
- **मानव तस्करी की चिंताएँ:**
  - मानव तस्करी से जुड़े निकारागुआ उड्डयन मामले जैसे उदाहरण चिंताएँ बढ़ाते हैं और अंतर्राष्ट्रीय अपराधों को नियंत्रित करने एवं नागरिकों की सुरक्षा व भलाई सुनिश्चित करने में सहयोग बढ़ाने की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

आगे की राह

- भारत और फ्राँस दोनों अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को आयाम देने या यहाँ तक कि अन्य देशों को संतुलित करने में एक-दूसरे का समर्थन कर सकते हैं, जिन पर उनमें से एक बहुत अधिक निर्भर है।
- इंडो-पैसिफिक अवधारणा ने संपन्न फ्राँस-भारतीय संबंधों (Franco-Indian Relations) के लिये एक उपयोगी ढाँचा प्रदान किया है। हिंद महासागर में अपने विदेशी क्षेत्रों और सैन्य अड्डों/सीमाओं के कारण क्वाड साझेदारों की तुलना में फ्राँस की हिंद महासागर स्थिरता में अधिक प्रत्यक्ष रुचि है।
- दोनों के बीच इंडो-पैसिफिक फोरम रणनीतिक हितों और द्विपक्षीय सहयोग को सुनिश्चित करने के लिये सहायता करने में सक्षम होना चाहिये।
- निजी और विदेशी निवेश में वृद्धि के साथ घरेलू/स्वदेशी हथियार उत्पादन का विस्तार करने की भारत की महत्त्वाकांक्षी योजनाओं में फ्राँस महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- चर्चा में कनेक्टिविटी, जलवायु परिवर्तन, साइबर-सुरक्षा और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सहित सहयोग के उभरते क्षेत्रों को शामिल किया जाना चाहिये।

आंतरिक सुरक्षा

BSF क्षेत्राधिकार का विस्तार

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court - SC) पंजाब में सीमा सुरक्षा बल (Border Security Force- BSF) के अधिकार क्षेत्र के विस्तार के विवाद पर सुनवाई करने के लिये तैयार है।

- गृह मंत्रालय द्वारा 2021 में, एक अधिसूचना जारी की गई थी, जिसमें पंजाब, पश्चिम बंगाल और असम को शामिल करने के लिये BSF के अधिकार क्षेत्र का विस्तार किया गया था, बाद में पंजाब सरकार द्वारा इसे चुनौती दी।

सीमा सुरक्षा बल (BSF) क्या है?

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

BSF क्षेत्राधिकार क्यों बढ़ाया गया?

- **BSF का क्षेत्राधिकार:**
    - BSF का उद्देश्य अपने पड़ोसी देशों के साथ भारत की सीमाओं को सुरक्षित करना है और इसे कई कानूनों के तहत गिरफ्तार करने, तलाशी लेने तथा ज़ब्त करने का अधिकार है। जैसे कि दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC),1973, पासपोर्ट अधिनियम 1967, पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम 1920, और नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस' (NDPS) अधिनियम, 1985 आदि।
    - BSF अधिनियम की धारा 139(1) केंद्र सरकार को एक आदेश के माध्यम से, "भारत की सीमाओं से सटे ऐसे क्षेत्र की स्थानीय सीमा के भीतर" एक क्षेत्र को नामित करने की अनुमति देती है, जहाँ BSF के सदस्य किसी भी अधिनियम के तहत अपराध को रोकने के लिये शक्तियों का प्रयोग कर सकते हैं। जिसे केंद्र सरकार निर्दिष्ट कर सकती है।
- **BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार:**
    - अक्टूबर 2021 में, जारी अधिसूचना से पहले BSF पंजाब, पश्चिम बंगाल और असम में सीमा के 15 किलोमीटर के भीतर अपनी शक्तियों का प्रयोग कर सकता था। केंद्र ने इसका विस्तार सीमा के 50 किलोमीटर के अंदर तक कर दिया है।
- अधिसूचना में कहा गया है कि 50 किलोमीटर के बड़े क्षेत्राधिकार के भीतर, BSF केवल CrPC, पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम और पासपोर्ट अधिनियम के तहत शक्तियों का प्रयोग कर सकता है।
- अन्य केंद्रीय कानूनों के लिये, 15 किलोमीटर की सीमा बनी हुई है।
    - मणिपुर, मेघालय, मिज़ोरम, नगालैंड, त्रिपुरा, जम्मू और कश्मीर तथा लद्दाख राज्यों में यह राज्य के पूरे क्षेत्र तक फैला हुआ है।
- **क्षेत्राधिकार के विस्तार के कारण:**
    - ड्रोन और UAV का उपयोग बढ़ा: BSF के अधिकार क्षेत्र का विस्तार, ड्रोन और मानव रहित हवाई वाहनों (Unmanned Aerial Vehicles - UAV) के बढ़ते उपयोग के जवाब में किया गया था, जो लंबी दूरी तय करने की क्षमता रखते हैं और हथियारों तथा जाली मुद्रा की तस्करी के लिये उपयोग किये जाते हैं।
    - मवेशी तस्करी: मवेशी तस्करी एक और मुद्दा है जिससे निपटना BSF का लक्ष्य है। क्षेत्राधिकार का विस्तार BSF को उन तस्करों द्वारा उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करने में सहायता करता है जो इन सैन्य बलों के मूल क्षेत्राधिकार से परे क्षेत्रों का लाभ उठाने का प्रयास कर सकते हैं।

नोट :

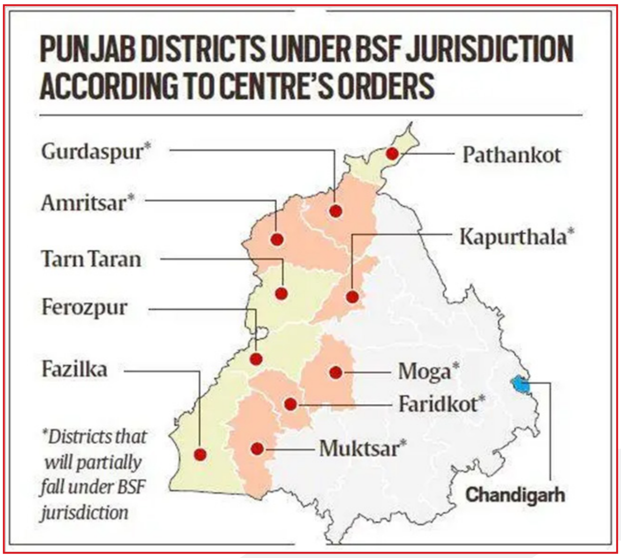
- **तस्कर प्राय:** BSF के क्षेत्राधिकार से बाहर शरण लेते हैं।
  - समान क्षेत्राधिकार: पंजाब, पश्चिम बंगाल और असम में BSF क्षेत्राधिकार का विस्तार 50 किलोमीटर की सीमा को मानकीकृत करके भारत के सभी राज्यों में BSF के अधिकार क्षेत्र में एकरूपता स्थापित करता है, जो पहले से ही राजस्थान में लागू थी।
- इसके अतिरिक्त, अधिसूचना ने गुजरात में क्षेत्राधिकार को 80 किलोमीटर से घटाकर 50 किलोमीटर कर दिया।

BSF क्षेत्राधिकार के विस्तार से संबंधित राज्यों द्वारा उठाए गए मुद्दे क्या हैं?

- **राज्य की शक्तियों के संदर्भ में चिंताएँ:**
  - BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार पुलिस और लोक व्यवस्था से संबंधित मामलों पर कानून बनाने की राज्य की विशेष शक्तियों का अतिक्रमण कर सकता है।
  - ये शक्तियाँ संविधान के अनुच्छेद 246 के अनुसार राज्य सूची की प्रविष्टि 1 और 2 के तहत राज्यों को प्रदान की गई हैं।
    - हालाँकि केंद्र सरकार के पास संघ सूची की प्रविष्टि 1 (भारत की रक्षा), 2 (सशस्त्र बल) और 2A (सशस्त्र बलों की तैनाती) के तहत निर्देश जारी करने की विधायी क्षमता भी है।
  - BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार करके, केंद्र सरकार ने उन क्षेत्रों में कदम बढ़ा दिया है जहाँ पारंपरिक रूप से राज्यों का अधिकार है।
- **असहयोगी संघवाद:**
  - कुछ राज्य BSF के क्षेत्राधिकार के विस्तार को संघवाद के सिद्धांतों के लिये एक चुनौती के रूप में देखते हैं, जो केंद्र सरकार और राज्यों के बीच शक्तियों के वितरण पर ज़ोर देता है।
- **भौगोलिक अंतर:**
  - पंजाब में, बड़ी संख्या में शहर और कस्बे 50 किलोमीटर के क्षेत्राधिकार में आते हैं, जबकि गुजरात तथा राजस्थान में, अंतर्राष्ट्रीय सीमा से लगे क्षेत्र बहुत कम आबादी वाले हैं, जिनमें मुख्य रूप से दलदली भूमि या रेगिस्तान शामिल हैं।
  - यह भौगोलिक अंतर क्षेत्राधिकार विस्तार के प्रभाव को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों में से एक है।

राज्यों के क्षेत्राधिकार से समझौता किये बिना सीमा प्रबंधन हेतु क्या करने की आवश्यकता है?

- **सहयोगात्मक दृष्टिकोण:**
  - सीमा सुरक्षा को संयुक्त रूप से प्रबंधित करने के लिये केंद्रीय और राज्य कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
  - विभिन्न सुरक्षा बलों के बीच सूचना साझा करने और समन्वय के लिये एक रूपरेखा स्थापित करने की आवश्यकता है।
    - विशिष्ट सीमा क्षेत्रों के लिये केंद्रीय और राज्य पुलिस कर्मियों को शामिल करते हुए संयुक्त कार्य बल के गठन की आवश्यकता है।
- **राज्य पुलिस की भागीदारी:**
  - BSF जैसे केंद्रीय बलों के प्रयासों को पूरा करने के लिये सीमा निगरानी में राज्य पुलिस की इकाइयों को शामिल करने की आवश्यकता है।
    - तटरक्षक बल और भारतीय नौसेना द्वारा समुद्र में की गई व्यवस्था के समान एक मॉडल अपनाने की आवश्यकता है, जहाँ प्रत्येक बल के पास विशेष क्षेत्राधिकार तो हों लेकिन सभी पारस्परिक सतर्कता में संलग्न रहें।
- **प्रौद्योगिकी एकीकरण:**
  - सीमा पर निगरानी बढ़ाने के लिये ड्रोन, सेंसर और संचार प्रणालियों सहित उन्नत निगरानी प्रौद्योगिकियों में निवेश किया जाना चाहिये।
  - एक केंद्रीकृत सूचना-साझाकरण प्लेटफॉर्म स्थापित किया जाना चाहिये जो रियल-टाइम एनालिसिस/वास्तविक समय विश्लेषण के लिये विभिन्न स्रोतों से डेटा को एकीकृत करता है।
- **स्पष्ट कानूनी ढाँचा:**
  - एक स्पष्ट कानूनी ढाँचा विकसित किया जाना चाहिये जो सीमावर्ती क्षेत्रों में केंद्रीय और राज्य बलों दोनों की भूमिकाओं, ज़िम्मेदारियों एवं क्षेत्राधिकार को रेखांकित करे।
  - सीमा पार की घटनाओं से निपटने और आवश्यकता पड़ने पर संयुक्त जाँच करने के लिये प्रोटोकॉल स्थापित किया जाना चाहिये।
- **नियमित परामर्श:**
  - सीमा प्रबंधन से संबंधित चिंताओं और चुनौतियों के समाधान के लिये केंद्र तथा राज्य अधिकारियों के बीच नियमित परामर्श एवं बैठक आयोजित करने की आवश्यकता है।
  - उभरती सुरक्षा गतिशीलता के आधार पर रणनीतियों को अनुकूलित करने के लिये निरंतर संवाद हेतु एक मंच स्थापित किया जाना चाहिये।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - सीमा सुरक्षा मामलों पर पड़ोसी देशों के साथ सहयोग बढ़ाने के लिये राजनयिक पहल में संलग्न होने की आवश्यकता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिये पड़ोसी देशों के साथ संयुक्त पहल, सूचना साझाकरण और समन्वित गश्ती/सुरक्षा गतिविधि की आवश्यकता है।



राज्यों में सशस्त्र बलों की तैनाती से संबंधित सांविधानिक उपबंध क्या हैं?

- अनुच्छेद 355 के तहत केंद्र सरकार को किसी राज्य को "बाह्य आक्रमण तथा आंतरिक अशांति" से संरक्षा करने के लिये सेना तैनात करने का अधिकार है, इनमें वे मामले भी शामिल हैं जिनमें राज्य द्वारा केंद्र से सहायता का अनुरोध नहीं किया गया है एवं केंद्रीय बलों की सहायता प्राप्त करने में अनिच्छुक है।
- संघ के सशस्त्र बलों की तैनाती के लिये किसी राज्य के विरोध के मामले में केंद्र के लिये सही रास्ता पहले संबंधित राज्य को अनुच्छेद 355 के तहत निर्देश जारी करना है।
- राज्य द्वारा केंद्र सरकार के निर्देश का अनुपालन नहीं करने की स्थिति में केंद्र अनुच्छेद 356 (राष्ट्रपति शासन) के तहत आगे की कार्रवाई कर सकता है।

भारत में केंद्र-राज्य संबंधों से संबंधित सांविधानिक उपबंध क्या हैं?

- **विधायी संबंध:**
  - संविधान के भाग-XI में अनुच्छेद 245 से 255 तक केंद्र-राज्य विधायी संबंधों की चर्चा की गई है।
    - भारतीय संविधान की संघीय प्रकृति के आलोक में यह क्षेत्र और विधि दोनों ही आधार पर केंद्र तथा राज्यों के बीच विधायी शक्तियों को विभाजित करता है।
  - विधायी विषयों का विभाजन (अनुच्छेद 246): भारतीय संविधान में सातवीं अनुसूची में तीन सूचियों: सूची- I (संघ), सूची- II (राज्य) और सूची- III (समवर्ती) के माध्यम से केंद्र तथा राज्यों के बीच विभिन्न विषयों के विभाजन का प्रावधान किया गया है।
  - राज्य के क्षेत्राधिकार में संसदीय विधान (अनुच्छेद 249): असामान्य परिस्थिति में शक्तियों के इस विभाजन को संशोधित या निलंबित कर दिया जाता है।
- **प्रशासनिक संबंध (अनुच्छेद 256-263):**
  - संविधान के भाग XI में अनुच्छेद 256-263 तक केंद्र तथा राज्यों के प्रशासनिक संबंधों की चर्चा की गई है।
- **वित्तीय संबंध (अनुच्छेद 256-291):**
  - संविधान के भाग XII में अनुच्छेद 268 से 293 केंद्र-राज्य वित्तीय संबंधों से संबंधित हैं।
    - चूँकि भारत एक संघीय देश है इसलिये जब कराधान के विषय में यह शक्तियों के विभाजन का अनुपालन करता है तथा राज्यों को धन आवंटित करना केंद्र का उत्तरदायित्व है।
- **अनुच्छेद-131: आरंभिक अधिकारिता:**
  - सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court- SC) (भारत के एक संघीय न्यायालय के रूप में) के पास भारतीय संघ की विभिन्न इकाइयों के बीच उत्पन्न होने वाले विवादों का निर्णय करने की आरंभिक अधिकारिता (Original Jurisdiction) है, जिनमें निम्नलिखित विवाद शामिल हैं:
    - केंद्र तथा एक या अधिक संघ के राज्यों के बीच के विवाद।
    - एक ओर केंद्र और किसी राज्य या राज्यों एवं दूसरी ओर एक या अधिक अन्य राज्यों के बीच के विवाद।
    - परस्पर दो या अधिक राज्यों के बीच का विवाद।
  - उपर्युक्त मामलों के संबंध में SC के पास अनन्य आरंभिक अधिकारिता है, जिसका अर्थ है कि देश का कोई अन्य न्यायालय संबद्ध विवादों पर निर्णय नहीं कर सकता है एवं SC के पास ऐसे विवादों की प्रथमत: सुनवाई करने की शक्ति है जिसमें अपील की आवश्यकता नहीं होती।

नोट :

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

NQM की कार्यान्वयन रणनीति को अंतिम रूप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM) के मिशन गवर्निंग बोर्ड (Mission Governing Board- MGB) की पहली बैठक में NQM की कार्यान्वयन रणनीति और समय-सीमा के साथ-साथ मिशन समन्वयन प्रकोष्ठ (Mission Coordination Cell- MCC) के गठन पर चर्चा हुई।

- अर्हता और मौजूदा बुनियादी ढाँचे के आधार पर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा चिह्नित किये गए संस्थान में मिशन समन्वयन प्रकोष्ठ (MCC) की स्थापना की जाएगी एवं यह मिशन प्रौद्योगिकी अनुसंधान परिषद् (Mission Technology Research Council- MTRC) के समग्र पर्यवेक्षण व मार्गदर्शन के तत्त्वावधान में कार्य करेगी।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM) क्या है?

- **परिचय:**
  - वर्ष 2023-2031 के लिये योजनाबद्ध मिशन का उद्देश्य वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना तथा क्वांटम टेक्नोलॉजी (QT) में एक जीवंत व अभिनव पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।
  - इसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत DST द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।
  - इस मिशन के लॉन्च के साथ, भारत अमेरिका, ऑस्ट्रिया, फिनलैंड, फ्राँस, कनाडा और चीन के बाद समर्पित क्वांटम मिशन वाला सातवाँ देश होगा।
- **NQM की मुख्य विशेषताएँ:**
  - इसका लक्ष्य 5 वर्षों में 50-100 फिज़िकल क्यूबिट और 8 वर्षों में 50-1000 फिज़िकल क्यूबिट वाले मध्यवर्ती पैमाने के क्वांटम कंप्यूटर विकसित करना होगा।
  - जिस प्रकार बिट्स/bits (1 और 0) आधारभूत इकाइयाँ हैं जिनके द्वारा पारंपरिक कंप्यूटर जानकारी प्रोसेस करते हैं, 'क्यूबिट्स (qubits)' या 'क्वांटम बिट्स' क्वांटम कंप्यूटरों के प्रोसेस की इकाइयाँ हैं।
  - यह मिशन सटीक समय (एटॉमिक क्लॉक/परमाणु घड़ियाँ), संचार और नेविगेशन के लिये उच्च संवेदनशीलता वाले मैग्नेटोमीटर विकसित करने में सहायक होगा।
  - यह क्वांटम उपकरणों के निर्माण हेतु सुपरकंडक्टर्स, नवीन अर्द्धचालक संरचनाओं और टोपोलॉजिकल सामग्रियों जैसे क्वांटम सामग्रियों के डिज़ाइन एवं संश्लेषण का भी समर्थन करेगा।
- **क्वांटम संचार का विकास:**
  - भारत के भीतर 2000 किमी. की सीमा में ग्राउंड स्टेशनों के बीच उपग्रह आधारित सुरक्षित क्वांटम संचार।
  - लंबी दूरी तक अन्य देशों के साथ सुरक्षित क्वांटम संचार।
  - 2000 किमी. से अधिक दूरी तक में इंटर-सिटी क्वांटम-की (quantum key) वितरण।
  - क्वांटम मेमोरी के साथ मल्टी-नोड क्वांटम नेटवर्क।
- **क्वांटम प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में शीर्ष शैक्षणिक और राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में चार थीमैटिक हब (T-Hubs) स्थापित किये जाएंगे:**
  - क्वांटम गणना
  - क्वांटम संचार
  - क्वांटम सेंसिंग और मेट्रोलॉजी
  - क्वांटम सामग्री और उपकरण

क्वांटम प्रौद्योगिकी:

- **परिचय:**
  - क्वांटम प्रौद्योगिकी विज्ञान और इंजीनियरिंग का एक क्षेत्र है जो क्वांटम यांत्रिकी के सिद्धांतों से संबंधित है, जो कि सबसे छोटे पैमाने पर पदार्थ तथा ऊर्जा के व्यवहार का अध्ययन है।
  - क्वांटम यांत्रिकी भौतिकी की वह शाखा है जो परमाणु और उप-परमाण्विक स्तर पर पदार्थ तथा ऊर्जा के व्यवहार का वर्णन करती है।
- **भारत और चीन के बीच एक तुलना:**
  - चीन में अनुसंधान एवं विकास: चीन ने क्वांटम प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अपना अनुसंधान एवं विकास (R&D) कार्य वर्ष 2008 में शुरू किया था।
    - वर्ष 2022 में परिदृश्य यह है की चीन विश्व का पहला क्वांटम उपग्रह विकसित करने, बीजिंग एवं शंघाई के बीच एक क्वांटम संचार लाइन का निर्माण करने और विश्व के दो सबसे तेज़ क्वांटम कंप्यूटरों का स्वामी होने का दावा रखता है।
    - यह एक दशक लंबे चले अनुसंधान का परिणाम है जिसे महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ प्राप्त करने की इच्छा और आशा के साथ बल प्रदान किया गया था।

नोट :

- भारत की स्थिति: दूसरी ओर क्वांटम प्रौद्योगिकी भारत में ऐसा क्षेत्र रहा है जो दीर्घकालिक अनुसंधान एवं विकास पर अत्यधिक केंद्रित है।
  - वर्तमान में अनुसंधानकर्त्ताओं, औद्योगिकी पेशेवरों, शिक्षाविदों और उद्यमियों की एक सीमित संख्या ही इस क्षेत्र में सक्रिय है तथा अनुसंधान एवं विकास पर निरंतर ध्यान केंद्रित नहीं किया गया है।

क्वांटम प्रौद्योगिकी के लाभ क्या हैं?

- **कंप्यूटिंग शक्ति में वृद्धि:** क्वांटम कंप्यूटर वर्तमान के कंप्यूटरों की तुलना में बहुत तेज़ हैं। उनमें उन जटिल समस्याओं को हल करने की भी क्षमता है जो वर्तमान में हमारी पहुँच से परे हैं।
- **उन्नत सुरक्षा:** क्योंकि वे क्वांटम यांत्रिकी के सिद्धांतों पर भरोसा करते हैं, क्वांटम एन्क्रिप्शन तकनीक पारंपरिक एन्क्रिप्शन विधियों की तुलना में अधिक सुरक्षित हैं।
- **तीव्र संचार:** क्वांटम संचार नेटवर्क पूरी तरह से अनहैक करने योग्य संचार की क्षमता के साथ, पारंपरिक नेटवर्क की तुलना में तेज़ी से और अधिक सुरक्षित रूप से सूचना प्रसारित कर सकते हैं।
- **उन्नत AI:** क्वांटम मशीन लर्निंग एल्गोरिदम संभावित रूप से कृत्रिम बुद्धिमत्ता मॉडल के अधिक कुशल और सटीक प्रशिक्षण को सक्षम कर सकता है।
- **बेहतर संवेदन और मापन:** क्वांटम सेंसर पर्यावरण में बेहद छोटे बदलावों का पता लगा सकते हैं, जिससे वे चिकित्सा निदान, पर्यावरण निगरानी और भूवैज्ञानिक अन्वेषण जैसे क्षेत्रों में उपयोगी हो जाते हैं।

क्वांटम प्रौद्योगिकी के नुकसान क्या हैं?

- **अधिक लागत:** प्रौद्योगिकी के लिये विशेष उपकरणों और सामग्रियों की आवश्यकता होती है जो इसे पारंपरिक प्रौद्योगिकियों की तुलना में अधिक लागत आती है।
- **सीमित अनुप्रयोग:** वर्तमान में क्वांटम तकनीक केवल क्रिप्टोग्राफी, क्वांटम कंप्यूटिंग और क्वांटम संचार जैसे विशिष्ट अनुप्रयोगों के लिये उपयोगी है।
- **पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता:** क्वांटम तकनीक तापमान परिवर्तन, चुंबकीय क्षेत्र और कंपन जैसे पर्यावरणीय हस्तक्षेप के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है।
  - क्यूबिट अपने परिवेश से आसानी से बाधित हो जाते हैं जिसके कारण वे अपने क्वांटम गुण खो सकते हैं और गणना में गलतियाँ कर सकते हैं।
- **सीमित नियंत्रण:** क्वांटम प्रणालियों को नियंत्रित करना और उनमें हेरफेर करना कठिन है। क्वांटम-संचालित AI अनपेक्षित परिणाम उत्पन्न कर सकता है।
  - क्वांटम-चलित AI सिस्टम संभावित रूप से ऐसे निष्कर्षों पर पहुँच सकते हैं जो अप्रत्याशित या समझाने में मुश्किल हैं क्योंकि वे उन सिद्धांतों पर काम करते हैं जो शास्त्रीय कंप्यूटिंग से मौलिक रूप से भिन्न हैं।

आगे का राह

- **निवेश बढ़ाना:** क्वांटम प्रौद्योगिकी को अपनी पूर्ण क्षमता प्राप्त करने के लिये अनुसंधान और विकास, अवसंरचन तथा मानव संसाधनों में पर्याप्त निवेश की आवश्यकता होती है।
  - भारत ने इस दिशा में एक कदम आगे बढ़ाते हुए 6000 करोड़ रुपए के बजट के साथ राष्ट्रीय क्वांटम मिशन लॉन्च किया।
  - हालाँकि, क्वांटम स्टार्ट-अप्स, सेवा प्रदाताओं तथा शैक्षणिक संस्थानों के विकास का समर्थन करने के लिये और अधिक सार्वजनिक एवं निजी वित्तपोषण की आवश्यकता है।
    - संबद्ध क्षेत्र में निजी क्षेत्र के अनुसंधान एवं विकास वित्तपोषण को बढ़ाया जा सकता है जो विकसित देशों की तुलना में भारत में पहले से ही बहुत कम है।
- **नियामक ढाँचे की आवश्यकता:** क्वांटम प्रौद्योगिकी नैतिक, कानूनी और सामाजिक चुनौतियाँ भी प्रस्तुत करती हैं, जिनके व्यापक हो जाने से पहले ही इन्हें संबोधित करने की आवश्यकता है। उदाहरणार्थ क्वांटम सेंसिंग निजता संबंधी अधिकारों का उल्लंघन कर सकती है तथा क्वांटम हथियार सामूहिक विनाश का कारण बन सकते हैं।
  - इस प्रकार, नवाचार और सुरक्षा को संतुलित करने वाली क्वांटम प्रौद्योगिकी के लिये एक नियामक ढाँचा विकसित करना विवेकपूर्ण होगा।
- **क्वांटम शिक्षा को बढ़ावा देना:** क्वांटम प्रौद्योगिकी के लिये कुशल एवं प्रशिक्षित पेशेवरों की भी आवश्यकता होती है जो इसके सिद्धांतों एवं विधियों को समझ सकें एवं इन्हें अनुप्रयुक्त कर सकें। इसलिये विभिन्न विषयों में छात्रों व शोधकर्त्ताओं के बीच क्वांटम शिक्षा एवं जागरूकता को बढ़ावा देना आवश्यक है।
  - स्कूलों-कॉलेजों में क्वांटम पाठ्यक्रम शुरू करने, कार्यशालाओं एवं सेमिनारों के आयोजन और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म एवं संसाधनों का निर्माण करने के माध्यम से ऐसा किया जा सकता है।
- **विभिन्न हितधारकों के बीच सहयोग:** क्वांटम प्रौद्योगिकी की बेहतर समझ के लिये सरकारी अभिकरणों, उद्योग के अभिकर्त्ताओं और संस्थानों जैसे विभिन्न हितधारकों के बीच सहकार्यता एवं सहयोग का स्थापित होना आवश्यक है।
  - यह क्वांटम प्रौद्योगिकी के विभिन्न डोमेन एवं अनुप्रयोगों में ज्ञान साझेदारी, नवाचार और मानकीकरण को बढ़ावा दे सकता है।
  - यह भारत को क्वांटम प्रौद्योगिकी पर वैश्विक पहलों और नेटवर्क में भाग लेने में भी सक्षम बना सकता है।

संबंधित सरकारी पहल कौन-सी हैं?

- क्वांटम-सक्षम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Quantum-Enabled Science & Technology- QuEST)।
- क्वांटम प्रौद्योगिकियों और अनुप्रयोगों के लिये राष्ट्रीय मिशन (National Mission for Quantum Technologies and Applications- NM-QTA)।
- क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (Quantum Key Distribution- QKD) समाधान।

मछुआरों के लिये आपदा चेतावनी प्रेषित्र

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) ने दूसरी पीढ़ी का आपदा चेतावनी प्रेषित्र (Second-Generation Distress Alert Transmitter, DAT-SG) विकसित किया है जो समुद्र में मछुआरों के लिये मछली पकड़ने की नौकाओं से आपातकालीन संदेश भेजने के लिये एक स्वदेशी तकनीकी समाधान है।

- आपदा की स्थिति का सामना करने पर मछुआरे आपातकालीन संदेश भेजने के लिये DAT का उपयोग कर सकते हैं। इन संदेशों में आम तौर पर मछली पकड़ने की नौका की पहचान, स्थान तथा आपातकाल की प्रकृति से संबंधित जानकारी होती है।

आपदा चेतावनी प्रेषित्र (DAT) क्या है?

- **परिचय:**
  - DAT के प्रथम संस्करण का परिचालन वर्ष 2010 से शुरू है जिसके उपयोग से संदेश एक संचार उपग्रह के माध्यम से भेजे जाते हैं तथा एक केंद्रीय नियंत्रण स्टेशन (INMCC: भारतीय मिशन नियंत्रण केंद्र) में प्राप्त होते हैं जहाँ मछली पकड़ने की नौका की पहचान व स्थान के लिये चेतावनी संकेतों को डिकोड किया जाता है।
  - प्राप्त जानकारी को फिर भारतीय तटरक्षक बल (Indian Coast Guard- ICG) के तहत समुद्री बचाव समन्वय केंद्रों (Maritime Rescue Coordination Centre- MRCC) को अग्रेषित किया जाता है।
  - इस जानकारी का उपयोग करते हुए, MRCC संकट में मछुआरों को बचाने के लिये खोज तथा बचाव अभियान शुरू करने के लिये समन्वय करता है।
    - वर्तमान में 20,000 से अधिक DAT का उपयोग किया जा रहा है।

दूसरी पीढ़ी का आपदा चेतावनी प्रेषित्र (DAT-SG) क्या है?

- **DAT-SG:**
  - दूसरी पीढ़ी का आपदा चेतावनी प्रेषित्र (DAT-SG) मूल आपदा चेतावनी प्रेषित्र (Distress Alert Transmitter- DAT) पर आधारित है तथा समुद्री सुरक्षा एवं संचार को बढ़ाने के लिये इसमें उन्नत क्षमताओं व सुविधाओं को शामिल किया गया है।
  - DAT-SG में समुद्र से संकट की चेतावनी सक्रिय करने वाले मछुआरों को वापस सूचना की पुष्टि भेजने की सुविधा है।
  - ISRO द्वारा DAT-SG का विकास किया गया है जो कि NavIC (भारतीय नक्षत्र में नौवहन) रिसीवर मॉड्यूल पर आधारित एक अल्ट्रा हाई फ्रीक्वेंसी (UHF) प्रेषित्र/ट्रांसमीटर है।
    - यह NavIC रिसीवर मॉड्यूल स्थिति निर्धारण के साथ-साथ प्रसारण संदेश पुष्टि का समर्थन करता है जिसे NavIC मैसेजिंग सेवा कहा जाता है।
- **विशेषताएँ:**
  - ब्लूटूथ इंटरफेस: DAT-SG को ब्लूटूथ इंटरफेस का उपयोग करके मोबाइल फोन से जोड़ा जा सकता है। इससे मछुआरों को अपने मोबाइल उपकरणों पर संदेश प्राप्त करने की सुविधा मिलती है। इसके अतिरिक्त, मोबाइल फोन पर एक ऐप का उपयोग मूल भाषा में संदेशों को पढ़ने के लिये किया जा सकता है, जिससे पहुँच बढ़ जाती है।
  - मोबाइल फोन के साथ एकीकरण: DAT-SG को मोबाइल फोन के साथ एकीकृत किया जा सकता है, जो संचार के लिये एक सुविधाजनक और व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला मंच प्रदान करता है।
  - वेब-आधारित नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली (SAGARMITRA): केंद्रीय नियंत्रण केंद्र (INMCC) "सागरमित्र" नामक वेब-आधारित नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली का उपयोग करता है।
    - यह प्रणाली पंजीकृत DAT-SG का डेटाबेस बनाए रखती है और संकट में नौकाओं के बारे में वास्तविक समय की जानकारी तक पहुँचने में समुद्री बचाव समन्वय केंद्रों (Maritime Rescue Coordination Centres - MRCCs) की सहायता करती है। यह सुविधा भारतीय तटरक्षक बल को तुरंत खोज एवं बचाव अभियान चलाने में मदद करती है।

- आमने सामने का संचार: DAT-SG नियंत्रण केंद्र से संदेश प्राप्त करने की क्षमता से सुसज्जित है। यह केंद्रीय नियंत्रण स्टेशन को खराब मौसम, चक्रवात, सुनामी या अन्य आपात स्थितियों जैसी घटनाओं के मामले में मछुआरों को अग्रिम चेतावनी संदेश भेजने में सक्षम बनाता है।
- संभावित मत्स्य पालन क्षेत्र: DAT-SG नियमित अंतराल पर समुद्र में मछुआरों को संभावित मछली पकड़ने के क्षेत्रों के बारे में जानकारी प्रसारित कर सकता है। यह सुविधा मछुआरों को उच्च किस्म की मछलियाँ पकड़ने की अधिक संभावना वाले क्षेत्रों का पता लगाने में सहायता करती है, जिससे मछली पकड़ने के संचालन में दक्षता बढ़ती है और समय तथा ईंधन की बचत होती है।
- ऑपरेशनल 24/7: DAT-SG की सेवाएँ 24x7 आधार पर प्रारंभ की गई हैं, जिससे संकट में फँसे मछुआरों को निरंतर सहायता सुनिश्चित की जा रही है।

NavIC क्या है?

- **परिचय:**
  - NavIC या भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (IRNSS) को 7 उपग्रहों के समूह और 24×7 संचालित ग्राउंड स्टेशनों के नेटवर्क के साथ डिज़ाइन किया गया है।
    - इसमें कुल आठ उपग्रह हैं लेकिन अभी केवल सात ही सक्रिय हैं।
    - भूस्थैतिक कक्षा में तीन उपग्रह तथा भुतुल्यकालिक कक्षा में चार उपग्रह हैं।
  - तारामंडल का पहला उपग्रह (IRNSS-1A) 1 जुलाई, 2013 को लॉन्च किया गया था और आठवाँ उपग्रह IRNSS-1I अप्रैल, 2018 में लॉन्च किया गया था।
    - तारामंडल के उपग्रह (IRNSS-1G) के सातवें प्रक्षेपण के साथ वर्ष 2016 में भारत के प्रधानमंत्री द्वारा IRNSS का नाम बदलकर NaVIC कर दिया गया।
  - इसे अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) द्वारा वर्ष 2020 में हिंद महासागर क्षेत्र में संचालन के लिये वर्ल्ड-वाइड रेडियो नेविगेशन सिस्टम (WWRNS) के एक भाग के रूप में मान्यता दी गई थी।
- **संभावित उपयोग:**
  - स्थलीय, हवाई और समुद्री नेविगेशन;
  - आपदा प्रबंधन;
  - वाहन ट्रैकिंग और बेड़ा प्रबंधन (विशेष रूप से खनन और परिवहन क्षेत्र के लिये);
  - मोबाइल फोन के साथ एकीकरण;
  - सटीक समय (ATM और पावर ग्रिड के लिये);
  - मैपिंग और जियोडेटिक डेटा कैप्चर।

भारत में कम आयु वाले बच्चों में कैंसर को लेकर बढ़ती चिंता

चर्चा में क्यों?

भारत में कम आयु वाले बच्चों में कैंसर एक उभरती हुई प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता है, जिसमें कैंसर रोगियों की उल्लेखनीय संख्या 15 वर्ष से कम आयु के बच्चों की है।

- इंडिया पीडियाट्रिक जर्नल में हाल ही में प्रकाशित एक अध्ययन भारत में कम आयु वाले बच्चों में कैंसर की व्यापकता, प्रकार और चुनौतियों पर प्रकाश डाला गया है।

अध्ययन के प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **अध्ययन विवरण और डेटा:**
  - यह अध्ययन राष्ट्रीय कैंसर रजिस्ट्री कार्यक्रम (NCRP) के भारत में कम आयु वाले बच्चों में कैंसर से संबंधित सबसे बड़े डेटासेट पर आधारित है।
    - भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद द्वारा वर्ष 1981 में NCRP की स्थापना की गई थी।
- **भारत में कैंसर के मामले (2012-2019):**
  - भारत में वर्ष 2012 से 2019 के बीच कैंसर के मामले 1,332,207 दर्ज किये गए।
    - इनमें से लगभग 3.2% और 4.6% मामले क्रमशः 0-14 वर्ष तथा 0-19 वर्ष आयु वर्ग से संबंधित थे।
    - भारत में सभी कैंसर रोगियों में से 3% से अधिक मरीज़ 15 वर्ष से कम उम्र के हैं; 4.6% मरीज़ 20 से कम उम्र के।
  - 0-4 और 5-9 आयु वर्ग में कैंसर के सभी मामलों में क्रमशः 42.1% और 42.5% ल्यूकीमिया के कारण होते हैं।
- **विभिन्न आयु समूहों में कैंसर:**
  - कम आयु वाले बच्चों में कैंसर के तीसरे संस्करण के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण के आधार पर इसे 0-14 और 0-19 वर्ष के दो आयु समूहों में विभाजित किया गया है।
    - 0-19 वर्ष के आयु वर्ग में, प्रमुखतः ल्यूकीमिया (36%), लिम्फोमा (12%), अस्थि (11%) और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र ट्यूमर (10%) हैं।
    - 0-14 वर्ष के आयु वर्ग में कैंसर के चार प्रमुख समूह ल्यूकीमिया (40%), लिम्फोमा (12%), केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (CNS) ट्यूमर (11%) और अस्थि का कैंसर (8%) हैं।

- **नॉन-हॉजकिन लिंफोमा और लैंगिक आधार पर भिन्नताएँ:**
  - नॉन-हॉजकिन लिंफोमा हार्मोनल और जैविक परिवर्तनों से संबंधित है, यह उम्र के साथ बढ़ता है, खासकर पुरुषों में।
  - अध्ययन के अनुसार, अस्थि के ट्यूमर लड़कियों को अधिक नुकसान पहुँचाते हैं क्योंकि उनमें अस्थि-पंजर पहले ही परिपक्व हो जाते हैं।
- **लैंगिक असमानताएँ और सामाजिक निर्धारक:**
  - अध्ययन में बताए गए आयु वर्गों में कैंसर पीड़ितों में अधिक संख्या लड़कों की होती है, इसका कारण है कि उनके जन्म को लड़कियों के जन्म की तुलना में अधिक प्राथमिकता दिया जाना तथा लैंगिक भेदभाव है।
    - कैंसर रजिस्ट्री में लैंगिक असमानता निम्न और मध्यम आय वाले देशों (LMIC) में रिपोर्ट किये गए आँकड़ों को प्रतिबिंबित करती है, इसका कारण महिला साक्षरता दर में कमी को बताया गया है।
  - विश्व स्तर पर कैंसर के मामलों में से 90% मामले निम्न और मध्यम आय वाले देशों में रिपोर्ट किये जाते हैं, किंतु बाल चिकित्सा कैंसर अनुसंधान के लिये उन्हें 0.1% से भी कम वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- **भारत में CNS ट्यूमर रजिस्ट्रीकरण में चुनौतियाँ:**
  - भारत में CNS ट्यूमर का इलाज समर्पित कैंसर केंद्रों के बजाय मल्टीस्पेशलिटी अस्पतालों में न्यूरोसर्जिकल केंद्रों में किया जा सकता है।
  - NCRP वर्तमान में केवल 'दुर्दम' (जिसे विश्व स्वास्थ्य संगठन ग्रेड 3 और 4 के रूप में परिभाषित किया गया है) CNS ट्यूमर्स को पंजीकृत करता है।
- **कैंसर के प्रकारों में वैश्विक असमानताएँ:**
  - द लैंसेट ऑन्कोलॉजी (2017) के एक अध्ययन के अनुसार ल्यूकीमिया तथा अस्थि के कैंसर के मामलों का अनुपात भारत की तुलना में वैश्विक स्तर पर अधिक है।
  - इसके अतिरिक्त CNS ट्यूमर के मामलों का अंतर्राष्ट्रीय वितरण (17-26%) भी भारत की तुलना में अधिक है।

प्रमुख शब्दावली:

- **कैंसर:**
  - यह एक जटिल और व्यापक शब्द है जिसका उपयोग शरीर में असामान्य कोशिकाओं की अनियंत्रित वृद्धि तथा संचरण से होने वाली बीमारियों के एक समूह का वर्णन करने के लिये किया जाता है।
    - ये असामान्य कोशिकाएँ, जिन्हें कैंसर कोशिकाएँ कहा जाता है, स्वस्थ ऊतकों और अंगों पर आक्रमण करने तथा उन्हें नष्ट करने की क्षमता रखती हैं।
  - एक स्वस्थ शरीर में कोशिकाएँ विनियमित तरीके से विकसित होती हैं, विभाजित होती हैं और नष्ट हो जाती हैं, जिससे ऊतकों तथा अंगों के सामान्य कार्यान्वयन की अनुमति मिलती है।
    - हालाँकि कैंसर के मामले में कुछ आनुवंशिक उत्परिवर्तन या असामान्यताएँ इस सामान्य कोशिका चक्र को बाधित करती हैं, जिससे कोशिकाएँ विभाजित होती हैं और अनियंत्रित रूप से बढ़ती हैं।
- **ल्यूकीमिया:**
  - ल्यूकीमियाश्वेत रक्त कोशिकाओं का कैंसर है जो अस्थि मज्जा में शुरू होता है।
  - ल्यूकीमिया अस्थि मज्जा तथा लसीका (lymphatic) तंत्र सहित शरीर के रक्त उत्पादन करने वाले ऊतकों से संबंधित कैंसर है।
    - लसीका तंत्र वाहिकाओं, ऊतकों तथा अंगों का एक जाल है जो शरीर में द्रव संतुलन बनाए रखने में मदद करता है।
- **लिंफोमास:**
  - लिंफोमा लसीका तंत्र की कोशिकाओं में शुरू होने वाले कैंसर को संदर्भित करने वाला एक शब्द है।
    - लिंफोमा के दो मुख्य प्रकार हैं जिनमें हॉजकिन (Hodgkin) लिंफोमा (हॉजकिन रोग) तथा गैर-हॉजकिन लिंफोमा (Non-Hodgkin lymphoma- NHL) शामिल हैं।
    - हॉजकिन लिंफोमा का उपचार किया जा सकता है। NHL का उपचार कैंसर के प्रकार पर निर्भर करता है।
  - ल्यूकीमिया तथा लिंफोमा दोनों लिंफोसाइटों में उत्पन्न होते हैं। हालाँकि ल्यूकीमिया आमतौर पर अस्थि मज्जा में उत्पन्न होता है तथा रक्तप्रवाह के माध्यम से संचारित होता है जबकि लिंफोमा आमतौर पर लिम्फ नोड्स अथवा प्लीहा (Spleen) में उत्पन्न होता है एवं लसीका तंत्र के माध्यम से फैलता है।
- **अस्थि कैंसर:**
  - यह अस्थि में असामान्य कोशिकाओं की अनियंत्रित स्थिति को दर्शाता है। यह सामान्य अस्थि के ऊतकों को नष्ट कर देता है।
  - इस प्रकार की अस्थि का कैंसर अमूमन बच्चों तथा युवा वयस्कों में पैर अथवा बाँह की अस्थियों में होता है।
- **केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (CNS) ट्यूमर:**
  - मस्तिष्क अथवा रीढ़ की अस्थि में असामान्य कोशिकाओं के उत्पन्न होने से ट्यूमर/अबुर्द होता है।

- CNS ट्यूमर के दो प्रकार हो सकते हैं जिनमें दुदर्म (Malignant) अथवा सुदम (Benign) शामिल है। दोनों स्थिति में ही चिकित्सा देखभाल की आवश्यकता होती है।
  - कैंसरयुक्त ट्यूमर दुदर्म होता है जिसका अर्थ है कि यह तेज़ी से बढ़ सकता है तथा शरीर के अन्य भागों में फैल सकता है।
  - सुदम ट्यूमर का अर्थ है कि ट्यूमर फैलने की गति धीमी होगी तथा यह शरीर के अन्य भागों को प्रभावित नहीं करेगा।

कैंसर के उपचार से संबंधित भारत की पहल क्या हैं?

- 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)
- नेशनल कैंसर ग्रिड
- राष्ट्रीय कैंसर जागरूकता दिवस
- HPV वैक्सीन
- भारतीय बाल चिकित्सा ऑन्कोलॉजी समूह (Indian Pediatric Oncology Group- InPOG):
  - बहुकेंद्रीय बाल कैंसर नैदानिक परीक्षण विकसित करने के लिये वर्ष 2015 में InPOG की स्थापना की गई थी। InPOG बाल कैंसर संबंधी 31 नैदानिक अध्ययन किये गए।
    - बाल कैंसर रोगी नैदानिक परीक्षणों में भाग लेकर नवीनतम उपचारों तथा प्रोटोकॉल का उपयोग कर सकते हैं।
  - वर्ष 2021 में InPOG इंडियन पीडियाट्रिक हेमेटोलॉजी ऑन्कोलॉजी ग्रुप (INPHOG) रिसर्च फाउंडेशन में शामिल हुआ।

उन्नत चालक सहायता प्रणालियों की मांग

चर्चा में क्यों?

जैसे-जैसे वैश्विक स्तर पर स्वायत्त ड्राइविंग की गति बढ़ रही है, उन्नत चालक सहायता प्रणाली (ADAS) की मांग में वृद्धि के साथ भारत एक आश्चर्यजनक लेकिन महत्त्वपूर्ण बाज़ार के रूप में उभरा है।

उन्नत चालक सहायता प्रणाली (ADAS) क्या है?

- **परिचय:**
  - उन्नत चालक सहायता प्रणाली (ADAS) को वाहन डिजिटल प्रौद्योगिकियों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जो पूरी प्रक्रिया को पूरी तरह से स्वचालित किये बिना ड्राइवरों को नियमित नेविगेशन और पार्किंग में मदद करती है, जिसमें अधिक डेटा-संचालित तथा सुरक्षित चालक संबंधी अनुभवों को सक्षम करने के लिये कंप्यूटर नेटवर्क का उपयोग किया जाता है।
    - ADAS में किसी वाहन के आसपास के परिवेश की निगरानी के लिये सेंसर, कैमरे और रडार का उपयोग किया जाता हैं।
    - वे सक्रिय रूप से सुरक्षा संबंधी जानकारी, ड्राइविंग हस्तक्षेप और पार्किंग में सहायता प्रदान कर सकते हैं।
  - ADAS का लक्ष्य उन ऑटोमोटिव दुर्घटनाओं की घटनाओं और गंभीरता को कम करना है जिन्हें टाला नहीं जा सकता है ताकि होने वाली मौतें तथा चोटों को रोका जा सके।
    - ये उपकरण यातायात, सड़क में रुकावट, भीड़भाड़ के स्तर, यातायात से बचने के लिये सुझाए गए मार्गों आदि के बारे में महत्त्वपूर्ण आँकड़े प्रदान कर सकते हैं।
- **ADAS की विशेषताएँ:**
  - ADAS सुइट में स्वचालित आपातकालीन ब्रेकिंग, फॉरवर्ड कलिशन वार्निंग, ब्लाइंड स्पॉट कलिशन वार्निंग, 'लेन-कीपिंग' सहायता, 'अडैप्टिव क्रूज़' नियंत्रण जैसी सुविधाएँ शामिल हैं।
- **भारत में मांग में वृद्धि के कारण:**
  - प्रगतिशील उपयोग:
    - भारत में स्वायत्त ड्राइविंग वाहनों को व्यापक रूप से अपनाया जा रहा है। कार विनिर्माता तेज़ी से मध्य-खंड (Mid-Segment) के वाहनों में मानक सुविधाओं के रूप में ADAS की प्रस्तुति कर रहे हैं जो उन्नत चालक सहायता तकनीक की बढ़ती मांग में योगदान दे रहा है।
  - सड़क सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:
    - भारत की गंभीर सड़क दुर्घटनाओं तथा यातायात पैटर्न के देखते हुए सड़क सुरक्षा को महत्त्व दिया जा रहा है। कार विनिर्माता सुरक्षा बढ़ाने तथा उपभोक्ताओं को उन्नत चालक सहायता उपकरण प्रदान करने के लिये ADAS सुविधाओं को एकीकृत कर रहे हैं।

- **ADAS सिस्टम के लिये भारत में चुनौतियाँ:**
  - सड़क अवसंरचना चुनौतियाँ:
    - भारत को विश्व स्तर पर सबसे चुनौतीपूर्ण ड्राइविंग वातावरणों में से एक माना जाता है।
  - विश्व बैंक के अनुसार, भारत में विश्व की सबसे खतरनाक सड़कें हैं, जिनमें दुर्घटनाओं में सालाना 8,00,000 से अधिक लोग मारे जाते हैं और अपंग हो जाते हैं।
    - भारत की विविध सड़क स्थितियाँ, उच्च गुणवत्ता से बनाए गए राजमार्गों से लेकर खराब निर्मित ग्रामीण सड़कों तक, लगातार सड़क चिह्नों और बुनियादी ढाँचे के लिये ADAS प्रणालियों के लिये चुनौतियाँ पैदा करती हैं।
  - विविध सड़क उपयोगकर्त्ता:
    - भारतीय सड़कों पर मोटर वाहनों के साथ-साथ पैदल चलने वालों, साइकिल चालकों और गैर-मोटर चालित वाहनों का मिश्रण होता है, जो एडीएएस अनुकूलन के लिये जटिलता पैदा करता है।
    - वर्ल्ड रिसोर्सेज़ इंस्टीट्यूट (World Resources Institute-WRI) India इंडिया के एक अध्ययन से पता चला है कि भारत में लगभग 50% शहरी यात्राएँ पैदल, साइकिल या साइकिल-रिक्शा पर की जाती हैं, जो एडीएएस डिज़ाइन में गैर-मोटर चालित सड़क उपयोगकर्त्ताओं पर विचार करने के महत्त्व पर ज़ोर देती है।
  - कनेक्टिविटी और डेटा:
    - एडीएएस सिस्टम को वास्तविक समय डेटा अपडेट और विश्वसनीय कनेक्टिविटी की आवश्यकता होती है, जो भारत के दूरस्थ या खराब नेटवर्क वाले क्षेत्रों में एक समस्या हो सकती है।
  - हैकिंग के प्रति संवेदनशील:
    - ADAS सिस्टम के बारे में उपभोक्ताओं और विशेषज्ञों की एक बड़ी चिंता साइबर हमलों के प्रति उनकी संवेदनशीलता है।
    - हैक किये गए वाहन बेहद खतरनाक होते हैं और इनसे दुर्घटनाएँ हो सकती हैं।
  - ड्राइवर का व्यवहार:
    - एडीएएस सिस्टम की सफलता ज़िम्मेदार ड्राइविंग व्यवहार पर निर्भर करती है। भारत में इंस्टीट्यूट ऑफ रोड ट्रैफिक एजुकेशन (IRTE) के एक सर्वेक्षण में पाया गया कि केवल 44% ड्राइवर एडीएएस तकनीक के बारे में जानते थे, जो इसके लाभों और उपयोग पर व्यापक शिक्षा की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

स्वायत्त ड्राइविंग क्या है?

- **परिचय:**
  - एक स्वायत्त कार एक ऐसा वाहन है जो मानव भागीदारी के बिना अपने आसपास को समझने और संचालन करने में सक्षम है। यह ADAS जैसी तकनीकों से लैस हैं और इसमें मानव यात्री को किसी भी समय वाहन को नियंत्रित करने की आवश्यकता नहीं होती है, न ही मानव यात्री को वाहन में उपस्थित होने की आवश्यकता होती है।
    - स्वायत्त ड्राइविंग का तात्पर्य स्व-चालित वाहनों से भी हो सकता है।
- **स्वायत्त ड्राइविंग के स्तर:**
  - ऑटोमोटिव इंजीनियर्स सोसायटी (SAE) ड्राइविंग ऑटोमेशन के 6 स्तरों को 0 (पूरी तरह से मैनुअल) से 5 (पूरी तरह से स्वायत्त) तक परिभाषित करती है।
  - भारत में कार निर्माता वर्तमान में लेवल 2 कार्यक्षमता की पेशकश पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं।
    - ADAS को अपनाने में वृद्धि के बावजूद, अधिकांश कार निर्माताओं के लिये लेवल 2 वर्तमान सीमा प्रतीत होती है। पूर्ण स्वायत्त ड्राइविंग (स्तर 5) तकनीकी सीमाओं से लेकर नियामक चिंताओं तक की चुनौतियों के साथ एक दूर का लक्ष्य बना हुआ है।

पल्सर ग्लिच

चर्चा में क्यों?

वर्ष 1967 में कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के दो खगोलविदों ने पहले पल्सर अर्थात एक प्रकार के घूर्णित न्यूट्रॉन तारे की खोज की जिसे बाद में PSR B1919+21 नाम दिया गया, जिसने न्यूट्रॉन तारों तथा उनके रहस्यमय पल्सर समकक्षों के गहन अध्ययन में सहायता प्रदान की।

पल्सर क्या हैं?

- **परिचय:**
  - पल्सर तेज़ी से घूर्णन करने वाले न्यूट्रॉन तारे हैं जो सेकंड से लेकर मिलीसेकंड तक के नियमित अंतराल पर विकिरण का स्पंदन होता है।
  - पल्सर में प्रबल चुंबकीय क्षेत्र होते हैं जो कणों को उनके चुंबकीय ध्रुवों के साथ जोड़ते हैं तथा यह उन्हें सापेक्ष गति प्रदान करते हैं जिससे प्रकाश की दो शक्तिशाली किरणें,प्रत्येक ध्रुव से एक, उत्पन्न होती हैं।
  - पृथ्वी की दृष्टि रेखा को पार करने वाली प्रकाश किरणों के कारण पल्सर आवधिकता प्रदर्शित करते हैं; जब प्रकाश पृथ्वी से दूर होता है तो पल्सर उन बिंदुओं पर 'अप्रभावी' हो जाता है।

- इन स्पंदनों के बीच का समय पल्सर की 'अवधि' को दर्शाता है।

पल्सर की खोज और उनके व्यवहार से संबंधित सिद्धांत क्या हैं?

- **न्यूट्रॉन की खोज से संबंध:**
  - पल्सर की खोज जेम्स चैडविक की वर्ष 1932 में न्यूट्रॉन की खोज से संबंधित है।
    - एक समूह के रूप में न्यूट्रॉन समान ऊर्जा साझा करने का विरोध करते हैं और न्यूनतम संभव ऊर्जा स्तर प्राप्त करने का प्रयास करते हैं। भारी तारों के विनाश होने पर उनके कोर में विस्फोट होता है। यदि वे ब्लैक होल बनने के लिये पर्याप्त रूप से प्रभावी नहीं हैं तो वे न्यूट्रॉन के एक पिंड में परिवर्तित हो जाते हैं जिससे एक न्यूट्रॉन तारा निर्मित होता है।
- **घूर्णन करते न्यूट्रॉन तारे के रूप में पल्सर:**
  - आकाश के एक संकीर्ण हिस्से से उत्पन्न होने तथा पुन: आवृति करने के संकेतों के परिणामस्वरूप वैज्ञानिकों का अनुमान है कि पल्सर घूर्णन करने वाले न्यूट्रॉन तारें होते हैं।
    - संबद्ध तारे के ध्रुवों के समीप से उत्सर्जित रेडियो सिग्नल एक संकीर्ण शंकु का निर्माण करते हैं जो प्रत्येक घूर्णन के दौरान पृथ्वी के समीप से गुज़रता है, ठीक उसी प्रकार जैसे कि समुद्र में एक जहाज़ के ऊपर चमकते लाइटहाउस से उत्सर्जित प्रकाश गुज़रता है।
- **अप्रत्याशित ग्लिच (Unexpected Glitches):**
  - समय के साथ न्यूट्रॉन तारों के घूर्णन की गति धीमी हो गई। घूर्णन दर में इस कमी के माध्यम से संरक्षित ऊर्जा का प्रयोग तारे के बाह्य क्षेत्र में विद्युत आवेशों को उत्प्रेरित करने के लिये किया गया, जिसके परिणामस्वरूप रेडियो सिग्नल उत्पन्न हुए।
  - वर्ष 1969 में शोधकर्त्ताओं ने पल्सर PSR 0833-45 में एक ग्लिच देखा।
    - पल्सर की घूर्णन दर में अचानक बदलाव और उसके बाद धीरे-धीरे विराम की विशेषता वाले ग्लिच के कारण पल्सर की गतिकी में जटिलता उत्पन्न हुई।
  - बाद के दशकों में 3,000 से अधिक पल्सर का अवलोकन किया गया, जिसमें लगभग 700 ग्लिच दर्ज किये गए।
    - इन ग्लिच से वैज्ञानिकों को इन खगोलीय घटनाओं को नियंत्रित करने वाले अंतर्निहित तंत्रों की गहनता से जाँच करने हेतु प्रेरणा मिली।

पल्सर किस प्रकार निर्मित होते हैं?

- **सुपरनोवा विस्फोट:**
  - पल्सर का निर्माण सूर्य से 1.4 से 3.2 गुना द्रव्यमान वाले विशाल तारों के अवशेषों से हुआ है। जब ऐसे तारे का परमाणु ईंधन समाप्त हो जाता है तो उसमें सुपरनोवा विस्फोट होता है।
- **न्यूट्रॉन तारे का निर्माण:**
  - सुपरनोवा के दौरान तारे की बाह्य परतें अंतरिक्ष में निक्षेपित होने के साथ आंतरिक क्रोड गुरुत्वाकर्षण के कारण संकुचित हो जाता है। इसमें गुरुत्वाकर्षण दबाव इतना तीव्र हो जाता है कि यह इलेक्ट्रॉन अपघटन दबाव से भी अधिक हो जाता है, जिससे इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन एक साथ संघट्ट होकर न्यूट्रॉन बनाते हैं।
- **न्यूट्रॉन तारों के लक्षण:**
  - यह काफी अधिक सघन होने के साथ इसका गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र तीव्र/प्रबल (पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण का लगभग 2 x 10^11 गुना) होता है।
- **कोणीय संवेग संरक्षण:**
  - जैसे ही तारे का विघटन होता है/विखंडित होता है, यह अपने कोणीय संवेग को संरक्षित कर लेता है। विखंडन के कारण तारे का आकार बहुत छोटा हो जाता है, जिससे घूर्णन गति में अप्रत्याशित वृद्धि होती है।
- **पल्सर उत्सर्जन:**
  - तेजी से घूर्णन करने वाला न्यूट्रॉन तारा अपनी चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के साथ विद्युत चुंबकीय विकिरण की किरणें उत्सर्जित करता है। यदि न्यूट्रॉन तारे के घूर्णन पर पृथ्वी इन किरणों को प्रतिच्छेद करती है, तो खगोलविद् विकिरण के आवधिक स्पंदों का अवलोकन करते हैं, और इस प्रकार पिंड की पल्सर के रूप में पहचान की जाती है।

पल्सर को चन्द्रशेखर सीमा से किस प्रकार निर्धारित किया जाता है?

- चन्द्रशेखर सीमा एक स्थिर श्वेत वामन तारे का अधिकतम द्रव्यमान है। यह सूर्य के द्रव्यमान का लगभग 1.4 गुना है।
  - इस सीमा/लिमिट का नाम भारतीय मूल के खगोल भौतिकविद सुब्रमण्यम चन्द्रशेखर के नाम पर रखा गया था, जिन्होंने वर्ष 1930 में इसकी गणना की थी।
- यदि कोई तारा चन्द्रशेखर सीमा से अधिक विशाल है, तो उसका विखंडन/विध्वंस होता रहेगा और वह न्यूट्रॉन तारा बन जाएगा। यह विखंडन/विध्वंस गुरुत्वाकर्षण बल के कारण होता है।

- पल्सर से पल्स आवर्ती रूप से दिखाई देते हैं क्योंकि वे न्यूट्रॉन तारों के घूर्णन के समान दर पर उत्सर्जित होते हैं। दूर से, स्पंदन/पल्स घूमते हुए प्रकाश स्तंभ किरण (Lighthouse Beam) के समान दिखते हैं।

पल्सर में ग्लिच की घटना का कारण:

- **न्यूट्रॉन तारे की संरचना:**
  - एक ठोस परत और एक सुपरफ्लुइड्स क्रोड की विशेषता वाला एक न्यूट्रॉन तारा, खगोलीय गतिकी को नियंत्रित करने वाले बलों की परस्पर क्रिया के लिये एक विशिष्ट पृष्ठभूमि प्रदान करता है।
  - क्रस्ट/पर्पटी के मंदन और सुपरफ्लुइड्स क्रोड के अंदर निरंतर भँवर गति/चक्राकार गति के बीच का अंतर ग्लिच की उत्पत्ति को समझने में महत्त्वपूर्ण हो जाता है।
- **न्यूट्रॉन तारों के अंदर सुपरफ्लुइड्स अवस्था:**
  - ग्लिच के बाद का व्यवहार इन ब्रह्मांडीय पिंडों के अंदर एक सुपरफ्लुइड्स स्थिति की विद्यमानता का सुझाव देता है।
    - न्यूट्रॉन तारा एक ठोस परत और क्रोड वाला 20 किमी चौड़ा पिंड है। इसके कोर में मुख्यत: सुपरफ्लुइड्स होता है, और कोई ठोस भाग नहीं होता है।
- **सुपरफ्लुइड्स के विशिष्ट गुण:**
  - सुपरफ्लुइड्स, जब एक कंटेनर के अंदर गतिमान होते हैं, तो एक असाधारण विशेषता प्रदर्शित करते हैं - वे अनिश्चित काल तक गमन करते रहते हैं। घर्षण के बिना सतत गति की यह विशेषता, न्यूट्रॉन तारों के अंदर सुपरफ्लुइड्स क्रोड के व्यवहार को समझने में महत्त्वपूर्ण हो जाती है।

नोट: वैज्ञानिकों द्वारा इस दिशा में की गई प्रगति के बावजूद ग्लिच तंत्र का अभी भी अध्ययन किया जा रहा है। इस आलोक में विवादास्पद विवरण, अंतरिक्ष-आधारित ट्रिगर और समय के साथ ग्लिच के विकास पर अधिक शोध किया जा सकता है।

कैराली AI चिप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में डिजिटल यूनिवर्सिटी केरल ने राज्य की पहली सिलिकॉन-प्रामाणित कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence- AI) चिप- कैराली AI (Kairali AI) चिप की प्रस्तुति की है जो विभिन्न अनुप्रयोगों के लिये गति, ऊर्जा दक्षता और स्केलेबिलिटी प्रदान करती है।

कैराली AI चिप क्या है?

- **परिचय:**
  - यह चिप एज़ इंटेलिजेंस (अथवा एज़ AI) के माध्यम से ऊर्जा की बचत कर तथा बेहतर प्रदर्शन की प्रस्तुति कर अनुप्रयोगों की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करती है।
    - एज़ (Edge) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) अथवा AI एट द एज, एज कंप्यूटिंग वातावरण में AI का कार्यान्वयन है, जो केंद्रीकृत क्लाउड कंप्यूटिंग सुविधा अथवा ऑफसाइट डेटा के बजाय जहाँ डेटा वास्तव में एकत्र किया जाता है, वहाँ गणना करने की अनुमति देता है।
    - इसमें क्लाउड कंप्यूटिंग पर निर्भर रहने के बजाय एज डिवाइस पर मशीन लर्निंग एल्गोरिदम को नियोजित करना शामिल है जहाँ डेटा उत्पन्न होता है।
    - एज इंटेलिजेंस डेटा और उपयोगकर्त्ताओं दोनों की गोपनीयता तथा सुरक्षा को संरक्षित करने के साथ-साथ तीव्र एवं अधिक कुशल डेटा प्रोसेसिंग प्रदान कर सकता है।
- **संभावित अनुप्रयोग:**
  - कृषि: यह चिप फसल स्वास्थ्य, मृदा की स्थिति तथा पर्यावरणीय कारकों की वास्तविक समय पर निगरानी प्रदान करके सटीक कृषि तकनीकों को सक्षम कर सकती है। इससे संसाधनों के उपयोग को अनुकूलित करने तथा फसल की उपज बढ़ाने में मदद मिल सकती है।
  - मोबाइल फोन: यह चिप वास्तविक समय में भाषा अनुवाद, उन्नत छवि प्रसंस्करण तथा AI-संचालित वैयक्तिक सहायकों जैसी उन्नत सुविधाओं को सक्षम करके स्मार्टफोन की दक्षता एवं प्रदर्शन में सुधार कर सकती है।
  - एयरोस्पेस: यह चिप न्यूनतम ऊर्जा खपत के साथ नौवहन, डेटा संग्रह तथा वास्तविक समय निर्णय लेने के लिये उन्नत प्रसंस्करण शक्ति प्रदान करके अनमैन्ड एरियल व्हीकल (UAV) एवं उपग्रहों की क्षमताओं को बढ़ा सकती है। चिप ड्रोन की नेविगेशन एवं स्वायत्त निर्णय लेने की क्षमताओं को भी बढ़ा सकती है जो डिलीवरी सेवाओं व पर्यावरण निगरानी जैसे अनुप्रयोगों के लिये उपयोगी हैं।
  - ऑटोमोबाइल: यह चिप संवेदी जानकारी के वास्तविक समय प्रसंस्करण के लिये आवश्यक कंप्यूटिंग दक्षता प्रदान कर स्वायत्त वाहनों के लिये अहम भूमिका निभा सकती है जो सुरक्षित व कुशल स्वायत्त ड्राइविंग के लिये आवश्यक है।
  - सुरक्षा और निगरानी: चिप अपनी एज कंप्यूटिंग क्षमता का उपयोग कर मुख की तीव्र और कुशल पहचान एल्गोरिदम, खतरे का पता लगाने तथा वास्तविक समय विश्लेषण को सक्षम कर सकती है।

AI चिप्स क्या है?

- **परिचय:**
  - AI चिप को एक विशिष्ट आर्किटेक्चर के साथ डिज़ाइन किया गया है और इसमें गहन शिक्षण-आधारित अनुप्रयोगों का समर्थन करने के लिये AI त्वरण को एकीकृत किया गया है।
    - डीप लर्निंग जिसे एक्टिव न्यूरल नेटवर्क (ANN) या डीप न्यूरल नेटवर्क (DNN) के रूप में भी जाना जाता है, मशीन लर्निंग का एक सब-सेट है जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के अंतर्गत आता है।
- **कार्य:**
  - यह कंप्यूटर कमांड या एल्गोरिदम की शृंखला को जोड़ती है जो गतिविधि और मस्तिष्क संरचना को उत्तेजित करती है।
  - DNN प्रशिक्षण चरण से गुज़रने के दौरान मौजूदा डेटा से नए कौशल सीखते हैं।
    - DNN गहन शिक्षण प्रशिक्षण के दौरान सीखी गई क्षमताओं का उपयोग करके पहले के अनदेखे आँकड़ों के विरुद्ध भविष्यवाणी कर सकते हैं।
    - डीप लर्निंग बड़ी मात्रा में आँकड़े इकट्ठा करने, विश्लेषण और व्याख्या करने की प्रक्रिया को तेज़ एवं सरल बना सकता है।
  - इस तरह के चिप, हार्डवेयर आर्किटेक्चर, पूरक पैकेजिंग, मेमोरी, स्टोरेज और इंटरकनेक्ट सॉल्यूशंस के साथ डेटा को सूचना में तथा फिर ज्ञान में बदलने के लिये AI को व्यापक स्पेक्ट्रम में उपयोग हेतु संभव बनाते हैं।
- **विविध AI अनुप्रयोगों के लिये डिज़ाइन किये गए AI चिप्स के प्रकार:**
  - एप्लीकेशन-स्पेसिफिक इंटीग्रेटेड सर्किट (ASICs), फील्ड-प्रोग्रामेबल गेट एरेज़ (FPGAs), सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट्स (CPU) और GPU।
- **अनुप्रयोग:**
  - AI अनुप्रयोगों में ऑटोमोटिव, आईटी, हेल्थकेयर और रिटेल सहित विभिन्न क्षेत्रों में प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP), कंप्यूटर विज़न, रोबोटिक्स एवं नेटवर्क सुरक्षा शामिल हैं।

AI चिप्स के क्या लाभ हैं?

- **त्वरित गणना:**
  - परिष्कृत प्रशिक्षण मॉडल और एल्गोरिदम को चलाने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता अनुप्रयोगों को आमतौर पर समानांतर गणनात्मक क्षमताओं की आवश्यकता होती है।
  - AI हार्डवेयर की प्रोसेसिंग क्षमता तुलनात्मक रूप से अधिक है, जो समान मूल्य वाले पारंपरिक अर्द्धचालक उपकरणों की तुलना में AAN अनुप्रयोगों में 10 गुना अधिक प्रोसेसिंग क्षमता का प्रदर्शन करता है।
- **उच्च बैंडविड्थ मेमोरी:**
  - विशिष्ट AI हार्डवेयर, पारंपरिक चिप की तुलना में 4-5 गुना अधिक बैंडविड्थ आवंटित करने की क्षमता रखता है।
    - समानांतर प्रोसेसिंग की आवश्यकता के कारण AI अनुप्रयोगों के कुशल प्रदर्शन के लिये प्रोसेसर के मध्य काफी अधिक बैंडविड्थ की आवश्यकता होती है।

Cloud AI और Edge AI तथा पारंपरिक चिप्स एवं AI चिप्स के बीच क्या अंतर हैं?

Cloud AI बनाम Edge AI

पहलू	Cloud AI	Edge AI
प्रोसेसिंग की लोकेशन	डेटा केंद्रों में दूरस्थ सर्वर	स्थानीय रूप से उपकरणों पर
विलंब (Latency)	अधिक विलंबता हो सकती है	आमतौर पर कम विलंबता
बैंडविड्थ (Bandwidth)	पर्याप्त बैंडविड्थ की आवश्यकता	कम बैंडविड्थ के साथ कार्य कर सकते हैं
गोपनीयता और सुरक्षा	डेटा गोपनीयता और सुरक्षा के बारे में चिंताएँ बढ़ाता है	डिवाइस पर डेटा रहने के कारण परिष्कृत गोपनीयता और सुरक्षा
प्रयोग स्थिति (Use Cases)	उच्च कंप्यूटेशनल आवश्यकताओं, बड़े डेटासेट और वास्तविक समय प्रसंस्करण आवश्यकताओं की कम मांग के लिये उपयुक्त	रियल टाइम या निकट-वास्तविक समय प्रसंस्करण के लिये आदर्श, जैसे IoT उपकरणों और पहनने योग्य वस्तुओं (Wearables) के लिये उपयुक्त

नोट :

पारंपरिक चिप्स बनाम AI चिप्स		
पहलू	**पारंपरिक चिप्स (Traditional Chips)**	**AI चिप्स**
डिज़ाइन और आर्किटेक्चर	सामान्य प्रयोजन प्रोसेसर	AI वर्कलोड के लिये अनुकूलित विशेष प्रोसेसर
ऊर्जा दक्षता	AI कार्यों के लिये यह उतना ऊर्जा-कुशल नहीं हो सकता है	AI गणनाओं हेतु अधिक ऊर्जा-कुशल होने के लिये तैयार किया गया
फ्लेक्सिबिलिटी	अनुप्रयोगों की एक विस्तृत शृंखला के लिये बहु उपयोगी (Versatile)	AI कार्यों के लिये दक्ष, सामान्य प्रयोजन कंप्यूटिंग के लिये संभावित रूप से न्यून उपयोगी
कार्य-संपादन	विभिन्न प्रकार के कार्यों को संभाल सकता है लेकिन विशिष्ट AI वर्कलोड के लिये AI चिप्स के समान प्रदर्शन स्तर प्राप्त नहीं कर सकता है	AI विशिष्ट कार्यों में उच्च प्रदर्शन के लिये दक्ष
उदाहरण	लैपटॉप या स्मार्टफोन में CPU	AI-संचालित सेल्फ-ड्राइविंग कारों को शक्ति प्रदान करने वाले GPU

IMD द्वारा मौसम का अनुवीक्षण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने हरियाणा, चंडीगढ़ और दिल्ली में "अत्यधिक घने कोहरे" की प्रबल संभावना के बारे में चेतावनी जारी की।

- IMD ने INSAT 3D उपग्रह और कभी-कभी INSAT 3DR उपग्रह से मानचित्रों के साथ अलर्ट भी दिया है।

INSAT-3DR क्या है?

- **परिचय:**
  - IMD मौसम पूर्वानुमान/अनुवीक्षण उद्देश्यों के लिये INSAT-3D और INSAT-3DR उपग्रह डेटा का उपयोग करता है।
    - INSAT-3DR, INSAT-3D के समान, भारत का एक उन्नत मौसम विज्ञान उपग्रह है जो एक इमेजिंग सिस्टम और एक वायुमंडलीय साउंडर (Atmospheric Sounder) के साथ कॉन्फिगर किया गया है।
  - एक वायुमंडलीय साउंडर मापता है कि हवा के एक स्तंभ के भौतिक गुण ऊँचाई के साथ कैसे बदलते हैं।
  - इसमें दीर्घ तरंगें (Longwave) से लेकर लघु तरंगें (Shortwave) बैंड और एक दृश्यमान बैंड तक कई इन्फ्रारेड चैनल (Infrared Channels) हैं।
  - INSAT-3DR में शामिल महत्त्वपूर्ण सुधार हैं:
    - कम ऊँचाई वाले मेघ और कोहरे की रात के समय की तस्वीरें प्रदान करने के लिये मध्य इन्फ्रारेड बैंड में इमेजिंग।
    - बेहतर सटीकता के साथ समुद्र की सतह के तापमान (SST) के आकलन के लिये दो थर्मल इन्फ्रारेड बैंड में इमेजिंग।
- **INSAT-3DR के इमेजिंग सिस्टम का तंत्र:**
  - RGB (लाल, हरा, नीला) इमेजर: इन्सैट 3D उपग्रह पर RGB इमेजर से छवियों का रंग दो कारकों पर निर्भर करता है:
  - सौर परावर्तन: यह किसी सतह द्वारा परावर्तित सौर ऊर्जा की मात्रा और उस पर आपतित सौर ऊर्जा की मात्रा का अनुपात है।
  - प्रदीप्ति तापमान (Brightness Temperature): यह किसी पिंड के तापमान और उसकी सतह की प्रदीप्ति के बीच का संबंध है।
  - हिमपात और बादलों का पूर्वानुमान तथा अनुवीक्षण:
    - हिम और बादल दृश्य स्पेक्ट्रम में समान सौर परावर्तन प्रदर्शित करते हैं।
  - हिम शॉर्टवेव इन्फ्रारेड के विकिरण को प्रबलता से अवशोषित करती है।
    - INSAT 3D और INSAT 3DR उपग्रह अपने RGB इमेजर के माध्यम से दिन तथा रात के माइक्रोफिज़िक्स मोड का उपयोग करते हैं।

- दैनिक सूक्ष्म भौतिकी (Day Microphysics): INSAT 3D का डेटा तीन तरंग दैर्ध्य: 0.5 µm (दृश्य), 1.6 µm (शॉर्टवेव इन्फ्रारेड) और 10.8 µm (थर्मल इन्फ्रारेड) पर सौर परावर्तन का परीक्षण करता है।
  - दृश्य सिग्नल की प्रबलता हरे रंग की मात्रा निर्धारित करती है।
  - शॉर्टवेव इंफ्रारेड सिग्नल की प्रबलता, लाल रंग की मात्रा निर्धारित करती है।
  - थर्मल इन्फ्रारेड सिग्नल की प्रबलता, नीले रंग की मात्रा निर्धारित करती है।
- रात्रि सूक्ष्म भौतिकी (Night Microphysics): उपग्रह के संचालन का यह घटक किसी एक से नहीं बल्कि दो संकेतों के बीच अंतर की प्रबलता का मूल्यांकन करके निर्धारित किया जाता है।
  - कंप्यूटर दो थर्मल इंफ्रारेड सिग्नलों के बीच के अंतर के आधार पर लाल रंग की मात्रा की गणना करता है।
  - हरे रंग की मात्रा थर्मल इन्फ्रारेड और मध्य इन्फ्रारेड सिग्नल के बीच अंतर के अनुसार भिन्न होती है।
  - नीले रंग की मात्रा किसी अंतर से उत्पन्न नहीं होती है बल्कि तरंगदैर्ध्य पर थर्मल इंफ्रारेड सिग्नल की प्रबलता से निर्धारित होती है।

- **तापमान, आर्द्रता और जलवाष्प का मापन:**
  - दिन और रात के माइक्रोफिजिक्स डेटा के संयोजन से विभिन्न आकार एवं नमी वाली बूंदों की उपस्थिति और समय के साथ तापमान के अंतर का निर्धारण किया जा सकता है।
  - यह चक्रवातों और अन्य मौसम की घटनाओं के निर्माण, वृद्धि तथा क्षरण का अनुवीक्षण करने में सहायक है।
  - INSAT 3D और INSAT 3DR दोनों अपने वर्णक्रमीय मापन के लिये रेडियोमीटर का उपयोग करते हैं।
    - रेडियोमीटर एक उपकरण है जो तापमान या वैद्युत गतिविधि का मापन करता है। दोनों उपग्रहों पर वायुमंडलीय साउंडर्स भी हैं।
    - ये ऐसे उपकरण हैं जो तापमान और आर्द्रता को मापते हैं तथा ज़मीन से इनकी ऊँचाई के आधार पर जलवाष्प का अध्ययन करते हैं।

मौसम पूर्वानुमान के अन्य तरीके क्या हैं?

- उपग्रह डेटा पर नज़र रखने के अतिरिक्त IMD स्वचालित मौसम स्टेशनों (Automatic Weather Stations- AWS), एक वैश्विक दूरसंचार प्रणाली (Global Tele-communication System- GTS) के माध्यम से भूमि-आधारित अवलोकन के लिये ISRO के साथ सहयोग करता है जो तापमान, सूर्य के प्रकाश, वायु की दिशा, गति तथा आर्द्रता को मापता है।
  - इसी दौरान कृषि-मौसम विज्ञान टॉवर (Agro-meteo-rological Tower- AGROMET) और डॉपलर वेदर रडार (DWR) सिस्टम अवलोकन प्रक्रिया में मदद करते हैं।
- वर्ष 2021 में IMD ने मौजूदा दो-चरण पूर्वानुमान रणनीति को संशोधित करके दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा के लिये मासिक तथा मौसमी परिचालन पूर्वानुमान जारी करने के लिये एक नई रणनीति अपनाई।
  - नई रणनीति मौजूदा सांख्यिकीय पूर्वानुमान प्रणाली और नव विकसित 'मल्टी-मॉडल एन्सेम्बल' (MME) आधारित पूर्वानुमान प्रणाली पर आधारित है।
  - MME दृष्टिकोण IMD के 'मॉनसून मिशन क्लाइमेट फोरकास्टिंग सिस्टम' (MMCFS) मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु पूर्वानुमान और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (CGCM) का उपयोग करता है।
- ये सभी तकनीकी प्रगति वर्ष 2012 में राष्ट्रीय मानसून मिशन (National Monsoon Mission- NMM) शुरू होने के बाद से संभव हुई।

भारत मौसम विज्ञान विभाग:

- **परिचय:**
  - IMD की स्थापना वर्ष 1875 में हुई थी। यह देश की राष्ट्रीय मौसम विज्ञान सेवा है और मौसम विज्ञान एवं संबद्ध विषयों से संबंधित सभी मामलों में प्रमुख सरकारी एजेंसी है।
    - यह भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की एक एजेंसी के रूप में कार्य करती है।
  - इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।
  - IMD विश्व मौसम विज्ञान संगठन के छह क्षेत्रीय विशिष्ट मौसम विज्ञान केंद्रों में से एक है।
- **भूमिका तथा दायित्व:**
  - कृषि, सिंचाई, नौवहन, विमानन, अपतटीय तेल अन्वेषण आदि जैसी मौसम-संवेदनशील गतिविधियों के इष्टतम संचालन के लिये मौसम संबंधी अवलोकन करना और वर्तमान एवं पूर्वानुमानित मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करना।
  - उष्णकटिबंधीय चक्रवात, नॉर्थवेस्टर, धूल भरी आँधी, भारी बारिश और बर्फ, ठंड तथा ग्रीष्म लहरें आदि जैसी गंभीर मौसम की घटनाओं, जो जीवन एवं संपत्ति के विनाश का कारण बनती हैं, के प्रति चेतावनी देना।

नोट :

- कृषि, जल संसाधन प्रबंधन, उद्योगों, तेल की खोज और अन्य राष्ट्र-निर्माण गतिविधियों के लिये आवश्यक मौसम संबंधी आँकड़े प्रदान करना।
- मौसम विज्ञान और संबद्ध विषयों में अनुसंधान का संचालन एवं प्रचार करना।

मॉस्क्टोफिश

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आंध्र प्रदेश, ओडिशा और पंजाब के विभिन्न क्षेत्रों में मच्छरों के बढ़ते खतरे से निपटने के उपाय के रूप में स्थानीय जल निकायों में मॉस्क्टोफिश छोड़ी गई है।

- हालाँकि एक हालिया अध्ययन इस दृष्टिकोण के साथ अप्रत्याशित मुद्दों पर प्रकाश डालता है, जो जैविक नियंत्रण पद्धति में संभावित कमियों की ओर ध्यान दिलाता है।

मॉस्क्टोफिश दृष्टिकोण और इसके संबंधित परिणाम क्या हैं?

- **पृष्ठभूमि-मच्छर जनित रोगों का उदय:**
  - पिछली सदी में वैश्विक जलवायु और निवास स्थान में बदलाव के कारण मच्छर जनित बीमारियों का प्रसार बढ़ गया है, जिससे 150 से अधिक देशों में 500 मिलियन से अधिक लोग प्रभावित हुए हैं।
  - भारत में लगभग 40 मिलियन व्यक्ति प्रतिवर्ष इन बीमारियों से पीड़ित होते हैं, जो दशकों से लगातार सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती बनी हुई है।
- **मॉस्क्टोफिश दृष्टिकोण:**
  - दक्षिणपूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका के ताज़े पानी की मूल निवासी मॉस्क्टोफिश, मच्छरों के लार्वा हेतु अपनी भूख के लिये जानी जाती है।
    - वे प्रतिदिन 250 लार्वा तक खा सकते हैं, जिससे वे मच्छरों की आबादी के खिलाफ एक संभावित हथियार बन जाते हैं।
  - मॉस्क्टोफिश की दो प्रजातियाँ, गंबूसिया एफिनिस और गंबूसिया होलब्रूकी, को पर्यावरण के अनुकूल तथा टिकाऊ माना जाता था।
    - फिर भी अनपेक्षित परिणाम यह हुआ कि अमेरिका से इन मछलियों का दुनिया भर में प्रसार हुआ, जिससे पारिस्थितिक बाधा उत्पन्न हुई।
- **भारत में मॉस्क्टोफिश:**
  - गंबूसिया (Gambusia) को भारत में पहली बार वर्ष वर्ष 1928 में ब्रिटिश शासन के दौरान तेज़ी से फैलने वाले मच्छरों की रोकथाम करने हेतु पेश किया गया था।
  - इसके बाद भारत में सरकारी निकाय तथा निजी संगठनों ने सामूहिक रूप से गंबूसिया के माध्यम से मलेरिया से निपटने के प्रयास किया।
    - प्रारंभ में गंबूसिया मछलियों के उपयोग का उद्देश्य मच्छरों के लार्वा को नियंत्रित करना था किंतु अंततः वे आक्रामक विदेशी प्रजातियों (Invasive Alien Species) में बदल गईं।
- **मॉस्क्टोफिश के नकारात्मक प्रभाव:**
  - आक्रामक प्रकृति: पर्यावरणीय परिस्थितियों के परिवर्तनों के प्रति उनकी अनुकूलनशीलता तथा प्रबल सहनशीलता उनके व्यापक फैलाव में योगदान करती है जिससे वे अत्यधिक आक्रामक हो जाते हैं।
    - मॉस्क्टोफिश को वर्तमान में सौ सबसे हानिकारक आक्रामक विदेशी प्रजातियों में से एक माना जाता है।
  - देशी मछली समुदायों का विघटन: उनकी प्रकृति आक्रामक होती है जिसके परिणामस्वरूप ये न केवल मच्छरों के लार्वा अपितु देशी मछली प्रजातियों के अंडों का भी भक्षण करते हैं।
    - इससे स्थानीय प्रजातियाँ, विशेषकर छोटी, सुभेद्य मछलियाँ विलुप्त हो सकती हैं।
  - विशेष प्रजातियों की हानि: उनके उपयोग से स्थानिक तथा पारिस्थितिक रूप से महत्त्वपूर्ण मछली प्रजातियों के अस्तित्व को खतरा हो सकता है जिससे संभावित रूप से जैवविविधता एवं पारिस्थितिकी तंत्र के लचीलेपन को क्षति पहुँच सकती है।
    - रिपोर्टों के अनुसार भारत में गंबूसिया के प्रयोग के शुरुआत के बाद माइक्रोहिला (Microhyla) टैडपोल (राइस फ्रॉग अथवा संकीर्ण मुखी मेंढक) की संख्या प्रभावित हुई है।
- **संबंधित महत्त्वपूर्ण कदम:**
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization) ने वर्ष 1982 में मच्छर नियंत्रण हेतु गंबूसिया के प्रयोग की सिफारिश करना बंद कर दिया।
  - वर्ष 2018 में भारत सरकार के राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (National Biodiversity Authority) ने जी.एफिनिस (G. Affinis) तथा जी.होलब्रुकी (G. Holbrooki) को आक्रामक विदेशी प्रजातियों के रूप में नामित किया।

मच्छरों के नियंत्रण के लिये जेनेटिक इंजीनियरिंग विधियाँ

- वर्ष 2003 में ऑस्टिन बर्ट द्वारा प्रारंभ की गई जीन ड्राइव टेक्नोलॉजी का उद्देश्य विशिष्ट जीन की विरासत को बदलकर मच्छरों की आबादी को नियंत्रित करना है।

- यह विधि प्रोटीन के साथ मच्छरों के DNA में परिवर्तन करके मच्छरों को मलेरिया जैसी बीमारियों को फैलने से रोकती है।

- अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी ने वर्ष 2020 में फ्लोरिडा और टेक्सास में आनुवंशिक रूप से संशोधित OX5034 मच्छरों को पर्यावरण में छोड़ने का फैसला किया। यह मच्छर एक एंटीबायोटिक, टेट्रासाइक्लिन के प्रति संवेदनशील जीन के साथ विकसित हुआ है।
  - इसमें एक स्व-सीमित जीन होता है जो मादा संततियों को जीवित रहने से रोकता है, जिससे मच्छरों की संख्या में कमी आती है।

मच्छरों एवं उनसे संबंधित रोग नियंत्रण के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **मच्छरों के नियंत्रण में चुनौतियाँ:**
  - जटिल वातावरण: भारत भर में विविध जलवायु, भूगोल और सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियाँ मच्छरों के विभिन्न प्रजनन प्रतिरूप को जन्म देती हैं।
  - कीटनाशक प्रतिरोध: मच्छरों ने आमतौर पर उपयोग किये जाने वाले कीटनाशकों और रिपेलेंट्स के प्रति प्रतिरोध विकसित कर लिया है, जिसके लिये लगातार रोटेशन तथा नए विकल्पों के विकास की आवश्यकता होती है।
  - अस्वच्छता: भारत में शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में खुली नालियाँ, इकट्ठा किया गया कचरा तथा रुके हुए जल स्रोत प्रचुर मात्रा में प्रजनन स्थल प्रदान करते हैं।
- **रोग नियंत्रण में चुनौतियाँ:**
  - रिपोर्टिंग के अंतर्गत: सटीक आँकड़े और केंद्रित हस्तक्षेप मच्छर जनित रोग के मामलों की बड़ी संख्या के कारण बाधित होते हैं, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, जो दर्ज नहीं किये जाते हैं या गलत निदान किये जाते हैं, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में।
    - इसके अलावा, दूरदराज़ के इलाकों में उचित स्वास्थ्य देखभाल तक सीमित पहुँच से इलाज में देरी होती है और जटिलताएँ बढ़ जाती हैं।
  - टीके की सीमाएँ: वर्तमान में सभी मच्छर जनित बीमारियों के लिये कोई प्रभावी टीका मौजूद नहीं है, जिससे रोकथाम मुख्य रूप से वेक्टर नियंत्रण और व्यक्तिगत सुरक्षा उपायों पर निर्भर हो गई है।

आगे की राह

- **बेहतर स्वच्छता और बुनियादी ढाँचा:** कुशल अपशिष्ट संग्रहण और निपटान शहरी क्षेत्रों में प्रजनन स्थलों को ख़त्म कर सकता है।
  - उचित जल निकासी प्रणालियाँ स्थिर जल संचय जो मच्छरों के प्रजनन का एक प्रमुख स्रोत होता है, को रोक सकती हैं।
  - समुदायों को स्वच्छ जल भंडारण समाधान प्रदान करने से खुले कंटेनरों जो मच्छरों को आकर्षित करते हैं, पर निर्भरता कम हो सकती है।
- **एकीकृत वेक्टर प्रबंधन (Integrated Vector Management- IVM):** वेक्टर जनित रोग नियंत्रण हेतु राष्ट्रीय कार्यक्रम के कार्यान्वयन को त्वरित कर मच्छर से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने के लिये एक व्यापक दृष्टिकोण लागू करने की आवश्यकता है जो जैविक नियंत्रण, कीटनाशक उपयोग और पर्यावरण प्रबंधन जैसी विभिन्न रणनीतियों का समावेश है।
- **सामुदायिक जुड़ाव और शिक्षा:** शैक्षिक अभियानों के माध्यम से मच्छर नियंत्रण में सार्वजनिक जागरूकता और भागीदारी को बढ़ावा देना, निवारक उपायों पर बल देना तथा सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना।

जैव विविधता और पर्यावरण

हरित हाइड्रोजन: भारत में अपनाने हेतु सक्षम उपाय संबंधी रोडमैप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व आर्थिक मंच ने बेन एंड कंपनी के साथ मिलकर एक रिपोर्ट जारी की है, जिसका शीर्षक है- हरित हाइड्रोजन:भारत में अपनाने के लिये सक्षम उपाय संबंधी रोडमैप, इस बात पर प्रकाश डालता है कि हरित हाइड्रोजन उत्पादन लागत को 2 अमेरिकी डॉलर प्रति किलोग्राम से कम या उसके बराबर करने की आवश्यकता है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं?

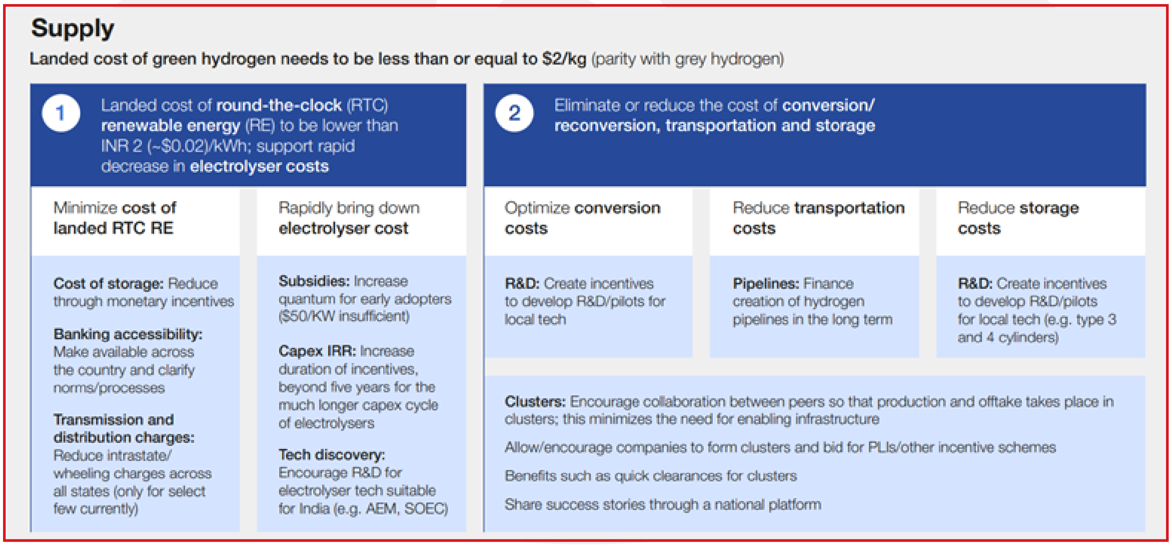
- **भारत में बढ़ते ऊर्जा की मांग:**
  - भारत वर्तमान में ऊर्जा ज़रूरतों के मामले में विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है और देश की ऊर्जा की मांग वर्ष 2030 तक 35% बढ़ने का अनुमान है।
    - वर्ष 2022 में, भारत का ऊर्जा आयात बिल 185 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया, जो बढ़ने की संभावना है, अगर देश पारंपरिक तरीकों के माध्यम से अपनी बढ़ती ऊर्जा मांग को पूरा करना जारी रखता है।
    - वहीं, भारत ने वर्ष 2021 में ग्लासगो में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (United Nations Climate Change Conference in Glasgow - COP26) में वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन हासिल करने की प्रतिबद्धता जताई है।
- **हरित हाइड्रोजन की गंभीरता:**
  - हरित हाइड्रोजन भारत की ऊर्जा सुरक्षा ज़रूरतों को पूरा करने में मदद करने के लिये महत्त्वपूर्ण है, साथ ही शुद्ध शून्य की राह पर कठिन क्षेत्रों में उत्सर्जन को कम करने में भी मदद करता है।
  - इसके संदर्भ में, भारत सरकार ने वर्ष 2022 में राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन शुरू किया।
    - इसका उद्देश्य वर्ष 2022 और वर्ष 2030 के बीच वितरित की जाने वाली प्रोत्साहन निधि में लगभग 2.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर के माध्यम से हरित हाइड्रोजन उत्पादन तथा खपत को बढ़ावा देना है।
- **भारत में हाइड्रोजन उत्पादन की वर्तमान स्थिति:**
  - वर्तमान में, भारत मुख्य रूप से कच्चे तेल रिफाइनरियों और उर्वरक उत्पादन में उपयोग के लिये 6.5 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष (MMTPA) हाइड्रोजन का उत्पादन करता है।
  - भारत की अधिकांश वर्तमान हाइड्रोजन आपूर्ति ग्रे हाइड्रोजन है, जो कार्बन डाई ऑक्साइड गैस उत्सर्जन पैदा करने वाली प्रक्रिया में जीवाश्म ईंधन का उपयोग करके उत्पादित की जाती है।
  - हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिये इलेक्ट्रोलिसिस/विद्युत अपघटन प्रक्रिया हेतु नवीकरणीय ऊर्जा की पर्याप्त आपूर्ति की आवश्यकता होती है।
    - भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता हरित हाइड्रोजन विकास के लिये इसके लक्ष्यों का समर्थन कर सकती है, लेकिन तेज़ी से क्षमता बढ़ाने की आवश्यकता है– हरित हाइड्रोजन उत्पन्न करने के साथ-साथ देश की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये अतिरिक्त क्षमता की आवश्यकता है।
  - देश में हरित हाइड्रोजन के लिये ज़मीनी स्तर पर संभावनाएँ सीमित हैं; अधिकांश "वेट एंड वॉच (wait-and-watch)" चरण में हैं। कई लोगों को उम्मीद है कि वर्ष 2027 और उसके बाद हरित हाइड्रोजन का बड़े पैमाने पर उत्पादन शुरू हो जाएगा।
- **हरित हाइड्रोजन में बाधाएँ:**
  - भारत में हरित हाइड्रोजन के विस्तार के लिये गंभीर बाधाओं में आपूर्ति पक्ष, उत्पादन और वितरण की लागत, मांग पक्ष पर, पारंपरिक औद्योगिक प्रक्रियाओं में हरित हाइड्रोजन का उपभोग करने के लिये भारतीय उद्यमियों की तत्परता शामिल है।

भारत में हरित हाइड्रोजन के विकास के लिये रिपोर्ट द्वारा प्रस्तावित ब्लूप्रिंट क्या है?

- **हरित हाइड्रोजन के उत्पादन की लागत कम करना:**
  - आज भारत में हरित हाइड्रोजन के उत्पादन की लागत लगभग 4-5 अमेरिकी डॉलर प्रति किलोग्राम है, जो ग्रे हाइड्रोजन की उत्पादन लागत से लगभग दोगुनी है।
    - हरित हाइड्रोजन (50-70%) की अधिकांश उत्पादन लागत चौबीसों घंटे (RTC) नवीकरणीय ऊर्जा की आवश्यकता से उत्प्रेरित है।
  - भारत में हरित ऊर्जा पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के लिये हरित हाइड्रोजन को 2 अमेरिकी डॉलर प्रति किलोग्राम के बेंचमार्क लक्ष्य तक लाने की आवश्यकता है। जैसे:

- प्रारंभिक चरण में अडॉप्टर्स (अपनाने वालों) के लिये प्रत्यक्ष सब्सिडी बढ़ाना - उदाहरण के लिये संयुक्त राज्य अमेरिका ने मुद्रास्फीति कटौती अधिनियम (IRA) के तहत, हाइड्रोजन पर 3 अमेरिकी डॉलर/किलोग्राम तक कर क्रेडिट की घोषणा की है।
- नीतियों और प्रोत्साहनों पर दीर्घकालिक स्पष्टता के साथ प्रौद्योगिकियों के लिये लंबे पूंजी निवेश चक्रों का समर्थन करना
- स्वदेशी इलेक्ट्रोलाइज़र प्रौद्योगिकी के विकास और परीक्षण को प्रोत्साहित करना

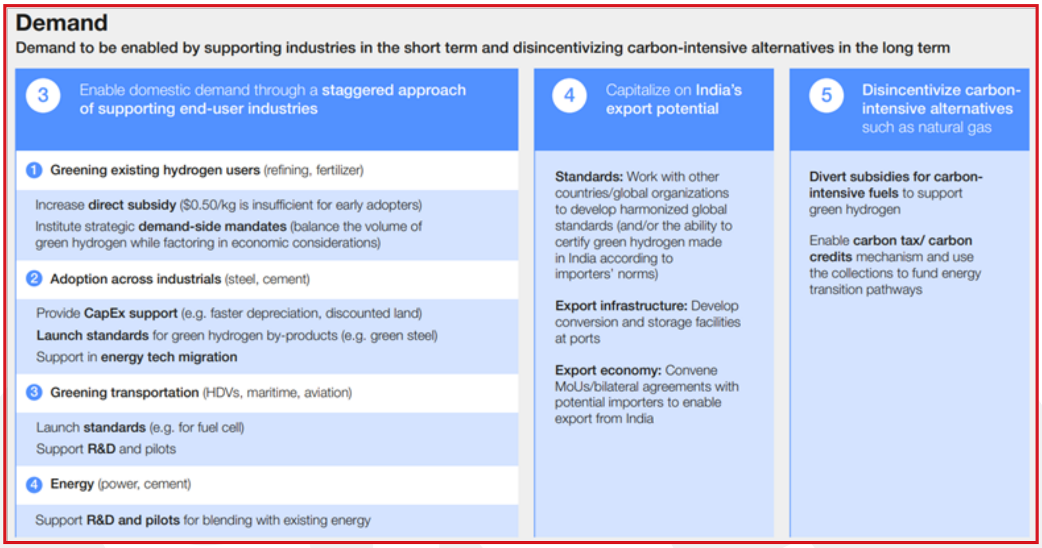
- **हरित हाइड्रोजन रूपांतरण, भंडारण और परिवहन से संबंधित लागत कम करना:**
  - कम उत्पादन लागत के बावजूद, बुनियादी ढाँचे के खर्च (रूपांतरण सुविधाएँ, भंडारण और परिवहन) हरित हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव की समग्र लागत को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
  - इस बुनियादी ढाँचे की स्थापना की लागत को कम करने से वितरण लागत कम होगी और कुल व्यापार में वृद्धि होगी।
    - इसे प्राप्त करने के लिये आवश्यक हस्तक्षेप हैं-
  - अल्प से मध्यम अवधि में, हरित हाइड्रोजन उत्पादन समूहों का विकास करना जहाँ उत्पादन और कुल व्यापार के लिये एक सहयोगी वातावरण निकटता में होता है।
  - पूरे देश में हरित हाइड्रोजन के परिवहन के लिये पाइपलाइनों सहित दीर्घकालिक बुनियादी ढाँचे के निर्माण में निवेश करना।
- उदाहरण के लिये यूरोपीय संघ के यूरोपीय हाइड्रोजन बैकबोन कार्यक्रम का लक्ष्य यूरोपीय संघ में एक पाइपलाइन नेटवर्क विकसित करना है।



- **उन उद्योगों का समर्थन करें जो हरित हाइड्रोजन को अपनाने की सबसे अधिक संभावना रखते हैं:**
  - हरित हाइड्रोजन खपत को अपनाने के लिये कुछ उद्योग दूसरों की तुलना में बेहतर स्थिति में हैं।
    - हरित हाइड्रोजन के लिये भारत की घरेलू मांग को बढ़ाने हेतु प्रोत्साहन, सब्सिडी और अन्य सहायता तंत्रों को संभावित अपनाने वालों को लक्षित करना चाहिये।
  - इनमें से प्रमुख मौजूदा ग्रे हाइड्रोजन उपयोगकर्त्ता हैं। हितधारक प्रत्यक्ष सब्सिडी बढ़ाकर ग्रे हाइड्रोजन के उपयोगकर्त्ताओं के बीच घरेलू हरित ऊर्जा मांग का समर्थन कर सकते हैं।
    - इससे अल्पावधि में हरित हाइड्रोजन की लागत कम हो जाएगी और नए ऊर्जा स्रोत की दीर्घकालिक मांग को बढ़ावा मिलेगा।
- **भारत की निर्यात क्षमता का लाभ उठाएं:**
  - अपेक्षाकृत कम लागत वाली नवीकरणीय ऊर्जा, कुशल कार्यबल और नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार के लिये भूमि की प्रचुरता को देखते हुए भारत में हरित हाइड्रोजन व्युत्पन्न निर्यात का केंद्र बनने की क्षमता है।
  - हितधारक बंदरगाहों पर निर्यात बुनियादी ढाँचे में सुधार करके भारत की निर्यात क्षमता का लाभ उठा सकते हैं।
  - हरित हाइड्रोजन डेरिवेटिव को निर्यात करने से पहले उत्पादन स्थल या बंदरगाहों पर परिवर्तित करने की आवश्यकता होती है।

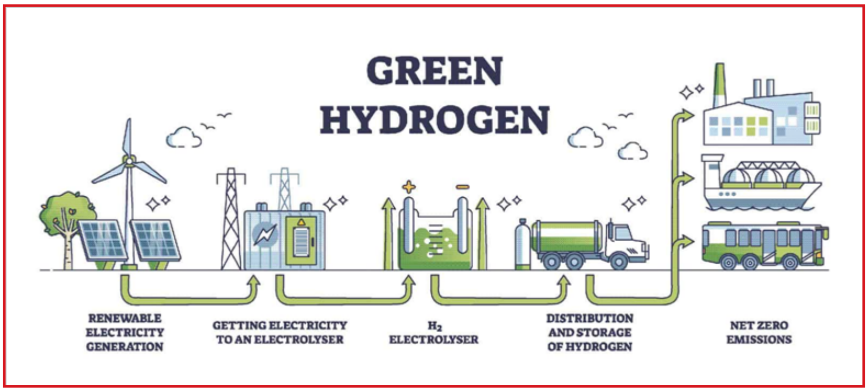
- निर्यात के लिये बंदरगाह टर्मिनलों पर भंडारण और शिपिंग सुविधाओं की भी आवश्यकता होती है।

- **कार्बन-सघन ऊर्जा स्रोतों को हतोत्साहित करना:**
  - हरित हाइड्रोजन अपनाने को प्रोत्साहित करने के अलावा भारत को कार्बन-सघन ऊर्जा स्रोतों को भी हतोत्साहित करना चाहिये।
  - भारत सब्सिडी को उच्च-उत्सर्जन स्रोतों से हटा सकता है और धन को हरित ऊर्जा संक्रमण की ओर पुनर्निर्देशित कर सकता है।
    - एक व्यापक कार्बन-टैक्स व्यवस्था भारत को आबादी के लिये ऊर्जा सामर्थ्य से समझौता किये बिना बढ़ती ऊर्जा मांग को पूरा करने में मदद कर सकती है।



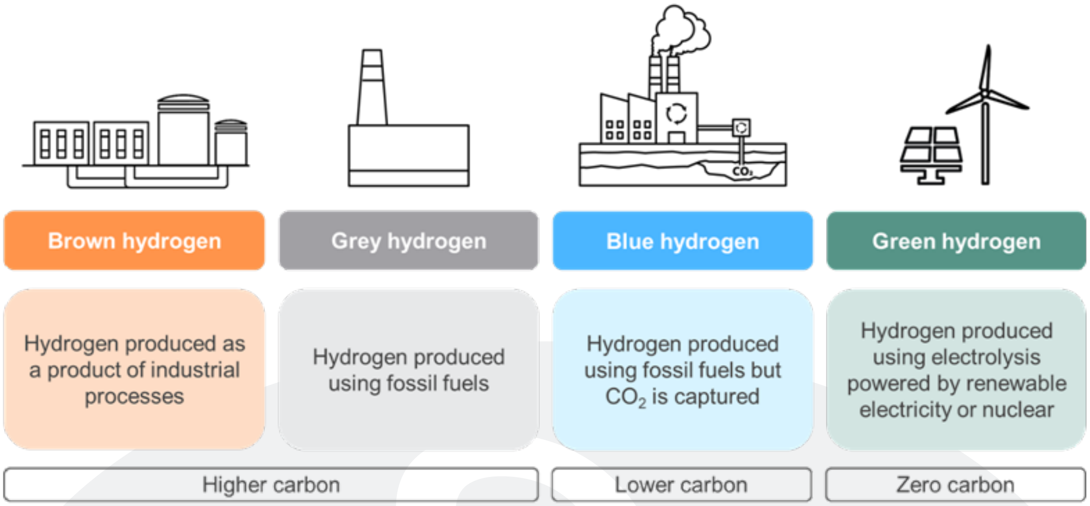
हरित हाइड्रोजन क्या है?

- **परिचय:**
  - हाइड्रोजन प्रमुख औद्योगिक ईंधन है जिसके अमोनिया (प्रमुख उर्वरक), स्टील, रिफाइनरियों और विद्युत उत्पादन सहित विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोग हैं।
  - हालाँकि इस प्रकार निर्मित सभी हाइड्रोजन को तथाकथित 'ब्लैक या ब्राउन' हाइड्रोजन कहा जाता है क्योंकि वे कोयले से उत्पन्न होते हैं।
  - हाइड्रोजन ब्रह्मांड में सबसे प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है लेकिन शुद्ध हाइड्रोजन की मात्रा अत्यंत ही कम है।
    - यह लगभग हमेशा ऑक्सीजन के साथ H_2O, अन्य यौगिकों में मौजूद होता है।
  - लेकिन जब विद्युत धारा जल से गुज़रती है, तो यह इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से इसे मूल ऑक्सीजन और हाइड्रोजन में खंडित करती है।
    - यदि इस प्रक्रिया के लिये उपयोग की जाने वाली विद्युत का स्रोत पवन अथवा सौर जैसे नवीकरणीय स्रोत है तो इस प्रकार उत्पादित हाइड्रोजन को हरित हाइड्रोजन कहा जाता है।



The Vision

- हाइड्रोजन के साथ दर्शाए गए रंग हाइड्रोजन अणु को प्राप्त करने के लिये उपयोग की जाने वाली विद्युत स्रोत को संदर्भित करते हैं।
  - उदाहरणार्थ यदि कोयले का उपयोग किया जाता है तो इसे ब्राउन हाइड्रोजन कहा जाता है।



- **हरित हाइड्रोजन के उत्पादन की आवश्यकता:**
  - प्रति इकाई भार में उच्च ऊर्जा सामग्री के कारण हाइड्रोजन ऊर्जा का एक बड़ा स्रोत है, यही कारण है कि इसका उपयोग रॉकेट ईंधन के रूप में किया जाता है।
  - विशेष रूप से हरित हाइड्रोजन लगभग शून्य उत्सर्जन के साथ ऊर्जा के सबसे स्वच्छ स्रोतों में से एक है।
    - इसका उपयोग कारों के लिये फ्यूल सेल अथवा उर्वरक एवं इस्पात विनिर्माण जैसे ऊर्जा खपत वाले उद्योगों में किया जा सकता है।
  - विश्व भर के देश हरित हाइड्रोजन क्षमता के विकास हेतु कार्य कर रहे हैं क्योंकि यह ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित कर सकता है तथा कार्बन उत्सर्जन को कम करने में भी मदद कर सकता है।
  - हरित हाइड्रोजन वैश्विक चर्चा का विषय बन गया है, विशेष रूप से जब विश्व अपने सबसे बड़े ऊर्जा संकट का सामना कर रही है एवं जलवायु परिवर्तन का खतरा वास्तविकता में बदल रहा है।

नवीकरणीय ऊर्जा से संबंधित अन्य पहल कौन-सी हैं?

- जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (Jawaharlal Nehru National Solar Mission- JNNSM)।
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन।
- PM-कुसुम।
- राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति।
- रूफटॉप सौर योजना।

हिमालयन वुल्फ का IUCN आकलन

चर्चा में क्यों?

हिमालय भर में पाए जाने वाले एक प्रमुख ल्यूपिन शिकारी हिमालयन वुल्फ (कैनिस ल्यूपस चांको) का मूल्यांकन पहली बार अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) की रेड लिस्ट में किया गया है।

हिमालयन वुल्फ के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:**
  - हिमालयन वुल्फ एक रहस्यमय ल्यूपिन शिकारी है जो हिमालय की उच्च तुंगता वाले क्षेत्रों में निवास करता है।
  - विशिष्ट आनुवंशिक मार्करों द्वारा विशेषता, इसका माइटोकॉन्ड्रियल DNA होलारक्टिक ग्रे वुल्फ से पहले के आनुवंशिक आधार का सुझाव देता है।
- **प्राकृतिक वास:**
  - यह चीन, नेपाल, भारत और भूटान के कुछ हिस्सों में पाया जाता है तथा आमतौर पर 10,000 से 18,000 फीट की ऊँचाई पर अल्पाइन घास के मैदानों एवं घास के मैदानों में रहता है।
    - वे आमतौर पर छोटे झुंडों में यात्रा करते हैं और जंगली भेड़ तथा बकरियों का शिकार करते हैं, कभी-कभी मर्मोट, खरगोश एवं पक्षियों का भी शिकार करते हैं।
- **जनसंख्या स्थिति:**
  - 2,275-3,792 वयस्क व्यक्तियों (Mature Person)

की जनसंख्या का अनुमान है, ये सभी नेपाल, भारत और तिब्बती पठार की हिमालय श्रृंखला में एक उप-जनसंख्या के भीतर हैं।
- ◆ भारतीय खंड में मुख्य रूप से लद्दाख और स्पीति घाटी में 227-378 परिपक्व व्यक्ति हैं।

- **संरक्षण की स्थिति:**
  - ◆ IUCN स्थिति: सुभेद्य
  - ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I

IUCN रेड लिस्ट क्या है?

- IUCN रेड लिस्ट जीव-जंतुओं, कवक और पादप प्रजातियों में उनके विलुप्ती के संकट का आकलन करने के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण वैश्विक संसाधन है।
- सभी के लिये सुलभ, यह वैश्विक जैवविविधता स्वास्थ्य के एक महत्त्वपूर्ण संकेतक के रूप में कार्य करता है, यह किसी भी प्रजातियों की विशेषताओं, खतरों और उनके संरक्षण उपायों में व्यापक अंतर्दृष्टि प्रदान करता है तथा सूचित संरक्षण निर्णयों व नीतियों को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- IUCN रेड लिस्ट श्रेणियाँ मूल्यांकन की गई प्रजातियों के विलुप्त होने के संकट को परिभाषित करती हैं। नौ श्रेणियाँ NE (मूल्यांकित नहीं) से EX (विलुप्त) तक सूचीबद्ध हैं। गंभीर रूप से संकटग्रस्त (CR), संकटग्रस्त (EN) और सुभेद्य (VU) प्रजातियों को विलुप्त होने का खतरा माना जाता है।
  - ◆ यह सतत् विकास लक्ष्यों और आइची (Aichi) लक्ष्यों के लिये भी एक प्रमुख संकेतक है।
- IUCN रेड लिस्ट में प्रजातियों की IUCN ग्रीन स्टेटस शामिल है, जो प्रजातियों की जीवसंख्या की पुनर्प्राप्ति का आकलन करती है और उनके संरक्षण की सफलता का आकलन करती है।
  - ◆ आठ ग्रीन स्टेटस श्रेणियाँ: वन में विलुप्त, गंभीर रूप से विलुप्त, बड़े पैमाने पर विलुप्त, मध्यम रूप से विलुप्त, किंचित् विलुप्त, पूर्णतया पुनर्प्राप्त, गैर-क्षीण और अनिश्चित।
  - ◆ ग्रीन स्टेटस मूल्यांकन यह जाँच करता है कि संरक्षण कार्यों ने वर्तमान रेड लिस्ट स्थिति को किस प्रकार प्रभावित किया है।

हिमालयन वुल्फ की संख्या निरंतर क्यों घट रही है?

- **पर्यावास का ह्रास:** IUCN रेड लिस्ट आकलन के अनुसार हिमालयी भेड़ियों के पर्यावास के क्षेत्र, विस्तार तथा गुणवत्ता में निरंतर गिरावट जारी है।
- **हत्या संघर्ष:** भेड़ियों के पर्यावास में अमूमन पशुओं के चरने के लिये ग्रीष्मकालीन चारागाह शामिल होते हैं, मौसमी अथवा स्थायी उच्च पशुधन बहुतायत के कारण उनके बीच संघर्ष की स्थिति उत्पन्न होती है जो भेड़ियों के संरक्षण में चिंता का विषय है।

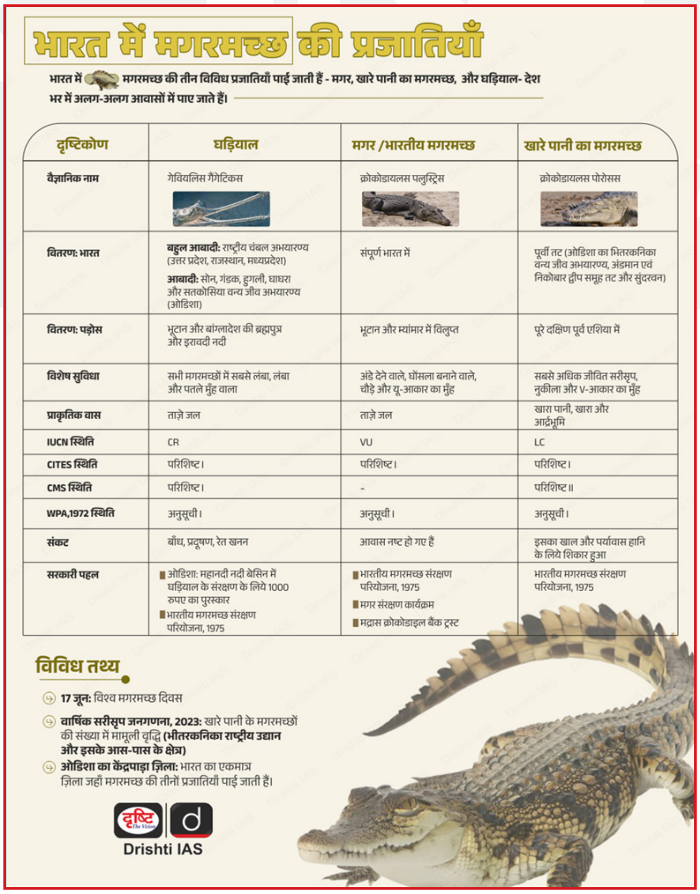
- इन संघर्षों के परिणामस्वरूप भेड़िया संरक्षण के प्रति नकारात्मक अवधारणा विकसित होती है और भेड़ियों के बढ़ते हमले को देखते हुए अपने पशुधन के संरक्षण हेतु उनकी हत्या का प्रयास किया जाता है।

- **कुत्तों के साथ संकरण:** उक्त रिपोर्ट में बताया गया कि लद्दाख तथा स्पीति में हिमालयी भेड़ियों के लिये एक बढ़ती समस्या घरेलू कुत्तों के साथ संकरण है। इसकी स्थिति और अधिक चुनौतीपूर्ण होती जा रही है क्योंकि इन क्षेत्रों में जंगली कुत्ते की संख्या अधिक है।
  - संकरण के परिणामस्वरूप भेड़ियों तथा भेड़िया-कुत्ते संकरों के बीच क्षेत्र एवं शिकार जैसे संसाधनों के लिये प्रतिस्पर्द्धा बढ़ सकती है।
- **अवैध शिकार:** भेड़िये का उसके फर तथा शरीर के अंगों जैसे पंजे, जीभ, सिर एवं अन्य हिस्सों के व्यापार के लिये भी अवैध रूप से शिकार किया जाता है। हालाँकि इन भेड़ियों का शिकार सभी श्रेणी के राज्यों में विधिक नहीं है।

हिमालयन वुल्फ की सुरक्षा के लिये क्या उपाय किये जाने चाहिये ?

- **सुरक्षा एवं पुनर्स्थापना:** स्वस्थ वन्य शिकार आबादी तथा परिदृश्यों को सुरक्षित एवं पुनर्स्थापित करना और वन्यजीव आवास आश्रयों को पृथक करना।
- **सुरक्षा के तरीकों में सुधार करना:** बेहतर पशुधन सुरक्षा उपाय, जैसे कि शिकारी-प्रूफ कोरल पेन और टिकाऊ पशुधन चरवाहा गतिविधियों का उपयोग, जैसे कम पशुधन भार, अनुकूलित चरवाहा तथा रचनात्मक लेकिन परंपरा-आधारित समग्र प्रबंधन रणनीतियों का विकास, भेड़ियों के संरक्षण में मदद करेगा।
- **जंगली कुत्तों की आबादी का प्रबंधन:** संयुक्त रूप से रहने वाले कुत्तों की आबादी का प्रबंधन करके, भेड़ियों के आवासों में पारिस्थितिक संतुलन को संरक्षित किया जा सकता है।
- **सीमापारीय प्रयास:** यह सीमा पार कनेक्टिविटी भेड़ियों की आबादी की निर्बाध गतिशीलता और उनके प्राकृतिक व्यवहार के संरक्षण के लिये महत्त्वपूर्ण है, जो समन्वित अनुसंधान तथा निगरानी कार्यक्रमों के माध्यम से पूरा किया जाता है।

भारत में मगरमच्छ की प्रजातियाँ



भारत में मगरमच्छ की प्रजातियाँ

भारत में मगरमच्छ की तीन विविध प्रजातियाँ पाई जाती हैं - मगर, खारे पानी का मगरमच्छ, और घड़ियाल- देश भर में अलग-अलग आवासों में पाए जाते हैं।

दृष्टिकोण	घड़ियाल	मगर /भारतीय मगरमच्छ	खारे पानी का मगरमच्छ
वैज्ञानिक नाम	गेवियलिस गैंगेटिकस	क्रोकोडायलस पलुस्ट्रिस	क्रोकोडायलस पोरोसस
वितरण: भारत	**बहुल आबादी:** राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य (उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्यप्रदेश) **आबादी:** सोन, गंडक, हुगली, घाघरा और सतकोसिया वन्य जीव अभयारण्य (ओडिशा)	संपूर्ण भारत में	पूर्वी तट (ओडिशा का भितरकनिका वन्य जीव अभयारण्य, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह तट और सुंदरवन)
वितरण: पड़ोस	भूटान और बांग्लादेश की ब्रह्मपुत्र और इरावदी नदी	भूटान और म्यांमार में विलुप्त	पूरे दक्षिण पूर्व एशिया में
विशेष सुविधा	सभी मगरमच्छों में सबसे लंबा, लंबा और पतले मुँह वाला	अंडे देने वाले, घोंसला बनाने वाले, चौड़े और यू-आकार का मुँह	सबसे अधिक जीवित सरीसृप, नुकीला और V-आकार का मुँह
प्राकृतिक वास	ताज़े जल	ताज़े जल	खारा पानी, खारा और आर्द्रभूमि
IUCN स्थिति	CR	VU	LC
CITES स्थिति	परिशिष्ट I	परिशिष्ट I	परिशिष्ट I
CMS स्थिति	परिशिष्ट I	-	परिशिष्ट II
WPA,1972 स्थिति	अनुसूची I	अनुसूची I	अनुसूची I
संकट	बाँध, प्रदूषण, रेत खनन	आवास नष्ट हो गए हैं	इसका खाल और पर्यावास हानि के लिये शिकार हुआ
सरकारी पहल	ओडिशा: महानदी नदी बेसिन में घड़ियाल के संरक्षण के लिये 1000 रुपए का पुरस्कार; भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, 1975	भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, 1975; मगर संरक्षण कार्यक्रम; मद्रास क्रोकोडाइल बैंक ट्रस्ट	भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, 1975

विविध तथ्य

- **17 जून:** विश्व मगरमच्छ दिवस
- **वार्षिक सरीसृप जनगणना, 2023:** खारे पानी के मगरमच्छों की संख्या में मामूली वृद्धि **(भीतरकनिका राष्ट्रीय उद्यान और इसके आस-पास के क्षेत्र)**
- **ओडिशा का केंद्रपाड़ा ज़िला:** भारत का एकमात्र ज़िला जहाँ मगरमच्छ की तीनों प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

Drishti IAS

हिमालय में वनाग्नि

चर्चा में क्यों?

इस सर्दी में वर्षा की कमी के कारण हिमालयी क्षेत्र में विशेषकर हिमाचल तथा उत्तराखंड में वनाग्नि/जंगल की आग लगने की कई घटनाएँ सामने आई हैं।

- भारतीय वन सर्वेक्षण (Forest Survey of India-FSI) के अनुसार, 16 अक्तूबर, 2023 से 16 जनवरी 2024 के बीच वनाग्नि की 2,050 घटनाएँ हुईं, किंतु विगत वर्ष इसी अवधि के दौरान वनाग्नि की केवल 296 घटनाएँ हुईं।

वनाग्नि क्या है?

- **परिचय:**
  - इसे बुश फायर/वेजिटेशन फायर अथवा वनाग्नि भी कहा जाता है, इसे किसी भी अनियंत्रित और गैर-निर्धारित दहन अथवा प्राकृतिक स्थिति जैसे कि जंगल, घास के मैदान, क्षुपभूमि (Shrubland) अथवा टुंड्रा में पौधों/वनस्पतियों के जलने के रूप में वर्णित किया जा सकता है, जो प्राकृतिक ईंधन का उपयोग करती है और पर्यावरणीय स्थितियों (जैसे-वायु तथा स्थलाकृति आदि) के आधार पर इसका प्रसार होता है।
  - वनाग्नि के लिये तीन कारकों की उपस्थिति आवश्यक है और वे हैं- ईंधन, ऑक्सीजन एवं ऊष्मा अथवा ताप का स्रोत।
- **वर्गीकरण:**
  - सतही आग: इस प्रकार की जंगल की आग मुख्य रूप से सतही आग के रूप में हो सकती है, जिसमें ज़मीन पर पड़े कूड़े (पत्ते और टहनियाँ एवं सूखी घास आदि) में आग लगती है।
  - भूमिगत आग: कम तीव्रता की ऐसी आग जिसमें सतह एवं इसके नीचे के कार्बनिक पदार्थ और कूड़े में आग लगती है, इसे भूमिगत आग के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। अधिकांश घने जंगलों में मृदा की सतह पर कार्बनिक पदार्थ का आवरण पाया जाता है।
    - ये आग आमतौर पर पूरी तरह से भूमिगत होने के साथ सतह से कुछ मीटर नीचे तक लग सकती है।
    - यह आग बहुत धीरे-धीरे फैलती है तथा ज़्यादातर मामलों में इस प्रकार की आग का पता लगाना और उस पर काबू पाना बहुत मुश्किल हो जाता है।
    - ये महीनों तक जारी रह सकती है जिससे मृदा का वनस्पति आवरण नष्ट हो सकता है।
  - भूमिगत आग: ये आग उपसतह जैविक ईंधन में लगी आग हैं, जैसे जंगल के नीचे की परत, आर्कटिक टुंड्रा या टैगा, और दलदल या दलदल की जैविक मिट्टी।
    - भूमिगत और ज़मीनी आग के बीच कोई स्पष्ट अंतर नहीं है।
    - सुलगती भूमिगत आग कभी-कभी ज़मीनी आग में बदल जाती है।
    - यह आग जड़ और अन्य सामग्री को सतह पर या भीतर जला देती है, यानी, क्षय के विभिन्न चरणों में कार्बनिक पदार्थ की परत के साथ जंगल के फर्श पर उगने वाली जड़ी-बूटियों तक को जला देती है।
    - यह सतही आग (surface fires) की तुलना में अधिक हानिकारक हैं, क्योंकि वे वनस्पति को पूरी तरह से नष्ट कर सकते हैं। भूमिगत आग सतह के नीचे जलती है और अक्सर सतही अग्नि से प्रज्वलित होती है।

हिमालय क्षेत्र में वनाग्नि की घटनाओं किन कारकों का योगदान है?

- **बर्फबारी और वर्षा का अभाव:**
  - सर्दियों के महीनों में बर्फबारी और वर्षा की अनुपस्थिति ने इस क्षेत्र को शुष्क बना दिया है। बर्फबारी और वर्षा मिट्टी की नमी बनाए रखने एवं वन क्षेत्र को अत्यधिक शुष्क होने से बचाने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- **शुष्क स्थितियाँ:**
  - मिट्टी और वनस्पति में नमी की कमी जंगल की आग के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ बनाती है। सूखी पत्तियाँ, सूखी मिट्टी के साथ मिलकर, आग के लिये संभावित ईंधन के रूप में कार्य करती हैं।
  - बढ़ता तापमान, संभवत: जलवायु परिवर्तन से जुड़ा हुआ, जंगलों के सूखने में योगदान देता है। उच्च तापमान से वाष्पीकरण दर बढ़ जाती है, जिससे मिट्टी की नमी और कम हो जाती है।
- **मानवीय गतिविधियाँ:**
  - मानवीय गतिविधियाँ, जैसे लापरवाही से सिगरेट छोड़ना या अनियंत्रित रूप से जलाना, वनाग्नि का कारण बन सकता है।
  - यदि ठीक से प्रबंधन न किया जाए तो वन विभाग द्वारा नियंत्रित जलावन भी इस समस्या में योगदान दे सकता है।
- **कमज़ोर वृक्ष प्रजातियाँ:**
  - चीड़ पाइन जैसे अग्नि-प्रवण और ज्वलनशील वृक्ष प्रजातियों की उपस्थिति से वनाग्नि का खतरा बढ़ जाता है।
  - हिमाचल का लगभग 15% वन क्षेत्र चीड़ से आच्छादित है।
- **दीर्घकालीन सूखा रहने से खतरा:**
  - कई महीनों तक बारिश या बर्फबारी के बिना लंबे समय तक सूखा रहने से क्षेत्र में वनाग्नि का खतरा बढ़ जाता है।

वनाग्नि से निपटने के लिये सरकार द्वारा कौन-सी पहल की गई हैं?

- वनाग्नि पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPFF), वर्ष 2018 में वन सीमांत समुदायों को जागरूक करने, सक्षम बनाने तथा उनका सशक्तीकरण करने और उन्हें राज्य वन विभागों के साथ सहयोग करने के लिये प्रोत्साहित करके वनाग्नि को कम करने के लक्ष्य के साथ यह कार्ययोजना बनाई गई थी।
- वनाग्नि निवारण और प्रबंधन योजना (FPM) एकमात्र सरकार प्रायोजित कार्यक्रम है जो वनाग्नि से निपटने में राज्यों की सहायता के लिये समर्पित है।

आगे की राह

- प्रारंभिक चेतावनी देने और जंगल की संभावित आग पर त्वरित प्रतिक्रिया करने के लिये उपग्रह-आधारित प्रौद्योगिकियों सहित उन्नत निगरानी प्रणालियों को लागू करने की आवश्यकता है।
- वन प्रबंधन और आग की रोकथाम के प्रयासों में स्थानीय समुदायों को शामिल करना आवश्यक है। लोगों को ज़िम्मेदार वन प्रथाओं एवं अग्नि सुरक्षा के बारे में शिक्षित करने के लिये जागरूकता कार्यक्रम करने चाहिये।
- टिकाऊ वन प्रबंधन प्रथाओं को लागू करना आवश्यक है जिससे जैव विविधता को बनाए रखने, आग प्रतिरोधी वनस्पति को बढ़ावा देने और अत्यधिक ज्वलनशील वृक्ष प्रजातियों को कम किया जा सके।

वन्य जीवन लाइसेंसिंग नियम 2024

चर्चा में क्यों?

केंद्र सरकार ने हाल ही में वन्यजीव व्यापार नियम, 1983 में संशोधन करते हुए वन्य जीवन (संरक्षण) लाइसेंसिंग (विचार के लिये अतिरिक्त मामले) नियम, 2024 पेश किया, जिसके परिणामस्वरूप लाइसेंस प्रक्रिया में महत्त्वपूर्ण बदलाव हुए और कुछ प्रजातियों को बाहर रखा गया।

- संशोधन 16 जनवरी, 2024 को लागू हो गए, जो वर्ष 1983 के बाद पहला संशोधन था।

वन्य जीवन लाइसेंसिंग नियम 2024 क्या हैं?

- **अनुसूची-I:**
  - वर्ष 1983 में प्रकाशित नियमों में कहा गया है कि केंद्र सरकार के पिछले परामर्श के अलावा, वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I या अनुसूची-II के भाग-II में निर्दिष्ट वन्यजीवों के व्यापार के लिये ऐसा कोई लाइसेंस नहीं दिया जाएगा।
    - इस शर्त को नए दिशा-निर्देशों में बदल दिया गया है, जिसमें कहा गया है कि केंद्र सरकार के पिछले परामर्श के अलावा, ऐसा कोई लाइसेंस नहीं दिया जाएगा यदि यह अधिनियम की अनुसूची-I में निर्दिष्ट किसी वन्यजीवों से संबंधित है।
  - इसका तात्पर्य यह है कि अनुसूची-I प्रजातियों पर प्रतिबंध, जिसमें अत्यधिक सुरक्षा की आवश्यकता वाले जानवर शामिल हैं, जैसे कि बाघ, हाथी, गैंडे आदि परामर्श के प्रावधान के साथ अभी भी लागू हैं।
- **अनुसूची-II:**
  - नए दिशा-निर्देशों में महत्त्वपूर्ण बदलाव वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-II में सूचीबद्ध प्रजातियों के लिये लाइसेंसिंग प्रतिबंधों को हटाना है।
  - इसका तात्पर्य यह है कि अनुसूची-II प्रजातियों में व्यापार के लिये लाइसेंस केंद्र सरकार से किसी परामर्श या अनुमोदन के बिना दिये जा सकते हैं, जो पहले आवश्यक था।
- **लाइसेंसिंग में विचार किये जाने वाले कारक:**
  - नए नियम उन कारकों को भी निर्दिष्ट करते हैं जिन पर अधिकृत अधिकारियों को लाइसेंस देते समय आवेदक की क्षमता, आपूर्ति प्राप्त करने का स्रोत और तरीका, क्षेत्र में मौजूदा लाइसेंस की संख्या तथा संबंधित वन्यजीवों के शिकार करने या व्यापार करने पर विचार करना चाहिये।

नये नियमों को लेकर क्या चिंताएँ हैं?

- **अनुसूची- II प्रजातियों का बहिष्कार:**
  - अधिसूचना इस बात पर स्पष्टता प्रदान नहीं करती है कि अनुसूची-II प्रजातियों के लिये लाइसेंसिंग प्रतिबंध क्यों हटा दिये गए हैं।
    - अनुसूची-II में लुप्तप्राय स्तनधारी, पक्षी, कछुए, गेको और साँप जैसी महत्त्वपूर्ण प्रजातियाँ शामिल हैं तथा लाइसेंसिंग प्रतिबंधों से उनका बहिष्कार उन्हें मिलने वाली सुरक्षा के स्तर के बारे में चिंता पैदा करता है।
  - स्पष्टता की कमी के कारण यह सुनिश्चित करने के लिये और अधिक जाँच की आवश्यकता है कि संशोधित नियम संरक्षण आवश्यकताओं को पर्याप्त रूप से संबोधित करते हैं तथा अनजाने में कमज़ोर वन्यजीवों की सुरक्षा से समझौता नहीं करते हैं।
- **वर्ष 2022 में अनुसूचियों को युक्तिसंगत बनाना:**
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 की अनुसूचियों को वन्य जीवन (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022 में तर्कसंगत बनाया गया, जिससे प्रजातियों के वर्गीकरण में बदलाव आया।

- वर्ष 2022 से पहले, संशोधन कार्यक्रम प्रजातियों के खतरे के स्तर पर आधारित थे। हाल के युक्तिसंगतीकरण ने प्रजातियों को वर्गीकृत करने के मानदंडों को बदल दिया है।
    - विशेषज्ञ प्रश्न करते हैं कि क्या अनुसूची-II में कुछ प्रजातियों का बहिष्कार तर्कसंगतकरण प्रक्रिया के अनुरूप है और क्या उन प्रजातियों की संख्या में वास्तव में वृद्धि हुई है, जो संरक्षण के निचले स्तर को उचित ठहराते हैं।

वन्यजीव व्यापार की स्थिति:

- भारत एक जैवविविधता वाला देश है, जहाँ दुनिया की लगभग 6.5% ज्ञात वन्यजीव प्रजातियाँ पाई जाती हैं। विश्व के लगभग 7.6% स्तनधारी और विश्व के 12.6% पक्षी भारत में पाए जाते हैं।
    - विश्व स्तर पर वन्यजीवों और इसके उत्पादों की अवैध मांग के कारण पूरे उपमहाद्वीप में वन्यजीव अपराध में वृद्धि देखी गई है।
- भारत में वन्यजीव व्यापार में नेवले के बाल, साँप की खाल, गैंडे के सींग, बाघ और तेंदुए के पंजे, हड्डियाँ, खाल, मूंछें, हाथी के दाँत, हिरण के सींग, कछुए के खोल, औषधीय पौधे, लकड़ी तथा पिंजरे में बंद पक्षी जैसे तोता, मैना सहित विविध उत्पाद शामिल हैं।
    - इस व्यापार का एक बड़ा हिस्सा अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार के लिये है और भारत में इसकी कोई सीधी मांग नहीं है।
- भारत वन्यजीव तस्करी के लिये शीर्ष 20 देशों में से एक है और हवाई मार्ग से वन्यजीव तस्करी के लिये शीर्ष 10 देशों में से एक है।
- ड्रग्स और अपराध पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय द्वारा विश्व वन्यजीव रिपोर्ट 2020 में देखा गया कि वर्ष 1999 और 2018 के बीच, विश्व स्तर पर वनस्पतियों और जीवों की 6,000 विभिन्न प्रजातियों की पहचान की गई थी।

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 क्या है?

- **परिचय:**
    - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 वन्य प्राणियों और पादपों की विभिन्न प्रजातियों के संरक्षण, उनके आवासों के प्रबंधन, जंगली जानवरों, पौधों तथा उनसे बने उत्पादों के व्यापार के विनियमन एवं नियंत्रण के लिये एक कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।
    - यह अधिनियम उन पादपों एवं जीवों की अनुसूचियों को भी सूचीबद्ध करता है जिन्हें सरकार द्वारा अलग-अलग स्तर की सुरक्षा तथा निगरानी प्रदान की जाती है।
    - इससे पहले जम्मू-कश्मीर वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के दायरे में नहीं आता था। लेकिन अब पुनर्गठन अधिनियम के परिणामस्वरूप भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम जम्मू-कश्मीर और लद्दाख पर लागू होता है।
- **नवीनतम संशोधन:**
    - वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022:
        - अनुसूचियों की संख्या पहले के छह से घटाकर चार कर दी गई है।
    - अनुसूची-I में वे पशु प्रजातियाँ शामिल हैं जिन्हें सर्वाधिक संरक्षण की आवश्यकता है।
    - अनुसूची-II, इस सूची के अंतर्गत आने वाले जानवरों को भी उनके संरक्षण के लिये उच्च सुरक्षा प्रदान की जाती है।
    - अनुसूची-III, इसमें संरक्षित पौधों की प्रजातियाँ शामिल हैं।
    - अनुसूची-IV में CITES (वन्य जीवों एवं वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय) के तहत अनुसूचित प्रजातियाँ शामिल हैं।

आगे की राह

- अनुसूची-I की प्रजातियों के लिये परामर्श और अनुमोदन प्रक्रिया के लिये एक सुदृढ़ तथा पारदर्शी तंत्र स्थापित करना एवं संबंधित हितधारकों की भागीदारी व प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना।
- परामर्श तथा अनुमोदन प्रक्रिया से अनुसूची-II की प्रजातियों के बहिष्कार एवं प्रजातियों के चयन के मानदंडों के लिये एक स्पष्ट तथा तर्कसंगत स्पष्टीकरण प्रदान करना।
- वन्यजीव व्यापार कानूनों तथा विनियमों के प्रवर्तन एवं अनुपालन को सुदृढ़ करना और उल्लंघनकर्त्ताओं के लिये दंड व पालन करने वालों के लिये प्रोत्साहन प्रदान करना।

भूगोल

कश्मीर में हिमपात न होने के प्रभाव

चर्चा में क्यों?

सर्दियों के मौसम के दौरान कश्मीर में हिमपात की अनुपस्थिति न केवल क्षेत्र के, विशेषकर गुलमर्ग जैसे लोकप्रिय स्थलों के, पर्यटन उद्योग को प्रभावित कर रही है अपितु इसका स्थानीय पर्यावरण तथा अर्थव्यवस्था के विभिन्न पहलुओं पर भी महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

कश्मीर में हिमपात न होने का क्या कारण है?

- **जलवायु और मौसम पैटर्न:**
  - संपूर्ण जम्मू-कश्मीर तथा लद्दाख क्षेत्रों में इस सर्दी में वर्षा अथवा हिमपात की कमी देखी गई है, जिसके अनुसार दिसंबर 2023 में वर्षा में 80% की उल्लेखनीय कमी तथा जनवरी 2024 में अभी तक 100% (कोई वर्षा नहीं) की कमी दर्ज की गई है।
  - इन क्षेत्रों में शीतकालीन वर्षा मुख्यत: हिमपात के रूप में होती है जो स्थानीय जलवायु के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- **पश्चिमी विक्षोभ में कमी:**
  - बर्फबारी में कमी की समग्र प्रवृत्ति को पश्चिमी विक्षोभ की घटनाओं में कमी और तापमान में धीरे-धीरे वृद्धि के लिये ज़िम्मेदार ठहराया गया है, जो संभवत: जलवायु परिवर्तन से प्रभावित है।
  - पश्चिमी विक्षोभ हिमालय क्षेत्र में शीतकालीन वर्षा का प्राथमिक स्रोत हैं।
    - पश्चिमी विक्षोभ की घटनाओं की संख्या में कमी देखी जा रही है, जिससे सर्दियों के महीनों के दौरान कुल वर्षा कम हो रही है।
    - पश्चिमी विक्षोभ पूर्व की ओर बढ़ने वाली विशाल वर्षा-वाहक पवन प्रणाली है जो अफगानिस्तान और ईरान से आगे शुरू होती है, जो भूमध्य सागर तथा यहाँ तक कि अटलांटिक महासागर तक नमी लाती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन एवं अल नीनो की भूमिका:**
  - विभिन्न अध्ययनों से ज्ञात होता है कि कश्मीर में बर्फबारी में कमी के लिये जलवायु परिवर्तन को एक महत्त्वपूर्ण कारक माना जाता है।
  - पूर्वी प्रशांत महासागर में वर्तमान अल-नीनो घटना को वैश्विक वायुमंडलीय परिसंचरण को प्रभावित करने और क्षेत्र में कम वर्षा में योगदान देने वाले एक अतिरिक्त कारक के रूप में सुझाया गया है।
    - पिछले एक दशक में वर्ष 2022, 2018, 2015 में जम्मू और कश्मीर में सर्दियाँ अपेक्षाकृत शुष्क रही हैं तथा हिमपात में कमी आयी है।

कश्मीर में हिमपात न होने के क्या प्रभाव हैं?

- **लघु एवं दीर्घकालिक प्रभाव:**
  - अल्पकालिक प्रभावों में वनाग्नि में वृद्धि, कृषि संबंधित अनावृष्टि और फसल उत्पादन में गिरावट शामिल है।
  - दीर्घकालिक परिणामों में जलविद्युत/पनबिजली उत्पादन में कमी, हिमनद के पिघलने में वृद्धि और भूजल के कम पुनर्भरण के कारण पेयजल आपूर्ति पर प्रतिकूल प्रभाव शामिल हैं।
- **शीतकालीन फसलों के लिये महत्त्वपूर्ण:**
  - सर्दियों की बर्फ/हिम, जो मृदा में नमी के लिये महत्त्वपूर्ण है, शीतकालीन फसलों, विशेषकर बागवानी के लिये भी महत्त्वपूर्ण है। पर्याप्त हिमपात के अभाव में स्थानीय अर्थव्यवस्था में बहुत बड़ा योगदान देने वाले सेब और केसर की उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- **पर्यटन पर प्रभाव:**
  - कश्मीर के प्रमुख शीतकालीन पर्यटन स्थल गुलमर्ग में अपर्याप्त बर्फबारी के कारण इस मौसम में पर्यटकों की संख्या में भारी गिरावट देखी जा रही है। वर्ष 2023 में पर्यटकों की पर्याप्त संख्या के बावजूद, अधिकारियों का अनुमान है कि पर्यटकों की संख्या में कम-से-कम 60% की कमी आएगी।
  - बर्फ की कमी स्की रिसॉर्ट्स (Skiresort) और संबंधित व्यवसायों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है, जिससे स्थानीय अर्थव्यवस्था प्रभावित हो रही है।

अमेरिका में शीतकालीन तूफान

चर्चा में क्यों?

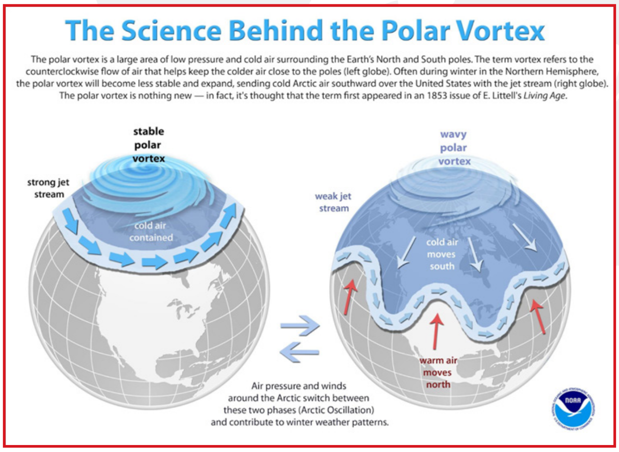
अमेरिका में शीतकालीन तूफान इसने कई प्रकार की चुनौतियाँ उत्पन्न की हैं, जिससे विभिन्न राज्य शून्य से नीचे तापमान, हिमपात से प्रभावित हुए हैं।

- इस स्थिति के परिणामस्वरूप जनवरी 2024 में मुख्य रूप से हाइपोथर्मिया या सड़क दुर्घटनाओं के कारण देश भर में कुल 72 मौतें हुईं।

नोट :

अमेरिका में भयंकर शीतकालीन तूफानों के कौन-से कारक हैं?

- **ध्रुवीय चक्रवात:**
  - ध्रुवीय चक्रवात पृथ्वी के दोनों ध्रुवों के आसपास कम दबाव और ठंडी वायु का एक बड़ा क्षेत्र है।
  - "चक्रवात" शब्द वायु के वामावर्त प्रवाह को संदर्भित करता है जो ध्रुवों के पास ठंडी वायु को बनाए रखने में मदद करता है। यह ध्रुवों पर हमेशा मौजूद होता है तथा गर्मियों में कमज़ोर पड़ता है, जबकि सर्दियों में प्रबल हो जाता है।
    - कभी-कभी, ध्रुवीय भँवर में व्यवधान से संयुक्त राज्य अमेरिका में दक्षिण की ओर बढ़ने वाली ठंडी वायुओं से तापमान में गिरावट आ जाती है।
    - आर्कटिक में जलवायु परिवर्तन, आर्कटिक प्रवर्धन नामक एक घटना की ओर ले जाता है। आर्कटिक ग्रह के बाकी हिस्सों की तुलना में चार गुना तेज़ी से गर्म हो रहा है। आर्कटिक में बढ़ी हुई गर्मी ध्रुवीय चक्रवात को कमज़ोर कर देती है, जिससे यह व्यवधानों के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाता है।
  - कमज़ोर होने से ध्रुवीय चक्रवात में विस्तार हो सकता है या यह विभाजित हो सकता है, जिससे ठंडी आर्कटिक वायु का विस्तार दक्षिण की ओर हो सकता है।



- **आर्कटिक वायु द्रव्यमान:**
  - अमेरिका में आर्कटिक वायुराशियों की घुसपैठ से तापमान में तेज़ी से गिरावट आ सकती है। ये वायु द्रव्यमान आर्कटिक क्षेत्र में उत्पन्न होते हैं और दक्षिण की ओर बढ़ सकते हैं, जिससे उन क्षेत्रों में अधिक ठंड की स्थिति आ सकती है जो इस तरह की चरम सीमा के आदी नहीं हैं।
- **जेट स्ट्रीम प्रतिरूप:**
  - जेट स्ट्रीम, वायुमंडल में एक पट्टीनुमा क्षेत्र में तेज़ प्रवाहित होने वाली वायु, मौसम प्रणालियों को संचालित करने में भूमिका निभाती है।
  - जेट स्ट्रीम प्रतिरूप में परिवर्तन से आर्कटिक से ठंडी वायु दक्षिण की ओर बढ़ जाती है, जिससे देश का बड़ा हिस्सा प्रभावित हो जाता है।

शीतकालीन तूफान क्या हैं?

- **परिचय:**
  - शीतकालीन तूफान मौसमी घटनाएँ हैं जिनमें अत्यधिक ठंडे तापमान,हिम, ओलावृष्टि के रूप में वर्षा होती है और अक्सर तेज़ हवाएँ चलती हैं।
  - ये तूफान सामान्य दैनिक गतिविधियों को बाधित कर सकते हैं, परिवहन को प्रभावित कर सकते हैं और समुदायों के लिये विभिन्न खतरे पैदा कर सकते हैं।
- **शीतकालीन तूफान की उत्पत्ति:**
  - नम वायु का बढ़ना: शीत ऋतु के तूफानों की शुरुआत वातावरण में नम वायु बढ़ने के साथ होती है। यह ठंडे मौसम में हो सकता है जहाँ गर्म वायु ठंडी वायु से ऊपर उठ जाती है या जब वायु किसी बड़ी पहाड़ी या पर्वत की ओर बढ़ती है।
  - नमी का स्रोत: बादल निर्माण और वर्षा के लिये नमी का स्रोत आवश्यक है। यह जल के बड़े निकायों, जैसे– झीलों या महासागरों में बहने वाली वायु द्वारा, जल वाष्प को उठाकर प्रदान किया जा सकता है।
  - ठंडी वायु: शीतकालीन तूफानों को अलग करने वाला प्रमुख कारक शीत वायु की उपस्थिति है। जब ज़मीन के पास और पूरे वायुमंडलीय परतों में तापमान शून्य से नीचे होता है, तो बर्फ या बर्फ के रूप में वर्षा होती है।
- **शीतकालीन तूफान के प्रकार:**
  - हिमानी तूफान(Snowstorms): ये ऐसे तूफान हैं, जिनमें वर्षा मुख्यत: हिम के रूप में गिरती है। हिम के टुकड़े तब बनते हैं, जब जलवाष्प संघनित होकर जल की बूंदों में परिवर्तित हो जाती है और जम जाती है। पवनों का तापमान यह निर्धारित करता है कि वर्षा, हिम के रूप में गिरती है या नहीं।
  - ब्लिज्ज़ड्र्स(Blizzards): हिम की मात्रा के स्थान पर तीव्र पवनों से परिभाषित, ब्लिज्ज़ड्र्स में वायु की गति 35 MPH (मील प्रति घंटा) या उससे अधिक होती है। ब्लिज्ज़ड्र्स में हिम से युक्त पवनों की स्थिति पैदा होती है, जिससे दृश्यता कम हो जाती है और हिम के ढेर इकट्ठे हो जाते हैं।

- झील प्रभाव वाले तूफान(Lake Effect Storms): ये तूफान ग्रेट लेक्स (USA) से नमी की प्रचुरता के कारण बनते हैं। झीलों के ऊपर से गुज़रने वाली ठंडी, शुष्क पवनें जलवाष्प एकत्रित करती है, जिससे झीलों के दक्षिण और पूर्व के क्षेत्रों में भारी बर्फबारी होती है।
- बर्फीले तूफान(Ice Storms): यह बाहरी सतहों पर कम-से-कम 0.25 इंच बर्फ जमा होने वाले शीतकालीन तूफान हैं। बर्फीले तूफान ज़मीन पर चिकनी परत का निर्माण कर देते हैं, जिससे यात्रा करना और पैदल चलने में समस्या होती है। वे पेड़ की शाखाओं और विद्युत तारों के टूटने का कारण भी बन सकते हैं।

हाइपोथर्मिया क्या है?

- **परिचय:**
  - जब शरीर स्वयं से गर्मी उत्पन्न करने की क्षमता से अधिक तेज़ी से गर्मी खो देता है तो शरीर का तापमान गंभीर रूप से कम हो जाता है जिसे हाइपोथर्मिया कहा जाता है। यह एक चिकित्सा संबंधी आपातकाल स्थिति को दर्शाता है।
  - शरीर का सामान्य तापमान लगभग 98.6 डिग्री फारेनहाइट (37 डिग्री सेल्सियस) होता है तथा हाइपोथर्मिया आमतौर पर तब शुरू होता है जब शरीर का तापमान 95 डिग्री फारेनहाइट (35 डिग्री सेल्सियस) से कम हो जाता है।
  - शीत के संपर्क में आने से कई कारकों के संयोजन से हाइपोथर्मिया हो सकता है जो शरीर के मूल तापमान को बनाए रखने की क्षमता को बाधित करता है।
  - शीत की स्थिति में शरीर की प्राकृतिक प्रतिक्रिया गर्मी उत्पन्न करना तथा गर्मी को संरक्षित करना है जो मुख्य रूप से मस्तिष्क में हाइपोथैलेमस द्वारा नियंत्रित होती है।
- **लक्षण:**
  - कँपकँपी, जो हाइपोथर्मिया बढ़ने पर रुक सकती है। (कँपकँपी वास्तव में एक सकारात्मक संकेत है जो दर्शाता है कि आपकी ताप नियमित करने वाली प्रणालियाँ अभी भी सक्रिय हैं)।
  - धीमी, उथली श्वास।
  - भ्रम और स्मृतिनाश।
  - उनींदापन या थकावट।

सामाजिक न्याय

बहुआयामी गरीबी सूचकांक: नीति आयोग

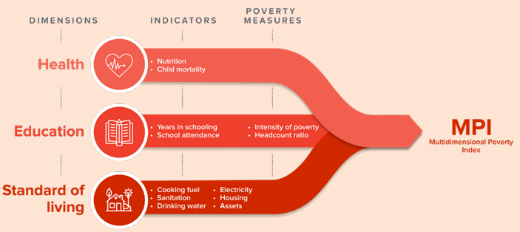
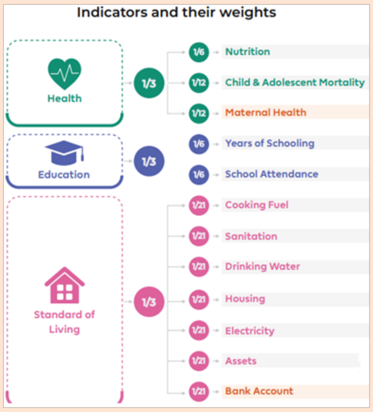
चर्चा में क्यों?

हाल ही में नीति आयोग ने 'वर्ष 2005-06 से भारत में बहुआयामी गरीबी' शीर्षक से एक चर्चा पत्र जारी किया है, जिसमें कहा गया है कि पिछले नौ वर्षों में 24.82 करोड़ लोग बहुआयामी गरीबी से उबर गए हैं।

- चर्चा पत्र में दीर्घकालिक गरीबी प्रवृत्तियों को समझने के लिये वर्ष 2005-06, 2015-16 और 2019-21 में आयोजित राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (National Family Health Surveys- NFHS) के डेटा का प्रयोग किया गया है।

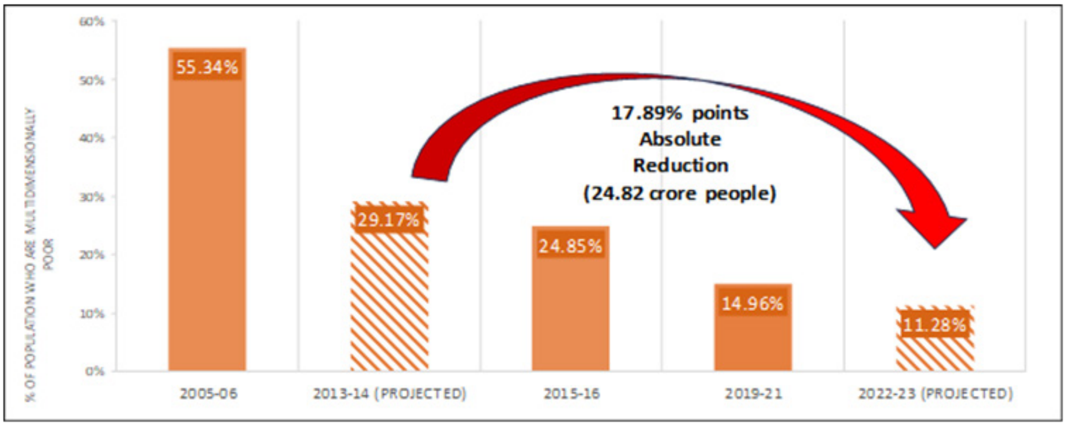
राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक क्या है?

- राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर के तीन समान रूप से भारित आयामों में एक साथ अभाव का आकलन करती है जो 12 सतत् विकास लक्ष्य-संरेखित संकेतकों द्वारा दर्शाए जाते हैं।
- इनमें पोषण, बाल और किशोर मृत्यु दर, मातृ स्वास्थ्य, स्कूली शिक्षा के वर्ष, स्कूल में उपस्थिति, भोजन पकाने का ईंधन, स्वच्छता, पेयजल, ऊर्जा, आवास, संपत्ति तथा बैंक खाते शामिल हैं।
- MPI की वैश्विक कार्यप्रणाली मज़बूत अलकाईर और फोस्टर (Alkire and Foster- AF)) पद्धति पर आधारित है जो विकट गरीबी का आकलन करने के लिये डिज़ाइन किये गए सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत मैट्रिक्स के आधार पर लोगों को गरीब के रूप में पहचान करती है, जो पारंपरिक मौद्रिक गरीबी उपायों के लिये एक पूरक परिप्रेक्ष्य प्रदान करती है।
    - हालाँकि, राष्ट्रीय MPI में 12 संकेतक शामिल हैं जबकि वैश्विक MPI में 10 संकेतक शामिल हैं।

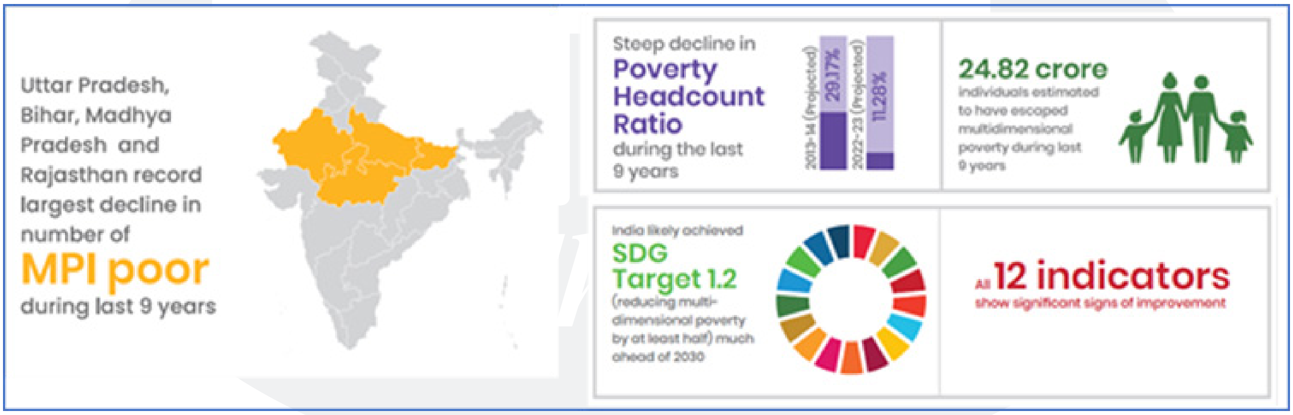
वैश्विक MPI संकेतक	राष्ट्रीय MPI संकेतक
	

वर्ष 2005-2006 के बाद से भारत में बहुआयामी निर्धनता सूचकांक की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **बहुआयामी निर्धनता में समग्र गिरावट:**
    - भारत में बहुआयामी निर्धनता में उल्लेखनीय कमी आई है जो वर्ष 2013-14 मां 29.17% से घटकर वर्ष 2022-23 में 11.28% हो गई है जो 17.89% अंक की कमी दर्शाता है।
    - विगत नौ वर्षों (वर्ष 2013-14 से वर्ष 2022-23) में लगभग 24.82 करोड़ लोग बहुआयामी निर्धनता की स्थिति से बाहर आए हैं। इस सकारात्मक बदलाव का श्रेय सरकार की विभिन्न पहलों को दिया जाता है।



- **राज्यवार गिरावट:**
    - उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश तथा राजस्थान में MPI के आधार पर निर्धन के रूप में वर्गीकृत लोगों की संख्या में सबसे अधिक गिरावट दर्ज की गई है।
        - उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक गिरावट देखी गई, जहाँ 5.94 करोड़ लोग बहुआयामी निर्धनता से बाहर आए, इसके बाद बिहार में 3.77 करोड़, मध्य प्रदेश एवं राजस्थान में लोग उक्त निर्धनता पर काबू कर पाए।



- **सभी संकेतकों में सुधार:**
    - MPI के सभी 12 संकेतकों ने महत्त्वपूर्ण सुधार देखा गया जो स्वास्थ्य, शिक्षा एवं जीवन स्तर के आयामों में प्रगति को दर्शाता है।
- **अभाव की गंभीरता:**
    - वर्ष 2005-06 तथा वर्ष 2013-14 की तुलना में वर्ष 2015-16 एवं वर्ष 2019-21 के बीच अभाव की गंभीरता (Severity of Deprivation- SoD) में थोड़ी कम दर से गिरावट आई है।
        - SoD उन अभावों को मापता है जिनसे औसत बहुआयामी निर्धन व्यक्ति पीड़ित होता है।
    - इसके अतिरिक्त अल्प वर्षों की अवधि के कारण विगत दशक की तुलना में कुल जनसंख्या में MPI निर्धन व्यक्तियों की हिस्सेदारी में कमी के मामले में वर्ष 2015-16 के बाद अभाव में कमी तेज़ी से हुई।
        - वर्ष 2005-06 में भारत की कुल जनसंख्या में MPI निर्धन व्यक्तियों की हिस्सेदारी 55.34% थी।
- **SDG लक्ष्य उपलब्धि:**
    - भारत द्वारा सतत् विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals- SDG) लक्ष्य 1.2 प्राप्त करने की संभावना है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 से पहले "राष्ट्रीय परिभाषाओं के अनुसार सभी आयामों में निर्धनता में जीवन-यापन करने वाले सभी आयु के पुरुषों, महिलाओं एवं बच्चों के अनुपात को उनकी कुल संख्या से कम-से-कम से आधा" कम करना है। .
    - जीवन स्तर के आयाम से संबंधित संकेतकों में महत्त्वपूर्ण सुधार सामने आए, जैसे कि भोजन पकाने हेतु ईंधन, स्वच्छता सुविधाओं एवं बैंक खातों तक पहुँच में सुविधा विस्तारित हुई।

नोट :

- **MPI में गिरावट में संचालकों की मदद:**
  - पोषण अभियान और एनीमिया मुक्त भारत जैसी पहलों ने स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुँच में काफी वृद्धि की है, जिससे अभाव में काफी कमी आई है।
  - विश्व के सबसे बड़े खाद्य सुरक्षा कार्यक्रमों में से एक का संचालन करते हुए, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के तहत लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली 81.35 करोड़ लाभार्थियों को कवर करती है, जो ग्रामीण और शहरी आबादी को खाद्यान्न प्रदान करती है।
  - हाल के फैसले जैसे कि प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना के तहत मुफ्त खाद्यान्न वितरण को अगले पाँच वर्षों के लिये बढ़ाना, सरकार की प्रतिबद्धता का उदाहरण है।
  - मातृ स्वास्थ्य का समाधान करने वाले विभिन्न कार्यक्रम, उज्ज्वला योजना के माध्यम से स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन वितरण, सौभाग्य के माध्यम से बिजली कवरेज में सुधार, स्वच्छ भारत मिशन और जल जीवन मिशन जैसे परिवर्तनकारी अभियानों ने सामूहिक रूप से लोगों की रहने की स्थिति तथा समग्र कल्याण की स्थिति में सुधार किया है।
  - इसके अतिरिक्त प्रधानमंत्री जन धन योजना और PM आवास योजना जैसे प्रमुख कार्यक्रमों ने वित्तीय समावेशन तथा वंचितों के लिये सुरक्षित आवास प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

नीति आयोग क्या है?

- **परिचय:**
  - योजना आयोग को 1 जनवरी, 2015 को एक नए संस्थान नीति आयोग द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था, जिसमें 'सहकारी संघवाद' की भावना को प्रतिध्वनित करते हुए अधिकतम शासन, न्यूनतम सरकार की परिकल्पना की परिकल्पना के लिये 'बॉटम-अप' दृष्टिकोण पर ज़ोर दिया गया था।
  - इसके दो हब हैं:
    - टीम इंडिया हब- राज्यों और केंद्र के बीच इंटरफेस का काम करता है।
    - ज्ञान और नवोन्मेष हब- नीति आयोग के थिंक-टैंक की भाँति कार्य करता है।
- **पहलें:**
  - SDG इंडिया इंडेक्स
  - समग्र जल प्रबंधन सूचकांक
  - अटल इनोवेशन मिशन
  - साथ परियोजना
  - आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम
  - स्कूल शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक
  - ज़िला अस्पताल सूचकांक
  - स्वास्थ्य सूचकांक
  - कृषि विपणन और किसान हितैषी सुधार सूचकांक
  - भारत नवाचार सूचकांक
  - वुमन ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया अवार्ड्स
  - सुशासन सूचकांक

आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं से संबंधित चिंताएँ

चर्चा में क्यों?

आंध्र प्रदेश में आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ता बेहतर वेतन और लाभ की मांग को लेकर हड़ताल पर हैं। राज्य सरकार ने प्रदर्शनकारी आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं और सहायिकाओं के खिलाफ आवश्यक सेवा एवं रखरखाव अधिनियम (Essential Services and Maintenance Act- ESMA), 1971 लागू कर दिया है।

- आँगनवाड़ी केंद्रों पर समेकित बाल विकास सेवाओं (ICDS) पर उनकी चल रही अनिश्चितकालीन हड़ताल के प्रभाव का हवाला देते हुए, आदेश ने राज्य में छह महीने के लिये उनकी हड़ताल पर रोक लगा दी है।

आँगनवाड़ी सेवाएँ और आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं की भूमिका क्या हैं?

- **ICDS योजना और आँगनवाड़ी:**
  - ICDS योजना भारत में 2 अक्तूबर, 1975 को शुरू की गई थी। इसका नाम बदलकर आँगनवाड़ी सेवा कर दिया गया और अब यह सेवाएँ सक्षम आँगनवाड़ी तथा पोषण 2.0 के हिस्से के रूप में पेश की जाती हैं।
    - यह राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा कार्यान्वयन एक केंद्र प्रायोजित योजना है जो आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं (AWW) और सहायकों (AWH) के एक बड़े नेटवर्क के माध्यम से लाभार्थियों अर्थात् 0-6 वर्ष की आयु के बच्चों के प्रारंभिक बाल्यकाल, गर्भवती महिलाओं एवं स्तनपान कराने वाली माताओं के लिये देखभाल तथा विकास प्रदान करती है।

- **आँगनवाड़ी द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएँ:**
  - यह देश भर के आँगनवाड़ी केंद्रों के मंच के माध्यम से सभी पात्र लाभार्थियों अर्थात् 0-6 वर्ष की आयु के बच्चों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं को प्रदान किया गया है।
    - तीन सेवाएँ अर्थात् टीकाकरण, स्वास्थ्य जाँच और रेफरल सेवाएँ स्वास्थ्य से संबंधित हैं जो राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन व सार्वजनिक स्वास्थ्य अवसंरचना के माध्यम से प्रदान की जाती हैं।
- **आँगनवाड़ी सेवाओं की ट्रैकिंग:** ICT प्लेटफॉर्म पोषण ट्रैकर को देश भर में आँगनवाड़ी सेवाओं के कार्यान्वयन एवं निगरानी पर वास्तविक समय डेटा कैप्चर करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - यह आँगनवाड़ी केंद्र (AWC) की गतिविधियों, आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं (AWW) की सेवा वितरण और संपूर्ण लाभार्थी प्रबंधन का सर्वांगीण दृश्य प्रदान करता है।
- **आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं की प्रमुख भूमिकाएँ और ज़िम्मेदारियाँ:**
  - सामुदायिक आउटरीच और गतिशीलता:
    - लाभार्थियों का पंजीकरण: इनके द्वारा ICDS सेवाओं के लिये पात्र गर्भवती महिलाओं, स्तनपान कराने वाली माताओं तथा छह वर्ष से अल्प आयु के बच्चों की पहचान कर उनका पंजीकरण किया जाता है।
    - समुदायों को संगठित करना: ये कार्यकर्त्ता आँगनवाड़ी गतिविधियों में सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करते हैं तथा ICDS कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता बढ़ाते हैं और साथ ही स्वस्थ व्यवहार को बढ़ावा देते हैं।
  - शिशु देखभाल तथा प्रारंभिक बचपन की शिक्षा:
    - आँगनवाड़ी केंद्रों का प्रबंधन: केंद्र की साफ-सफाई और स्वच्छता सुनिश्चित करना तथा रिकॉर्ड बनाए रखना व शिक्षण सामग्री तैयार करना।
    - प्री-स्कूल शिक्षा प्रदान करना: बच्चों को औपचारिक स्कूली शिक्षा के लिये तैयार करने हेतु आयु-उपयुक्त खेल गतिविधियाँ, कहानी के सत्र एवं मूल शिक्षण गतिविधियाँ आयोजित करना।
    - वृद्धि और विकास की निगरानी करना: नियमित रूप से बच्चों की लंबाई और वज़न को मापना तथा विकास में किसी भी प्रकार की बाधा की पहचान करना एवं यदि आवश्यक हो तो उनका समाधान करने हेतु आगे प्रेषित करना।
    - माता-पिता को परामर्श देना: शिशु देखभाल प्रथाओं, बाल पोषण तथा स्वस्थ आचरणों पर मार्गदर्शन प्रदान करना।
  - स्वास्थ्य तथा पोषण:
    - पूरक पोषण वितरित करना: विशेष रूप से गर्भवती तथा स्तनपान कराने वाली माताओं एवं छह वर्ष से कम आयु के बच्चों के बीच कुपोषण को दूर करने के लिये गर्म पका हुआ भोजन, घर ले जाने के लिये राशन व पूरक पोषाहार प्रदान करना।
    - स्वास्थ्य जाँच करना: सामान्य बीमारियों से बचाव के लिये बच्चों के स्वास्थ्य की निगरानी करना, मूल स्वास्थ्य जाँच करना एवं आवश्यकता की स्थिति में उन्हें स्वास्थ्य सुविधाओं के लिये रेफर करना।
  - इसके अतिरिक्त स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं के वितरण में राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (National Rural Health Mission) के तहत कार्यरत मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्त्ताओं (Accredited Social Health Activists- ASHA) का मार्गदर्शन करना।
    - टीकाकरण: बच्चों के लिये टीकाकरण अभियान आयोजित करने तथा उसे सुविधाजनक बनाने में स्वास्थ्य कर्मियों की सहायता करना एवं समय पर टीकाकरण सुनिश्चित करना।

नोट :

- जागरूकता बढ़ाना: माताओं तथा समुदायों को स्वास्थ्य, स्वच्छता, स्वच्छता व स्वस्थ बाल विकास प्रथाओं के बारे में शिक्षित करना।

आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **अल्प पारिश्रमिक:** वे मान्यता प्राप्त सरकारी कर्मचारी नहीं होते हैं एवं आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं का मासिक मानदेय कई राज्यों में न्यूनतम वेतन से काफी कम है, जो अमूमन 5,000 से 10,000 रुपए के बीच होता है।
    - इससे परिणामस्वरूप उनके लिये अपनी मूल आवश्यकतों की पूर्ति करने में मुश्किल का सामना करना पड़ता है जिससे वे अपना पूरा ध्यान अपने कार्य पर केंद्रित करने से हतोत्साहित हो जाते हैं।
    - उनके मानदेय मिलने में विलंब भी एक आम बात है जिससे उनकी वित्तीय असुरक्षा तथा कठिनाई बढ़ जाती है।
- **कार्य तथा ज़िम्मेदारियों का अत्यधिक बोझ:** आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं को बहुत सारे कार्यों का उत्तरदायित्व दिया जाता है। इसके अतिरिक्त राज्य सरकारें अमूमन उन्हें बिना किसी अतिरिक्त मानदेय के कोविड-19 संबंधित कर्त्तव्यों, जनगणना कर्त्तव्यों अथवा आयुष्मान भारत जैसी सरकारी योजनाओं के कार्यान्वयन जैसे अतिरिक्त कार्य का उत्तरदायित्व देती हैं।
    - यह व्यापक कार्यभार अक्सर थकान की ओर ले जाता है और उनके द्वारा प्रदान की जा सकने वाली सेवाओं की गुणवत्ता में बाधा उत्पन्न करता है।
- **उचित प्रशिक्षण और संसाधनों का अभाव:** हालाँकि आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं को प्रारंभिक प्रशिक्षण से गुज़रना पड़ता है, लेकिन यह अक्सर उन्हें उन जटिल कार्यों को संभालने के लिये पर्याप्त रूप से तैयार करने में विफल रहता है जिनका वे दैनिक सामना करते हैं।
    - इसके अतिरिक्त, आँगनवाड़ी केंद्रों में अक्सर उचित बुनियादी ढाँचे, शिक्षण सामग्री और दवाओं जैसे आवश्यक संसाधनों की कमी होती है, जिससे उनकी प्रभावी ढंग से कार्य करने की क्षमता में बाधा आती है।
- **सामाजिक मान्यता और सम्मान का अभाव:** आँगनवाड़ी कार्यकर्त्ताओं को समुदाय में उनके बहुमूल्य योगदान के लिये अक्सर सामाजिक कलंक और मान्यता की कमी का सामना करना पड़ता है। सम्मान की यह कमी उनके मनोबल और प्रेरणा पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकती है।

आगे की राह

- **बढ़ा हुआ मुआवज़ा और लाभ:**
    - जीवन यापन की लागत के अनुरूप उचित और समय पर वेतन संशोधन।
    - स्वास्थ्य बीमा, भविष्य निधि और मातृत्व अवकाश सहित मज़बूत सामाजिक सुरक्षा पैकेज।
- **व्यावसायिक विकास और मान्यता:**
    - पदोन्नति के अवसरों के साथ समर्पित कॅरियर प्रगति मार्ग।
    - बाल विकास, स्वास्थ्य, पोषण और प्रारंभिक बचपन की शिक्षा में नियमित, गहन प्रशिक्षण कार्यक्रम।
    - उनकी विशेषज्ञता को मान्यता देते हुए औपचारिक योग्यताएँ और प्रमाण-पत्र।
- **उन्नत कार्य परिस्थितियाँ और संसाधन:**
    - कार्यभार को कम करने के लिये अतिरिक्त आँगनवाड़ी सहायकों के साथ इष्टतम स्टाफिंग स्तर।
    - बेहतर बुनियादी ढाँचे, उपकरण और शिक्षण सामग्री के साथ आँगनवाड़ी केंद्रों को आधुनिक बनाया गया।
    - कुशल रिकॉर्ड-कीपिंग, निगरानी और संचार के लिये तकनीकी-सक्षम समाधान।

वैश्विक शल्य चिकित्सा

प्रिलिम्स के लिये:

निम्न और मध्यम आय वाले देश, रोग नियंत्रण प्राथमिकता नेटवर्क, विश्व बैंक, विश्व स्वास्थ्य संगठन, सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज।

मेन्स के लिये:

वैश्विक शल्य चिकित्सा, स्वास्थ्य सेवा से संबंधित सरकारी पहल।

स्रोत: द हिंदू

चर्चा में क्यों?

अत्यधिक महत्त्वपूर्ण होने के बावजूद भी अक्सर स्वास्थ्य पहलों में अक्सर वैश्विक शल्य चिकित्सा (Global surgery) की उपेक्षा देखी गई है। दक्षिण एशिया में यह उपेक्षा और अधिक चौंकाने वाली है, जहाँ वैश्विक स्तर पर बड़ी आबादी के पास आवश्यक शल्य चिकित्सा तक पहुँच का अभाव है।

वैश्विक शल्य चिकित्सा क्या है?

- **परिचय:**
  - वैश्विक शल्य चिकित्सा आपातकालीन और आवश्यक चिकित्सा तक समान पहुँच पर केंद्रित है। हालाँकि यह मुख्य रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों (Low- and Middle-Income Countries - LMICs) पर ध्यान केंद्रित करता है, यह उच्च आय वाले देशों (High-Income Countries - HICs) में पहुँच संबंधी असमानताओं और कम सेवा वाली आबादी को भी प्राथमिकता देता है।
  - इन "चिकित्साओं" में शल्य चिकित्सा(Surgery), प्रसूति (Obstetrics),आघात (Trauma) और एनेस्थीसिया (Anaesthesia) (SOTA) जैसी आवश्यक तथा आपातकालीन चिकित्सा शामिल हैं।
- **ऐतिहासिक:**
  - वर्ष 2015 में, जिसे अक्सर "एनस मिराबिलिस (Annus Mirabilis)" या वैश्विक शल्य चिकित्सा के लिये चमत्कारिक वर्ष कहा जाता है, प्रमुख विकासों ने इस क्षेत्र को बदल दिया। विश्व बैंक द्वारा प्रायोजित रोग नियंत्रण प्राथमिकता नेटवर्क (Disease Control Priorities Network - DCPN) रिपोर्ट ने आवश्यक चिकित्सा की लागत-प्रभावशीलता और महत्त्वपूर्ण बीमारी पर प्रकाश डाला, जिसे शल्य चिकित्सा द्वारा संबोधित किया जा सकता है।
  - ग्लोबल सर्जरी पर लैंसेट कमीशन ने वैश्विक सर्जिकल (Lancet Commission on Global Surgery - LCoGS) देखभाल पहुँच का आकलन करने, तत्परता के लिये संकेतकों को परिभाषित करने तथा राष्ट्रीय सर्जिकल, प्रसूति और एनेस्थीसिया योजना (National Surgical, Obstetrics, and Anaesthesia Plan - NSOAP) जैसी रणनीतियों का प्रस्ताव देकर महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - इसने सुरक्षित सर्जरी पर विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization - WHO) की घोषणा (WHO संकल्प 68.15) के लिये आधार तैयार किया, जिसमें सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage) प्राप्त करने में चिकित्सीय सिस्टम की आवश्यक भूमिका पर ज़ोर दिया गया।

वैश्विक शल्य चिकित्सा में चुनौतियाँ और असमानताएँ क्या हैं?

- **अप्राप्यता:**
  - LCoGS के अनुसार, वैश्विक आबादी के 70% से अधिक या पाँच अरब लोगों को ज़रूरत पड़ने पर सुरक्षित और किफायती चिकित्सा देखभाल तक समय पर पहुँच का अभाव है।
  - निम्न और निम्न-मध्यम-आय वाले देशों (LLMIC) में, क्रमशः 99% तथा 96% आबादी को पहुँच/अभिगम अंतराल का सामना करना पड़ता है, जबकि उच्च-आय वाले देशों (HIC) में यह 24% है।
  - विशेष रूप से दक्षिण एशिया में, 98% से अधिक आबादी के पास सुरक्षित और किफायती शल्य चिकित्सा देखभाल तक पहुँच/अभिगम का अभाव है।
- **रोगों के कारण स्वास्थ्य क्षेत्र पर पड़ने वाला बोझ:**
  - शल्य चिकित्सा द्वारा उपचार योग्य स्थितियों के कारण वर्ष 2010 में लगभग 17 मिलियन मौतें हुईं, जो ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV)/ एक्वायर्ड इम्यूनोडेफिशिएंसी सिंड्रोम (AIDS), तपेदिक और मलेरिया के संयुक्त मृत्यु दर को पार कर गईं।
  - निम्न और मध्यम आय वाले देशों (LMIC) में शल्य चिकित्सा द्वारा नियंत्रण योग्य विकलांगता-समायोजित जीवन-वर्ष (Disability-Adjusted Life-Years: DALY) मामले 77 मिलियन से अधिक हैं, जो इन देशों में कुल बीमारी के बोझ का 3.5% है।
    - दक्षिण एशिया में LMIC औसत की तुलना में DALY दर अधिक है, जो नवजात और मातृ रोगों, जन्मजात विसंगतियों, पाचन स्थितियों तथा आघात में शल्य चिकित्सा द्वारा टाले जाने वाले रोग बोझ का बहुत बड़ा करण है।
- **आर्थिक बोझ:**
  - शल्य चिकित्सा देखभाल में वृद्धि के अभाव के परिणामस्वरूप वर्ष 2030 तक 128 देशों में वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 20.7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (क्रय शक्ति समता के संदर्भ में) का संचयी नुकसान होने का अनुमान है।
  - 175 देशों में सामाजिक कल्याण में लगभग 14.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की वार्षिक हानि होने का अनुमान है।
  - वैश्विक लुप्त कल्याण (Global Lost Welfare) में दक्षिण एशिया का योगदान लगभग 7% है।

- **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य रिपोर्ट में सीमित प्रतिनिधित्व:**
  - विश्व बैंक, WHO और UNICEF जैसे संगठनों द्वारा प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य रिपोर्टों में उल्लिखित संकेतकों में शल्य चिकित्सा का योगदान 1% से भी कम है।
  - प्रतिनिधित्व की कमी के परिणामस्वरूप वैश्विक स्वास्थ्य पहल और संसाधन आवंटन में प्राथमिकता कम हो सकती है।
- **राष्ट्रीय नीति निर्माण में उपेक्षा:**
  - अफ्रीका और भारत जैसे विभिन्न देशों की राष्ट्रीय स्वास्थ्य रणनीतिक योजनाएँ प्राय: शल्य चिकित्सा पर सीमित ध्यान देती हैं। कुछ योजनाओं में सर्जरी या शल्य चिकित्सा स्थितियों का बिल्कुल भी उल्लेख नहीं किया जाता है, जबकि अन्य में उनका उल्लेख बहुत कम होता है।
  - राष्ट्रीय नीतियों में इसकी प्राथमिकता के अभाव के कारण व्यापक स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों के विकास में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- **शोध संबंधी असमानताएँ:**
  - व्यापक वैश्विक स्वास्थ्य विषयों की तुलना में वैश्विक शल्य चिकित्सा संबंधी शोध कम किये जाते हैं और साथ ही इनके बीच वित्त पोषण संबंधी अंतराल भी मौजूद है।
  - PubMed जैसे डेटाबेस में 'वैश्विक स्वास्थ्य' शीर्षकों की तुलना में 'वैश्विक सर्जरी' शीर्षकों की सीमित संख्या अनुसंधान क्षेत्र में दोनों के बीच विद्यमान असमानता को उजागर करती है।
  - यह असमानता शल्य चिकित्सा देखभाल में साक्ष्य-आधारित प्रथाओं की पीढ़ी में बाधा उत्पन्न कर सकती है।
- परस्पर संबंधी चुनौतियाँ:
  - नीति अथवा अनुसंधान में किसी एक पहलू की उपेक्षा के परिणामस्वरूप अन्य क्षेत्रों में भी इसकी उपेक्षा की स्थिति कायम रहती है जिससे इसका अल्प प्राथमिकता का चक्र आगे जारी रह सकता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्टों में इसके प्रतिनिधित्व की कमी इससे संबंधी राष्ट्रीय नीतियों को प्रभावित कर सकती है जिसके परिणामस्वरूप इसकी अनुसंधान निधि एवं संबद्ध क्षेत्र में इस पर केंद्रित ध्यान प्रभावित हो सकता है।

स्वास्थ्य देखभाल और सर्जरी से संबंधित सरकारी पहलें क्या हैं?

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन
- आयुष्मान भारत
- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY)
- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग
- पीएम राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम
- जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम (JSSK)
- राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (RBSK)

आगे की राह

- साक्ष्य-आधारित प्रथाओं, नवाचारों और समाधानों को उत्पन्न करने के लिये वैश्विक सर्जरी में अनुसंधान को समर्थन तथा प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। सर्जिकल हस्तक्षेपों, परिणामों तथा स्वास्थ्य देखभाल वितरण मॉडल हेतु अनुसंधान निधि को प्राथमिकता दें जिन्हें संसाधन-सीमित सेटिंग्स के लिये अनुकूलित किया जा सकता है।
- राष्ट्रीय स्तर पर सर्जिकल देखभाल में सुधार के लिये प्रतिबद्धता प्रदर्शित करते हुए देशों को NSOAP विकसित करने और लागू करने हेतु प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। NSOAP सर्जिकल सिस्टम, बुनियादी ढाँचे और कार्यबल को मज़बूत करने के लिये एक रोडमैप प्रदान करता है।
- सर्जिकल देखभाल के लिये निरंतर और बढ़े हुए वित्तपोषण का समर्थन करने की आवश्यकता है। ऐसे फंडिंग तंत्र विकसित करें जो सर्जिकल बुनियादी ढाँचे, प्रशिक्षण तथा सेवा वितरण को प्राथमिकता दें। वैश्विक सर्जरी पहल हेतु संसाधन आवंटित करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय दानदाताओं, सरकारों एवं परोपकारी संगठनों के साथ जुड़ें।

दिल्ली उच्च न्यायालय ने गर्भपात की मंज़ूरी का आदेश वापस लिया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में दिल्ली उच्च न्यायालय ने अपने उस आदेश को वापस ले लिया है जिसमें 26 वर्षीय महिला को 29 सप्ताह के गर्भ को समाप्त करने की अनुमति दी गई थी।

- न्यायालय ने अब अजन्मे बच्चे के जीवन के अधिकार की वकालत करते हुए महिला को एम्स या किसी केंद्रीय या राज्य अस्पताल में प्रसव कराने का निर्देश दिया है।

भारत में गर्भ के चिकित्सीय समापन की स्थिति क्या है?

- **ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य:** 1960 के दशक में, बड़ी संख्या में प्रेरित गर्भपात के मद्देनज़र केंद्र सरकार ने देश में गर्भपात को वैध बनाने पर विचार-विमर्श करने के लिये शांतिलाल शाह समिति का गठन किया।
  - इसकी सिफारिशों के परिणामस्वरूप गर्भ का चिकित्सकीय समापन (MPT) अधिनियम, 1971 अधिनियमित किया

गया, जिससे महिलाओं के स्वास्थ्य की रक्षा और मातृ मृत्यु दर में कमी लाने के लिये सुरक्षित तथा कानूनी गर्भपात की अनुमति दी गई।

- **MTP अधिनियम और संशोधन:**
  - MTP अधिनियम, 1971 लाइसेंस प्राप्त चिकित्सा पेशेवरों को महिलाओं के स्वास्थ्य की रक्षा और मातृ मृत्यु दर को कम करने के लिये विशिष्ट पूर्व निर्धारित स्थितियों (जैसा कि कानून के तहत प्रदान किया गया है) में सुरक्षित तथा कानूनी गर्भपात करने की अनुमति देता है।
    - इसमें गर्भ का चिकित्सकीय समापन (MPT), संशोधन अधिनियम 2021 के माध्यम से बाद में संशोधन किया गया।
- **गर्भ के समाप्ति के प्रावधान:**

गर्भाधान के बाद से समय	MTP अधिनियम, 1971	MTP (संसोधन) अधिनियम , 2021
12 सप्ताह तक	एक चिकित्सक की सलाह पर	एक चिकित्सक की सलाह पर
12 से 20 सप्ताह	दो चिकित्सकों की सलाह पर	एक चिकित्सक की सलाह पर
20 से 24 सप्ताह	अनुमति नहीं	विशेष श्रेणी की गर्भवती महिलाओं के लिये दो चिकित्सकों की सलाह पर
24 सप्ताह से अधिक	अनुमति नहीं	भ्रूण में गंभीर असामान्यता के मामले में मेडिकल बोर्ड की सलाह पर अनुमति
गर्भावस्था के दौरान किसी भी समय	गर्भवती महिला की जान बचाने के लिये यदि तुरंत आवश्यक हो तो किसी डॉक्टर की सलाह पर	गर्भवती महिला की जान बचाने के लिये यदि तुरंत आवश्यक हो तो किसी डॉक्टर की सलाह पर

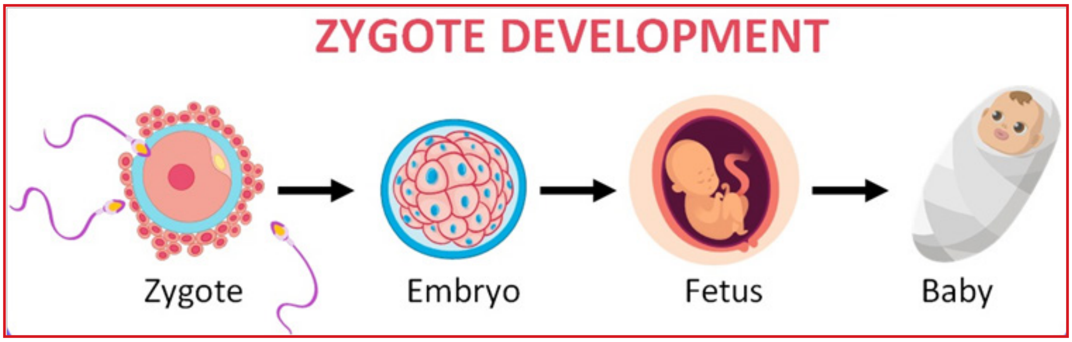
नोट: MTP संशोधन अधिनियम, 2021 के तहत महिलाओं की विशेष श्रेणियों में बलात्कार पीड़िता, यौन शोषण की शिकार एवं अन्य कमज़ोर महिलाएँ जैसे दिव्यांग और नाबालिग शामिल हैं।

- **MTP संशोधन अधिनियम, 2021 की अन्य मुख्य विशेषताएँ:**
  - गर्भनिरोधक विधि या उपकरण की विफलता के कारण गर्भपात: MTP अधिनियम ने विवाहित महिलाओं को गर्भनिरोधक विधि या उपकरण की विफलता के मामले में 20 सप्ताह तक के गर्भ को समाप्त करने की अनुमति दी है।
    - MTP संशोधन अधिनियम ने अविवाहित महिलाओं के लिये भी अनुमोदन में वृद्धि की है।
  - मेडिकल बोर्ड: बोर्ड महत्त्वपूर्ण भ्रूण असामान्यताओं के लिये 24 सप्ताह से अधिक के गर्भधारण का आकलन करेगा।
    - इसमें स्त्रीरोग विशेषज्ञ, बाल रोग विशेषज्ञ और रेडियोलॉजिस्ट जैसे विशेषज्ञ शामिल होने चाहिये तथा इसे सभी राज्य व केंद्रशासित प्रदेश सरकारों द्वारा स्थापित किया जाएगा।
  - गोपनीयता उपाय: एक पंजीकृत चिकित्सक केवल विधि/कानून द्वारा अधिकृत व्यक्तियों को ही समाप्त गर्भपात के विवरण का खुलासा कर सकता है। उल्लंघन पर एक वर्ष तक की कैद, ज़ुर्माना या दोनों का प्रावधान है।
- **संवैधानिक रुख:**
  - हालाँकि संविधान में गर्भपात के अधिकार का स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं है, लेकिन कुछ मौलिक अधिकार प्रजनन अधिकारों और महिलाओं की स्वास्थ्य देखभाल से जुड़े हुए हैं।
  - अनुच्छेद 21 - जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अधिकार: सर्वोच्च न्यायालय ने प्रजनन स्वायत्तता और स्वास्थ्य देखभाल (सुचिता श्रीवास्तव बनाम चंडीगढ़ प्रशासन मामला, 2009) को सम्मिलित करने के लिये इसकी व्यापक रूप से व्याख्या की है।
    - इसके अलावा, हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि अजन्मे बच्चे के अधिकारों को महिला के प्रजनन अधिकार के साथ संतुलित किया जाना चाहिये।

नोट: भारत में गर्भ की नैतिक स्थिति, विधिक स्थिति तथा सांविधानिक अधिकारों को लेकर अभी भी अनिश्चितता है। हालाँकि हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 की धारा 20 के तहत गर्भधारण की स्थिति से भ्रूण के जीवन की सुरक्षा का प्रावधान है।

- **वैश्विक रुझान:**
  - संपूर्ण विश्व में गर्भपात संबंधी कानूनों के उदारीकरण तथा गर्भपात सेवाओं तक पहुँच में बेहतरी की दिशा में कार्य करने के प्रयास किये जा रहे हैं।
  - 1990 के दशक की शुरुआत से विश्व स्तर पर लगभग 60 देशों ने गर्भपात कानूनों में ढील दी है, जिससे गर्भपात के लिये कानूनी आधार व्यापक हो गए हैं।
  - विशेष रूप से केवल चार देशों- संयुक्त राज्य अमेरिका, अल साल्वाडोर, निकारागुआ तथा पोलैंड ने उक्त अवधि के दौरान गर्भपात प्रक्रिया में कानूनी आधार को हटाकर गर्भपात कानूनों को और सख्त कर दिया है।

- वर्ष 2022 में इस दिशा में एक महत्त्वपूर्ण विकास हुआ जब अमेरिकी सर्वोच्च न्यायालय ने गर्भपात के सांविधानिक अधिकार को समाप्त कर दिया (रो बनाम वेड मामला)।



- **युग्मनज:** निषेचन के दौरान शुक्राणु तथा अंड के संलयन से बनने वाली प्रारंभिक कोशिका।
- **भ्रूण:** निषेचन के क्षण से लेकर गर्भावस्था के लगभग 8वें सप्ताह तक विकास का प्रारंभिक चरण।
- **गर्भ:** प्रसवपूर्व विकास का बाद का चरण जो नौवें सप्ताह से शुरू होकर शिशु के जन्म को संदर्भित करता है। इसी दौरान शिशु के अंगों तथा प्रणालियों का विकास होता है।

दृष्टि The Vision

भारतीय विरासत और संस्कृति

बांग्ला को शास्त्रीय भाषा तथा गंगासागर मेले को राष्ट्रीय मेले का दर्जा देने की मांग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पश्चिम बंगाल की मुख्यमंत्री ने दो अलग-अलग मुद्दों पर अपनी मांग रखी, पहला बांग्ला के लिये शास्त्रीय भाषा का दर्जा, जो विश्व की 7वीं सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है और गंगासागर मेले को राष्ट्रीय मेले का दर्जा।

गंगासागर मेला क्या है?

- **परिचय:**
  - गंगासागर मेला, जो मकर संक्रांति (जनवरी के मध्य) के दौरान लगता है, कुंभ मेले के बाद भारत का दूसरा सबसे बड़ा तीर्थ मेला है।
  - यह वार्षिक तीर्थ मेला लाखों लोगों को गंगा और बंगाल की खाड़ी के संगम पर स्थित सागर द्वीप की ओर आकर्षित करता है एवं प्रसिद्ध राजा भागीरथ द्वारा गंगा के पृथ्वी पर अवतरण का स्मरण कराता है।
- **मेले को राष्ट्रीय दर्जा प्राप्त होने के लाभ:**
  - पश्चिम बंगाल सरकार गंगासागर मेले को राष्ट्रीय दर्जा देने की मांग कर रही है, जिससे केंद्रीय वित्त पोषण और बुनियादी अवसंरचना के विकास में वृद्धि होगी, जिससे पश्चिम बंगाल में पर्यटन एवं आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा मिलेगा।
- **भारत में अन्य प्रमुख मेले:**
  - कुंभ मेला: यह हर 12 वर्ष में चार बार मनाया जाता है, यह प्रयागराज, हरिद्वार, उज्जैन और नासिक में चार पवित्र नदियों पर चार तीर्थस्थलों के बीच आयोजित किया जाता है है।
    - अर्द्ध कुंभ मेला हर छठे वर्ष केवल दो स्थानों, हरिद्वार और प्रयागराज में आयोजित किया जाता है।
    - और प्रति 144 वर्ष बाद एक महाकुंभ का आयोजन होता है।
  - पुष्कर मेला: पुष्कर मेला राजस्थान के पुष्कर शहर में आयोजित होने वाला वार्षिक पाँच दिवसीय ऊँट और पशुधन मेला है।
    - यह विश्व के सबसे बड़े पशु मेलों में से एक है।
  - हेमिस गोम्पा मेला: भारत के सबसे उत्तरी कोने में, लद्दाख के ठंडे रेगिस्तान में 300 वर्ष पुराना वार्षिक मेला मनाया जाता है जिसे हेमिस गोम्पा मेले के नाम से जाना जाता है।
    - हेमिस मठ द्वारा गुरु पद्मसंभव की जयंती पर मेले का आयोजन किया जाता है।

नोट: गंगासागर मेले को हाल ही में समुद्र के बढ़ते स्तर और सागर द्वीप पर कपिल मुनि मंदिर के पास समुद्र तट के कटाव के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ा है। कटाव का मुकाबला करने के लिये ड्रेजिंग और टेट्रापॉड के बावजूद स्थिति अनिश्चित बनी हुई है।

शास्त्रीय भाषाएँ क्या हैं?

- **परिचय:**
  - 2004 में भारत सरकार ने "शास्त्रीय भाषाएँ" नामक भाषाओं की एक नई श्रेणी बनाने का निर्णय लिया।
  - 2006 में इसने शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्रदान करने के लिये मानदंड निर्धारित किये। अब तक 6 भाषाओं को शास्त्रीय भाषा का दर्जा दिया गया है।

क्रमांक	भाषा	घोषित वर्ष
1.	तमिल	2004
2.	संस्कृत	2005
3.	तेलुगु	2008
4.	कन्नड़	2008
5.	मलयालम	2013
6.	ओडिया	2014

- **मापदंड:**
  - प्रारंभिक साहित्य एवं लिखित इतिहास अत्यंत पुराना है, जिसका इतिहास 1,500-2,000 वर्ष पुराना है।
  - प्राचीन पुस्तकों या पांडुलिपियों के भंडार का स्वामित्व जिन्हें पीढ़ियों से विशेषरूप से सांस्कृतिक विरासत के रूप में महत्त्व दिया गया है।
  - एक ऐसी मूल साहित्यिक परंपरा की उपस्थिति जो किसी अन्य भाषण समुदाय से नहीं ली गई है।
  - शास्त्रीय भाषा एवं साहित्य आधुनिक से भिन्न होने के कारण, शास्त्रीय भाषा और उसके बाद के रूपों या उसकी शाखाओं के बीच एक विसंगति भी हो सकती है।
- **लाभ:**
  - एक बार जब किसी भाषा को शास्त्रीय घोषित कर दिया जाता है, तो उसे उस भाषा के अध्ययन के लिये उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने हेतु वित्तीय सहायता प्राप्त होती है साथ ही प्रतिष्ठित विद्वानों के लिये दो प्रमुख पुरस्कारों के लिये मार्ग भी खुल जाते है।

नोट :

- इसके अतिरिक्त, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग से अनुरोध किया जा सकता है कि कम से कम केंद्रीय विश्वविद्यालयों में शास्त्रीय भाषाओं के प्रतिष्ठित विद्वानों के लिये एक निश्चित संख्या में पेशेवर सीटें निर्धारित की जाएँ।

नोट: भारतीय संविधान की 8वीं अनुसूची में भारत गणराज्य की आधिकारिक भाषाओं को सूचीबद्ध किया गया है, जिसमें वर्तमान में 22 भाषाएँ शामिल हैं: असमिया, बंगाली, गुजराती, हिंदी, कन्नड़, कश्मीरी, कोंकणी, मलयालम, मणिपुरी, मराठी, नेपाली, उड़िया, पंजाबी, संस्कृत, सिंधी, तमिल, तेलुगु, उर्दू, बोडो, संथाली, मैथिली और डोगरी।

राम मंदिर

चर्चा में क्यों?

22 जनवरी, 2024 को अयोध्या में राम मंदिर का उद्घाटन किया गया, जो 200 वर्ष की पुरानी गाथा के पूरा होने का प्रतीक था जिसने भारत के सामाजिक-राजनीतिक परिदृश्य पर गहरा प्रभाव डाला।

- राम मंदिर को मंदिर वास्तुकला की नागर शैली में डिज़ाइन किया गया है।
- राम की कहानी एशिया में लाओस, कंबोडिया और थाईलैंड से लेकर दक्षिण अमेरिका में गुयाना तथा अफ्रीका में मॉरीशस तक लोकप्रिय है, जिससे रामायण भारत के बाहर भी लोकप्रिय हो गई है।

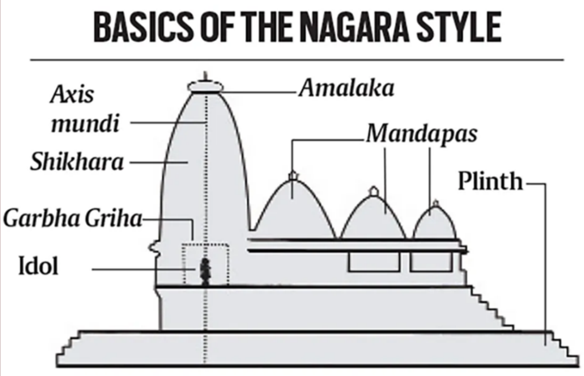
राम जन्म भूमि आंदोलन की समय-सीमा क्या है?

- **उत्पत्ति:**
  - वर्ष 1751 में शुरू हुआ जब मराठों ने अयोध्या, काशी और मथुरा पर नियंत्रण के लिये संकेत दिया, 19वीं शताब्दी में इस आंदोलन ने तब गति पकड़ी जब वर्ष 1822 के न्यायिक रिकॉर्ड में भगवान राम के जन्मस्थान पर एक मस्जिद का उल्लेख किया गया था।
- **बाबरी मस्जिद के पास टकराव:**
  - वर्ष 1855 में बाबरी मस्जिद के पास हिंदुओं और मुसलमानों के बीच एक हिंसक झड़प के साथ तनाव और बढ़ गया, जिसके कारण हिंदुओं ने जन्मस्थान पर कब्ज़ा कर लिया।
- **रामलला की मूर्ति की स्थापना:**
  - वर्ष 1949 में मस्जिद में राम लला की मूर्ति रखे जाने से एक भव्य मंदिर की मांग उठने लगी।
- **कानूनी लड़ाई:**
  - 1980 के दशक में विश्व हिंदू परिषद (VHP) ने राम जन्मभूमि, कृष्ण जन्मभूमि और विश्वनाथ मंदिर की 'मुक्ति' के लिये एक आंदोलन शुरू किया।
  - कानूनी लड़ाई समाप्त हुई और वर्ष 1986 में बाबरी मस्जिद के ताले खोल दिये गए, जिससे हिंदुओं को प्रार्थना करने की अनुमति मिल गई।
  - वर्ष 1986 के अगले वर्षों में ही महत्त्वपूर्ण घटनाएँ हुईं, जिनमें वर्ष 1989 में शिलान्यास समारोह और वर्ष 1990 में लालकृष्ण आडवाणी के नेतृत्व में रथ यात्रा शामिल थी, जिसके कारण व्यापक दंगे हुए।
- **बाबरी मस्जिद का विध्वंस:**
  - 6 दिसंबर, 1992 को एक भीड़ ने बाबरी मस्जिद को ध्वस्त कर दिया, जिसके कारण राजनीतिक परिणाम और कानूनी कार्यवाही हुई।
  - वर्ष 1993 में संसद ने अयोध्या में निश्चित क्षेत्र का अधिग्रहण अधिनियम पारित किया, जिससे सरकार को विवादित राम जन्मभूमि-बाबरी मस्जिद भूमि का अधिग्रहण करने की अनुमति मिल गई।
  - वर्ष 2009 में लिब्रहान आयोग ने वर्ष 1992 की घटनाओं की पूर्व नियोजित प्रकृति पर प्रकाश डाला।
- **इलाहाबाद उच्च न्यायालय का फैसला:**
  - वर्ष 2010 में, इलाहाबाद उच्च न्यायालय की एक विशेष पीठ ने अपने अयोध्या शीर्षक मुकदमे के फैसले में भूमि को 2:1 के अनुपात में विभाजित किया, जिसमें 2.77 एकड़ का दो-तिहाई हिस्सा, जिसमें जिस जगह पर रामलला की मूर्ति है, उसे रामलला न्यास को दे दिया जाए और राम चबूतरा वाली जगह निर्मोही अखाड़े को दे दी जाए।
  - ज़मीन का एक-तिहाई हिस्सा सुन्नी वक्फ बोर्ड को दे दिया जाए।
- **सर्वोच्च न्यायालय का फैसला:**
  - कानूनी कार्यवाही जारी रही और वर्ष 2019 में सर्वोच्च न्यायालय ने पूरी विवादित ज़मीन राम मंदिर के लिये हिंदू याचिकाकर्त्ताओं को दे दी तथा मस्जिद हेतु कहीं और ज़मीन आवंटित कर दी।
- **समापन:**
  - इस ऐतिहासिक यात्रा का समापन 5 अगस्त, 2020 को हुआ, जब भारत के प्रधानमंत्री ने श्री राम जन्मभूमि तीर्थ क्षेत्र ट्रस्ट की स्थापना करते हुए राम मंदिर का शिलान्यास किया।
  - 22 जनवरी, 2024 को, अयोध्या में नागर शैली में निर्मित राम मंदिर का उद्घाटन किया गया, जो 200 वर्ष पुरानी गाथा के पूरा होने का प्रतीक था जिसने भारत के सामाजिक-राजनीतिक परिदृश्य पर गहरा प्रभाव डाला।

नोट :

मंदिर वास्तुकला की नागर शैली क्या है?

- **परिचय:**
  - पाँचवीं शताब्दी ईस्वी के आसपास उत्तरी भारत में गुप्त काल के अंत में मंदिर वास्तुकला की नागर शैली का उदय हुआ।
  - इसकी तुलना द्रविड़ शैली से की जाती है जिसकी उत्पत्ति भी उसी समय दक्षिणी भारत में हुई थी।
- **ऊँचे शिखर द्वारा प्रतिष्ठित:**
  - नागर शैली में निर्मित मंदिर एक ऊँचे चबूतरे पर बनाए जाते हैं, जिसमें गर्भ गृह (देवता की प्रतिमा का विश्राम स्थल) मौजूद होता है जो मंदिर का सबसे पवित्रतम स्थल होता है।
  - गर्भ गृह के ऊपर शिखर (शाब्दिक रूप से 'पर्वत शिखर') होता है जो नागर शैली के मंदिरों का सबसे विशिष्ट पहलू है।
    - शिखर, जैसा कि उनके नाम से पता चलता है, प्राकृतिक और ब्रह्माण्ड संबंधी व्यवस्था का मानव निर्मित चित्रण है जैसा कि हिंदू परंपरा में कल्पना की गई है।
  - एक विशिष्ट नागर शैली के मंदिर में गर्भगृह के चारों ओर एक प्रदक्षिणा पथ तथा उसके समान धुरी पर एक अथवा अधिक मंडप (हॉल) भी शामिल होते हैं। इसकी दीवारों पर विस्तृत भित्ति चित्र तथा नक्काशी इसकी विशेषता है।



Based on sketches from E B Havell's *The Ancient and Medieval Architecture of India*, 1915. Not a visual representation of Ayodhya's Ram temple.

नोट: प्रारंभिक ग्रंथों में वर्णित बीस प्रकार के मंदिरों में से मेरु, मंदरा और कैलाश पहले तीन नाम हैं। ये तीनों पर्वत के नाम हैं जो विश्व धुरी को प्रदर्शित करते हैं।

नागर वास्तुकला के पाँच प्रकार:

- **वल्लभी:**
  - यह विधा बैरल-छत वाली लकड़ी की संरचना की चिनाई के रूप में शुरू होती है या तो गलियारे के बिना या उनके साथ, जो अमूमन चैत्य हॉल (प्रार्थना कक्ष, जो आमतौर पर बौद्ध मठों से संबंधित होते हैं) में पाए जाते हैं। इसमें कई स्तंभ मौजूद होते हैं जो अमूमन स्लैब के माध्यम से निर्मित किये जाते थे।

- **फमसाना:**
  - फमसाना में विशिष्ट प्रकार का शिखर होता है और साथ ही कई स्तंभों के समूह होते हैं जो कई स्लैब के माध्यम से निर्मित होते हैं। यह प्रारंभिक नागर शैली से संबंधित है तथा वल्लभी शैली में प्रगति को दर्शाता है।

- **लैटिना या रेखा-प्रासाद:**
  - लैटिना एक शिखर है जो एक एकल, वर्गाकार स्तंभ होता है जिसकी चार भुजाएँ समान लंबाई की होती हैं। यह गुप्त काल में अस्तित्व में आया जिसमें सातवीं शताब्दी की शुरुआत तक दीवारों को अंदर की ओर वक्रित करने की विशिष्टता शामिल की गई। यह संपूर्ण उत्तरी भारत में फैल गया। तीन शताब्दियों तक इसे नागर मंदिर वास्तुकला का शिखर माना जाता था।

- **शेखरी:**
  - इसमें शेखरी प्रकार का एक शिखर होता है जिसमें एक मुख्य शिखर तथा किनारों एवं कोनों पर उप-शिखर शामिल हैं। ये उप-शिखर शिखर के अधिकांश भाग तक पहुँच सकते हैं तथा एक से अधिक आकार के हो सकते हैं।

- **भूमिजा:**
  - भूमिजा शैली में क्षैतिज तथा ऊर्ध्वाधर पंक्तियों में व्यवस्थित लघु शिखर शामिल होते हैं, जो शिखर के समक्ष एक ग्रिड के रूप में कार्य करते हैं। वास्तविक शिखर अमूमन पिरामिड आकार का होता है, जिसमें लैटिना का वक्र कम प्रदर्शित होता है। दसवीं शताब्दी के बाद मिश्रित लैटिना से यह शैली उत्पन्न हुई।

श्री राम और रामायण भारत के बाहर कैसे लोकप्रिय हो गए हैं ?

- **व्यापार मार्ग और सांस्कृतिक विनिमय:**
  - रामायण भूमि और समुद्र दोनों, व्यापार मार्गों से फैली। भारतीय व्यापारी, वाणिज्य के लिये यात्रा करते हुए, अपने साथ न केवल सामान बल्कि धार्मिक कहानियों सहित सांस्कृतिक तत्त्व भी ले जाते थे।
  - भूमि मार्ग, जैसे कि पंजाब और कश्मीर के माध्यम से उत्तरी मार्ग और बंगाल के माध्यम से पूर्वी मार्ग, ने रामायण को चीन, तिब्बत, बर्मा, थाईलैंड तथा लाओस जैसे क्षेत्रों में प्रसारित करने की सुविधा प्रदान की।
  - समुद्री मार्ग, विशेष रूप से गुजरात और दक्षिण भारत से दक्षिणी मार्ग, जावा, सुमात्रा तथा मलाया जैसे स्थानों में महाकाव्य के प्रसार का कारण बने।
- **भारतीय समुदायों द्वारा सांस्कृतिक प्रसारण:**
  - भारतीय व्यापारियों ने, ब्राह्मण पुजारियों, बौद्ध भिक्षुओं, विद्वानों और साहसी लोगों के साथ, भारतीय संस्कृति, परंपराओं तथा दर्शन को दक्षिण पूर्व एशिया के लोगों तक पहुँचाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - समय के साथ, कला, वास्तुकला और धार्मिक प्रथाओं को प्रभावित करते हुए, रामायण कई दक्षिण पूर्व एशियाई देशों की संस्कृति का एक अभिन्न अंग बन गई।
- **स्थानीय संस्कृति में एकीकरण:**
  - रामायण विभिन्न तरीकों से स्थानीय संस्कृतियों के साथ एकीकृत हुई। उदाहरण के लिये, थाईलैंड में, अयुत्थ्या साम्राज्य को रामायण की अयोध्या पर आधारित माना जाता है।
  - कंबोडिया में, अंगकोरवाट मंदिर परिसर, जो मूल रूप से विष्णु को समर्पित है, में रामायण के दृश्यों को चित्रित करने वाले भित्ति चित्र हैं।
- **महाकाव्य का विकास:**
  - रामायण ने विभिन्न क्षेत्रों में स्थानीय स्वादों और विविधताओं को ग्रहण किया। उदाहरण के लिये, थाईलैंड में रामकियेन, तमिल महाकाव्य कंबन रामायण से प्रभावित होकर, थाईलैंड का राष्ट्रीय महाकाव्य बन गया।
  - विभिन्न देशों में विभिन्न रूपांतरणों में अद्वितीय तत्त्वों को शामिल किया गया, जैसे थाई रामकियेन में तमिल नामों वाले पात्रों का चित्रण।
- **गिरमिटिया श्रम प्रवासन के माध्यम से प्रसार:**
  - 19वीं शताब्दी में, गिरमिटिया प्रवासन के परिणामस्वरूप

रामायण का प्रसार फिजी, मॉरीशस, त्रिनिदाद और टोबैगो, गुयाना और सूरीनाम जैसे क्षेत्रों में हुआ।

- गिरमिटिया श्रमिक रामचरितमानस सहित अपनी सांस्कृतिक और धार्मिक प्रथाओं को अपने साथ अपने स्थान पर ले गए।

- **स्थायी विषयवस्तु और सार्वभौमिकता:**
  - रामायण ने अपनी मातृभूमि से दूर रहने वाले भारतीय समुदायों के लिये सांस्कृतिक पहचान और पुरानी यादों के स्रोत के रूप में कार्य किया। इसने उनकी जड़ों से जुड़ाव और विदेशी भूमि में अपनेपन की भावना प्रदान की।
  - रामायण के विषय, जैसे– बुराई पर अच्छाई की विजय, धर्म की अवधारणा, वनवास एवं वापसी का वृत्तांत, सार्वभौमिक रूप से गूँजते हैं, जो महाकाव्य को विविध संस्कृतियों से संबंधित बनाते हैं।
- **सतत् सांस्कृतिक प्रथाएँ:**
  - आज भी, रामायण कई दक्षिण पूर्व एशियाई देशों में सांस्कृतिक ताने-बाने का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा बनी हुई है। इसे नाटकों, नृत्य नाटकों, कठपुतली प्रदर्शन और धार्मिक समारोहों सहित विभिन्न कला रूपों के माध्यम से जीवित रखा गया है।

शांति के लिये एशियाई बौद्ध सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एशिया में बौद्ध अनुयायियों के एक स्वैच्छिक जनआंदोलन, शांति के लिये एशियाई बौद्ध सम्मेलन (Asian Buddhist Conference for Peace- ABCP) ने नई दिल्ली में अपनी 12वीं महासभा का आयोजन किया।

12वीं ABCP महासभा की प्रमुख झलकियाँ विशेषताएँ क्या हैं?

- थीम/विषयवस्तु: ABCP- द बुद्धिस्ट वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ, यह थीम यह भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है, जैसा कि इसकी G20 अध्यक्षता और वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट के माध्यम से पता चलता है।
- बुद्ध की विरासत के प्रति भारत की प्रतिबद्धता: महासभा में भारत को बुद्ध के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित राष्ट्र के रूप में चित्रित किया गया।
  - बौद्ध सर्किट के विकास और भारत अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध संस्कृति केंद्र (India International Centre for Buddhist Culture) की स्थापना में भारत की सक्रिय भूमिका पर प्रकाश डाला गया।
- बुद्ध के प्रभाव की संवैधानिक मान्यता: भारतीय संविधान की कलाकृति में भगवान बुद्ध के चित्रण को महत्त्व दिया गया है, विशेष रूप से भाग V में, जहाँ उन्हें संघ शासन से संबंधित अनुभाग में चित्रित किया गया है।

शांति के लिये एशियाई बौद्ध सम्मेलन (ABCP) क्या है?

- **परिचय:** ABCP की स्थापना वर्ष 1970 में मंगोलिया के उलानबटार में बौद्ध धर्म के अनुयायियों [मठवासी (भिक्षुओं) और आम जन दोनों) के एक स्वैच्छिक आंदोलन के रूप में की गई थी।
  - तब ABCP भारत, मंगोलिया, जापान, मलेशिया, नेपाल, तत्कालीन USSR, वियतनाम, श्रीलंका, दक्षिण और उत्तर कोरिया के बौद्ध गणमान्य व्यक्तियों के एक सहयोगात्मक प्रयास के रूप में उभरा।
- **मुख्यालय:** उलानबटार, मंगोलिया में गंडानथेगचेनलिंग (Gandanthegchenling) मठ।
  - मंगोलियाई बौद्धों के सर्वोच्च प्रमुख ABCP के वर्तमान अध्यक्ष हैं।
- **ABCP के उद्देश्य:**
  - एशिया के लोगों के बीच सार्वभौमिक शांति, सद्भाव और सहयोग को मज़बूती प्रदान करने हेतु बौद्ध अनुयायियों के प्रयासों को एक साथ लाना।
  - उनकी आर्थिक और सामाजिक उन्नति को प्रोत्साहित करना तथा न्याय एवं मानवीय गरिमा के प्रति सम्मान को बढ़ावा देना।
  - बौद्ध संस्कृति, परंपरा और विरासत का प्रसार करना।

किस प्रकार बौद्ध शिक्षाएँ सुशासन के सिद्धांतों के अनुरूप हैं?

- **नीति निर्माण में सम्यक् दृष्टि:** विकृति और भ्रम से दूर रहते हुए, सम्यक् दृष्टि पर बुद्ध का ज़ोर, पारदर्शिता, निष्पक्षता तथा साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने के सुशासन सिद्धांतों के अनुरूप है।
  - उदाहरण के लिये, बौद्ध धर्म के मूल्यों से प्रेरित भूटान का सकल राष्ट्रीय प्रसन्नता सूचकांक (Gross National Happiness index), केवल आर्थिक संकेतकों से परे सार्वजनिक कल्याण को मापने का उद्देश्य रखता है।
- **नेतृत्व में सम्यक् आचरण:** बुद्ध के पंचशील सिद्धांतों– अहिंसा, अस्तेय, अपरिग्रह, ब्रह्मचर्य और नशा न करना, की व्याख्या सार्वजनिक अधिकारियों के लिये नैतिक दिशा-निर्देशों के रूप में की जा सकती है।.
- **करुणाशील शासन:** बुद्ध की करुणा की मूल शिक्षा नेतृत्वकर्त्ताओं को केवल कुछ समूहों की नहीं, बल्कि सभी नागरिकों की आवश्यकताओं व पीड़ा पर विचार करने के लिये प्रोत्साहित करती है।
  - उदाहरण के लिये, सार्वभौमिक स्वास्थ्य देखभाल या निष्पक्ष कराधान नीतियों जैसी पहल मन में करुणा के साथ शासन करने के प्रयास को दर्शाती हैं।
- **संवाद और अहिंसक संघर्ष समाधान:** सम्यक् भाषण और सम्यक् कार्रवाई पर बुद्ध का ज़ोर सम्मानजनक संचार एवं संघर्ष के अहिंसक समाधान को बढ़ावा देता है।
  - इसे अंतर्राष्ट्रीय कूटनीति, अंतर-धार्मिक संवाद और यहाँ तक कि आंतरिक राजनीतिक चर्चाओं में भी लागू किया जा सकता है।

बुद्ध की शिक्षाएँ वर्तमान चुनौतियों से निपटने में कैसे मदद कर सकती हैं?

- **नैतिक अनिश्चितता के लिये दिशा-निर्देश:** नैतिक अनिश्चितता से भरे युग में, बुद्ध की शिक्षाएँ सभी जीवों के लिये स्थिरता/धारणीयता, सरलता, संयम और श्रद्धा का मार्ग प्रदान करती हैं।
  - चार आर्य सत्य और अष्टांगिक मार्ग एक परिवर्तनकारी रोडमैप के रूप में कार्य करते हैं, जो व्यक्तियों एवं राष्ट्रों का मार्गदर्शन कर उन्हें आंतरिक शांति, करुणा और अहिंसा की ओर प्रेरित करते हैं।
- **विचलित होते विश्व में सचेतना:** डिजिटल रूप से निरंतर परिवर्तनशील युग में, बुद्ध का सचेतन मन पर ज़ोर पूर्व की तुलना में कहीं अधिक मार्मिक है।
  - ध्यान-योग जैसे अभ्यास हमें सूचना के अधिभार से बाहर निकलने, तनाव को कम करने और बिखरी हुई दुनिया में ध्यान केंद्रित करने में मदद करते हैं।
- **एक ध्रुवीकृत समाज में करुणा:** बढ़ते सामाजिक और राजनीतिक तनाव के साथ, करुणा एवं प्रज्ञा (Understanding) पर बुद्ध की शिक्षाएँ एक महत्त्वपूर्ण प्रतिकार प्रदान करती हैं।
  - सभी प्राणियों के बीच अंतर्संबंध को मान्यता देने पर उनका ज़ोर सहानुभूतिपूर्ण संचार और रचनात्मक संघर्ष समाधान को प्रोत्साहित करता है।
- **सब कुछ या कुछ भी नहीं संस्कृति में मध्यम मार्ग:** भोग और इनकार की चरम सीमा से बचने के लिये बुद्ध की मध्यम मार्ग की अवधारणा, हमारे उपभोक्तावादी समाज में प्रतिध्वनित होती है।
  - यह व्यक्तिगत इच्छाओं और उत्तरदायी जीवन के बीच संतुलन स्थापित कर, समुचित उपभोग को प्रोत्साहित करता है।

श्री श्री औनियाती सात्रा वैष्णव मठ

चर्चा में क्यों?

श्री श्री औनियाती सात्रा असम के माजुली ज़िले में 350 वर्ष से अधिक पुराना वैष्णव मठ है।

श्री श्री औनियाती सात्रा वैष्णव मठ के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **स्थापना:**
  - श्री श्री औनियाती सात्रा की स्थापना वर्ष 1653 में असम के माजुली में की गई थी। इसका इतिहास 350 वर्षों से भी अधिक पुराना है, जो इसे इस क्षेत्र के सबसे पुराने सात्रों में से एक बनाता है।
    - सात्रा असमिया वैष्णववाद का एक संस्थागत केंद्र है, जो एक भक्ति आंदोलन है जो 15वीं शताब्दी में उभरा था।
  - सात्रा माजुली में स्थित है, जो दुनिया का सबसे बड़ा बसा हुआ नदी द्वीप है। माजुली भारत के पूर्वोत्तर राज्य असम में ब्रह्मपुत्र नदी पर स्थित है।
- **धार्मिक महत्त्व:**
  - सात्रा असमिया वैष्णववाद का केंद्र है, एक भक्ति आंदोलन जो भगवान कृष्ण की पूजा के इर्द-गिर्द ही रहता है।
  - ऐसा कहा जाता है कि गोविंदा के रूप में भगवान कृष्ण की मूल मूर्ति पुरी के भगवान जगन्नाथ मंदिर से लाई गई थी।
- **सांस्कृतिक विरासत:**
  - औनियाती सात्रा जैसे वैष्णव मठ न केवल पूजा स्थल हैं बल्कि पारंपरिक कला रूपों, साहित्य और सांस्कृतिक प्रथाओं के संरक्षण के केंद्र भी हैं। ये सात्रा क्षेत्र की सांस्कृतिक विरासत को बढ़ावा देने और बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

- वैष्णव सात्रा परंपरागत रूप से सीखने और आध्यात्मिक गतिविधियों के केंद्र के रूप में कार्य करते हैं। भिक्षु और शिष्य धार्मिक अध्ययन, ध्यान तथा सामुदायिक सेवा में संलग्न हैं।

- **भाओना और पारंपरिक कला रूप:**
  - भाओना, एक पारंपरिक कला रूप है, जिसका अभ्यास सात्रा में किया जाता है। यह अभिनय, संगीत तथा संगीत वाद्ययंत्रों का एक संयोजन है।
  - भाओना एक महत्त्वपूर्ण प्रदर्शन कला है जिसका उद्देश्य मनोरंजन के माध्यम से ग्रामीणों को धार्मिक संदेश देना है।
  - मुख्य नाटक आमतौर पर गायन-बयान नामक एक संगीत प्रदर्शन से पहले होता है।

माजुली द्वीप से जुड़े मुख्य तथ्य क्या हैं?

- माजुली भारत के पूर्वोत्तर राज्य असम में ब्रह्मपुत्र नदी में स्थित एक नदी द्वीप है। इसे दुनिया के सबसे बड़े नदी द्वीप के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- यह द्वीप ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली की गतिशीलता का परिणाम है, जो नदी के बदलते मार्गों और चैनलों की विशेषता है।
- यह द्वीप ब्रह्मपुत्र नदी और उसकी सहायक नदियों से घिरा हुआ है, जो एक अद्वितीय जलीय भू-आकृति का निर्माण करता है। बील्स और चैपोरिस (आइलेट्स) के नाम से जानी जाने वाली आर्द्रभूमियाँ क्षेत्र की पारिस्थितिक विविधता में योगदान करती हैं।

वैष्णववाद क्या है?

- **परिचय:**
  - वैष्णववाद हिंदू धर्म के भीतर एक प्रमुख भक्ति आंदोलन है, साथ ही यह भगवान विष्णु एवं उनके विभिन्न अवतारों के प्रति गहरी भक्ति और प्रेम पर ज़ोर देता है।

- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - विष्णु की भक्ति: वैष्णववाद का केंद्रीय ध्यान विष्णु के प्रति भक्ति है, जिन्हें सर्वोच्च प्राणी तथा ब्रह्मांड का पालनकर्त्ता माना जाता है। वैष्णव, विष्णु के साथ व्यक्तिगत संबंध में विश्वास करते हैं, देवता के प्रति प्रेम, श्रद्धा और भक्ति व्यक्त करते हैं।
    - ऐसा माना जाता है कि ब्रह्मांडीय व्यवस्था एवं धार्मिकता को बहाल करने के लिये विष्णु ने विभिन्न रूपों में पृथ्वी पर अवतार लिया है, जिन्हें अवतार के रूप में जाना जाता है। राम और कृष्ण सहित लोकप्रिय अवतारों के साथ दस प्राथमिक अवतारों को सामूहिक रूप से दशावतार के रूप में जाना जाता है।
  - दशावतार: विष्णु के दस अवतार हैं: मत्स्य (मछली), कूर्म (कछुआ), वराह (सूअर), नरसिम्हा (आधा आदमी, आधा शेर), वामन (बौना), परशुराम (कुल्हाड़ी वाला योद्धा), राम (अयोध्या के राजकुमार), कृष्ण (दिव्य चरवाहा), बुद्ध (प्रबुद्ध) और कल्कि (सफेद घोड़े पर भविष्य के योद्धा)।
  - भक्ति एवं मुक्ति: वैष्णववाद भक्ति के मार्ग पर ज़ोर देता है, जिसमें विष्णु के प्रति गहन भक्ति और प्रेम शामिल है। कई वैष्णवों के लिये अंतिम लक्ष्य जन्म और मृत्यु (संसार) के चक्र से मुक्ति (मोक्ष) के साथ विष्णु के साथ मिलन है।
  - विभिन्न प्रकार के संप्रदाय: वैष्णववाद व्यक्तिगत आत्मा (जीव) और भगवान के बीच संबंधों की विभिन्न व्याख्याओं के साथ विभिन्न संप्रदायों एवं समूहों को शामिल करता है। कुछ संप्रदाय योग्य अद्वैतवाद (विशिष्टाद्वैत) पर ज़ोर देते हैं, जबकि अन्य द्वैतवाद (द्वैत) या शुद्ध अद्वैतवाद (शुद्धाद्वैत) का समर्थन करते हैं।
    - श्रीवैष्णव संप्रदाय: रामानुज की शिक्षाओं पर आधारित योग्य अद्वैतवाद पर ज़ोर देता है।
    - माधव संप्रदाय: माधव के दर्शन का अनुसरण करते हुए, ईश्वर और आत्मा के अलग-अलग अस्तित्व पर ज़ोर देते हुए, द्वैतवाद को स्वीकार करते हैं।
    - पुष्टिमार्ग संप्रदाय: वल्लभाचार्य की शिक्षाओं के अनुसार शुद्ध अद्वैतवाद को बनाए रखता है।
    - गौड़ीय संप्रदाय: चैतन्य द्वारा स्थापित, अकल्पनीय द्वैत एवं अद्वैत की शिक्षा देता है।

नोट :

प्रिलिम्स फैक्ट्स

स्वच्छ सर्वेक्षण पुरस्कार 2023

भारत के राष्ट्रपति ने आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय (Ministry of Housing and Urban Affairs - MoHUA) द्वारा आयोजित भारत मंडपम, नई दिल्ली में स्वच्छ सर्वेक्षण पुरस्कार 2023 प्रदान किये।

- इंदौर और सूरत को संयुक्त रूप से सबसे स्वच्छ शहर का खिताब दिया गया। शहरी क्षेत्रों की वार्षिक स्वच्छता रैंकिंग में महाराष्ट्र ने राज्यों में शीर्ष स्थान हासिल किया।

Swachh Survekshan awards 2023

Indore and Surat were declared the joint cleanest cities of India as part of the Swachh Survekshan Awards. A look at the highlights

TOP 10 CITIES

Rank	Urban local body, State
1	**Indore**, Madhya Pradesh
1	**Surat**, Gujarat
3	**Navi Mumbai**, Maharashtra
4	**Visakhapatnam**, Andhra Pradesh
5	**Bhopal**, Madhya Pradesh
6	**Vijaywada**, Andhra Pradesh
7	**New Delhi (NDMC)**, Delhi
8	**Tirupati**, Andhra Pradesh
9	**Greater Hyderabad**, Telangana
10	**Pune**, Maharashtra

BOTTOM 3

Rank	ULB, State
1	**Kolkata**, West Bengal
2	**Asansol**, West Bengal
3	**Haora**, West Bengal

TOP STATES

Rank	State	No of ULBs
1	Maharashtra	411
2	Madhya Pradesh	378
3	Chhattisgarh	169

THE MOST IMPROVED

PANAJI, GOA
Fastest moving city with population of over 100,000

NOWROZABAD, MP
Fastest moving city with population less than 100,000

नोट :

स्वच्छ सर्वेक्षण पुरस्कार 2023 की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं?

- **परिचय:** MoHUA द्वारा वर्ष 2016 से आयोजित स्वच्छ सर्वेक्षण, दुनिया का सबसे बड़ा शहरी स्वच्छता और सफाई सर्वेक्षण है।
  - यह नागरिकों को सेवा वितरण में सुधार लाने और शहर को स्वच्छ बनाने की दिशा में कस्बों तथा शहरों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्द्धा की भावना को बढ़ावा देने में सहायक रहा है।
  - यह प्रतिवर्ष शहरों की बढ़ती संख्या को कवर करते हुए विकसित हुआ है। वर्ष 2023 में 4,416 शहरी स्थानीय निकाय, 61 छावनियाँ एवं 88 गंगा के किनारे वाले शहर शामिल थे।
- **शहरों की रैंकिंग:** इंदौर ने लगातार 7वें वर्ष अपना शीर्ष स्वच्छ शहर का खिताब बनाए रखा है। हाल के वर्षों में इंदौर के बाद लगातार दूसरे स्थान पर रहने वाले सूरत ने पहली बार शीर्ष स्थान का पुरस्कार प्राप्त किया है।
  - यह वर्ष 2016 के बाद से वार्षिक पुरस्कारों में शीर्ष पुरस्कार साझा करने वाले दो शहरों का पहला उदाहरण है।
  - दोनों शहरों ने 100% डोर-टू-डोर कचरा संग्रहण, 98% स्रोत पृथक्करण और 100% कचरा निपटान का लक्ष्य प्राप्त किया।
    - नवी मुंबई ने तीसरा सबसे स्वच्छ शहर का स्थान प्राप्त किया।
- **मूल्यांकन में प्रमुख मापदंड:** स्वच्छ सर्वेक्षण 2023 रैंकिंग में विभिन्न कारकों पर विचार किया गया, जिनमें शामिल हैं:
  - डोर-टू-डोर कूड़ा संग्रहण
  - स्रोत पृथक्करण
  - सार्वजनिक क्षेत्रों की स्वच्छता
  - स्वच्छ जल निकाय
  - शहर की स्वच्छता पर नागरिकों की प्रतिक्रिया
- **शीर्ष स्वच्छ राज्य का पुरस्कार:** महाराष्ट्र ने 89.24% घर-घर कचरा संग्रहण एवं 67.76% स्रोत पृथक्करण के साथ सबसे स्वच्छ राज्य का पुरस्कार जीता।
  - राज्य स्वच्छता रैंकिंग में मध्य प्रदेश ने दूसरा स्थान हासिल किया।
  - निम्न प्रदर्शन वाले पाँच राज्य: अरुणाचल प्रदेश, मिज़ोरम, राजस्थान, नगालैंड तथा त्रिपुरा को स्वच्छता में निम्न प्रदर्शन वाले पाँच राज्यों के रूप में स्थान दिया गया।
- **अन्य विशिष्ट पुरस्कार:** स्वच्छता कर्मचारियों के लिये सर्वोत्तम सुरक्षा मानकों वाले शहर के लिये चंडीगढ़ को सफाईमित्र सुरक्षित शहर पुरस्कार प्रदान किया गया।
  - वाराणसी को सबसे स्वच्छ गंगा शहर के रूप में मान्यता दी गई।
  - महाराष्ट्र के सासवड ने 1 लाख से कम आबादी वाले शहरों में सबसे स्वच्छ शहर का पुरस्कार अर्जित किया।
  - महू छावनी को देश की सबसे स्वच्छ छावनी घोषित किया गया।

वडनगर: भारत का प्राचीनतम जीवंत शहर

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (खड़गपुर) तथा भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India- ASI) के एक संयुक्त अध्ययन किया जिसके अनुसार हड़प्पा के पतन के बाद भी गुजरात स्थित वडनगर में सांस्कृतिक निरंतरता के पुरातात्त्विक प्रमाण प्राप्त हुए हैं।

- यह अध्ययन हड़प्पा सभ्यता के पतन के बाद भी वडनगर में सांस्कृतिक निरंतरता का पुरातात्त्विक प्रमाण प्रदान करके "अंधकार युग" की धारणा को चुनौती देता है।

वडनगर में उत्खनन से संबंधित मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- **बस्ती की समयावधि:**
  - अध्ययन से वडनगर में 800 ईसा पूर्व प्राचीन मानव बस्ती के साक्ष्य का पता चलता है।
  - जिसके परिणामस्वरूप इसे उत्तर-वैदिक/पूर्व-बौद्ध महाजनपद अथवा कुलीन गणराज्य काल के समय का माना जा रहा है।
- **जलवायु प्रभाव:**
  - 3,000 वर्ष की अवधि में विभिन्न राज्यों के उत्थान तथा पतन के साथ-साथ मध्य एशियाई कारकों द्वारा निरंतर आक्रमण किये गए जिसका कारक जलवायु में हुए गंभीर परिवर्तनों, जैसे वर्षा अथवा सूखे की स्थिति में परिवर्तन को माना जाता है।
- **बहुसांस्कृतिक एवं बहुधार्मिक बस्ती:**
  - वडनगर को एक बहुसांस्कृतिक और बहुधार्मिक बस्ती के रूप में वर्णित किया गया है जिसमें बौद्ध, हिंदू, जैन तथा इस्लामी प्रभाव शामिल हैं।
  - उत्खनन से सात सांस्कृतिक चरणों (अवधि) का पता चला, जिनमें मौर्य, इंडो-ग्रीक, इंडो-सीथियन, हिंदू-सोलंकी, सल्तनत-मुगल एवं गायकवाड़-ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन शामिल हैं, जो आज तक विद्यमान हैं।

- **पुरातात्त्विक कलाकृतियाँ:**
  - खुदाई के दौरान विभिन्न पुरातात्त्विक कलाकृतियों की खोज की गई, जिनमें मिट्टी के बर्तन, ताँबा, सोना, चाँदी और लोहे की वस्तुएँ शामिल थीं।
  - निष्कर्षों में इंडो-ग्रीक शासन काल की जटिल रूप से डिज़ाइन की गई चूड़ियाँ तथा सिक्कों के साँचे भी शामिल हैं।
- **बौद्ध विहार:**
  - महत्त्वपूर्ण खोजों में से एक वडनगर में सबसे पुराने बौद्ध मठों में से एक की उपस्थिति है, जो इस बस्ती की ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक समृद्धि को बढ़ाती है।
- **रेडियोकार्बन तिथियाँ:**
  - अप्रकाशित रेडियोकार्बन तिथियों से पता चलता है कि यह बस्ती 1400 ईसा पूर्व की हो सकती है, जो अंधयुग की धारणा को चुनौती देती है।
    - "अंधयुग" सिंधु घाटी सभ्यता के पतन और भारतीय इतिहास में लौह युग एवं गांधार, कोशल तथा अवंती जैसे शहरों के उद्भव के बीच की अवधि को संदर्भित करता है।
  - यदि यह सच है, तो इसका तात्पर्य भारत में पिछले 5500 वर्षों से सांस्कृतिक निरंतरता है।

भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI):

- भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) संस्कृति मंत्रालय के तहत देश की सांस्कृतिक विरासत के पुरातात्त्विक अनुसंधान और संरक्षण के लिये प्रमुख संगठन है।
- इसके कार्यों में पुरातात्त्विक अवशेषों का सर्वेक्षण, पुरातात्त्विक स्थलों की खोज एवं उत्खनन, संरक्षित स्मारकों का संरक्षण और रखरखाव करना आदि शामिल हैं।
- यह 3650 से अधिक प्राचीन स्मारकों, पुरातात्त्विक स्थलों और राष्ट्रीय महत्त्व के अवशेषों का प्रबंधन करता है।
- इसके अलावा यह प्राचीन स्मारक एवं पुरातत्त्व स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958 के प्रावधानों के अनुसार देश में सभी पुरातात्त्विक गतिविधियों को विनियमित करता है। यह पुरावशेष तथा बहुमूल्य कलाकृति अधिनियम, 1972 को भी नियंत्रित करता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1861 में ASI के पहले महानिदेशक अलेक्जेंडर कनिंघम ने की थी। अलेक्जेंडर कनिंघम को "भारतीय पुरातत्त्व के जनक" के रूप में भी जाना जाता है।

फसल उत्सव

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने फसल उत्सव मकर संक्रांति, उत्तरायण, भोगी, माघ बिहू और पोंगल के शुभअवसर पर देश के लोगों को शुभकामनाएँ दी हैं।

- इन त्योहारों के साथ-साथ आंध्र प्रदेश के कुछ हिस्सों में मुर्गों की लड़ाई का भी आयोजन किया जाता है।

भारत में फसल उत्सव कौन-से हैं?

- **मकर संक्रांति:**
  - मकर संक्रांति सूर्य के अंतरिक्ष में भ्रमण के दौरान मकर राशि में प्रवेश का प्रतीक है।
  - यह दिन गर्मियों की शुरुआत और हिंदुओं के लिये छह महीने की शुभ अवधि का प्रतीक है, जिसे उत्तरायण (सूर्य की उत्तर दिशा की ओर गति) के रूप में जाना जाता है।
    - 'उत्तरायण' के आधिकारिक उत्सव के एक भाग के रूप में, गुजरात सरकार वर्ष 1989 से अंतर्राष्ट्रीय पतंग महोत्सव की मेज़बानी कर रही है।
  - इस दिन से जुड़े उत्सवों को देश के विभिन्न हिस्सों में अलग-अलग नामों से जाना जाता है:
    - उत्तर भारतीय हिंदुओं और सिखों द्वारा लोहड़ी,
    - मध्य भारत में सुकारत,
    - असमिया हिंदुओं द्वारा भोगाली बिहू और
    - तमिल तथा अन्य दक्षिण भारतीय हिंदुओं द्वारा पोंगल।
- **बिहू:**
  - यह तब मनाया जाता है जब असम में वार्षिक फसल होती है। असमिया नववर्ष की शुरुआत को चिह्नित करने के लिये लोग माघ बिहू/भोगाली बिहू मनाते हैं।
  - ऐसा माना जाता है कि यह त्योहार उस समय से शुरू हुआ जब घाटी के लोगों ने ज़मीन जोतना शुरू किया।
- **पोंगल:**
  - पोंगल शब्द का अर्थ है 'अतिप्रवाह' या 'उबलना'।
  - थाई पोंगल (Thai Pongal) के रूप में भी जाना जाता है, यह चार दिवसीय अवसर थाई महीने में मनाया जाता है, जब चावल जैसी फसलों की कटाई की जाती है और लोग ईश्वर तथा भूमि की उदारता के प्रति अपना आभार व्यक्त करते हैं।
  - तमिल लोग चावल के पाउडर से अपने घरों में कोलम नामक पारंपरिक डिज़ाइन बनाकर इस अवसर का जश्न मनाते हैं।

नोट :

मुर्गे की लड़ाई क्या होती है?

- **परिचय:**
  - मुर्गों की लड़ाई, जिसे स्थानीय शब्दजाल में "कोडी पांडालु" के नाम से भी जाना जाता है, एक छोटे से मैदान में विशेष रूप से पाले गए और प्रशिक्षित पक्षियों (विशेषत: मुर्गे) को एक छोटे से मैदान में तेज़ पैर के ब्लेड के साथ एक-दूसरे के खिलाफ खड़ा किया जाता है, जब तक कि कोई मारा या बुरी तरह घायल न हो जाए। इन झगड़ों पर सट्टेबाज़ी आम बात है, जिसके परिणामस्वरूप ज़्यादा रकम मिलती है।
- **मुर्गों की लड़ाई से संबंधित कानून:**
  - पशुओं के प्रति क्रूरता का निवारण (Prevention of Cruelty to Animals- PCA) अधिनियम, 1960 के तहत मुर्गों की लड़ाई पर प्रतिबंध लगा दिया गया है। इसमें ऐसे प्रावधान शामिल हैं जो जंतुओं की लड़ाई के आयोजन और भागीदारी पर रोक लगाते हैं।
  - इसके अतिरिक्त भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने मनोरंजन प्रयोजनों के लिये जानवरों के उपयोग पर प्रतिबंध लगाने वाले निर्णय जारी किये हैं जिनमें मुर्गों की लड़ाई (Rooster Fights) जैसे आयोजन भी शामिल हैं।

अभिघातज उत्तर दबाव विकार (PTSD) और सेरिबैलम

एक हालिया अध्ययन में पाया गया कि अभिघातजन्य दबाव विकार (Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) वाले व्यक्तियों को उनके सेरिबैलम में ग्रे और व्हाइट मैटर दोनों की मात्रा में गंभीर कमी का अनुभव हो सकता है।

- यह अन्य पहलुओं के अलावा उनके संज्ञानात्मक कार्यों और भावनात्मक प्रतिक्रियाओं को प्रभावित कर सकता है।

अध्ययन के निष्कर्ष क्या हैं?

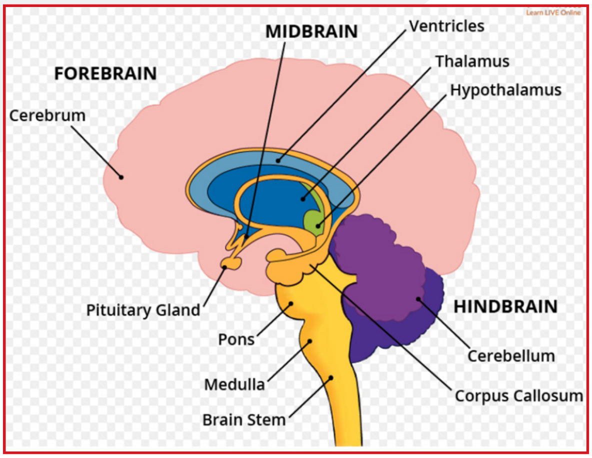
- अध्ययन से पता चला कि PTSD सेरिबैलम में ग्रे और व्हाइट मैटर दोनों की मात्रा में काफी कमी से संबद्ध है।
- यह कमी मस्तिष्क के विशिष्ट उपक्षेत्रों में उल्लेखनीय थी, जिसमें पोस्टीरियर लोब, वर्मिस, फ्लॉक्यूलोनोड्यूलर लोब और कॉर्पस मेडुलेयर शामिल थे।
- अध्ययन से यह भी पता चला है कि अनुमस्तिष्क मात्रा (Cerebellar Volume) में परिवर्तन, PTSD अनुभव की तीव्रता के साथ संबंधित है, जो स्थिति की गंभीरता का आकलन करने के लिये एक संभावित बायोमार्कर दर्शाता है।
- यह केवल मस्तिष्क के भावना-प्रसंस्करण केंद्रों के विकार के रूप में PTSD की पारंपरिक समझ को चुनौती देता है।
    - अनुमस्तिष्क की भागीदारी PTSD में अधिक जटिल मस्तिष्क नेटवर्क व्यवधान का सुझाव देती है, जिसमें संज्ञानात्मक और भावनात्मक प्रतिक्रियाओं को एकीकृत करने के लिये ज़िम्मेदार क्षेत्र शामिल हैं।
- यह अध्ययन विकार से प्रभावित विशिष्ट अनुमस्तिष्क (Cerebellar) क्षेत्रों को इंगित करके PTSD के रोग क्रिया विज्ञान/पैथोफिज़ियोलॉजी को समझने में मदद करता है।

अभिघातज उत्तर दबाव विकार (PTSD) क्या है?

- अभिघातज उत्तर दबाव विकार (Post-traumatic Stress Disorder- PTSD), एक मानसिक स्वास्थ्य स्थिति है जो किसी व्यक्ति द्वारा युद्ध, हिंसा, दुर्व्यवहार या प्राकृतिक आपदा जैसी दर्दनाक घटना का अनुभव करने या देखने के बाद होती है।
    - PTSD से पीड़ित लोगों में पुनरावृत्ति वाली यादें, बुरे सपने, फ्लैशबैक, टालमटोल और नकारात्मक मनोदशा आदि हो सकते हैं।
    - ये लक्षण उनके दैनिक कामकाज और जीवन की गुणवत्ता में हस्तक्षेप कर सकते हैं।
    - PTSD का इलाज मनोचिकित्सा, दवा या दोनों से किया जा सकता है।
- PTSD व्यक्तिगत और सामाजिक दोनों स्तरों पर अविश्वसनीय रूप से बोझिल है, जिससे गहरा संकट, कार्यात्मक हानि तथा आश्चर्यजनक उपचार लागत होती है।

अनुमस्तिष्क और मस्तिष्क के अन्य भाग क्या हैं?

- **मस्तिष्क में तीन प्राथमिक घटक होते हैं:** प्रमस्तिष्क/सेरीब्रम, अनुमस्तिष्क और मस्तिष्क स्तंभ।
- **अनुमस्तिष्क/Cerebellum:** मस्तिष्क भाग परंपरागत रूप से पेशीय नियंत्रण से संबंधित है किंतु अब इसकी भूमिका उच्च संज्ञानात्मक तथा संवेगात्मक (Emotional) कार्यों तक विस्तारित हो रही है।
    - यह सिर के पिछले भाग में प्रमस्तिष्क (Cerebrum) के ठीक नीचे व मस्तिष्क स्तंभ (Brain Stem) के पीछे स्थित होता है। प्रमस्तिष्क/सेरिब्रम के समान किंतु छोटी संरचना के कारण इसे "लघु मस्तिष्क" भी कहा जाता है।
- **प्रमस्तिष्क:** यह मानव मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग बनाता है। जो दाएँ तथा बाएँ गोलार्द्धों से मिलकर बना है। जो संवेदी जानकारी, बोलने की प्रक्रिया, तर्क, भावनाओं, अधिगम एवं सटीक गति नियंत्रण की व्याख्या करने जैसे प्रमुख कार्यों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **मस्तिष्क स्तंभ/ब्रेनस्टेम:** यह प्रमस्तिष्क, अनुमस्तिष्क तथा रीढ़ की हड्डी को जोड़ने वाले प्रसारण/रिले केंद्र के रूप में कार्य करता है। यह श्वसन, हृदय गति, सोने-जागने के चक्र, पाचन व छींकने, खाँसने, वमन (Vomiting) एवं निगलने जैसी विभिन्न प्रतिवर्ती क्रियाओं (Reflex Actions) जैसी स्वचालित प्रक्रियाओं की देखरेख करता है।
- **हाइपोथैलेमस:** यह थैलेमस के नीचे स्थित होता है तथा शरीर के ताप, भूख, प्यास, थकान, निंद्रा एवं सर्कैडियन लय इत्यादि क्रियाओं को नियंत्रित करता है। यह पीयूष ग्रंथि (Pituitary Gland) द्वारा हार्मोन मुक्त करने की प्रक्रिया में भी भूमिका निभाता है।



आदिवासी आजीविका की स्थिति (SAL) रिपोर्ट, 2022

हाल ही में गैर-लाभकारी संगठन प्रदान (PRADAN) द्वारा जारी आदिवासी आजीविका की स्थिति (Status of Adivasi

नोट :

Livelihoods- SAL) रिपोर्ट, 2022 में बताया गया है कि सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Public Distribution System- PDS) द्वारा प्रदत्त खाद्य सहायिकी (Subsidy) से आदिवासी परिवारों की निम्न आय के परिणामस्वरूप होने वाले तनाव की समस्या का समाधान हुआ है।

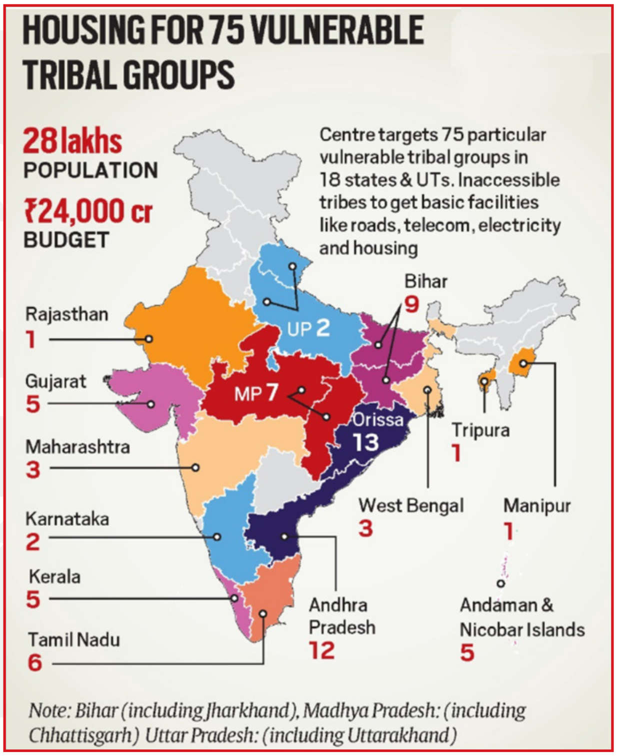
- इस रिपोर्ट का उद्देश्य भारत के मध्य भू-भाग की अनुसूचित जनजातियों की आजीविका की स्थिति को समझना है।

रिपोर्ट से संबंधित प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- SAL रिपोर्ट, 2022 घरेलू सर्वेक्षण पर आधारित है जिसमें 6,019 परिवारों के प्रतिदर्श शामिल हैं।
  - रिपोर्ट के अनुसार मध्य प्रदेश तथा छत्तीसगढ़ में आदिवासी परिवारों की औसत वार्षिक आय कृषि वर्ष 2018-19 के दौरान प्रति कृषक परिवार की राष्ट्रीय औसत वार्षिक आय से बहुत कम थी।
- छत्तीसगढ़ में एक आदिवासी परिवार द्वारा एक वर्ष में उपभोग किये जाने वाले भोजन तथा अन्य वस्तुओं की बाज़ार कीमत लगभग ₹18,000 है।
  - इस राशि का लगभग 13% हिस्सा ही उक्त वस्तुओं की खरीद के लिये परिवारों द्वारा व्यय किया जाता है। शेष 87% राशि सरकार द्वारा दी जाने वाली सहायिकी से प्राप्त होती है।
- मध्य प्रदेश में एक आदिवासी परिवार PDS से खरीदे जाने वाले 10,000 रुपए सालाना मूल्य वाले उत्पादों के लिये बाज़ार मूल्य का केवल 22% भुगतान करता है।
- मध्य प्रदेश में, 32% आदिवासी परिवार, 27% गैर-आदिवासी परिवार और 61% विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (PVTG) परिवारों के गंभीर रूप से खाद्य असुरक्षित होने की सूचना दर्ज की गई है।
- छत्तीसगढ़ में, 27% आदिवासी परिवार, 42% गैर-आदिवासी परिवार और 29% PVTG परिवारों के गंभीर रूप से खाद्य असुरक्षित होने की सूचना दर्ज की गई है।
- मध्य प्रदेश के पश्चिम के क्षेत्र, जहाँ भील समुदाय के लोगों की संख्या सर्वाधिक है, (जो पड़ोसी राज्य राजस्थान, गुजरात और महाराष्ट्र में निवास करते हैं) में जनजातीय और गैर-जनजातीय दोनों परिवारों के बीच औसत घरेलू आय सबसे अधिक पाई गई।
  - यह राज्य के अन्य क्षेत्रों की तुलना में 1.5 गुना अधिक था।
- आदिवासी महिलाओं को अपने गैर-आदिवासी समकक्षों की तुलना में अधिक स्वायत्तता प्राप्त है। लेकिन घरेलू कामकाज और आजीविका गतिविधियों का कार्यभार अधिकतर आदिवासी महिलाओं को उठाना पड़ता है।
- निर्णय लेने की प्रथाओं और प्रथागत व्यवहार में भी लैंगिक भेदभाव व्याप्त है।

भील जनजाति कौन हैं?

- भील सबसे बड़े जनजातीय समूहों में से एक हैं, जो छत्तीसगढ़, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश और राजस्थान में रहते हैं।
- यह नाम 'बिल्लू' शब्द से लिया गया है, जिसका अर्थ है धनुष।
- भील अपने स्थानीय भौगोलिक परिवेश के गहन ज्ञान के साथ-साथ उत्कृष्ट धनुर्धर माने जाते हैं।
- ये परंपरागत रूप से गुरिल्ला युद्ध में निपुण माने जाते रहे हैं, जिनमें से वर्तमान में अधिकांश किसान और खेतिहर मज़दूर हैं होने के साथ ही कुशल मूर्तिकार भी हैं।



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

- जनजातीय समूहों में PVTG अधिक असुरक्षित हैं। इस परिस्थिति के परिणामस्वरूप विकसित और सशक्त जनजातीय समूहों को जनजातीय विकास धन का एक बड़ा हिस्सा प्राप्त होता है। ऐसे में, PVTG को अपने विकास के लिये अधिक धन की आवश्यकता होती है।
- ढेबर आयोग ने वर्ष 1973 में आदिम जनजातीय समूहों (PTG) की एक अलग श्रेणी बनाई जो आदिवासी समूहों में कम विकसित थे। वर्ष 2006 में भारत सरकार ने PTG का नाम बदलकर PVTG कर दिया।

- इस संदर्भ में वर्ष 1975 में भारत सरकार ने सबसे कमज़ोर जनजातीय समूहों को PVTGs नामक एक अलग श्रेणी के रूप में पहचानने की पहल की थी। प्रारंभ में 52 जनजातीय समूहों को PVTG के रूप में वर्गीकृत किया गया, जबकि वर्ष 1993 में इस श्रेणी में 23 अतिरिक्त जनजातीय समूहों को शामिल किया गया, जिससे 705 जनजातीय समूहों के तहत वर्तमान में PVTG की संख्या 75 हो चुकी है।
    - 75 सूचीबद्ध PVTG's में से सबसे अधिक संख्या ओडिशा में पाई जाती है।

असम की मुख्यमंत्री महिला उद्यमिता अभियान

हाल ही में असम सरकार ने ग्रामीण महिला उद्यमियों को सशक्त बनाने के उद्देश्य से एक वित्तीय सहायता योजना, मुख्यमंत्री महिला उद्यमिता अभियान (Mukhyamantri Mahila Udyamita Abhiyaan- MMUA) शुरू की।

- इस पहल में अनूठी शर्तें शामिल हैं, जिनसे विशेष रूप से महिलाओं को लाभ के लिये अर्हता प्राप्त करने वाले बच्चों की संख्या पर ध्यान केंद्रित किया जा सकता है।

MMUA योजना से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं?

- **MMUA योजना के उद्देश्य:** MMUA योजना उन ग्रामीण महिलाओं के विकास को बढ़ावा देने के लिये डिज़ाइन की गई है जो स्वयं सहायता समूहों का हिस्सा हैं तथा उन्हें प्रति सदस्य 1 लाख रुपए की लक्ष्य वार्षिक आय के साथ "ग्रामीण सूक्ष्म उद्यमियों" में परिवर्तित किया जाता है।
- **बाल सीमाएँ:**
    - सामान्य और OBC महिलाएँ: योजना के लिये अर्हता प्राप्त करने हेतु तीन बच्चों तक सीमित।
    - ST और SC: अधिकतम चार बच्चों को लाभ लेने की अनुमति।
    - मोरन, मोटोक, और 'टी ट्राइब्स': अधिकतम चार बच्चे।
- **लाभार्थियों के लिये अतिरिक्त शर्तें:** बाल सीमाओं के अलावा, लाभार्थियों को दो अन्य शर्तें पूरी करनी होंगी:
    - बालिकाओं की शिक्षा: यदि लाभार्थियों के पास संतान के रूप में बालिकाएँ/बेटियाँ हैं, तो उन्हें स्कूल में नामांकित किया जाना चाहिये।
        - स्कूल न जाने वाली (कम उम्र की) लड़कियों के लिये, भविष्य में नामांकन हेतु एक हस्ताक्षरित उपक्रम निर्धारित करना आवश्यक है।
    - वृक्षारोपण अभियान: लाभार्थियों को यह भी सुनिश्चित करना होता है कि सरकार के वृक्षारोपण अभियान, अमृत बृक्ष आंदोलन (Amrit Brikshya Andolan) के तहत लगाए गए पेड़ जीवित हैं।

नोट: ग्रामीण स्वयं सहायता समूहों में सम्मिलित 39 लाख में से लगभग 5 लाख महिलाओं को बाल सीमाओं के कारण बाहर रखा जा सकता है।

महिला उद्यमिता से संबंधित भारत सरकार की पहल क्या हैं?

- **महिला उद्यमिता मंच:** यह अपनी तरह का पहला, एकीकृत एक्सेस पोर्टल है जो भारत के विभिन्न हिस्सों से महिलाओं को उनकी उद्यमशीलता आकांक्षाओं को साकार करने के लिये उन्हें एक साथ लाता है। यह नीति आयोग की एक विशेष पहल है।
- **मुद्रा योजना:** यह योजना महिला उद्यमियों को अपना व्यवसाय शुरू करने या विस्तार करने के लिये सूक्ष्म ऋण प्रदान करती है।
- **स्टैंड अप इंडिया योजना:** इसका उद्देश्य महिलाओं और अनुसूचित जाति एवं जनजातियों के बीच उद्यमशीलता को बढ़ावा देना है।
- **महिला कॉयर योजना:** इसका कार्यान्वयन कॉयर बोर्ड द्वारा किया गया है, जिसका उद्देश्य ग्रामीण महिला कारीगरों को स्वरोज़गार के अवसर प्रदान कर कॉयर क्षेत्र में महिला कारीगरों का सशक्तीकरण करना है।

विश्व आर्थिक मंच

विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा 15 जनवरी से 19 जनवरी, 2024 तक स्विट्ज़रलैंड के दावोस में अपनी वार्षिक बैठक का आयोजन किया जा रहा है।

विश्व आर्थिक मंच (WEF) से संबंधित प्रमुख तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:** WEF सार्वजनिक-निजी सहयोग के लिये अंतर्राष्ट्रीय संगठन है। यह फोरम/मंच वैश्विक, क्षेत्रीय और उद्योग एजेंडा को आयाम देने के लिये समाज के अग्रणी राजनीतिक, व्यावसायिक, सांस्कृतिक और अन्य अभिकर्त्ताओं को शामिल करता है।
- इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड में है।
- **स्थापना:** मैकेनिकल इंजीनियरिंग की पृष्ठभूमि और हार्वर्ड से लोक प्रशासन में मास्टर डिग्री वाले जर्मन प्रोफेसर क्लॉस श्वाब ने वर्ष 1971 में WEF की स्थापना की, जिसे मूल रूप से यूरोपीय प्रबंधन मंच (European Management Forum) के रूप में जाना जाता था।
- उन्होंने "हितधारक पूंजीवाद" की अवधारणा पेश की।
- श्वाब के अनुसार, "यह पूंजीवाद का एक रूप है जिसमें कंपनियाँ न केवल शेयरधारकों के लिये अल्पकालिक लाभ का अनुकूलन करती हैं, बल्कि अपने सभी हितधारकों और बड़े पैमाने पर समाज की ज़रूरतों को ध्यान में रखते हुए दीर्घकालिक मूल्य निर्माण पर भी ध्यान केंद्रित करती हैं।"

नोट :

नोट: यूरोपीय प्रबंधन मंच चीन के आर्थिक विकास आयोगों के साथ साझेदारी शुरू करने वाली पहली गैर-सरकारी संस्था थी, जिसने चीन में आर्थिक सुधार नीतियों को बढ़ावा दिया।

- **विकास:** वर्ष 1973 की घटनाओं अर्थात् ब्रेटन वुड्स निश्चित विनिमय दर तंत्र के पतन एवं अरब-इज़रायल युद्ध के कारण, वार्षिक बैठक ने प्रबंधन से लेकर आर्थिक और सामाजिक मुद्दों तक अपना ध्यान केंद्रित किया।
    - दो वर्ष बाद, संगठन ने विश्व की 1,000 अग्रणी कंपनियों के लिये सदस्यता की एक प्रणाली शुरू की।
    - वर्ष 1987 में, यूरोपीय प्रबंधन मंच औपचारिक रूप से विश्व आर्थिक मंच बन गया जिसने संवाद के लिये एक मंच प्रदान करने हेतु अपने दृष्टिकोण को व्यापक बनाने की मांग की।
    - वर्ष 2015 में, मंच को औपचारिक रूप से एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन के रूप में मान्यता दी गई थी।
- **वित्तपोषण:** यह मुख्य रूप से साझेदार निगमों द्वारा समर्थित है तथा अमूमन इसका वार्षिक टर्नओवर 5 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक होता है।
- **दावोस में वार्षिक बैठक:** दावोस में आयोजित 500 सत्रों में वैश्विक मुद्दों पर चर्चा करने के लिये लगभग 3,000 प्रतिभागी (भुगतान करने वाले सदस्यों व आमंत्रित अतिथियों सहित) भाग लेते हैं। प्रतिभागियों में निवेशक, व्यापारिक नेता, राजनीतिक नेता, अर्थशास्त्री, मशहूर हस्तियाँ इत्यादि शामिल होते हैं।
- **WEF में प्रमुख राजनयिक क्षण:**
    - कोरियाई कूटनीति: उत्तर तथा दक्षिण कोरिया द्वारा दावोस में पहली मंत्री स्तरीय बैठक की गई थी।
    - जर्मनी का पुन: एकीकरण (1989): पूर्वी जर्मन प्रधानमंत्री तथा जर्मन चांसलर द्वारा पुन: एकीकरण पर चर्चा के लिये WEF में मुलाकात की गई थी।
    - दक्षिण अफ्रीकी कीर्तिमान (1992): दक्षिण अफ्रीकी राष्ट्रपति डी क्लार्क, नेल्सन मंडेला तथा ज़ुलु राजकुमार मैंगोसुथु बुथेलेज़ी ने दक्षिण अफ्रीका के अतिरिक्त पहली बार संयुक्त रूप से अपनी उपस्थिति दर्ज की, जो देश के राजनीतिक परिवर्तन में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर था।
    - G20 की उत्पत्ति (1998): WEF ने प्रमुख विकासशील देशों को शामिल करने की आवश्यकता पर ज़ोर दिया। अत: G20 की अवधारणा अस्तित्व में आई जो प्रारंभ में वित्त मंत्रियों तक सीमित थी।
        - WEF की चर्चाओं से अस्तित्व में आया G20 एक शिखर सम्मेलन के रूप में विकसित हुआ।
- **प्रमुख रिपोर्ट:** WEF नियमित रूप से विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त रिपोर्ट प्रकाशित करता है जिसमें वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता रिपोर्ट तथा वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट, ऊर्जा संक्रमण सूचकांक, वैश्विक जोखिम रिपोर्ट, वैश्विक यात्रा एवं पर्यटन रिपोर्ट शामिल हैं।

केप वर्ड को मलेरिया-मुक्त देश घोषित किया गया

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization- WHO) ने केप वर्ड को मलेरिया मुक्त देश घोषित किया है।

- केप वर्ड वर्तमान में मॉरीशस तथा अल्जीरिया के साथ अफ्रीकी क्षेत्र में WHO द्वारा प्रामाणित मलेरिया मुक्त होने वाला तीसरा देश बन गया है।

मलेरिया उन्मूलन प्रमाणन प्रक्रिया क्या है ?

- **परिचय:**
    - WHO द्वारा किसी देश को मलेरिया-मुक्त का प्रमाण तब दिया जाता है जब वह कम-से-कम 3 वर्षों तक संपूर्ण देश में मलेरिया के संचरण में रोकथाम दर्शाता है तथा उसके पास स्वदेशी संचरण के पुन: संचरित होने की स्थिति में उसकी रोकथाम करने वाली कार्यात्मक निगरानी एवं प्रतिक्रिया प्रणाली होती है।
- **वैश्विक स्थिति:**
    - दक्षिण पूर्व एशियाई क्षेत्र: मालदीव (2015) तथा श्रीलंका (2016) को WHO द्वारा मलेरिया मुक्त प्रामाणित किया गया है।
        - भारत को मलेरिया-मुक्त प्रामाणित नहीं किया गया है।
        - वर्तमान में WHO ने 43 देशों तथा 1 क्षेत्र को 'मलेरिया-मुक्त' प्रमाणन प्रदान किया है।

मलेरिया क्या है ?

- मलेरिया मच्छर जनित एक जानलेवा रक्त रोग है जो प्लाज़्मोडियम परजीवियों के कारण होता है।
    - 5 प्लाज़्मोडियम परजीवी प्रजातियाँ हैं जो मनुष्यों में मलेरिया का कारण बनती हैं और इनमें से 2 प्रजातियाँ– पी. फाल्सीपेरम (P. falciparum) और पी. विवैक्स (P. vivax), सबसे बड़ा खतरा उत्पन्न करती हैं।
- मलेरिया मुख्य रूप से अफ्रीका, दक्षिण अमेरिका और एशिया के उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है।
- मलेरिया संक्रमित मादा एनोफिलीज़ मच्छर के काटने से फैलता है।

- किसी संक्रमित व्यक्ति को काटने के बाद मच्छर संक्रमित हो जाता है। इसके बाद मलेरिया परजीवी उस व्यक्ति के रक्तप्रवाह में प्रवेश कर जाते हैं जिसे वह संक्रमित मच्छर काटता है। परजीवी यकृत तक पहुँचते हैं, परिपक्व होते हैं और फिर लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं।
- मलेरिया के लक्षणों में बुखार और फ्लू जैसी बीमारी शामिल हैं, जिसमें कंपकंपी वाली ठंड, सिरदर्द, मांसपेशियों में दर्द तथा थकान शामिल है। विशेष रूप से, मलेरिया का इलाज और इसकी रोकथाम दोनों संभव है।

मलेरिया से संबंधित पहल क्या हैं?

- **वैश्विक:**
  - WHO का वैश्विक मलेरिया कार्यक्रम (GMP)
  - E-2025 पहल
- **भारत:**
  - मलेरिया उन्मूलन के लिये राष्ट्रीय ढाँचा 2016-2030
  - राष्ट्रीय वेक्टर-जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम
  - राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम (NMCP)
  - हाई बर्डन टू हाई इम्पैक्ट (HBHI) पहल
  - मलेरिया उन्मूलन अनुसंधान गठबंधन-भारत (MERA-India)

केप वर्डे के संबंध में प्रमुख बिंदुक्या हैं?

- **भौगोलिक स्थिति:**
  - केप वर्डे के नाम से जाना जाने वाला यह अफ्रीका के पश्चिमी तट पर स्थित द्वीपों का एक समूह है।
  - यह सेनेगल के पास स्थित है और अफ्रीकी महाद्वीप का निकटतम बिंदु है।
- **द्वीपसमूह संरचना:**
  - देश दस द्वीपों और पाँच टापूओं से बना है।
  - इन्हें दो मुख्य समूहों में विभाजित किया गया है, पवनमुखी द्वीप (बारलावेंटो) और पवनविमुख द्वीप (सोटावेंटो)।
- **जनसंख्या:**
  - केप वर्डे में अधिकांश आबादी मिश्रित यूरोपीय और अफ्रीकी मूल की है।
  - इस मिश्रित विरासत के लोगों को अक्सर "मेस्टिको" या "क्रिओलो" कहा जाता है।
- **पूंजी:**
  - केप वर्डे की राजधानी प्राएया (Praia) है।
- **भाषा:**
  - पुर्तगाली आधिकारिक भाषा है।
  - केप वर्डीन क्रियोल या केवल क्रियोल, भी व्यापक रूप से बोली जाती है और इसे सांस्कृतिक पहचान का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा माना जाता है।

NHAI की 'एक वाहन, एक फास्टैग' पहल

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) ने 'एक वाहन, एक फास्टैग' पहल शुरू की है, जिसका उद्देश्य कई वाहनों के लिये एकल FASTag का उपयोग करने या किसी विशेष वाहन के लिये कई फास्टैग (FASTag) को जोड़ने के उपयोगकर्त्ता व्यवहार को हतोत्साहित करना है।

- NHAI द्वारा FASTag उपयोगकर्त्ताओं को RBI दिशानिर्देशों के अनुसार KYC अपडेट करके अपने नवीनतम FASTag की 'अपने ग्राहक को जानें' (Know Your Customer- KYC) प्रक्रिया को पूरा करने के लिये भी प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- वैध बैलेंस लेकिन अपूर्ण KYC वाले FASTag को 31 जनवरी, 2024 के बाद बैंकों द्वारा निष्क्रिय/ब्लैकलिस्ट कर दिया जाएगा।

फास्टैग (FASTag) क्या है?

- **परिचय:** FASTag एक साधन/उपकरण है जो गतिशील वाहन को निर्बाध रूप से सीधे टोल भुगतान करने के लिये रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) तकनीक का उपयोग करता है।
- NHAI ने FASTag की उपलब्धता को सुविधाजनक बनाने के लिये दो मोबाइल ऐप - MyFASTag और FASTag पार्टनर लॉन्च किये।

- टैग जारी होने की तारीख से 5 वर्ष के लिये वैध है जो 7 अलग-अलग रंग कोड में आता है।

Description	NPCI Vehicle Class	Tag Color	TAG COST	Tag Deposit	Threshold amount	SALE AMOUNT
Car/Jeep/Van/Tata Ace and similar mini light commercial vehicles	Class 4	Violet	100	200	100	400
Light commercial vehicles 2-axle/Mini Bus	Class 5	Orange			140	140
Bus 3-axle/Truck 3-axle	Class 6	Yellow			300	300
Bus 2-axle/Truck 2-axle	Class 7	Green			300	300
Tractor/Tractor with trailer/Truck 4-axle/Truck 5-axle/Truck 6-axle	Class 12	Pink			300	300
Truck 7-axle and above	Class 15	Blue			300	300
Earth Moving/Heavy Construction Machinery	Class 16	Black			300	300

- **FASTag के लाभ:**
  - सड़क उपयोगकर्त्ताओं के लिये:
    - टोल प्लाज़ा के माध्यम से लगभग निर्बाध आवाजाही सुनिश्चित हुई।
    - टोल/पथकर शुल्क हेतु कैशलेस भुगतान की सुविधा।
    - यातायात की भीड़ कम हुई तथा आवागमन का में लगने वाला समय कम हुआ।
  - टोल संचालक के लिये:
    - कम परिचालन लागत।
    - केंद्रीकृत उपयोगकर्त्ता खातों के माध्यम से बेहतर ऑडिट/लेखापरीक्षा नियंत्रण।
    - अधिक बुनियादी ढाँचे के निर्माण की आवश्यकता के बिना क्षमता में वृद्धि।
  - सरकार के लिये:
    - ईंधन की बचत तथा टोल प्लाज़ा पर प्रतीक्षा करने एवं बार-बार रुकने से होने वाले उत्सर्जन में कमी।
    - टोल लेनदेन के समय पारदर्शिता सुनिश्चित करना।

नोट:

रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन एक ऐसी तकनीक है जो किसी टैग की गई वस्तु को निष्क्रिय रूप से पहचानने के लिये रेडियो तरंगों का उपयोग करती है। सिस्टम के दो बुनियादी हिस्से हैं जिनमें टैग व रीडर शामिल हैं।

- रीडर रेडियो तरंगें उत्सर्जित करता है तथा RFID टैग से पुन: सिग्नल प्राप्त करता है जबकि टैग अपनी पहचान एवं अन्य जानकारी संप्रेषित करने के लिये रेडियो तरंगों का उपयोग करता है।

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण क्या है?

- NHAI का गठन वर्ष 1988 में संसद के एक अधिनियम द्वारा सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत सरकार द्वारा सौंपे गए राष्ट्रीय राजमार्गों के विकास, अनुरक्षण तथा प्रबंधन के लिये एक केंद्रीय प्राधिकरण के रूप में किया गया था।
  - हालाँकि प्राधिकरण फरवरी, 1995 में क्रियाशील हुआ।
- प्राधिकरण में एक पूर्णकालिक अध्यक्ष और अधिकतम पाँच पूर्णकालिक सदस्य एवं चार अंशकालिक सदस्य होते हैं जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाता है।

राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह कार्यक्रम क्या है?

भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India - NPCI) ने भारत की इलेक्ट्रॉनिक टोलिंग ज़रूरतों को पूरा करने के लिये राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (National Electronic Toll Collection - NETC) कार्यक्रम बनाया है।

- यह कार्यक्रम एक राष्ट्रव्यापी, अंतर-संचालनीय टोल भुगतान समाधान प्रदान करता है, जिसमें निपटान और विवाद समाधान के लिये क्लीयरिंग हाउस सेवाएँ शामिल हैं।
  - NETC के संदर्भ में इंटरऑपरेबिलिटी का मतलब प्रक्रियाओं और तकनीकी विशिष्टताओं का एक मानकीकृत सेट है, जो फास्टैग उपयोगकर्त्ताओं को प्लाज़ा के ऑपरेटर की परवाह किये बिना किसी भी टोल प्लाज़ा पर भुगतान के लिये अपने टैग का उपयोग करने की अनुमति देता है।

भितरकनिका में लवणीय जल के मगरमच्छों की आबादी में मामूली वृद्धि

अपने विविध पारिस्थितिकी तंत्र के लिये प्रसिद्ध ओडिशा के भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान में 2024 में वार्षिक जनगणना के दौरान लवणीय जल के मगरमच्छों (क्रोकोडायलस पोरोसस) की आबादी में मामूली वृद्धि देखी गई है।

लवणीय जल के मगरमच्छों से संबंधित मुख्य बिंदु क्या हैं?

- **परिचय:** लवणीय जल का मगरमच्छ सभी प्रकार के मगरमच्छों में सबसे विशाल है, दुनिया में सबसे बड़ा सरीसृप है, जिसे विश्व स्तर पर एक ज्ञात आदमखोर (मैनईटर) के रूप में जाना जाता है।
  - मादा लवणीय जल के मगरमच्छ अपने नर समकक्षों की तुलना में आकार में छोटे होते हैं, आमतौर पर उनकी अधिकतम लंबाई 2.5 से 3 मीटर तक होती है।
  - वे जल की लवणता को सहन करते हैं और अधिकतर तटीय जल या नदियों के निकट पाए जाते हैं। वे नदियों और दलदलों के पास मीठे जल में भी पाए जाते हैं।
- **संवाद:** लवणीय जल के मगरमच्छ फुसफुसाने, गुर्राने और चहचहाने सहित कई ध्वनियों का उपयोग करके संवाद करते हैं।
- **वितरण:** लवणीय जल के मगरमच्छ पूर्वी भारतीय तथा पश्चिमी प्रशांत महासागरों में उष्णकटिबंधीय से उष्म समशीतोष्ण अक्षांश में पाए जाते हैं।
- **पर्यावास:** इनके पर्यावास में मैंग्रोव वन तथा अन्य तटीय आवास शामिल हैं।
- **शिकार:** लवणीय जल के मगरमच्छ विभिन्न प्रकार के जीवों का शिकार करते हैं। किशोर मगरमच्छ लघु कीटों, उभयचर, सरीसृप, क्रस्टेशियाई (Crustaceans) तथा अन्य छोटी मछलियों का शिकार करते हैं।
  - जबकि सामान्य मगरमच्छ केकड़े, कछुए, साँप, पक्षी, भैंस, जंगली सूअर तथा बंदरों का शिकार करते हैं।
  - लवणीय जल के मगरमच्छ जल में छिपते हैं तो केवल उनकी आँखें और नाक ही दिखाई देती हैं। वे शिकार पर झपटकर उन्हें अपने जबड़े की सहायता से मार देते हैं और फिर शिकार को सरलता से भोजन बनाने के लिये उसे जल की तह की ओर खींच ले जाते हैं।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय
  - WPA, 1972: अनुसूची I
  - CITES: परिशिष्ट I/II

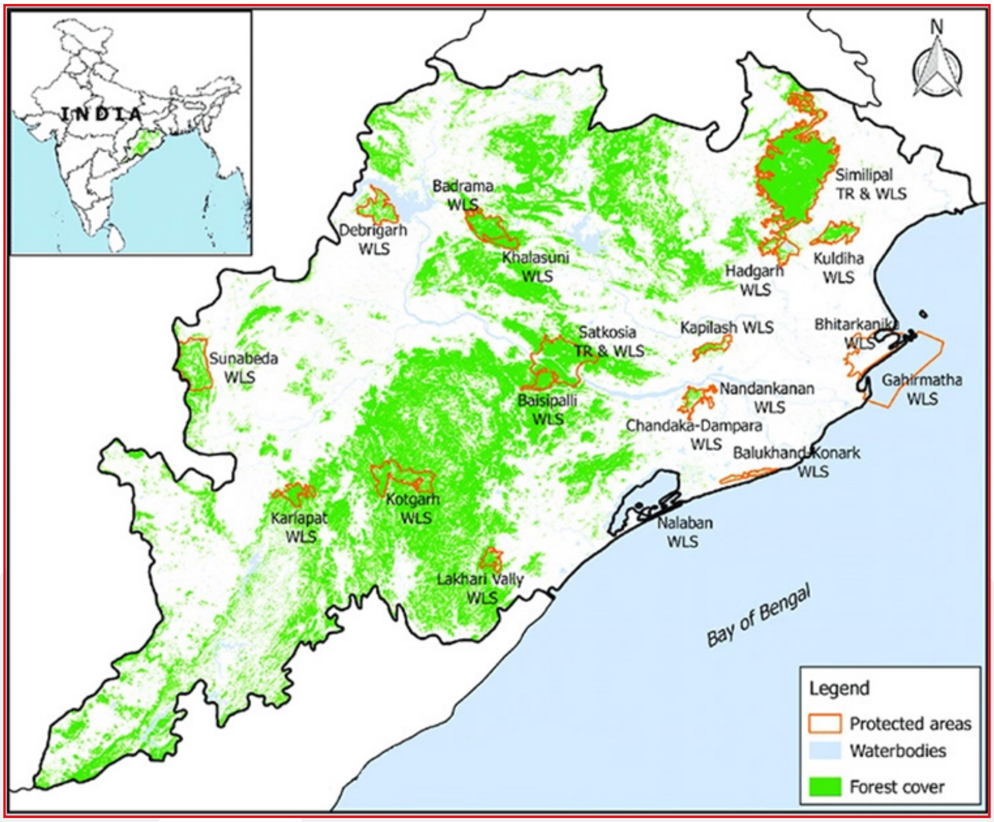
नोट:

भितरकनिका पश्चिम बंगाल में सुंदरबन के बाद भारत का दूसरा सबसे बड़ा मैंग्रोव वन है। दोनों क्षेत्र लवणीय जल मगरमच्छ के तीन प्रमुख क्षेत्रों में से हैं जिसमें तीसरा क्षेत्र अंडमान और निकोबार द्वीप समूह है।

भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान (NP) के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- भितरकनिका NP मूल रूप से खाड़ियों और नहरों का एक नेटवर्क है जो ब्राह्मणी, बैतरणी, धामरा एवं पातासला नदियों के जल से भर जाता है तथा एक अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र निर्मित करता है।
  - अभयारण्य की पूर्वी सीमा पर गहिरमाथा समुद्र तट है जो ऑलिव रिडले समुद्री कछुओं का सबसे बड़ा निवास स्थान है।
- इस उद्यान में एक अन्य अनूठा स्थल सूरजपुर क्रीक के निकट स्थित बगागहना है जो एक हेरोनरी (जलीय पक्षियों का प्रजनन स्थल) है।
  - घोंसले बनाने के लिये हज़ारों पक्षी यहाँ की खाड़ी में निवास करते हैं और संसर्ग से पूर्व हवाई कलाबाज़ी का अनूठा प्रदर्शन करते हैं।

- भितरकनिका में किंगफिशर पक्षियों की आठ किस्मों का भी निवास स्थान है जो दुर्लभ है



शंकराचार्य

चर्चा में क्यों ?

अयोध्या में राम मंदिर के उद्घाटन में शामिल न होने के चार शंकराचार्यों के फैसले ने काफी ध्यान आकर्षित किया है।

शंकराचार्य कौन हैं ?

- **परिचय:** शंकराचार्य (शंकर के मार्ग के शिक्षक), एक धार्मिक उपाधि है जिसका उपयोग चार प्रमुख मठों या पीठों के प्रमुखों द्वारा किया जाता है, जिनके बारे में माना जाता है कि इन्हें आदि शंकराचार्य (लगभग 788 ई.-820 ई.) द्वारा स्थापित किया गया था।
    - परंपरा के अनुसार, वे धार्मिक शिक्षक हैं जो स्वयं आदि शंकराचार्य तक जाने वाले शिक्षकों की एक पंक्ति से संबंधित हैं, हालाँकि 14 वीं शताब्दी ईस्वी से पहले इसके बारे में ऐतिहासिक साक्ष्य दुर्लभ हैं।
- **मठ:** ये चार मठ द्वारका (गुजरात), जोशीमठ (उत्तराखंड), पुरी (ओडिशा) एवं श्रृंगेरी (कर्नाटक) में हैं।
    - वे धार्मिक तीर्थस्थलों, मंदिरों, पुस्तकालयों और आवासों के रूप में कार्य करते हैं। वे शंकर की परंपरा को संरक्षित एवं प्रचारित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
    - 14वीं शताब्दी से पहले इन मठों के अस्तित्व के बहुत कम ऐतिहासिक साक्ष्य हैं, जब विजयनगर साम्राज्य ने श्रृंगेरी मठ को संरक्षण देना शुरू किया था।

आदि शंकराचार्य कौन थे ?

- **परिचय:** आदि शंकराचार्य 8वीं सदी के भारतीय दार्शनिक और धर्मशास्त्री थे, जिन्हें हिंदू धर्म के इतिहास में सबसे प्रभावशाली शख्सियतों में से एक माना जाता है।

- ऐसा माना जाता है कि उनका जन्म केरल के कलाडी गाँव में हुआ था।
- गोविंदाचार्य से अध्ययन आरंभ करने के बाद, शंकर ने बड़े पैमाने पर यात्रा की, दार्शनिक परंपराओं को चुनौती दी और मठों की स्थापना की।

- **प्रमुख योगदान:**
  - व्यवस्थित अद्वैत वेदांत: वास्तविकता की अद्वैतवादी प्रकृति को समझने के लिये एक रूपरेखा प्रदान की।
  - प्रकाशमान हिंदू धर्मग्रंथ: उपनिषदों, ब्रह्मसूत्र और भगवद गीता पर टिप्पणियों सहित 116 कृतियाँ लिखीं।
  - भक्ति आंदोलन का प्रचार किया: ईश्वर के प्रति भक्ति और समर्पण के महत्त्व पर बल दिया, जिससे बाद के भक्ति आंदोलनों का मार्ग प्रशस्त हुआ।
- **प्रमुख रचनाएँ/टिप्पणियाँ:**
  - भाष्य ग्रंथ:
    - ब्रह्म सूत्र
    - ईसावास्य उपनिषद
    - केन उपनिषद
    - कठ उपनिषद
    - प्रश्न उपनिषद
    - मुण्डक उपनिषद
    - मांडूक्य उपनिषद
    - मांडूक्य कारिका
    - भगवद गीता
  - प्रकरण ग्रंथ:
    - विवेक चूड़ामणि
    - अपरोक्षानुभूति
    - उपदेशसहस्री
    - स्वात्मनिरूपणम्
    - आत्म बोध
    - सर्व वेदांत सार संग्रह
    - अद्धैतानुभूति
    - ब्रह्मानुचिन्तनम्
    - अनुसन्धानम्
  - भजन एवं ध्यान छंद:
    - श्री गणेशपञ्चरत्नम्
    - गणेश भुजंगम
    - सुब्रह्मण्य भुजङ्गम्

नोट:

हालाँकि शंकर के अनेक कार्यों के लेखकत्व के संबंध में विवाद की स्थिति है किंतु उनका योगदान तत्त्वमीमांसा तथा धर्मशास्त्र से परे अन्य विषयों में भी है जिसमें आस्था, दर्शन एवं भूगोल की राष्ट्रवादी संबंधी व्याख्या शामिल है।

- **अद्वैत वेदांत के मूल सिद्धांत:**
  - अद्वैत वेदांत कट्टरपंथी अद्वैतवाद की एक सत्तामूलक स्थिति प्रस्तुत करता है।
  - इसके अनुसार कथित वास्तविकता अंततः भ्रामक (माया) है तथा केवल ब्राह्मण ही अनुभवजन्य बहुलता से परे एकमात्र सच्ची वास्तविकता है।
  - यह आत्मन् (वैयक्तिक चेतना) तथा ब्राह्मण (अंतिम वास्तविकता) की एकता पर बल देता है।

नोट:

मध्य प्रदेश के खंडवा ज़िले में मांधाता पर्वत पर 108 फीट की ऊँचाई पर स्थित आदि शंकराचार्य को समर्पित 'स्टैच्यू ऑफ वननेस' का अनावरण किया गया।

मल्टीपल स्केलेरोसिस

34,000 वर्ष पूर्व जीवित प्राचीन यूरोपीय लोगों की अस्थियों तथा दाँतों से प्राप्त डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (Deoxyribonucleic Acid- DNA) अमूमन मानव को अक्षम करने वाली न्यूरोलॉजिकल व्याधि मल्टीपल स्केलेरोसिस (Multiple Sclerosis) की उत्पत्ति के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

ये निष्कर्ष पश्चिमी यूरोप तथा एशिया के विभिन्न स्थलों से 1,664 लोगों के प्राचीन DNA अनुक्रमों से संबंधित शोध से प्राप्त हुए हैं।

प्रमुख अवलोकन क्या हैं ?

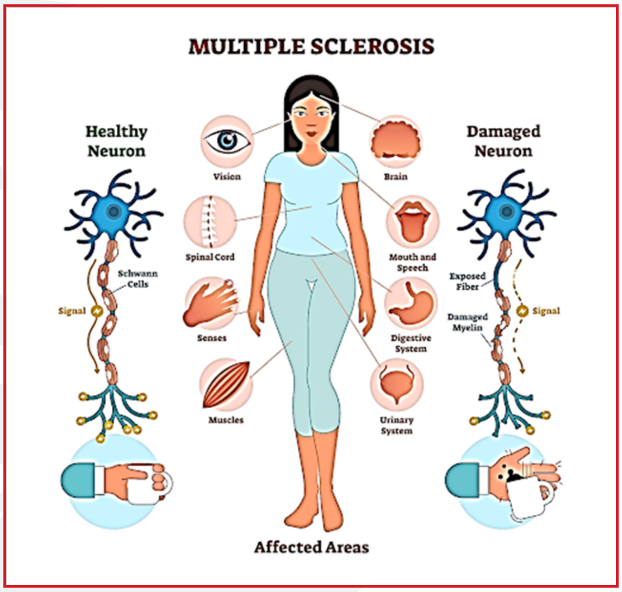
- फिर इन प्राचीन जीनोम की तुलना यूके बायोबैंक के आधुनिक डीएनए से की गई, जिसमें लगभग 4,10,000 स्व-पहचान वाले

"श्वेत-ब्रिटिश"("white-British") लोग शामिल थे और 24,000 से अधिक अन्य लोग यूनाइटेड किंगडम के बाहर पैदा हुए थे।

- मल्टीपल स्केलेरोसिस (Multiple Sclerosis) से संबंधित एक आश्चर्यजनक खोज, मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी की एक पुरानी बीमारी जिसे एक ऑटोइम्यून विकार (autoimmune disorder) माना जाता है।
- शोधकर्त्ताओं ने लगभग 5,000 साल पहले कांस्य युग की शुरुआत में एक महत्त्वपूर्ण प्रवासन घटना की पहचान की, जब पशुपालक जिन्हें यमनया लोग (Yamnaya people) कहा जाता था, एक ऐसे क्षेत्र से पश्चिमी यूरोप में चले गए, जिसमें आधुनिक यूक्रेन और दक्षिणी रूस शामिल हैं।
- उनमें आनुवंशिक गुण थे, जो उस समय फायदेमंद थे और उनकी भेड़ों तथा मवेशियों से उत्पन्न होने वाले संक्रमणों के खिलाफ सुरक्षात्मक थे।
- जैसे-जैसे सहस्राब्दियों में स्वच्छता की स्थिति में सुधार हुआ, इन्हीं प्रकारों ने मल्टीपल स्केलेरोसिस के खतरे को और ज़्यादा बढ़ा दिया।

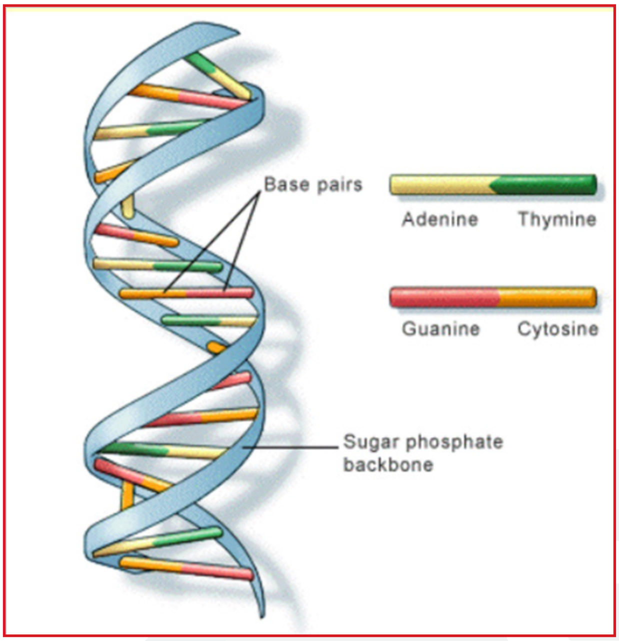
मल्टीपल स्केलेरोसिस क्या है ?

- **परिचय:**
  - मल्टीपल स्केलेरोसिस (MS) के रूप में जानी जाने वाली पुरानी ऑटोइम्यून रोग एक विकार है जिसमें शरीर अनजाने में स्वयं पर हमला करता है। केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (CNS) प्रभावित होता है।
    - MS में प्रतिरक्षा प्रणाली माइलिन आवरण पर हमला करती है और उसे हानि पहुँचाती है, यह एक सुरक्षात्मक आवरण है जो मस्तिष्क एवं रीढ़ की हड्डी में तंत्रिका तंतुओं को घेरता है, जिससे कई प्रकार के लक्षण उत्पन्न होते हैं।
- **लक्षण:**
  - मांसपेशियों में कमज़ोरी और सुन्नता(Numbness) की स्थिति आना।
  - किसी व्यक्ति को अपना मूत्रविसर्जन करने में कठिनाई हो सकती है या बार-बार या अचानक मूत्रविसर्जन करने की आवश्यकता हो सकती है।
  - आंत्र समस्याएँ, थकान, चक्कर आना, और रीढ़ की हड्डी में क्षतिग्रस्त तंत्रिका फाइबर की स्थिति।
  - चूँकि लक्षण सामान्य होते हैं, लोग अक्सर बीमारी को जल्दी पहचान नहीं पाते हैं और इसी कारण से अक्सर इसका निदान होने में कई वर्ष लग जाते हैं, क्योंकि इसके लिये किसी विशिष्ट कारण या ट्रिगर को निर्धारित करना असंभव होता है।
- **कारण:**
  - रोग का सटीक कारण अभी तक अज्ञात है, लेकिन यह निम्न कारणों का संयोजन हो सकता है:
    - आनुवंशिक कारक जीन में पारित हो सकते हैं
    - धूम्रपान और तनाव
    - विटामिन डी और बी12 की कमी



डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) क्या है ?

- डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) एक जटिल आणविक संरचना वाला एक कार्बनिक अणु है।
  - DNA अणु की श्रृंखला मोनोमर न्यूक्लियोटाइड की एक लंबी श्रृंखला से बनी होती है। यह एक डबल हेलिक्स संरचना में व्यवस्थित होती है।
- जेम्स वॉटसन एवं फ्रांसिस क्रिक ने वर्ष 1953 में पता लगाया कि DNA एक डबल हेलिक्स बहुलक है।
- यह जीवित प्राणियों की आनुवंशिक विशेषताओं को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक स्थानांतरित करने के लिये आवश्यक है।
- DNA का अधिकांश भाग कोशिका केंद्रक (cell nucleus) में पाया जाता है, इसलिये इसे परमाणु DNA कहा जाता है।



एलायंस फॉर ग्लोबल गुड-जेंडर इक्विटी एंड इक्वलिटी

भारत ने दावोस में 54वें वार्षिक विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum- WEF) बैठक में एलायंस फॉर ग्लोबल गुड-जेंडर इक्विटी एंड इक्वलिटी अर्थात् "वैश्विक भलाई के लिये गठबंधन - लैंगिक समानता और समानता" (Alliance for Global Good- Gender Equity and Equality) की स्थापना की, जिसने महिला सशक्तीकरण एवं लैंगिक समानता को बढ़ावा देने के लिये WEF से पूर्ण समर्थन प्राप्त किया।

एलायंस फॉर ग्लोबल गुड-जेंडर इक्विटी एंड इक्वलिटी की विशेषताएँ क्या हैं?

- यह गठबंधन जी20 शिखर सम्मेलन 2023 के लीडर्स के घोषणा-पत्र और महिलाओं के नेतृत्व वाले विकास के लिये भारत की प्रतिबद्धता के अनुसरण में स्थापित किया गया है।
  - इसका उद्देश्य एंगेजमेंट ग्रुप की गतिविधियों का अनुसरण करना और व्यवसाय 20 (Business 20), महिला 20 (Women 20) और जी20 सशक्तीकरण (G20 EMPOWER) जैसे फ्रेमवर्क का निर्माण करना है।
    - महिलाओं के आर्थिक प्रतिनिधित्व के सशक्तीकरण और प्रगति के लिये G20 गठबंधन (G20 EMPOWER) एक पहल है जिसका उद्देश्य निजी क्षेत्र में महिलाओं के नेतृत्व तथा सशक्तीकरण को प्रोत्साहित करना है।
- इस नए गठबंधन का प्राथमिक और घोषित उद्देश्य महिलाओं के स्वास्थ्य, शिक्षा तथा उद्यम के चिह्नित क्षेत्रों में वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं, ज्ञान साझाकरण एवं निवेश को एक साथ लाना है।
- बिल और मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन द्वारा समर्थित, गठबंधन को भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) सेंटर फॉर वीमन लीडरशिप द्वारा स्थापित तथा संचालित किया जाएगा।
  - CII एक गैर-सरकारी, गैर-लाभान्वित, उद्योग-आधारित एवं उद्योग-प्रबंधित संगठन है जो भारत के विकास के लिये अनुकूल वातावरण बनाने तथा उन्हें बनाए रखने के लिये काम करता है।
- WEF एक 'नेटवर्क पार्टनर' के रूप में और इन्वेस्ट इंडिया एक 'संस्थागत भागीदार' के रूप में इस गठबंधन में शामिल हुआ है।
  - इन्वेस्ट इंडिया (Invest India) एक राष्ट्रीय निवेश संवर्द्धन एवं सुविधा एजेंसी है। इसकी स्थापना वर्ष 2009 में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के उद्योग संवर्द्धन और आंतरिक व्यापार विभाग के तहत एक गैर-लाभकारी उद्यम के रूप में की गई थी।
- गठबंधन का उद्देश्य भारत की समावेशी विकास के प्रति प्रतिबद्धता तथा "सबका साथ, सबका विकास और सबका प्रयास" को ध्यान में रखते हुए महिलाओं के नेतृत्व वाले विकास को बढ़ावा देना है।

विश्व आर्थिक मंच

- विश्व आर्थिक मंच सार्वजनिक-निजी सहयोग के लिये अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।
  - फोरम वैश्विक, क्षेत्रीय और उद्योग एजेंडा को आकार देने के लिये समाज के अग्रणी राजनीतिक, व्यावसायिक, सांस्कृतिक तथा अन्य नेताओं को शामिल करता है।
- WEF की स्थापना 24 जनवरी, 1971 को जर्मन इंजीनियर क्लाउस श्वाब द्वारा की गई थी, जिसका मुख्यालय जिनेवा में है।
  - उन्होंने "हितधारक पूंजीवाद" की अवधारणा प्रस्तुत की।
- WEF स्विट्ज़रलैंड के दावोस में अपनी वार्षिक बैठक के लिये जाना जाता है। यह आयोजन वैश्विक मुद्दों पर चर्चा के लिये दुनिया भर के राजनीतिक और व्यापारिक नेताओं को आकर्षित करता है।
- **प्रमुख रिपोर्टें:**
  - वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट, वैश्विक लैंगिक अंतराल रिपोर्ट, ऊर्जा संक्रमण सूचकांक, वैश्विक जोखिम रिपोर्ट, वैश्विक यात्रा और पर्यटन रिपोर्ट।

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार

भारत के राष्ट्रपति ने हाल ही में 19 बच्चों को बहादुरी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, नवाचार, सामाजिक सेवा, खेल तथा कला एवं संस्कृति में

उनके उत्कृष्ट योगदान को मान्यता देते हुए विभिन्न श्रेणियों में प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार (Pradhan Mantri Rashtriya Bal Puraskar- PMRBP) से सम्मानित किया।

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार (PMRBP) क्या है?

- **परिचय:**
  - प्रत्येक वर्ष प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार का आयोजन बच्चों की ऊर्जा, दृढ़ संकल्प, क्षमता, जोश और उत्साह का जश्न मनाने के लिये किया जाता है।
  - यह भारत सरकार द्वारा प्रत्येक वर्ष विभिन्न क्षेत्रों यानी नवाचार, शैक्षिक उपलब्धियों, सामाजिक सेवा, कला एवं संस्कृति, खेल और बहादुरी में बच्चों की असाधारण उपलब्धियों को मान्यता देने के लिये दिया जाता है।
  - PMRBP के प्रत्येक पुरस्कार विजेता को एक पदक, 1 लाख रुपए का नकद पुरस्कार एक प्रमाण-पत्र और प्रशस्ति-पत्र दिया जाता है।
  - पुरस्कार विजेताओं का चयन केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्री की अध्यक्षता में एक चयन समिति द्वारा किया गया था।
    - यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष गणतंत्र दिवस से पहले के सप्ताह में भारत के राष्ट्रपति द्वारा दिये जाते हैं।
- **पृष्ठभूमि:**
  - भारत सरकार बच्चों को उनकी असाधारण उपलब्धियों के लिये पुरस्कार प्रदान करती रही है।
  - बाल कल्याण के लिये पुरस्कार व्यक्तियों के साथ-साथ संस्थानों को भी प्रदान किये गए।
    - ये पुरस्कार निम्नलिखित श्रेणियों में दिये गए:
  - असाधारण उपलब्धियों के लिये राष्ट्रीय बाल पुरस्कार– वर्ष 1996 से।
  - राष्ट्रीय बाल कल्याण पुरस्कार (व्यक्तिगत) – वर्ष 1979 से।
  - राष्ट्रीय बाल कल्याण पुरस्कार (संस्था) – वर्ष 1979 से।
  - राजीव गांधी मानव सेवा पुरस्कार– वर्ष 1994 से।
    - वर्ष 2017-18 से ये पुरस्कार निम्नलिखित श्रेणियों के तहत दिये गए:
  - बाल शक्ति पुरस्कार (पहले राष्ट्रीय बाल पुरस्कार के रूप में जाना जाता था)।
  - बाल कल्याण पुरस्कार [व्यक्तिगत एवं संस्थान] (पहले राष्ट्रीय बाल कल्याण पुरस्कार के रूप में जाना जाता था)।
    - वर्ष 2022 से बाल कल्याण पुरस्कार (व्यक्तिगत और संस्थागत दोनों) को बंद कर दिया गया है और बाल शक्ति पुरस्कार को प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार के अंतर्गत शामिल कर दिया गया है।
- **अर्हता:**
  - एक बच्चा जो भारतीय नागरिक है और भारत का निवासी है।
  - यह पुरस्कार 5 से 18 वर्ष के आयु वर्ग के बच्चों को प्रदान किया जाता है।
  - किया गया कार्य/घटना/उपलब्धि की समय-सीमा वेबसाइट पर आवेदन/नामांकन की प्राप्ति की अंतिम तिथि से 2 वर्ष के अंतर्गत होनी चाहिये।
- **पुरस्कार प्राप्तकर्त्ताओं की संख्या:**
  - पुरस्कार प्राप्तकर्त्ताओं की अधिकतम संख्या 25 होती है, हालाँकि राष्ट्रीय चयन समिति के विवेक पर इस अधिकतम संख्या में किसी भी छूट की अनुमति दी जा सकती है।

प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED)

रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंसेज ने एक बयान जारी कर घोषणा की कि 20वीं सदी में प्रकाश उत्पन्न करने हेतु तापदीप्त बल्बों का व्यापक उपयोग किया गया जबकि 21वीं सदी में प्रकाश उत्पन्न करने हेतु प्रकाश उत्सर्जक डायोड (Light Emitting Diodes- LED) लैंप का व्यापक उपयोग किया जाएगा।

डायोड क्या हैं?

- डायोड एक विद्युत अवयव है जो लगभग 5 मिमी. चौड़ा होता है। इसके संपर्क के दो बिंदु अथवा टर्मिनल होते हैं जिन्हें एनोड तथा कैथोड कहा जाता है।
- डायोड का प्राथमिक उद्देश्य धारा को केवल एक दिशा में प्रवाहित करने में सहायता प्रदान करना है। यह P-N संधि डायोड (P-N Junction Diode) का उपयोग कर इस कार्य को करता है।
- P-N संधि p-प्रकार तथा n-प्रकार के अर्द्धचालकों के अंतरापृष्ठ (Interface) पर होता है।
  - अर्द्धचालक का धनात्मक पक्ष (Positive Side), जिसे p-फलक (p-type) के रूप में जाना जाता है, में कई होल (hole) मौजूद होते हैं।
  - अर्द्धचालक के ऋणात्मक पक्ष (Negative Side), जिसे n-फलक (n-side) कहा जाता है, में इलेक्ट्रॉनों की अधिकता होती है।
    - इलेक्ट्रॉन, परमाणुओं में वे 'स्थान' संदर्भित करते हैं जिनमें ऋणात्मक आवेश (Negative Charge) होता है।

नोट:

- **इलेक्ट्रॉन:** एक इलेक्ट्रॉन ऋणात्मक आवेश वाला एक उपपरमाण्विक कण है जो या तो किसी परमाणु से बंधा हुआ या मुक्त अवस्था में मौजूद हो सकता है।

नोट :

- **होल:** PN जंक्शन में, "होल" अर्धचालक सामग्री के वैलेंस बैंड में एक इलेक्ट्रॉन की अनुपस्थिति को संदर्भित करता है।
  - जब वैलेंस बैंड से एक इलेक्ट्रॉन उच्च ऊर्जा स्तर (चालन बैंड) में चला जाता है, तो यह वैलेंस बैंड में एक रिक्त स्थान छोड़ देता है, जिसे होल के रूप में जाना जाता है।
- **ऊर्जा अंतराल (Band Gap):** बैंड गैप किसी सामग्री में उच्चतम व्याप्त और सबसे कम रिक्त इलेक्ट्रॉनिक अवस्थाओं के बीच ऊर्जा का अंतर है।

प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED) क्या हैं?

- LED अर्धचालक हैं जो विद्युत प्रवाह गुज़रने पर प्रकाश उत्सर्जित कर सकते हैं।
  - डायोड के P-N जंक्शन के अंदर, इलेक्ट्रॉनों में छिद्रों की तुलना में अधिक ऊर्जा होती है। जब कोई इलेक्ट्रॉन मिलता है और छिद्र को अपने आवेश में ले लेता है, जिसके फलस्वरूप परिवेश में ऊर्जा मुक्त होती है।
- वर्ष 2014 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार इसामु अकासाकी, हिरोशी अमानो और शुजी नाकामुरा को दिया गया।
  - उनकी उपलब्धि को कुशल नीला प्रकाश उत्सर्जक डायोड के आविष्कार के लिये पहचाना गया, जिसने शक्तिशाली, ऊर्जा-कुशल सफेद प्रकाश स्रोतों के विकास का रास्ता साफ कर दिया।
  - लाल और हरे डायोड कुछ समय के लिये अस्तित्व में थे, लेकिन नीले प्रकाश की कमी ने सफेद लैंप के निर्माण को रोक दिया।

प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED) और लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले (LCD) के बीच क्या अंतर हैं?

LCD	LED
LCD मुख्य रूप से फ्लोरोसेंट रोशनी का उपयोग करते हैं।	LED प्रकाश उत्सर्जक डायोड का उपयोग करते हैं।
फ्लोरोसेंट लाइट्स आमतौर पर LCD में स्क्रीन के पीछे लगाई जाती हैं	प्रकाश उत्सर्जक डायोड या तो स्क्रीन के पीछे या किनारों पर स्थित होते हैं।
LED की तुलना में LCD अधिक मोटी होती हैं और कम ऊर्जा दक्षता प्रदर्शित करती हैं।	LED पतले होते हैं और कम ऊर्जा का उपयोग करते हैं।
LCD का व्यूइंग एंगल LED की तुलना में संकीर्ण होता है।	LED में LCD की तुलना में व्यापक व्यूइंग एंगल होता है।
LCD पारा का उपयोग करता है और पर्यावरण के लिये हानिकारक है।	LED में पारे का उपयोग नहीं होता है और यह पर्यावरण के अनुकूल है।

विश्व की सबसे बड़ी गहरे समुद्र की मूंगा चट्टान

वैज्ञानिकों ने संयुक्त राज्य अमेरिका के अटलांटिक तट पर स्थित सबसे बड़े ज्ञात गहरे समुद्र की मूंगा चट्टान का मानचित्रण किया है।

- चट्टान के अस्तित्व को वैज्ञानिकों ने 1960 के दशक से स्वीकार किया है, लेकिन हाल ही में पानी के नीचे मानचित्रण तकनीक के आगमन ने इसके आयामों को दर्शाने वाली स्पष्ट 3D छवियों के निर्माण को सक्षम किया है।

नव स्थापित चट्टान की विशेषताएँ क्या हैं?

- **परिचय:**
  - यह चट्टान लगभग 500 किमी. लंबी है, जो फ्लोरिडा से दक्षिण कैरोलिना तक फैली हुई है। कुछ बिंदुओं पर इसकी चौड़ाई 110 किमी. तक पहुँच जाती है।
    - रीफ का क्षेत्रफल येलोस्टोन नेशनल पार्क से लगभग तीन गुना बड़ा है।
    - 200 से 1,000 मीटर की गहराई तक खोजी गई यह चट्टान सूर्य के प्रकाश की पहुँच से परे क्षेत्रों में मौजूद है।
  - हाल ही में पाई गई मूंगा चट्टान के विपरीत, जो गहरे पानी में सबसे बड़ी है, ग्रेट बैरियर रीफ उथले पानी में सबसे बड़ी मूंगा चट्टान प्रणाली है।
  - एक वैज्ञानिक ने बताया कि समुद्र तल का लगभग 25% हिस्सा पूरी तरह से उच्च रिज़ॉल्यूशन क्षमता के साथ मानचित्रण किया गया है, जिससे यह संभावना बढ़ गई है कि भविष्य में अधिक गहरे समुद्र की मूंगा चट्टानों का मानचित्रण किया जा सकेगा।

गहरे और उथले पानी की मूंगा चट्टान के बीच क्या अंतर है?

विशिष्टताएँ	उथले पानी की मूंगा	गहरे जल की मूंगा
उपस्थिति	भूरा और हरा	सफेद
विविधता	उच्च (High)	निम्न (Low)
भोजन	प्रकाश संश्लेषक शैवाल पर निर्भर	छोटे प्लवक या कार्बनिक पदार्थ पर निर्भर
पर्यावास	स्पंज, केकड़े आदि को प्रदान करता है।	शार्क, स्वॉर्डफिश, ऑक्टोपस आदि को प्रदान करता है

नोट :

संरचना के प्रकार	चट्टान की तरह	पंख, वृक्ष आदि की तरह
विकास की प्रक्रिया	सूर्य के प्रकाश की आवश्यकता	सूरज की रोशनी की आवश्यकता नहीं

वितरण	समुद्र तल के कम क्षेत्र में	समुद्र तल का विस्तृत क्षेत्र में
चुनौतियाँ	जलवायु परिवर्तन, तेल और गैस ड्रिलिंग से खतरा	जलवायु परिवर्तन, तेल और गैस ड्रिलिंग से खतरा

नोट :

कोचिंग संस्थानों के लिये शिक्षा मंत्रालय के दिशानिर्देश

हाल ही में शिक्षा मंत्रालय (MoE) ने कोचिंग संस्थानों को विनियमित करने और निजी कोचिंग संस्थानों की अनियंत्रित वृद्धि पर प्रबंधित लगाने हेतु दिशा-निर्देश प्रस्तुत किये हैं।

कोचिंग संस्थानों के लिये प्रमुख दिशा-निर्देश क्या हैं?

- **आयु संबंधी प्रतिबंध:** कोचिंग संस्थानों पर 16 वर्ष से कम आयु के छात्रों के नामांकन पर प्रतिबंध लगाया गया है। माध्यमिक विद्यालय की परीक्षा पूरी करने के बाद ही छात्रों को नामांकन की अनुमति होगी।
- **शिक्षकों की योग्यता:** इन संस्थानों के शिक्षकों के पास कम-से-कम स्नातक की योग्यता होनी चाहिये, नैतिक अधमता के दोषी व्यक्तियों को नियुक्त करना निषिद्ध है। नैतिक अधमता का अर्थ है- सामाजिक कल्याण के विपरीत किया गया कार्य।
- **झूठे वादों और आश्वासन पर नियंत्रण:** कोचिंग संस्थानों को भ्रामक दावे करने, रैंक की गारंटी देने अथवा अच्छे अंकों का आश्वासन देने के संबंध में भी निर्देश जारी किये गए हैं।
  - कोचिंग की गुणवत्ता, सुविधाओं अथवा परिणामों के संबंध में भ्रामक विज्ञापन प्रस्तुत करना सख्त वर्जित हैं।
- **वेबसाइट अद्यतन:** कोचिंग संस्थानों के पास शिक्षक योग्यता, पाठ्यक्रम, अवधि, छात्रावास सुविधाओं एवं शुल्क संबंधी अद्यतन जानकारी प्रदान करने वाली एक वेबसाइट होनी आवश्यक है।
- **मानसिक स्वास्थ्य:** छात्रों द्वारा की जाने वाली आत्महत्याओं की बढती संख्या के जवाब में, उक्त दिशा-निर्देश कोचिंग संस्थानों में मानसिक स्वास्थ्य को प्राथमिकता देने की आवश्यकता पर बल देते हैं।
  - इसके अंतर्गत एक परामर्श प्रणाली स्थापित करना, मनोवैज्ञानिकों और परामर्शदाताओं के बारे में जानकारी प्रदान करना एवं मानसिक स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों पर शिक्षकों को प्रशिक्षण देना शामिल है।
- **शुल्क विनियम:** उचित ट्यूशन फीस की व्यवस्था और किसी छात्र द्वारा समय से पूर्व पाठ्यक्रम छोड़े जाने की स्थिति में उसे आनुपातिक आधार पर रिफंड प्रदान किया जाना चाहिये।
- **समावेशी नीतियाँ:** कोचिंग संस्थानों में धर्म, नस्ल, जाति, लिंग, जन्म स्थान अथवा वंश के आधार पर किसी प्रकार का भेदभाव नहीं किया जाना चाहिये।
  - महिला छात्रों, दिव्यांगजनों और उपेक्षित समूहों के प्रतिनिधित्त्व में वृद्धि करने हेतु विशेष प्रयास किये जा सकते हैं।
- **बुनियादी ढाँचा संबंधी मानक:** 'कक्षा में प्रति छात्र न्यूनतम एक वर्ग मीटर' जैसे अवसंरचनात्मक मानक का पालन किया जाना चाहिये।
  - कोचिंग संस्थान भवनों को अग्नि सुरक्षा संहिता, भवन सुरक्षा संहिता और अन्य प्रासंगिक मानकों के अनुरूप होना आवश्यक है।
  - दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 के प्रावधानों का पालन करते हुए इमारतें और परिवेश भी दिव्यांगों के अनुकूल होनी चाहिये।
- **सरकारी निरीक्षण:** सरकार ने उक्त दिशा-निर्देशों के प्रभावी होने के तीन माह के भीतर नए और मौजूदा कोचिंग संस्थान के रजिस्ट्रीकरण का प्रस्ताव रखा है।
  - राज्य सरकारों को कोचिंग संस्थान की गतिविधियों की निगरानी करने और रजिस्ट्रीकरण अर्हता का अनुपालन सुनिश्चित करने का कार्य सौंपा गया है।
- **जुर्माना:** रजिस्ट्रीकरण अथवा सामान्य शर्तों के किसी भी नियम और शर्तों के उल्लंघन के मामले में, कोचिंग संस्थान निम्नानुसार दंड के लिये उत्तरदायी होगा:
  - प्रथम अपराध के लिये 25,000/- रुपए
  - द्वितीय अपराध के लिये 1,00,000/- रुपए
  - पुन: उल्लंघन के लिये रजिस्ट्रीकरण रद्द किया जाना।

नोट: शिक्षा मंत्रालय के अनुसार कोचिंग का अर्थ 50 से अधिक छात्रों को दी जाने वाली शिक्षा की किसी भी शाखा में ट्यूशन, निर्देश अथवा मार्गदर्शन से है, किंतु इसमें परामर्श, खेल, नृत्य, थिएटर और अन्य रचनात्मक गतिविधियाँ शामिल नहीं हैं।

अमृत धरोहर क्षमता निर्माण योजना

केंद्र सरकार 'अमृत धरोहर क्षमता निर्माण योजना' के तहत आर्द्रभूमि पर्यटन के क्षेत्र में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन की अगुवाई कर रही है।

- इस पहल की शुरुआत जून 2023 में की गई थी जिसका उद्देश्य पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील आर्द्रभूमियों, विशेष रूप से ओडिशा की चिल्का झील तथा हरियाणा स्थित सुल्तानपुर पक्षी अभयारण्य जैसे रामसर स्थलों (Ramsar sites) पर पर्यटन प्रथाओं में क्रांतिकारी परिवर्तन लाना है।

अमृत धरोहर क्षमता निर्माण योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - 'अमृत धरोहर क्षमता निर्माण योजना' की शुरुआत पर्यटन मंत्रालय तथा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की सहयोग से की गई थी।

Drishti IAS

रामसर अभिसमय (RAMSAR CONVENTION)

परिचय:

- इसे आर्द्रभूमियों पर अभिसमय के रूप में भी जाना जाता है।
- यह एक अंतर-सरकारी संधि है जिसे वर्ष 1971 में रामसर, ईरान में अपनाया गया।
- वर्ष 1975 में इसे लागू किया गया।
- ऐसी आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल घोषित किया जाता है जो अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर महत्त्व रखती हों।
- विश्व का सबसे बड़ा रामसर स्थल: पैंटानल, दक्षिण अमेरिका।

मोंट्रेक्स रिकॉर्ड:

- वर्ष 1990 में मोंट्रेक्स (स्विटजरलैंड) में इसे अपनाया गया।
- यह उन रामसर स्थलों की पहचान करता है जिनके संरक्षण हेतु राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्राथमिकता के साथ ध्यान देने की आवश्यकता है।

आर्द्रभूमियाँ:

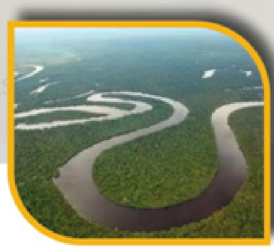
- आर्द्रभूमि एक ऐसा स्थान है जहाँ भूमि मौसमी अथवा स्थायी रूप से जल (खारा या मीठा/ताजा अथवा इन दोनों के बीच की स्थिति) से ढकी होती है।
- यह नदियों, दलदल, मैंग्रोव, कीचड़ युक्त भूमि, तालाबों, जलमग्न स्थान, बिलबोंग (नदी की वह शाखा जो आगे चलकर समाप्त हो गई हो), लैगून, झीलों और बाढ़ के मैदानों सहित विभिन्न रूपों में हो सकती है।
- विश्व आर्द्रभूमि दिवस: 2 फरवरी

भारत और रामसर अभिसमय:

- भारत में रामसर अभिसमय वर्ष 1982 में लागू हुआ।
- रामसर स्थलों की कुल संख्या: 75
- चिल्का झील (ओडिशा), केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (राजस्थान), हरिके झील (पंजाब), लोकटक झील (मणिपुर), वुलर झील (जम्मू और कश्मीर) आदि।
- भारत में संबंधित फ्रेमवर्क
  - आर्द्रभूमियों के संरक्षण तथा प्रबंधन हेतु पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के प्रावधानों के तहत 'आद्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) अधिनियम, 2017' को अधिसूचित किया है।
  - ये नियम आर्द्रभूमियों के प्रबंधन को विकेंद्रीकृत करते हैं तथा राज्य आर्द्रभूमि प्राधिकरण या केंद्रशासित प्रदेश आर्द्रभूमि प्राधिकरण के गठन का प्रावधान करते हैं।

प्रमुख तथ्य

- भारत में सबसे बड़ा रामसर स्थल: सुंदरबन, पश्चिम बंगाल
- भारत में सबसे छोटा रामसर स्थल: वेम्बन्नूर आर्द्रभूमि कॉम्प्लेक्स, तमिलनाडु
- सर्वाधिक रामसर स्थल वाला राज्य: तमिलनाडु (14)
- मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में शामिल आर्द्रभूमियाँ:
  - केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान
  - लोकटक झील, मणिपुर



- आर्द्रभूमि के अधिकतम उपयोग को प्रोत्साहित करने तथा स्थानीय समुदायों के लिये जैवविविधता, कार्बन स्टॉक, इकोटूरिज़्म के अवसरों एवं आय सृजन को बढ़ाने के लिये इस योजना का कार्यान्वन किया गया।
  - योजना का प्राथमिक उद्देश्य पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील आर्द्रभूमियों पर रणनीतिक रूप से उच्च मात्रा वाले पर्यटन से उच्च मूल्य वाले प्रकृति पर्यटन में परिवर्तन करना है।
- **उद्देश्य:**
  - इसका उद्देश्य संपूर्ण देश के रामसर स्थलों की प्रकृति-पर्यटन क्षमता का उपयोग कर स्थानीय समुदायों के लिये आजीविका के अवसरों में वृद्धि करना है।

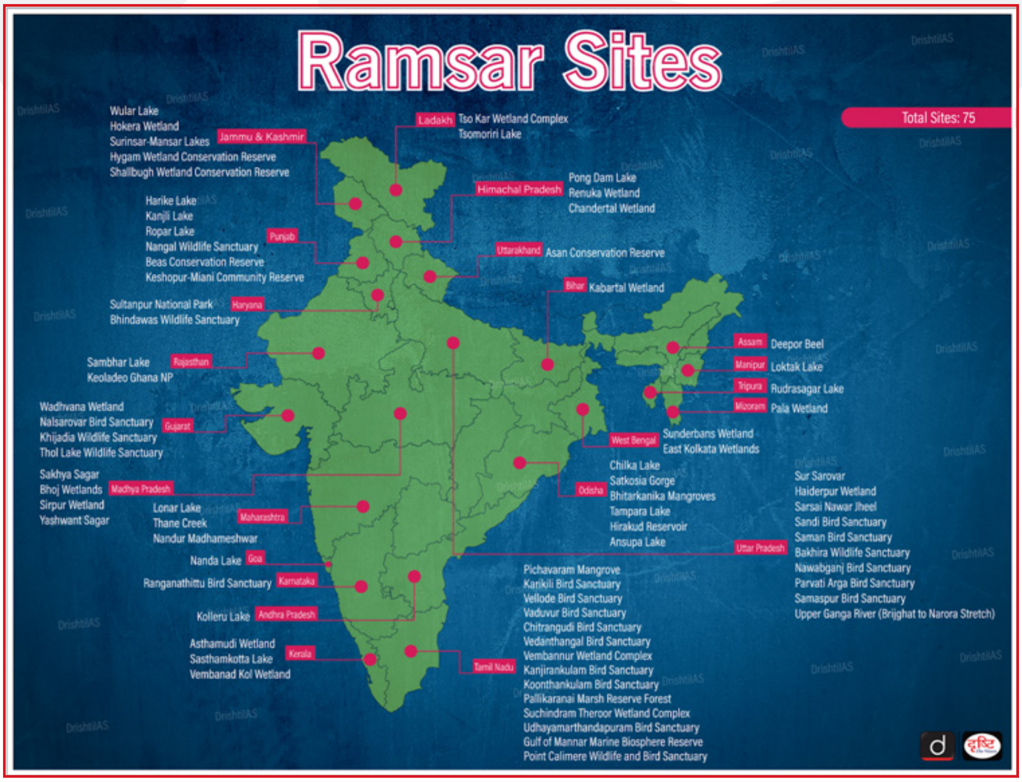
- **क्रियान्वयन:**
    - यह योजना विभिन्न केंद्र सरकार के मंत्रालयों और एजेंसियों, राज्य आर्द्रभूमि प्राधिकरणों, औपचारिक तथा अनौपचारिक संस्थानों एवं व्यक्तियों के एक नेटवर्क के साथ मिलकर एक सामान्य उद्देश्य के लिये काम करते हुए कार्यान्वित की जा रही है।
- **पायलट प्रोजेक्ट और कौशल विकास:**
    - योजना के तहत 16 चिह्नित रामसर स्थलों में से पाँच को पायलट प्रोजेक्ट के लिये चुना गया है।
        - इन पायलट स्थलों में सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान (हरियाणा), भितरकनिका मैंग्रोव (ओडिशा), चिल्का झील (ओडिशा), सिरपुर (मध्य प्रदेश) और यशवंत सागर (मध्य प्रदेश) शामिल हैं।
    - प्रतिभागियों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम वैकल्पिक आजीविका कार्यक्रम (Alternative Livelihood Programme - ALP) (30 घंटे/15 दिनों का प्रशिक्षण कार्यक्रम) और पर्यटन नाविक प्रमाण-पत्र (पर्यटन के लिये नाविक प्रमाणन) के तहत चलाए जाते हैं।

नोट:

- उच्च-मूल्य आय वाले यात्री वे व्यक्ति होते हैं जो संभवत: अधिक खर्च करने वाले, लंबे समय तक रुकने वाले और लोकप्रिय पर्यटन क्षेत्रों के बाहर के स्थानों की यात्रा करने वाले होते हैं।
- प्राकृतिक पर्यटन किसी क्षेत्र के प्राकृतिक आकर्षणों, जैसे– बर्डवॉचिंग, फोटोग्राफी, स्टारगेजिंग, कैंपिंग, लंबी पैदल यात्रा, शिकार, मछली पकड़ने और पार्कों का दौरा करने पर आधारित है।
    - प्राकृतिक पर्यटक अनुभवी पर्यटक होते हैं जो प्राकृतिक और सांस्कृतिक संसाधनों की विविधता में रुचि रखते हैं।

रामसर साइट क्या है?

- रामसर स्थल रामसर अभिसमय के तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमि है, जिसे वर्ष 1971 में यूनेस्को द्वारा स्थापित एक अंतर-सरकारी पर्यावरण संधि 'आर्द्रभूमियों पर अभिसमय' के रूप में भी जाना जाता है और इसका नाम ईरान के रामसर शहर के नाम पर रखा गया है, जहाँ उस वर्ष सम्मेलन पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- रामसर आर्द्रभूमि के संरक्षण और उनके संसाधनों के बुद्धिमानीपूर्ण टिकाऊ उपयोग के संबंध में राष्ट्रीय कार्रवाई तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रदान करता है।
- भारत की 11 नई आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल या अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों में शामिल किया गया है, इसके बाद अब देश में रामसर स्थलों की संख्या 75 हो गई।



विलुप्ति के कगार पर मधिका भाषा

केरल के करिवेलूर ग्राम पंचायत के नज़दीक कूकनम की सुदूर कॉलोनी में चकलिया समूह को अपनी भाषा मधिका (Madhika) के आसन्न नुकसान का सामना करना पड़ रहा है।

- वर्तमान में केवल दो लोग बचे हैं जो मधिका के अंतिम धाराप्रवाह वक्ता हैं। उन्हें इस बात का डर है कि उनके निधन से कहीं यह भाषा दुनिया से विलुप्त ना हो जाए।

मधिका भाषा और चकलिया समुदाय के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **मधिका भाषा:**
  - मधिका की उपेक्षा को चकलिया समुदाय से जुड़े सामाजिक विद्वेष के लिये ज़िम्मेदार ठहराया जाता है और उन्हें अछूत समझा जाता था।
  - मधिका एक ऐसी भाषा है जिसकी कोई लिपि नहीं है और यह तेलुगु, तुलु, कन्नड़ तथा मलयालम का मिश्रण है। यह कन्नड़ के समान होने के बावजूद, अपने विविध भाषायी प्रभावों के कारण सुनने वालों को भ्रमित करती है।
    - मधिका काफी हद तक कन्नड़ के पुराने रूप हव्यक कन्नड़ से प्रभावित है।
  - दस्तावेज़ीकरण की कमी (कोई स्क्रिप्ट नहीं) और पुराने वक्ताओं के निधन के कारण, एक महत्त्वपूर्ण जोखिम है कि मधिका व्यक्तियों से परे जीवित नहीं रह सकती है।
- **चकलिया समुदाय:**
  - चकलिया समुदाय मूल रूप से खानाबदोश था और थिरुवेंकटरमण तथा मरियम्मा के उपासक थे। वे सदियों पहले कर्नाटक के पहाड़ी क्षेत्रों से उत्तरी मालाबार में चले गए।
  - मूल रूप से अनुसूचित जनजाति के रूप में वर्गीकृत इस समुदाय को बाद में केरल में अनुसूचित जाति समूह में पुनर्वर्गीकृत किया गया।

भारत की भाषायी विविधता कैसी है?

- **ऐतिहासिक परिदृश्य:**
  - भारत के पास विविध भाषाओं और लेखन प्रणालियों के साथ एक समृद्ध भाषायी विरासत है।
  - भारत में लेखन का इतिहास लगभग चार हज़ार साल पहले सिंधु घाटी सभ्यता के दिनों से चला आ रहा है।
  - भाषायी सर्वेक्षण:
    - औपनिवेशिक शासन के दौरान पहला भाषायी सर्वेक्षण वर्ष 1894 से 1928 के दौरान किया गया और 179 भाषाओं तथा 544 बोलियों की पहचान की गई।
    - वर्ष 1991 में भारत की जनगणना में 1576 मातृभाषाओं को अलग-अलग व्याकरणिक संरचनाओं और 1796 भाषण किस्मों के साथ सूचीबद्ध किया गया था जिन्हें अन्य मातृभाषाओं के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
  - यूनेस्को के अनुसार, 10,000 से कम व्यक्तियों द्वारा बोली जाने वाली किसी भी भाषा को "संभावित रूप से लुप्तप्राय" माना जाता है।
  - भारत के भाषा परिवार:
    - भारत में प्रमुख भाषा परिवार हैं, जिनमें इंडो-आर्यन, द्रविड़ियन, ऑस्ट्रिक, तिब्बती-बर्मन और अन्य शामिल हैं।
- **विलुप्त होने का खतरा:**
  - एक गैर सरकारी संगठन (भाषा रिसर्च एंड पब्लिकेशन सेंटर) के भाषायी सर्वेक्षण, पीपुल्स लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ इंडिया (PLSI) के अनुसार, लगभग 400 भाषाएँ हैं जो अगले 50 वर्षों में विलुप्त होने के खतरे में हैं।
    - खतरे में अधिकांश भाषाएँ सीमांत जनजातियों द्वारा बोली जाती हैं, जिनके बच्चों को बहुत कम या कोई शिक्षा नहीं मिलती है। यदि वे स्कूल जाते हैं तो निर्देश अक्सर संविधान में मान्यता प्राप्त भारत की 22 भाषाओं में से एक में प्रदान किये जाते हैं।
  - बिना लिपि वाली भाषाओं में भीली भाषा की तरह विलुप्त होने का खतरा अधिक होता है।

संकटग्रस्त भाषाओं के संरक्षण हेतु क्या पहल की गई हैं?

- लुप्तप्राय भाषाओं की सुरक्षा और संरक्षण योजना (भारत)
- अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस (यूनेस्को)

भारत में भाषाओं से संबंधित संवैधानिक प्रावधान क्या हैं?

- **अनुच्छेद 29:**
  - यह अल्पसंख्यकों के हितों की रक्षा करता है। यह सुनिश्चित करता है कि सभी नागरिकों को अपनी विशिष्ट भाषा, लिपि या संस्कृति को संरक्षित करने का अधिकार है।
- **आठवीं अनुसूची:**
  - भारतीय संविधान का भाग XVII अनुच्छेद 343 से 351 तक आधिकारिक भाषाओं से संबंधित है। भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची 22 आधिकारिक भाषाओं को मान्यता देती है।
  - भारत में वर्तमान में छह भाषाओं को संविधान की आठवीं अनुसूची में सूचीबद्ध 'शास्त्रीय' भाषा का दर्जा प्राप्त है।

नोट :

- **अनुच्छेद 350A:**
  - प्रावधान करता है कि प्रत्येक राज्य को प्राथमिक शिक्षा मातृभाषा में प्रदान करनी होगी।
- **अनुच्छेद 350B:**
  - भाषायी अल्पसंख्यकों के लिये "विशेष अधिकारी" की नियुक्ति का प्रावधान है।
- **अनुच्छेद 351:**
  - केंद्र सरकार को हिंदी भाषा के विकास के लिये निर्देश जारी करने की शक्ति देता है।

कर्पूरी ठाकुर को भारत रत्न

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने घोषणा की कि समाजवादी नेता और बिहार के पूर्व मुख्यमंत्री कर्पूरी ठाकुर को मरणोपरांत भारत रत्न से सम्मानित किया जाएगा।

- इस वर्ष पूर्व मुख्यमंत्री कर्पूरी ठाकुर की जन्मशती के उपलक्ष्य में बिहार में तीन दिवसीय समारोह आयोजित किया जा रहा है।

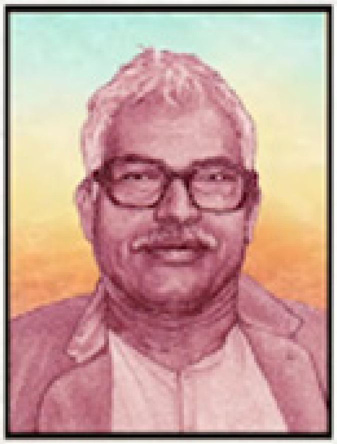
कर्पूरी ठाकुर कौन थे?

- कर्पूरी ठाकुर, जिन्हें "जन नायक" कहा जाता है, एक प्रमुख भारतीय राजनीतिज्ञ थे, जिन्होंने वर्ष 1970-71 और 1977-79 तक दो बार बिहार के 11वें मुख्यमंत्री के रूप में कार्य किया।
- **प्रारंभिक जीवन और राजनीतिक आधार (1942-1967):** वह एक स्वतंत्रता सेनानी और कट्टर समाजवादी थे, जिन्होंने जयप्रकाश नारायण, डॉ. राममनोहर लोहिया तथा रामनंदन मिश्रा जैसे दिग्गजों के मार्गदर्शन में काम किया।
  - OBC के बीच अत्यंत पिछड़ा वर्ग (Extremely Backward Class- EBC) के रूप में सूचीबद्ध नाई समुदाय (Nai community) का प्रतिनिधित्व किया।
    - वर्ष 1952 में राजनीति में प्रवेश किया और वर्ष 1985 तक विधायक रहे।
- **मुख्यमंत्री का कार्यकाल और नीतियाँ:** वर्ष 1977 में उनके मुख्यमंत्रित्व काल में, मुंगेरी लाल आयोग ने पिछड़े वर्गों को अत्यंत पिछड़े वर्गों (मुसलमानों के कमज़ोर वर्गों सहित) और पिछड़े वर्गों में पुनर्वर्गीकृत करने की सिफारिश की।
  - वर्ष 1978 में उन्होंने एक अभूतपूर्व आरक्षण मॉडल पेश किया, जिसमें OBC, EBC, महिलाओं और उच्च जातियों के बीच आर्थिक रूप से पिछड़े वर्गों के लिये विशिष्ट कोटा के साथ 26% आरक्षण आवंटित किया गया।
    - इस पुनर्वर्गीकरण को मंडल आयोग की रिपोर्ट के प्रभाव के रूप में भी देखा गया, जिसमें अन्य पिछड़ा वर्ग के लिये 27% आरक्षण का समर्थन किया गया था।
  - हिंदी और उर्दू को दूसरी आधिकारिक भाषा के रूप में बढ़ावा देने, स्कूल की फीस माफ करने तथा पंचायती राज को मज़बूत करने सहित व्यापक नीतियाँ लागू कीं।

भारत रत्न पुरस्कार क्या है?

- भारत रत्न भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार है।
- **इतिहास और विकास:** वर्ष 1954 में स्थापित यह पुरस्कार जाति, व्यवसाय, स्थिति या लिंग के भेदभाव के बिना, उच्चतम क्रम की असाधारण सेवा/प्रदर्शन की मान्यता में प्रदान किया जाता है।
  - यह पुरस्कार मूल रूप से कला, साहित्य, विज्ञान और सार्वजनिक सेवाओं में उपलब्धियों तक सीमित था।
  - लेकिन दिसंबर 2011 में सरकार ने मानव प्रयास के किसी भी क्षेत्र को शामिल करने के लिये मानदंडों का विस्तार किया।
- **प्रथम प्राप्तकर्त्ता:** भारत रत्न के प्रथम प्राप्तकर्त्ता सी. राजगोपालाचारी, सर्वपल्ली राधाकृष्णन और सी. वी. रमन थे, जिन्हें वर्ष 1954 में सम्मानित किया गया था।
  - हाल ही में वर्ष 2019 में, यह नानाजी देशमुख, भूपेन हजारिका और प्रणव मुखर्जी को प्रदान किया गया था।
- **प्रमुख पहलु:**
  - यह अनिवार्य नहीं है कि हर वर्ष भारत रत्न प्रदान किया जाए।
  - ऐसा कोई लिखित प्रावधान नहीं है कि भारत रत्न केवल भारतीय नागरिकों को ही दिया जाना चाहिये।
    - यह पुरस्कार एक स्वाभाविक भारतीय नागरिक, एग्नेस गोंक्सा बोजाक्सीहु, जिन्हें मदर टेरेसा (1980) के नाम से जाना जाता है और दो गैर-भारतीयों - खान अब्दुल गफ्फार खान तथा नेल्सन मंडेला (1990) को प्रदान किया गया है।
  - भारत रत्न हेतु सिफारिश प्रधानमंत्री द्वारा भारत के राष्ट्रपति को की जाती है।
  - भारत रत्न पुरस्कारों की संख्या किसी विशेष वर्ष में अधिकतम तीन वर्ष तक सीमित है।
  - पुरस्कार प्रदान किये जाने पर, प्राप्तकर्त्ता को राष्ट्रपति द्वारा हस्ताक्षरित एक सनद (प्रमाण पत्र) और एक पदक प्राप्त होता है।
    - पुरस्कार में कोई मौद्रिक अनुदान नहीं है।
  - संविधान के अनुच्छेद 18(1) के अनुसार, पुरस्कार का उपयोग प्राप्तकर्त्ता के नाम के उपसर्ग या प्रत्यय के रूप में नहीं किया जा सकता है।
    - हालाँकि एक पुरस्कार धारक अपने बायोडाटा/लेटरहेड/ विजिटिंग कार्ड आदि में निम्नलिखित अभिव्यक्ति का उपयोग करके यह बताना आवश्यक समझता है कि वह राष्ट्रपति द्वारा भारत रत्न से सम्मानित पुरस्कार का प्राप्तकर्त्ता है।

जन नायक कर्पूरी ठाकुर



- श्री कर्पूरी ठाकुर का जन्म 1924 में समाज के सबसे पिछड़े वर्गों में से एक - नाई समाज में हुआ था। वह एक उल्लेखनीय नेता थे जिनकी राजनीतिक यात्रा समाज के हाशिए पर मौजूद वर्गों के प्रति उनकी अटूट प्रतिबद्धता से चिह्नित थी।
- उन्होंने बिहार के मुख्यमंत्री के रूप में कार्य किया और सामाजिक भेदभाव और असमानता के खिलाफ संघर्ष में एक प्रमुख व्यक्ति थे।
- कर्पूरी ठाकुर की सकारात्मक कार्रवाई के प्रति प्रतिबद्धता ने देश के गरीबों, पीड़ितों, शोषितों और वंचित वर्गों को प्रतिनिधित्व और अवसर दिये।
- कर्पूरी ठाकुर की नीतियां और सुधार कई लोगों के जीवन में महत्वपूर्ण बदलाव लाने में अग्रणी थे, खासकर शिक्षा, रोजगार और किसान कल्याण के क्षेत्र में।

श्री ठाकुर को भारत रत्न से सम्मानित करके सरकार लोकतंत्र और सामाजिक न्याय के प्रतीक के रूप में उनकी भूमिका को मान्यता देती है।

सरकार भी समाज के वंचित वर्गों के लिए एक प्रेरक व्यक्ति के रूप में उनके गहरे प्रभाव को स्वीकार करती है।

नोट :

भारत में जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियों के लिये निवेश मंच

हाल ही में नेशनल इंस्टीट्यूशन फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया (NITI आयोग), भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय (MoA&FW) तथा संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) ने संयुक्त रूप से नई दिल्ली में 'भारत में जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियों को आगे बढ़ाने के लिये निवेश फोरम' की शुरुआत की।

भारत में जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियों को आगे बढ़ाने के लिये निवेश फोरम क्या है?

- **परिचय:**
  - इस पहल का उद्देश्य भारत में विभिन्न हितधारकों के बीच जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिये एक निवेश और साझेदारी रणनीति बनाना है।
  - फोरम/मंच ने छह प्रमुख क्षेत्रों पर चर्चा और विचार-विमर्श की सुविधा प्रदान की, जिनमें शामिल थे:
    - जलवायु अनुकूल कृषि (अनुभव और उपाय)।
    - डिजिटल बुनियादी ढाँचे और समाधान।
    - जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियों (घरेलू और वैश्विक) का वित्तपोषण।
    - जलवायु अनुकूल मूल्य श्रृंखलाएँ।
    - जलवायु अनुकूलन के लिये उत्पादन प्रथाएँ और इनपुट।
    - जलवायु अनुकूलन के लिये लैंगिक मुख्यधारा और सामाजिक समावेशन।
- **जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियों में निवेश का महत्त्व:**
  - जलवायु परिवर्तन का भारत पर गहरा प्रभाव पड़ता है, विशेष रूप से इसकी आर्थिक रूप से कमज़ोर ग्रामीण आबादी प्रभावित होती है, जो काफी हद तक जलवायु आधारित कृषि आजीविका पर निर्भर है।
    - भारत में कुल ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कृषि का योगदान लगभग 13% है और यह जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति संवेदनशील है।
    - भारतीय कृषि अत्यधिक तापमान, सूखा, बाढ़, चक्रवात और मृदा की लवणता से प्रभावित होती है।
    - जलवायु परिवर्तन फसल की उपज, जल की उपलब्धता, मृदा-स्वास्थ्य, कीट एवं बीमारी के प्रकोप और खाद्य सुरक्षा को प्रभावित कर सकता है।
  - जलवायु अनुकूल कृषि खाद्य प्रणालियाँ जलवायु परिवर्तन को कम करने और अनुकूलन करने, खाद्य उत्पादन बढ़ाने, गरीबी कम करने तथा आजीविका में सुधार लाने में मदद कर सकती हैं।
    - कृषि-खाद्य प्रणालियों में जलवायु को मुख्यधारा में लाने के लिये वैश्विक जलवायु वित्त, घरेलू बजट और निजी क्षेत्र से बड़े निवेश की आवश्यकता है।

खाद्य और कृषि संगठन (FAO)

- FAO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो भुखमरी पर नियंत्रण हेतु अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्व करती है।
- प्रत्येक वर्ष 16 अक्तूबर को विश्व भर में विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है। यह दिवस वर्ष 1945 में FAO की स्थापना चिह्नित करने के लिये मनाया जाता है।
- भारत सहित 194 सदस्य देशों एवं यूरोपीय संघ के साथ FAO विश्वभर में 130 से अधिक देशों में कार्य करता है।
- यह रोम (इटली) स्थित संयुक्त राष्ट्र के खाद्य सहायता संगठनों में से एक है। इसकी सहयोगी संस्थाएँ विश्व खाद्य कार्यक्रम तथा कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) हैं।
- **प्रमुख प्रकाशन:**
  - वैश्विक मत्स्य पालन और एक्वाकल्चर की स्थिति (State of World Fisheries and Aquaculture - SOFIA)।
  - विश्व के वनों की स्थिति (State of the World's Forests- SOFO)।
  - वैश्विक खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (State of Food Security and Nutrition in the World - SOFI)।
  - खाद्य और कृषि की स्थिति (State of Food and Agriculture - SOFA)।
  - कृषि कोमोडिटी बाज़ार की स्थिति (State of Agricultural Commodity Markets -SOCO)।

प्रधानमंत्री सूर्योदय योजना

हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री ने 'प्रधानमंत्री सूर्योदय योजना' शुरू की, जो एक नवाचारी सरकारी पहल है जिसका उद्देश्य देश में एक करोड़ घरों की छत पर सौर ऊर्जा प्रणाली या रूफटॉप सोलर पैनल स्थापित करना है।

रूफटॉप सोलर पैनल क्या है?

- परिचय: रूफटॉप सोलर एक फोटोवोल्टिक प्रणाली है जिसमें विद्युत उत्पादन करने वाले सौर पैनल आवासीय या व्यावसायिक भवन या संरचना की छत पर लगे होते हैं।
- लाभ: यह ग्रिड से जुड़ी विद्युत की खपत को कम करता है और उपभोक्ता के लिये विद्युत की लागत बचाता है।
  - रूफटॉप सोलर प्लांट से उत्पन्न अधिशेष सौर ऊर्जा इकाइयों को मीटरिंग प्रावधानों के अनुसार ग्रिड में निर्यात किया जा सकता है।
  - उपभोक्ता प्रचलित नियमों के अनुसार अधिशेष निर्यातित विद्युत के लिये मौद्रिक लाभ प्राप्त कर सकता है।
- **संबंधित सरकारी पहल:** सरकार ने वर्ष 2014 में रूफटॉप सोलर प्रोग्राम लॉन्च किया, जिसका लक्ष्य वर्ष 2022 तक 40,000 मेगावाट (MW) या 40 गीगावाट (GW) की संचयी संस्थापित क्षमता हासिल करना था।
  - हालाँकि यह लक्ष्य हासिल नहीं किया जा सका। परिणामस्वरूप, सरकार ने समय-सीमा वर्ष 2022 से बढ़ाकर वर्ष 2026 कर दी।
  - कुछ रिपोर्टों के अनुसार, प्रधानमंत्री सूर्योदय योजना 40 गीगावॉट रूफटॉप सोलर क्षमता के लक्ष्य तक पहुँचने में मदद करने का एक बड़ा प्रयास है।

भारत की मौजूदा सौर क्षमता की क्या स्थिति है?

- **भारत की वर्तमान सौर क्षमता:**
  - रूफटॉप सौर क्षमता: दिसंबर 2023 तक छत पर लगाए गए/रूफटॉप सोलर प्रणाली की कुल क्षमता लगभग 11.08 गीगावॉट है।
    - गुजरात 2.8 गीगावॉट के साथ सूची में शीर्ष पर है जिसके बाद महाराष्ट्र 1.7 गीगावॉट की क्षमता के साथ दूसरे स्थान पर है।
    - ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (Council on Energy, Environment and Water-CEEW) की हालिया रिपोर्ट के अनुसार कुल रूफटॉप सोलर प्रणाली की मात्र 20% स्थापनाएँ आवासीय क्षेत्र में की गई हैं तथा अधिकांश रूफटॉप सोलर प्रणाली वाणिज्यिक और औद्योगिक क्षेत्रों में हैं।
  - रिपोर्ट के अनुसार भारत के 25 करोड़ घर छतों पर कुल 637 गीगावॉट की क्षमता की सोलर प्रणाली स्थापित कर सकते हैं तथा इसकी कुल क्षमता का मात्र एक-तिहाई हिस्सा देश में संपूर्ण आवासीय क्षेत्रों की विद्युत की मांग को पूरा कर सकता है।
  - स्थापित सोलर प्रणाली की कुल क्षमता: नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अनुसार दिसंबर 2023 तक भारत में छतों पर स्थापित सोलर प्रणाली की क्षमता लगभग 73.31 गीगावॉट तक पहुँच गई है।
    - कुल सौर क्षमता के मामले में राजस्थान 18.7 गीगावॉट के साथ शीर्ष पर है। गुजरात 10.5 गीगावॉट के साथ दूसरे स्थान पर है।
    - छत पर स्थापित सोलर प्रणाली क्षमता के संदर्भ में गुजरात 2.8 गीगावॉट के साथ सूची में सबसे ऊपर है इसके बाद महाराष्ट्र 1.7 गीगावॉट के साथ दूसरे स्थान पर है।

भारत की बढ़ती ऊर्जा मांग

- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency) के अनुसार भारत को अगले तीन दशकों में वैश्विक स्तर पर ऊर्जा मांग में सबसे अधिक वृद्धि का अनुभव करना पड़ सकता है।
  - कोयला उत्पादन में वृद्धि के बावजूद भारत वर्ष 2030 तक 500 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता हासिल करने के लिये प्रतिबद्ध है।
- इसके अलावा, देश का लक्ष्य वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से 50% विद्युत् ऊर्जा उत्पादन का है, जो पहले ही 43% तक पहुँच चुका है जिसमें कुल स्थापित क्षमता मंद नवीकरणीय ऊर्जा का योगदान 30% है।
  - बढ़ती विद्युत् ऊर्जा की मांग को पूरा करने के लिये नवीकरणीय क्षमता, विशेषकर सौर ऊर्जा में तेज़ी से वृद्धि आवश्यक है।

सौर ऊर्जा का प्रयोग करने के लिये अन्य सरकारी पहल क्या हैं?

- राष्ट्रीय सौर मिशन
- सौर ऊर्जा पार्क योजना
- किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (PM-KUSUM)
- सूर्यमित्र कौशल विकास कार्यक्रम
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन

काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में गोल्डन टाइगर

हाल ही में काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान (KNP) में एक दुर्लभ सुनहरे रंग के बाघ को देखा गया।

गोल्डन टाइगर के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- गोल्डन टाइगर (जिसे गोल्डन टैबी टाइगर के रूप में भी जाना

जाता है) सफेद और काले बाघों की तरह एक अलग उप-प्रजाति नहीं, बल्कि सिर्फ दुर्लभ रंग-रूप की प्रजाति है।
- वे वन और कैद (captive) में भी साधारण रूप से दुर्लभ हैं।

- KNP में देखे गए गोल्डन टाइगर बंगाल टाइगर का दुर्लभ रंग-रूप है जो "वाइडबैंड" नामक अप्रभावी जीन के कारण होता है।
  - यह जीन बालों के विकास चक्र के दौरान काले रंग के उत्पादन को प्रभावित करता है।
- बाघ आमतौर पर तीन रंग का होता है: काला, नारंगी और सफेद। सुनहरे बाघ में काला रंग अनुपस्थित होता है और हल्का नारंगी रंग दिखाई देता है।

काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान

- वर्ष 1908 में निर्मित काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान (KNP) असम राज्य के गोलाघाट और नागोअन ज़िले में देश के उत्तर पूर्वी हिस्से के किनारे पर स्थित है। इसे वर्ष 1974 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
  - वर्ष 1985 में इस पार्क को यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था और वर्ष 2006 में इसे टाइगर रिज़र्व घोषित किया गया था।

- यह ब्रह्मपुत्र घाटी बाढ़ के मैदान में एकमात्र सबसे बड़ा अविभाजित और प्रतिनिधि क्षेत्र है।
- KNP में मुख्य रूप से चार प्रकार की वनस्पतियाँ पायी जाती हैं, जैसे- जलोढ़ जलमग्न घास के मैदान, जलोढ़ सवाना वन, उष्णकटिबंधीय नम मिश्रित पर्णपाती वन और उष्णकटिबंधीय अर्ध-सदाबहार वन।
- यह 2200 से अधिक भारतीय एक सींग वाले गैंडों का निवास स्थान है, जो उनकी संपूर्ण विश्व आबादी का लगभग 2/3 हिस्सा हैं।
- KNP में बाघ, हाथी, जंगली जल भैंस और भालू के साथ-साथ गंगा नदी डॉल्फ़िन सहित जलीय प्रजातियों सहित अन्य संकटग्रस्त प्रजातियाँ की महत्त्वपूर्ण आबादी है। प्रवासी पक्षियों के लिये यह एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र है।

खेलो इंडिया यूथ गेम्स का छठा संस्करण

खेलो इंडिया यूथ गेम्स (KIYG) का छठा संस्करण 19 जनवरी से 31 जनवरी 2024 तक तमिलनाडु के चार शहरों: चेन्नई, त्रिची, मदुरै और कोयंबटूर में आयोजित किया गया।

खेलो इंडिया यूथ गेम्स क्या है?

- **परिचय:** KIYG भारत में स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिये एक राष्ट्रीय स्तर की बहु-विषयक खेल प्रतियोगिता है।
  - ये खेल प्रत्येक वर्ष जनवरी या फरवरी में आयोजित किये जाते हैं जो भारत सरकार की खेलो इंडिया पहल का हिस्सा हैं।
  - इसका उद्देश्य खेल संस्कृति को बढ़ावा देना और ज़मीनी स्तर पर खेल प्रतिभाओं को पहचान दिलाना है।
  - युवा खेलों के पिछले 5 संस्करण दिल्ली, पुणे, गुवाहाटी, पंचकुला और भोपाल में आयोजित किये गए थे।
- **प्रारूप:** यह दो श्रेणियों में आयोजित किया जाता है अर्थात् 17 वर्ष से कम उम्र के स्कूली छात्र और 21 वर्ष से कम उम्र के कॉलेज के छात्र।
  - यह एक टीम चैंपियनशिप प्रारूप में संचालित होता है, जिसमें व्यक्तिगत एथलीटों या टीमों द्वारा अर्जित पदक उनके संबंधित राज्य या केंद्र शासित प्रदेश (UT) की समग्र पदक तालिका में योगदान करते हैं।

- आयोजन के समापन पर, सबसे अधिक स्वर्ण पदक हासिल करने वाले राज्य या केंद्रशासित प्रदेश को विजेता घोषित किया जाता है।
- महाराष्ट्र और हरियाणा को छोड़कर किसी भी अन्य टीम ने आज तक KIYG का खिताब नहीं जीता है।

- **KIYG का छठा संस्करण:** KIYG, तमिलनाडु में 26 खेलों में कुल 933 पदक (278 स्वर्ण, 278 रजत और 377 कांस्य) शामिल हैं।
  - स्क्वैश इस वर्ष KIYG में पदार्पण कर रहा है, जबकि सिलंबम, स्वदेशी मार्शल आर्ट का एक रूप, एक प्रदर्शन खेल के रूप में प्रदर्शित किया गया है।
  - शुभंकर: वीरा मंगई।
    - रानी वेलु नचियार, जिन्हें प्रेमपूर्वक वीरा मंगई कहा जाता है, एक भारतीय रानी थीं जिन्होंने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के खिलाफ युद्ध छेड़ा था।
    - इसके अलावा खेलों के लोगो में कवि तिरुवल्लुवर की आकृति भी शामिल है।

नोट: खेलो इंडिया विंटर गेम्स 2024 लद्दाख और जम्मू-कश्मीर में होंगे। हाल ही में अनावरण किया गया शुभंकर, स्नो लेपर्ड जिसका नाम 'शीन-ए शी' या शान है, जिसका इस आयोजन में एक अनूठा संबंध है।

रैपिड फायर

DRDO ने लॉन्च की स्वदेशी असॉल्ट राइफल 'उग्रम'

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO) ने 'उग्रम' (Ugram) नाम से एक स्वदेशी असॉल्ट राइफल लॉन्च की है, जिसका उद्देश्य सशस्त्र बलों, अर्द्धसैनिक तथा राज्य पुलिस इकाइयों की परिचालन आवश्यकताओं को पूर्ण करना है।

- इसे DRDO की इकाई आर्मामेंट रिसर्च एंड डेवलपमेंट एस्टेब्लिशमेंट (ARDE) तथा हैदराबाद स्थित निजी फर्म द्विपा आर्मर इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा विकसित किया गया है।
    - उग्रम का उद्देश्य वर्तमान में भारतीय सशस्त्र बलों द्वारा उपयोग की जाने वाली पुरानी INSAS राइफल को प्रतिस्थापित करना है।
- इसे सेना की जनरल स्टाफ क्वालिटेटिव रिक्वायरमेंट्स (GSQR) को ध्यान में रखते हुए विकसित किया गया है।
    - GQSR पूंजी खरीद की प्रारंभिक प्रक्रियाओं में से एक है। यह उपकरण की आवश्यकता, इसके भौतिक तथा परिचालन विवरण और साथ ही रखरखाव एवं गुणवत्ता की आवश्यकताओं का वर्णन भी करता है।
- **विशेषताएँ:**
    - 7.62 x 51 मिमी. कैलिबर की इस राइफल को एक निजी उद्योग भागीदार के सहयोग से डिज़ाइन, विकसित तथा निर्मित किया गया है।
    - इसकी प्रभावी रेंज 500 मीटर है और इसका भार चार किलोग्राम से भी कम है।

अभ्यास-अयुत्थाया और इंडो-थाई कॉर्पेट का 36वां संस्करण

भारतीय नौसेना और रॉयल थाई नौसेना (Royal Thai Navy - RTN) ने 'अभ्यास-अयुत्थाया (Ex-Ayutthaya)' नामक पहला द्विपक्षीय अभ्यास आयोजित किया और द्विपक्षीय अभ्यास के साथ भारत-थाईलैंड समन्वित गश्ती दल (Indo-Thai CORPAT) का 36वाँ संस्करण भी आयोजित किया गया।

- 'अभ्यास-अयुत्थाया' का अनुवाद 'अजेय वन' या 'अपराजेय' है, और यह दो सबसे पुराने शहरों, भारत में अयोध्या व थाईलैंड में अयुत्या, ऐतिहासिक विरासतों, समृद्ध सांस्कृतिक संबंधों एवं कई सदियों तक साझा ऐतिहासिक कथाओं के महत्त्व का प्रतीक है।
- इस अभ्यास के उद्घाटन संस्करण में स्वदेश निर्मित भारतीय नौसेना के जहाज़ कुलिश और INLCU 56 ने भाग लिया। RTN पक्ष का प्रतिनिधित्व हिज़ थाई मेजेस्टीज़ शिप (HTMS) प्रचुआप खिरी खान ने किया।
- अभ्यास के समुद्री चरण में दोनों नौसेनाओं के समुद्री गश्ती विमानों ने भाग लिया।

राष्ट्रीय स्टार्टअप दिवस 2024

भारतीय स्टार्टअप इकोसिस्टम की सराहना करने और उसे बढ़ावा देने के लिये प्रत्येक वर्ष 16 जनवरी को राष्ट्रीय स्टार्टअप दिवस मनाया जाता है।

- स्टार्टअप इंडिया पहल 16 जनवरी, 2016 को नवाचार को बढ़ावा देने, स्टार्टअप का समर्थन करने और निवेश को प्रोत्साहित करने के दृष्टिकोण से शुरू की गई थी।
    - वर्ष 2024 में आठवीं वर्षगाँठ महत्त्वपूर्ण वृद्धि का प्रतीक है, जिसमें यह कार्यक्रम वर्ष 2016 में 400 स्टार्टअप से बढ़कर 1.18 लाख से अधिक स्टार्टअप तक पहुँच गया है।
- मान्यता प्राप्त संस्थाएँ विभिन्न सरकारी लाभ उठाती हैं, जैसे अनुपालन स्व-प्रमाणन, पेटेंट आवेदन सहायता तथा करों में छूट ।
    - विशेष रूप से, SIDBI फंड ऑफ फंड्स योजना ने वित्तीय सहायता पर ज़ोर देते हुए 2,977 आयकर छूट दी है और 3,658 स्टार्टअप को वित्त पोषित किया है।
    - स्टार्टअप इंडिया कार्यक्रम में सीड फंड योजना और क्रेडिट गारंटी योजना जैसी पहल शामिल हैं, जो स्टार्टअप को और सहायता प्रदान करती हैं।

सोलिगा और येरावा जनजातियों की चारागाह परंपराएँ

कर्नाटक में सोलिगा जनजाति, कावेरी बेसिन का हिस्सा, लताओं और बाँस की रस्सियों के साथ पारंपरिक तकनीकों का उपयोग करके प्राचीन शहद संग्रह का अभ्यास करती है।

- वे, पश्चिमी घाट में येरवा के साथ, हज़ारों वर्षों से इस क्षेत्र में रह रहे हैं, अपने आहार में पश्चिमी घाट के शहद पर काफी निर्भर हैं।
- पुस्तक "फॉरगॉटन ट्रेल्स: फोर्जिंग वाइल्ड एडिबल्स" यह बताती है कि कैसे पारंपरिक फोर्जिंग ज्ञान को संरक्षित करने के महत्त्व पर ज़ोर देते हुए, दोनों जनजातियों के आहार में फोर्ज किये गए खाद्य पदार्थ एक बड़ा हिस्सा बनते हैं।
  - फोर्जिंग न केवल अस्तित्व सुनिश्चित करता है बल्कि सामुदायिक बंधनों को भी मज़बूत करता है, युवा पीढ़ी को आवश्यक कौशल प्रदान करता है और एकता तथा सह-अस्तित्व को बढ़ावा देता है।

ट्यूबलेस पहेली

- ट्यूबलेस टायर वे टायर होते हैं जिनमें भीतरी ट्यूब नहीं होती तथा वायु टायर के भीतर ही रुक जाती है। ट्यूबलेस टायर ट्यूब वाले टायर जैसा प्रतीत होता है।
- पारंपरिक ट्यूब वाले टायरों की तुलना में ट्यूबलेस टायरों के विभिन्न लाभ हैं जिनमें सुरक्षित हैंडलिंग, कम डाउनटाइम तथा अधिक आरामदायक गति शामिल हैं।
- रिम्स में जंग लगना तथा मरम्मत के लिये विशेष उपकरणों की आवश्यकता के कारण ये भारत में इनकी लोकप्रियता नहीं हैं।
  - रिम्स में जंग लगने से वायु का रिसाव होता है तथा ट्यूबलेस टायरों की सीलिंग कम हो जाती है। ट्यूबलेस टायरों को फिट करने तथा हटाने के लिये विशेष उपकरण और दाब की आवश्यकता होती है जो सड़क किनारे स्थित दुकानों में उपलब्ध नहीं होते हैं।

कर्नाटक के पश्चिमी घाट में आक्रामक प्रजातियाँ और खाद्य संकट

- आक्रामक प्रजाति एक गैर-स्थानीय प्रजाति को संदर्भित करती है, जो जब एक नए वातावरण में पेश की जाती है, तो आक्रामक विकास प्रदर्शित करती है और तेज़ी से फैलती है तथा प्राय: मूल पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँचाती है।
- लैंटाना, प्रोसोपिस और क्रोमोलाएना जैसे आक्रामक पौधों ने शाकाहारी जीवों के लिये भोजन तथा आवास की उपलब्धता को कम कर दिया है, जो बदले में कर्नाटक के पश्चिमी घाट में उन पर निर्भर मांसाहारी जीव-जंतुओं को प्रभावित करता है।
- आक्रामक पौधे मूल वनस्पतियों के अस्तित्व को समाप्त कर सकते हैं और उन्हें विस्थापित कर सकते हैं, पारिस्थितिक संतुलन एवं जीव-जंतुओं की संचरण तथा प्रवासन को बाधित कर सकते हैं।
- नागरहोल, अंशी राष्ट्रीय उद्यान, कुद्रेमुख राष्ट्रीय उद्यान और भीमगढ़ वन्यजीव अभयारण्य सहित कई वर्षावन परिसर आक्रामक प्रजातियों से पीड़ित हैं।

तिरुवल्लुवर दिवस

साहित्य में तमिल संत तिरुवल्लुवर के योगदान को याद करने के लिये पोंगल के हिस्से के रूप में 16 जनवरी को तिरुवल्लुवर दिवस मनाया जाता था।

- माना जाता है कि संत तिरुवल्लुवर, जिन्हें वल्लुवर के नाम से भी जाना जाता है, मायलापुर (अब चेन्नई, तमिलनाडु का हिस्सा) में रहते थे। कहा जाता है कि वह पेशे से बुनकर और धर्म से जैन थे।
- उन्हें नैतिकता पर दोहों के संग्रह तिरुक्कुरल के लेखक के रूप में जाना जाता है। कहा जाता है कि वह पेशे से बुनकर और धर्म से जैन थे।

रोडोडेंड्रोन (Rhododendron)

रोडोडेंड्रन, वृहत् काष्ठ पौधों की एक बड़ी प्रजाति है जिसमें लगभग 1,000 प्रजातियाँ शामिल हैं। इन पौधों की विशेषता उनके आकर्षक फूल हैं जो विभिन्न रंगों, जैसे- सफेद, गुलाबी, लाल, नारंगी और बैंगनी में खिलते हैं।

- भारतीय हिमालय क्षेत्र में रोडोडेंड्रन की कुल 87 प्रजातियाँ, 12 उप-प्रजातियाँ और 8 किस्में दर्ज की गई हैं।
- रोडोडेंड्रन आर्बोरियम (Rhododendron arboreum) नगालैंड का राजकीय पुष्प है। राज्य में पारंपरिक मान्यता यह है कि रोडोडेंड्रन की पंखुड़ियाँ खाने से किसी के गले में फँसी मछली की हड्डियाँ निकालने में मदद मिलती है।
  - हालाँकि वृहत् स्तर पर निर्वनीकरण, प्राकृतिक आवास का विनाश और कीट-प्रजातियों पर आए संकट ने कई प्रजातियों को सुभेद्य स्थिति में ला दिया है।

PFRDA ने प्वाइंट ऑफ प्रेजेंस (PoP) विनियमों को अधिसूचित किया

हाल ही में पेंशन फंड नियामक और विकास प्राधिकरण (PFRDA) ने प्वाइंट ऑफ प्रेजेंस (PoP) विनियम 2023 को अधिसूचित किया।

- यह विनियमन पंजीकरण प्रक्रिया को सरल बनाकर लोगों के लिये राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) में शामिल होना आसान बनाता है।
  - लोगों को NPS में शामिल होने में मदद करने के लिये बैंक और गैर-बैंक प्वाइंट ऑफ प्रेजेंस (PoP) के रूप में काम कर सकते हैं।
  - अब लोगों को NPS के लिये पहले की तरह कई पंजीकरणों के बजाय केवल एक ही पंजीकरण की आवश्यकता होती है और वे व्यापक डिजिटल उपस्थिति के साथ केवल एक शाखा के साथ काम कर सकते हैं।
- केंद्र सरकार ने जनवरी 2004 से राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) की शुरुआत की है।
- PFRDA द्वारा स्थापित नेशनल पेंशन सिस्टम ट्रस्ट (NPST) NPS के तहत सभी संपत्तियों का पंजीकृत उत्तराधिकारी है।

जल्लीकट्टू

हाल ही में तमिलनाडु के मदुरै ज़िले में अलंगनल्लूर जल्लीकट्टू खेल का उद्घाटन किया गया।

- जल्लीकट्टू सांड को वश में करने का एक खेल है जिसमें प्रतियोगी पुरस्कार प्राप्त करने के लिये सांड को वश में करने का प्रयास करते हैं, यदि वे असफल होते हैं तो सांड का मालिक पुरस्कार जीतता है।
- यह पोंगल (फसल) त्योहार के एक भाग के रूप में मनाया जाता है और तमिलनाडु के मदुरै, तिरुचिरापल्ली, थेनी, पुदुक्कोट्टई और डिंडीगुल ज़िलों में प्रमुख रूप से मनाया जाता है, जिन्हें जल्लीकट्टू बेल्ट के रूप में जाना जाता है।
- मई 2023 में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने जल्लीकट्टू की वैधता को बरकरार रखा।

अनुभव पुरस्कार योजना 2024

भारत सरकार ने अनुभव (ANUBHAV) पुरस्कार योजना 2024 अधिसूचित की है। इस योजना में भाग लेने के लिये केंद्र सरकार के सेवानिवृत्त कर्मचारियों/पेंशनभोगियों को सेवानिवृत्ति से 8 महीने पूर्व और सेवानिवृत्ति के 1 वर्ष बाद तक अपना अनुभव लेख प्रस्तुत करना आवश्यक है।

- प्रकाशित लेखों को अनुभव पुरस्कार और ज्यूरी प्रमाण-पत्र के लिये चुना जाएगा।
- पेंशन और पेंशनभोगी कल्याण विभाग ने वर्ष 2015 में अनुभव पोर्टल लॉन्च किया, जिससे केंद्र सरकार के सेवानिवृत्त कर्मचारियों को अपने अनुभव ऑनलाइन साझा करने में सहायता मिली।

रामायण पर स्टाम्प बुक

- हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने दुनिया भर से रामायण पर टिकटों की एक पुस्तक के साथ राम मंदिर पर स्मारक डाक टिकट जारी किया।
  - इसके डिज़ाइन के घटकों में निर्माणाधीन राम मंदिर, अयोध्या में बहने वाली सरयू नदी और मंदिर के अंदर तथा उसके आसपास की मूर्तियाँ शामिल हैं।
    - पुस्तक में अमेरिका, न्यूज़ीलैंड, सिंगापुर, कनाडा, कंबोडिया और संयुक्त राष्ट्र जैसे संगठनों सहित 20 से अधिक देशों द्वारा जारी टिकटों को शामिल किया गया है।
  - रामायण की रचना महर्षि वाल्मिकी ने की थी। यह प्रेम की जीत का संदेश देता है और लोगों को मानवता से जोड़ते हुए कठिन-से-कठिन समय में त्याग, एकता तथा बहादुरी की शिक्षा देता है।

ऑपरेशन अमृत

- केरल के औषधि नियंत्रण विभाग ने एंटीबायोटिक के अति प्रयोग को रोकने के लिये ऑपरेशन अमृत (Operation AMRITH) शुरू किया है।
  - इस पहल के तहत, फार्मेसियों को सटीक एंटीबायोटिक बिक्री रिकॉर्ड रखना होगा और एक पोस्टर प्रदर्शित करना होगा जिसमें 'डॉक्टर के नुस्खे के बिना एंटीबायोटिक्स नहीं बेची जाएंगी' का उल्लेख होना चाहिये।
    - जनता इस उपाय के गैर-अनुपालन की रिपोर्ट औषधि नियंत्रण विभाग को भी कर सकती है।
  - वर्ष 2018 में केरल भारत की राष्ट्रीय कार्य योजना के अनुरूप, AMR पर KARSAP राज्य कार्य योजना शुरू करने वाला पहला भारतीय राज्य बन गया। केरल सरकार ने इसी तरह की विभिन्न पहल लागू की हैं:
    - एंटीबायोटिक साक्षर केरल अभियान
    - सभी 191 ब्लॉकों में ब्लॉक-स्तरीय AMR समितियों की स्थापना
    - केरल रोगाणुरोधी प्रतिरोध निगरानी नेटवर्क (KARS-NET)
    - केरल राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा एएमआर प्रयोगशाला का उद्घाटन
    - अप्रयुक्त एंटीबायोटिक दवाओं के उचित निपटान के लिये अप्रयुक्त दवाओं को हटाने पर कार्यक्रम (PROUD)।

नोट :

ऑस्ट्रेलियन ओपन में सुमित नागल ने वरीयता प्राप्त खिलाड़ी को हराया

- ऑस्ट्रेलियन ओपन के शुरुआती दौर में कज़ाखस्तान के अलेक्जेंडर बुब्लिक को हराकर सुमित नागल वर्ष 1989 के बाद ग्रैंड स्लैम में किसी वरीयता प्राप्त खिलाड़ी को हराने वाले पहले भारतीय बन गए, इसके बाद ऑस्ट्रेलियन ओपन में मैट विलेंडर पर रमेश कृष्णन की जीत हुई।
  - लेकिन तीन वर्ष बाद उन्होंने 11 बड़े रिकॉर्ड तोड़ दिये जब उन्होंने ऑस्ट्रेलियाई ओपन एकल मुख्य ड्रॉ में भारतीय प्रतिनिधित्व अर्जित करने के लिये एलेक्स मोल्कन को हराया।
  - ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंट को एक बड़ी प्रतियोगिता भी कहा जाता है, जो चार सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण वार्षिक टेनिस प्रतियोगिताओं में से एक हैं।
    - ग्रैंड स्लैम कार्यक्रम में जनवरी के मध्य में ऑस्ट्रेलियन ओपन, मई के अंत से जून की शुरुआत तक फ्रेंच ओपन, जून-जुलाई में विंबलडन तथा अगस्त-सितंबर में यूएस ओपन शामिल हैं।
    - ऑस्ट्रेलियाई और यूएस ओपन टूर्नामेंट हार्ड कोर्ट पर, फ्रेंच टूर्नामेंट मिट्टी पर तथा विंबलडन घास पर खेले जाते हैं।

लिथियम ब्लॉक के लिये भारत-अर्जेंटीना समझौता

हाल ही में भारत ने खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड (KABIL) के माध्यम से अर्जेंटीना में पाँच लिथियम ब्राइन ब्लॉकों की खोज एवं विकास के लिये अर्जेंटीना के स्वामित्व वाली CAMYEN के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।

- इस समझौता से KABIL को इन ब्लॉकों मूल्यांकन, अन्वेषण करने में मदद मिलेगी। साथ ही, लिथियम खनिजों की खोज किये जाने के बाद इनके वाणिज्यिक उत्पादन के लिये दोहन संबंधी अधिकार भी प्रदान किये गए हैं।
  - यह भारत में किसी सरकारी कंपनी द्वारा शुरू की गई पहली लिथियम अन्वेषण और खनन परियोजना है।
- लिथियम को 'वाइट गोल्ड" भी कहा जाता है, यह देश के हरित ऊर्जा विकल्पों की ओर संक्रमण का आधार हो सकता है।
  - इसका उपयोग ऊर्जा भंडारण, मोबाइल फोन की बैटरी और इलेक्ट्रिक वाहन (EV) जैसे विभिन्न श्रेणियों में किया जाता है।
- चिली, बोलीविया और अर्जेंटीना विश्व के "लिथियम त्रिकोण" का हिस्सा हैं।
  - तीनों देशों के पास पूरे विश्व के कुल लिथियम संसाधनों का आधे से अधिक हिस्सा है।
  - अर्जेंटीना के पास विश्व का दूसरा सबसे बड़ा लिथियम संसाधन संपन्न होने, तीसरा सबसे बड़ा लिथियम भंडार धारक होने तथा चौथा सबसे बड़ा लिथियम उत्पादक होने का गौरव प्राप्त है।

भारत ने डोमिनिकन गणराज्य, इक्वाडोर और नीदरलैंड के साथ MoU/MoI पर हस्ताक्षर किये

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में चिकित्सा उत्पादों के विनियमन के क्षेत्र में सहयोग पर नीदरलैंड, डोमिनिकन गणराज्य और इक्वाडोर के साथ अलग ज्ञापन को मंज़ूरी दी।

- नीदरलैंड के साथ आशय पत्र (Memorandum of Intent- MoI या Letter of Intent- LOI) पर 7 नवंबर, 2023 को हस्ताक्षर किये गए थे।
- डोमिनिकन गणराज्य के साथ समझौता ज्ञापन (Memorandum of Understanding- MoU) पर 4 अक्तूबर, 2023 को हस्ताक्षर किये गए।
  - साथ ही 7 नवंबर, 2023 को इक्वाडोर के साथ एक अलग समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए।
- आशय पत्र और समझौता ज्ञापन दो के बीच प्राथमिक अंतर यह है कि एक LOI आमतौर पर कम विशिष्ट होता है, जो मुख्य सिद्धांतों एवं सहयोग के प्रारंभिक इरादे पर ध्यान केंद्रित करता है

और MOU सामान्यत: अधिक विस्तृत होता है, जिसमें सहयोग के दायरे, प्रत्येक पार्टी की ज़िम्मेदारियों, समयसीमा और संभावित परिणामों को रेखांकित किया जाता है।

ऑपरेशन सर्वशक्ति: जम्मू-कश्मीर में गहन आतंकवाद-रोधी अभियान

भारतीय सेना ने हाल ही में एक रणनीतिक पहल के तौर पर ऑपरेशन सर्वशक्ति की शुरुआत की है। इसका उद्देश्य जम्मू और कश्मीर के राजौरी एवं पुंछ क्षेत्रों में भारतीय सैनिकों पर किये गए हमलों के लिये ज़िम्मेदार आतंकवादियों को मार गिराना है।

- इस पहल के तहत श्रीनगर में चिनार कोर और नगरोटा में व्हाइट नाइट कोर एक साथ ऑपरेशन करेंगे।
- यह ऑपरेशन वर्ष 2003 में पीर पंजाल रेंज के दक्षिण में आतंकवादियों के खिलाफ शुरू किये गए ऑपरेशन सर्पविनाश के समान ही है, यह ऑपरेशन तीन माह तक चला था जिसमें लगभग 100 आतंकवादियों को मार गिराया गया था।

NHPC को SCOPE का प्रशस्ति प्रमाण पत्र

नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉर्पोरेशन (NHPC) लिमिटेड, एक मिनी रत्न श्रेणी-I सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (PSU) और भारत की प्रमुख जलविद्युत कंपनी ने सूचना का अधिकार (RTI) अधिनियम, 2005 के प्रभावी कार्यान्वयन के लिये सार्वजनिक उद्यमों के स्थायी सम्मेलन के 'प्रशंसा प्रमाणपत्र' (SCOPE's) से सम्मानित होकर एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।

- यह पुरस्कार पारदर्शिता के प्रति NHPC की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डालता है।
- 1973 में स्थापित SCOPE सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (PSE) के लिये शीर्ष निकाय है, जो अपनी परिचालन क्षमताओं और दक्षताओं को बढ़ाने के लिये नीतियों तथा रणनीतियों को लागू करके अपने सदस्य PSE में प्रतिस्पर्द्धात्मकता और उत्कृष्टता को बढ़ावा देने का प्रयास करता है।
- SCOPE सार्वजनिक उद्यम विभाग, वित्त मंत्रालय और अन्य राष्ट्रीय निकायों से निकटता से जुड़ा हुआ है, सार्वजनिक क्षेत्र के मुद्दों को संबोधित करने के लिये केंद्रीय सूचना आयोग (Central Information Commission-CIC) तथा केंद्रीय सतर्कता आयोग (Central Vigilance Commission- CVC) जैसे वैधानिक निकायों के साथ इंटरफेस सुनिश्चित करता है।
    - अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर SCOPE अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization-ILO) जैसे मंचों पर नियोक्ताओं के प्रतिनिधि के रूप में कार्य करता है; संयुक्त राष्ट्र (United Nations-UN) तथा आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organization for Economic Co-operation and Development- OECD)।

भारतीय भाषाओं में अध्ययन सामग्री

भारत सरकार ने सभी विद्यालयों तथा उच्च शिक्षण नियामकों और शैक्षणिक संस्थानों के प्रमुखों को अगले तीन वर्षों के भीतर भारतीय भाषाओं में प्रत्येक पाठ्यक्रम के लिये अध्ययन सामग्री डिजिटल रूप में उपलब्ध कराने का निर्देश दिया है।

- विद्यालय और उच्च शिक्षा के अंतर्गत सभी पाठ्यक्रमों के लिये अध्ययन सामग्री संविधान की 8वीं अनुसूची में सम्मिलित भारतीय भाषाओं में डिजिटल रूप से उपलब्ध कराई जाएगी।
- यह निर्णय हर स्तर पर शिक्षा में बहुभाषावाद को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy- NEP), 2020 की सिफारिशों के अनुरूप है।
    - स्थानीय भाषाओं में सामग्री निर्माण से इस बहुभाषी संपत्ति को प्रोत्साहन मिलेगा तथा वर्ष 2047 तक हमारे देश को विकसित राष्ट्र बनाने के लिये 'विकसित भारत' में इसके बेहतर योगदान का मार्ग प्रशस्त होगा।
- सरकार विगत दो वर्षों से इस दिशा में कार्य कर रही है जिसमें अनुवादिनी कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित एप के माध्यम से विभिन्न शैक्षणिक सामग्रियों का अनुवाद किया जा रहा है।
    - स्कूली शिक्षा इकोसिस्टम में भी दीक्षा (DIKSHA) पर 30 से अधिक भाषाओं सहित कई भारतीय भाषाओं में अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।
    - JEE, NEET और CUET जैसी प्रतियोगी परीक्षाएँ 13 भारतीय भाषाओं में आयोजित की जा रही हैं।

मध्यपाषाणिक गम से प्राचीन स्कैंडिनेवियाई आहार का खुलासा

एक हालिया अध्ययन स्कैंडिनेविया के पश्चिमी तट पर खोजे गए 10,000 वर्ष पुराने च्यूइंग गम से निकाले गए DNA के विश्लेषण पर आधारित है।

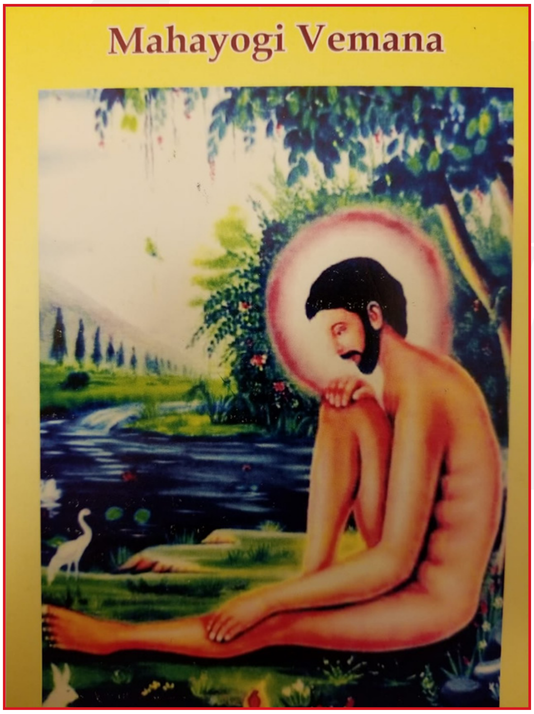
- पत्थर के औजारों के साथ चबाए गए राल की जाँच से मछली पकड़ने, शिकार एवं संसाधन जुटाने जैसी गतिविधियों का पता चलता है। पत्थर की सामग्री से मध्यपाषाण कालक्रम का भी संकेत प्राप्त होते हैं।
    - निष्कर्षों से पता चलता है कि 9,700 वर्ष पहले इस क्षेत्र में रहने वाले लोग ज़्यादातर हिरण, ट्राउट और हेज़लनट्स खाते थे।
- मध्यपाषाण युग, पुरापाषाण युग और नवपाषाण युग के बीच का काल है। पाषाण युग के इस भाग की ठीक-ठीक शुरुआत अलग-अलग क्षेत्रों में भिन्न है।

- उन्होंने ने बड़े चिपके हुए पत्थर के स्टूल का उपयोग करने से लेकर छोटे चिपके हुए पत्थर के औजारों (माइक्रोलिथ) का उपयोग करना शुरू कर दिया था।
- मध्यपाषाणिक युग के दौरान कुत्तों को पालतू बनाया गया था।

वेमना जयंती

भारतीय प्रधानमंत्री ने 19 जनवरी, 2024 को वेमना जयंती के अवसर पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

- महायोगी वेमना, जिन्हें योगी वेमना के नाम से जाना जाता है, एक भारतीय दार्शनिक और तेलुगू भाषा के कवि थे।
- उनकी कविताएँ सरल भाषा और देशी मुहावरों के उपयोग के लिये जानी जाती हैं।
  - इन कविताओं में योग, ज्ञान और नैतिकता के विषय पर चर्चा की गई है।
- उनकी कई कविताएँ विश्वदाभि राम विनुरा वेमा की हस्ताक्षर पंक्ति के साथ समाप्त होती हैं।



Mpemba प्रभाव

वैज्ञानिक Mpemba प्रभाव से इसके विरोधाभासी निष्कर्ष के कारण आकर्षित हुए हैं कि, समान परिस्थितियों में, गर्म जल ठंडे जल की तुलना में अधिक तेज़ी से जम सकता है।

- घटना के कारणों की पहचान करने के प्रयास में शोधकर्त्ताओं द्वारा कई अध्ययन किये गए हैं, लेकिन अभी तक व्यापक रूप से स्वीकृत निष्कर्ष पर नहीं पहुँचा जा सका है।
- संभावित कारणों में सूक्ष्म बुलबुले, वाष्पीकरण, ठंडे जल में पाले की उपस्थिति और उबलने से उत्पन्न यौगिकों का प्रभाव शामिल है।
  - उबालकर गर्म किये गए जल में सूक्ष्म बुलबुले रह जाते हैं। ये संवहन को बढ़ावा देते हैं और जल ठंडा होने पर तेज़ी से गर्मी को स्थानांतरित करते हैं।
  - वाष्पीकरण, एक एन्डोथर्मिक (ऊष्मा अवशोषित) प्रक्रिया, गर्म जल में तीव्र रूप से ऊष्मा हानि में योगदान करती है।
    - गर्म जल का कम घनत्व संवहन को बढ़ाता है और ऊष्मा हस्तांतरण को तीव्र करता है, जिससे जमने की प्रक्रिया प्रभावित होती है।
  - ठंडे जल में पाले की उपस्थिति एक इंसुलेटर के रूप में कार्य कर सकती है, इससे ठंडे जल का हिमांक बढ़ जाता है और ऊष्मा का ह्रास कम हो जाता है तथा हिमांक समय प्रभावित होता है।
  - जल में कैल्शियम कार्बोनेट जैसे यौगिक उबलने से अवक्षेपित हो सकते हैं और फिर घुल जाते हैं, जिससे जल का हिमांक बढ़ जाता है।

BHISHM क्यूब

प्रोजेक्ट आरोग्य मैत्री का भीष्म (भारत हेल्थ इनिशिएटिव फॉर सहयोग, हित एंड मैत्री- BHISHM) क्यूब, अयोध्या में स्थित एक अत्याधुनिक स्वदेशी मोबाइल अस्पताल, उत्तर प्रदेश के अयोध्या में राम मंदिर उद्घाटन के दौरान एक चिकित्सा आपातकाल की स्थिति में एक जीवनरक्षक के रूप में उभरकर आया।

- आरोग्य मैत्री परियोजना में भारत प्राकृतिक आपदाओं या मानवीय संकटों के प्रभाव का सामना करने वाले किसी भी विकासशील देश को महत्त्वपूर्ण चिकित्सा संसाधनों की आपूर्ति करना शामिल है।
- BHISHM क्यूब को त्वरित प्रतिक्रिया और समग्र देखभाल पर बल देते हुए 200 हताहतों तक के उपचार के लिये तैयार किया गया है। यह एड क्यूब (Aid Cube) आपात स्थितियों के दौरान आपदा प्रतिक्रिया और चिकित्सा सहायता वृद्धि करने हेतु निर्मित कई नवोन्मेषी उपकरणों से युक्त है।
- यह क्षेत्र में चिकित्सा सेवाओं के प्रभावी समन्वय, वास्तविक समय की निगरानी और कुशल प्रबंधन को सुगम बनाने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence- AI) तथा डेटा एनालिटिक्स को एकीकृत करता है।
- BHISHM क्यूब की सफलता आपात स्थिति के दौरान तत्काल और प्रभावी चिकित्सा सहायता प्रदान करने में मोबाइल अस्पताल इकाइयों के महत्त्व को रेखांकित करती है।

भारत-मिस्र संयुक्त विशेष बल अभ्यास साइक्लोन

भारतीय सेना की टुकड़ी भारत-मिस्र संयुक्त विशेष बल अभ्यास साइक्लोन (CYCLONE) के दूसरे संस्करण में भाग ले रही है।

- यह अभ्यास मिस्र के अंशास में आयोजित किया जा रहा है। अभ्यास का पहला संस्करण वर्ष 2023 में भारत में आयोजित किया गया था।
- इस युद्धाभ्यास में, भारतीय दल का प्रतिनिधित्व पैराशूट रेजिमेंट (विशेष बल) के सैनिकों द्वारा किया जा रहा है और 25 कर्मियों वाले मिस्र के दल का प्रतिनिधित्व मिस्र के कमांडो स्क्वाड्रन तथा मिस्र के एयरबोर्न प्लाटून द्वारा किया जा रहा है।
- युद्धाभ्यास का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के चार्टर के अध्याय VII के तहत रेगिस्तानी/अर्द्ध रेगिस्तानी इलाकों में विशेष अभियानों की पृष्ठभूमि में दोनों पक्षों को एक-दूसरे की संचालन प्रक्रियाओं से परिचित कराना है।

भारत-किर्गिज़स्तान संयुक्त विशेष बल अभ्यास खंजर

भारत-किर्गिस्तान का 11वाँ संयुक्त विशेष बल अभ्यास खंजर हिमाचल प्रदेश के बकलोह स्थित विशेष बल प्रशिक्षण स्कूल में प्रारंभ हो गया है।

- यह अभ्यास 22 जनवरी से 3 फरवरी 2024 तक आयोजित किया जाना है।
- 20 कर्मियों वाले भारतीय सेना के दल का प्रतिनिधित्व पैराशूट रेजिमेंट (विशेष बल) के सैनिकों द्वारा किया जा रहा है और किर्गिज़स्तान दल में 20 कर्मियों का प्रतिनिधित्व स्कॉर्पियन ब्रिगेड द्वारा किया जाता है।
- इस अभ्यास का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय-VII के अंतर्गत निर्मित क्षेत्र तथा पर्वतीय इलाकों में आतंकवाद विरोधी और विशेष बलों के संचालन में अनुभवों एवं श्रेष्ठ व्यवहारों का आदान-प्रदान करना है।
- यह अभ्यास अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद तथा चरमपंथ की साझी समस्याओं का समाधान करते हुए दोनों पक्षों को रक्षा संबंधों को मज़बूत बनाने का अवसर प्रदान करेगा।

होमी जे भाभा की जयंती

होमी जहाँगीर भाभा (जन्म 30 अक्तूबर, 1909, मुंबई, भारत और मृत्यु 24 जनवरी, को) एक अग्रणी भारतीय भौतिक विज्ञानी थे।

- उन्हें भारत के परमाणु कार्यक्रम का जनक माना जाता है। उन्होंने सैन्य निवारक और ऊर्जा के स्रोत के रूप में परमाणु ऊर्जा के महत्त्व को देखा तथा भारत के परमाणु प्रतिष्ठान की नींव रखी।
- उन्होंने दो संस्थानों की स्थापना और निर्देशन किया जो भारत को परमाणु युग में लाएँगे: टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR) तथा परमाणु ऊर्जा प्रतिष्ठान, ट्रॉम्बे, बाद में उनके सम्मान में भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) का नाम बदल दिया गया।
- भारत का तीन-चरणीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम 1950 के दशक में होमी भाभा द्वारा तैयार किया गया था।
- भाभा वर्ष 1942 में एडम्स पुरस्कार पाने वाले पहले भारतीय थे, जो कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय द्वारा दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान था। भाभा को उनके "प्राथमिक कणों और उनकी अंत:क्रियाओं के सिद्धांत" के लिये पुरस्कार मिला। उन्हें पद्म भूषण से भी सम्मानित किया गया था।

विक्टोरिया झील का पुनरुद्धार

विक्टोरिया झील अनेक पर्यावरणीय चुनौतियों का सामना कर रही है, जिसके कारण इसके जीर्णोद्धार और संरक्षण के लिये संयुक्त प्रयासों की आवश्यकता है।

- भारत स्थित थिंक टैंक सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट और राष्ट्रीय पर्यावरण प्रबंधन परिषद, तंज़ानिया ने झील को बहाल करने की रणनीतियों पर निर्णय लेने के लिये हाल ही में दार एस. सलाम, तंज़ानिया में एक बहुराष्ट्रीय हितधारक मंच कार्यक्रम आयोजित किया।
- विक्टोरिया झील अफ्रीका की सबसे बड़ी झील और दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है। इसकी तटरेखा केन्या (6%), युगांडा (43%), और तंज़ानिया (51%) द्वारा साझा की जाती है।
  - कागेरा, कटोंगा, सियो, याला, न्यांडो, सोंदु मिरिउ और मारा नदियाँ इस झील में गिरती हैं वहीं इसके विपरीत नील नदी इसी झील से निकलती है।

राष्ट्रीय बालिका दिवस

भारतीय समाज में लड़कियों के सामने आने वाली चुनौतियों पर प्रकाश डालने के लिये प्रत्येक वर्ष 24 जनवरी को राष्ट्रीय बालिका दिवस (National Girl Child Day- NGCD) मनाया जाता है।

- यह दिन लड़कियों के सामने आने वाली असमानताओं के बारे में जागरूकता लाने और शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल तथा पोषण में समान अवसरों का समर्थन करने पर केंद्रित है।
- NGCD की स्थापना वर्ष 2008 में महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा की गई थी।
    - यह पहल बाल विवाह और लिंग आधारित हिंसा सहित लड़कियों के सामने आने वाली अनूठी चुनौतियों को पहचानती है।
- NGCD ने 22 जनवरी, 2015 को शुरू की गई बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ योजना (Save the Girl Child, Educate the Girl Child) की उद्घाटन वर्षगाँठ मनाई।

रोहन बोपन्ना: पुरुष युगल में विश्व के सबसे उम्रदराज़ नंबर 1 खिलाड़ी

रोहन बोपन्ना पुरुष युगल में विश्व नंबर 1 रैंकिंग हासिल करने वाले सबसे उम्रदराज़ टेनिस खिलाड़ी (43 वर्ष की उम्र में) बनने से एक कदम दूर हैं। वह अपने साथी मैथ्यू एबडेन के साथ ऑस्ट्रेलियन ओपन के सेमीफाइनल में पहुँचे।

- बोपन्ना और एबडेन ने क्वार्टर फाइनल में छठी वरीयता प्राप्त अर्जेंटीना की मैक्सिमो गोंजालेज तथा आंद्रेस मोल्टेनी की जोड़ी को हराया।
- बोपन्ना विश्व नंबर 1 रैंकिंग हासिल करने वाले सबसे उम्रदराज़ खिलाड़ी बनकर यू.एस.ए. के राजीव राम द्वारा स्थापित रिकॉर्ड को तोड़ने से एक कदम दूर हैं।
- बोपन्ना लिएंडर पेस, महेश भूपति और सानिया मिर्ज़ा की तरह ही विश्व युगल रैंकिंग में शीर्ष स्थान हासिल करने वाले चौथे भारतीय हैं।
    - वह मास्टर्स 1000 इवेंट में पुरुष युगल खिताब जीतने वाले सबसे उम्रदराज़ खिलाड़ी भी हैं, उन्होंने 43 साल की उम्र में इंडियन वेल्स टूर्नामेंट में एबडेन के साथ यह उपलब्धि हासिल की।

भारतीय शेयर बाज़ार वैश्विक स्तर पर चौथा सबसे बड़ा बाज़ार

हाल ही में भारतीय शेयर बाज़ार हॉन्गकॉन्ग को पीछे छोड़ कर विश्व का चौथा सबसे बड़ा शेयर बाज़ार बन गया है।

- ब्लूमबर्ग की रिपोर्ट के अनुसार, घरेलू सूचकांकों में 1.5% की गिरावट के बावजूद भारतीय एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध शेयरों का संयुक्त मूल्य 4.33 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर रहा जो हॉन्गकॉन्ग के 4.29 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक है।
  - भारत के शेयर बाज़ार की वृद्धि में योगदान देने वाले कारकों में सटीक GDP वृद्धि पूर्वानुमान, मुद्रास्फीति का उचित प्रबंधन, राजनीतिक स्थिरता एवं विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों का अंतर्वाह शामिल हैं।
- अमेरिका, चीन तथा जापान विश्व के शीर्ष शेयर बाज़ार हैं।

डेज़र्ट नाइट अभ्यास

हाल ही में भारतीय वायु सेना (Indian Air Force -IAF) ने फ्राँसीसी वायु और अंतरिक्ष बल (French Air and Space Force - FASF) और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) वायु सेना के साथ अभ्यास डेज़र्ट नाइट में सहयोगात्मक हवाई संचालन का प्रदर्शन किया तथा राजनयिक संबंधों को मज़बूत किया।

- अभ्यास डेज़र्ट नाइट भारत, फ्राँस और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के बीच एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
- यह अभ्यास अरब सागर के ऊपर हुआ, जिसमें भारतीय वायुसेना भारत में अपने अड्डे से संचालन कर रही थी।
- इस अभ्यास का उद्देश्य तीनों वायु सेनाओं के बीच सहयोग और अंतरसंचालनीयता में सुधार करना था।

रैबिट आर1

रैबिट इंक (Rabbit Inc.) ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता मॉडल द्वारा समर्थित एक प्लेटफॉर्म विकसित किया है, जो मानव स्मार्टफोन क्रियाओं की नकल करने और अनुरोध पर उन्हें निष्पादित करने में सक्षम है। यह डिवाइस निश्चित रूप से मौजूदा वॉयस असिस्टेंट की कार्यक्षमता को बढ़ाता है।

- r1, कंपनी का पहला उपकरण, हथेली के आकार का अकेला गैजेट/उपकरण है जो कार्यों को पूरा करने के लिये मुख्य रूप से नेचुरल लैंग्वेज द्वारा संचालित होता है।
  - यह रैबिट OS (ऑपरेटिंग सॉफ्टवेयर) के भीतर लार्ज एक्शन मॉडल (LAM) कहे जाने वाले एक बायस्ड-फॉर-एक्शन AI मॉडल का उपयोग करता है, जिसमें एप्लिकेशन प्रोग्रामिंग में टेक्स्ट-आधारित अनुरोधों के एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (API) आधारित रूपांतरण के बजाय यूज़र इंटरैक्शन और कार्य निष्पादन से सीधे तौर पर सीखने जैसी क्षमता को को सक्षम करने के लिये न्यूरो-सिम्बोलिक प्रोग्रामिंग का प्रयोग किया जाता है। परिणामस्वरूप नियमित और न्यूनतम कार्यों पर केंद्रित ह्यूमन-टू-मशीन संपर्क कम हो जाता है।
  - इसका उद्देश्य टेक्स्ट-आधारित AI मॉडल (लार्ज लैंग्वेज मॉडल) पर निर्भरता को कम करके पारंपरिक चैटबॉट्स की बाधाओं को पार करना है, जो एनोटेट किये गए डेटा पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं, जिसके चलते इसे योजनाएँ बनाने के अलावा व्यवहार्य कार्यों को करने में मदद मिलती है।
    - r1 विभिन्न कार्यों का प्रबंधन कर सकता है, जैसे उबर राइड की व्यवस्था करना या छुटियाँ बिताने की व्यवस्था करना जिसमें उड़ानों और होटलों की बुकिंग भी शामिल है।

अरामबाई तेंगगोल

मणिपुर की इंफाल घाटी में विधानसभा सदस्यों (विधायकों) ने अरामबाई तेंगगोल (AT), जो कि एक मैतेई कट्टरपंथी समूह है, के लोगों की शिकायतों एवं मांगों को केंद्र के समक्ष प्रस्तुत करने का समर्थन किया है।

- अरामबाई तेंगगोल की शुरुआत वर्ष 2020 में एक सांस्कृतिक संगठन के रूप में हुई थी, किंतु कुछ ही समय में इसका स्वरुप एक कट्टरपंथी संगठन का हो गया।
  - इस पर मई 2023 में हुए कई मैतेई-कुकी संघर्षों में शामिल दो कट्टरपंथी मैतेई संगठनों में से एक होने का संदेह है।
- यह एक पुनरुत्थानवादी संगठन भी है जिसका उद्देश्य मैतेई समुदाय के लोगों के बीच पूर्व-हिंदू, मूल सनमाही धर्म की पुनर्स्थापना करना है।

वांडरिंग अल्बाट्रॉस

हाल के एक अध्ययन में वांडरिंग अल्बाट्रॉस (Diomedea exulans-डायोमेडिया एक्सुलान्स) की सुभेद्यता को उजागर करने के कारण यह प्रजाति चर्चा में है।

- वांडरिंग अल्बाट्रॉस 3.5 मीटर के पंखों वाला सबसे बड़ा उड़ने वाला पक्षी है। यह अपने 60 वर्ष के जीवनकाल का अधिकांश समय समुद्र में बिताता है।

- मुख्य रूप से दक्षिणी महासागर और आसपास के द्वीपों में पाया जाता है, जिसमें मैरियन तथा प्रिंस एडवर्ड द्वीप समूह दुनिया की आधी प्रज़नन आबादी का समर्थन करते हैं।
- यह यौन परिपक्वता तक पहुँचने के बाद लगभग हर दो साल में भूमि पर प्रज़नन करता है।

- IUCN की रेड लिस्ट के अनुसार यह सुभेद्य (vulnerable) है,और मछली पकड़ने वाले ट्रॉलरों से मछली पकड़ने, प्रदूषण एवं जलवायु परिवर्तन जैसे खतरों का सामना कर रहा है।
  - अल्बाट्रॉस गर्मी और उपयुक्त आवास के लिये निचले, तटीय स्थलों को पसंद करते हैं। जलवायु परिवर्तन तापमान, वर्षा और हवा के पैटर्न में परिवर्तन करके इन प्राथमिकताओं को बाधित कर सकता है।
  - हवा की गति संबंधी कारक घोंसला स्थल चयन के लिये महत्त्वपूर्ण है और गति में परिवर्तन घोंसले के निर्माण तथा चूजों के पालन-पोषण को प्रभावित कर सकता है।

14वाँ राष्ट्रीय मतदाता दिवस

भारत के राष्ट्रपति ने हाल ही में नई दिल्ली में 14वें राष्ट्रीय मतदाता दिवस समारोह को संबोधित किया, जिसके साथ वर्ष 2023 के दौरान चुनावों के संचालन में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिये राज्य और ज़िला स्तर के अधिकारियों को वर्ष 2023 के लिये सर्वश्रेष्ठ चुनावी अभ्यास पुरस्कार प्रदान किये।

- वर्ष 2011 से भारत के चुनाव आयोग के स्थापना दिवस को चिह्नित करने के लिये प्रतिवर्ष 25 जनवरी को राष्ट्रीय मतदाता दिवस मनाया जाता है।
  - राष्ट्रीय मतदाता दिवस, 2024 की थीम 'वोटिंग जैसा कुछ नहीं, मैं निश्चित रूप से वोट करता हूँ (Nothing Like Voting, I Vote For Sure)' है।
- इस कार्यक्रम के एक भाग के रूप में आम चुनाव 2024 के लिये ECI पहल का भी अनावरण किया गया।
  - चुनाव आयोग द्वारा अब तक 17 आम चुनाव और 400 से अधिक विधानसभा चुनाव कराए जा चुके हैं।

मराठा आरक्षण में प्रगति

हाल ही में महाराष्ट्र राज्य सरकार द्वारा मराठा समुदाय की आरक्षण की मांग की प्रतिक्रिया स्वरूप जाति प्रमाण पत्र नियमों में संशोधन का प्रस्ताव करते हुए एक गजट अधिसूचना जारी की है।

- इसका उद्देश्य मराठों हेतु कुनबी OBC प्रमाणन के दायरे को आसान बनाना और विस्तारित करना है, जिससे सरकारी नौकरियों एवं शैक्षणिक संस्थानों तक उनकी पहुँच हो सके।
- राज्य ने महाराष्ट्र अनुसूचित जाति, विमुक्त जाति, घुमंतू जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और विशेष पिछड़ा वर्ग (जारी करने और सत्यापन का विनियमन) जाति प्रमाण पत्र नियम, 2012 में सेज-सोयरे' (अर्थात वंशक्रम से संबंधित) शब्द जोड़कर संशोधन करने का प्रस्ताव किया है।
  - इसका तात्पर्य यह है कि जिनके पास कुनबी प्रमाणपत्र है, उनके पूरे वंश को कुनबी प्रमाणपत्र मिलेगा।

वीरता पुरस्कार

भारत के राष्ट्रपति ने 75वें गणतंत्र दिवस पर सशस्त्र बलों तथा सुरक्षा बलों के 80 कर्मियों को वीरता पुरस्कार प्रदान किये जाने की स्वीकृति प्रदान की जिनमें से 12 को मरणोपरांत सम्मानित किया गया।

- सशस्त्र बलों, अन्य विधिक रूप से गठित बलों के अधिकारियों/कर्मियों तथा नागरिकों की बहादुरी तथा बलिदान के कार्यों का सम्मान करने के लिये भारत सरकार द्वारा वीरता पुरस्कारों की शुरुआत की गई।
- स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात पहले तीन वीरता पुरस्कार नामतः परमवीर चक्र, महावीर चक्र, एवं वीर चक्र भारत सरकार द्वारा 26 जनवरी, 1950 को प्रारंभ किये गए थे जिनको 15 अगस्त, 1947 से प्रभावी माना गया था।
  - इसके पश्चात अन्य तीन वीरता पुरस्कार अर्थात अशोक चक्र श्रेणी-I, अशोक चक्र श्रेणी-II और अशोक चक्र श्रेणी-III को भारत सरकार द्वारा 04 जनवरी, 1952 को प्रारंभ किये गए थे जिनको 15 अगस्त, 1947 से प्रभावी माना गया था ।
    - इन पुरस्कारों का जनवरी, 1967 को क्रमशः अशोक चक्र, कीर्ति चक्र तथा शौर्य चक्र के रूप में पुनः नामकरण किया गया था ।
- इन वीरता पुरस्कारों की घोषणा वर्ष में दो बार की जाती है पहले गणतंत्र दिवस के अवसर पर तथा फिर स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर।
- वीरता पुरस्कारों को दो प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है:
  - युद्धकालीन वीरता पुरस्कार
    - ये पुरस्कार दुश्मन के समक्ष बहादुरी के लिये प्रदान किये जाते हैं।
  - शांतिकालीन वीरता पुरस्कार
    - ये पुरस्कार दुश्मन के समक्ष बहादुरी के साथ-साथ किये गए अन्य कार्यों के लिये दिये जाते हैं।

आदित्य-एल1: सूर्य की कक्षा में मैग्नेटोमीटर बूम की तैनाती

हाल ही में सूर्य का अध्ययन करने के लिये भारत के आदित्य-एल1 मिशन ने अपने छह-मैग्नेटोमीटर बूम को सफलतापूर्वक स्थापित किया है।

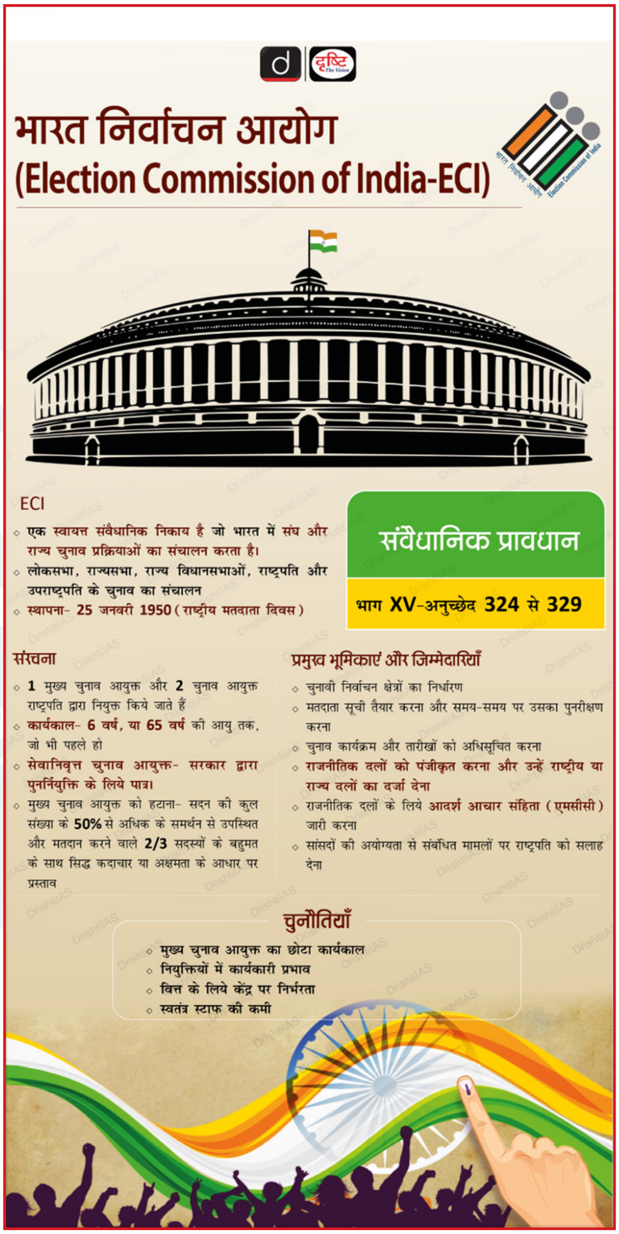
- अंतरिक्ष में कम तीव्रता वाले अंतर्ग्रहीय चुंबकीय क्षेत्र का अध्ययन करने के लिये डिज़ाइन किये गए बूम में रणनीतिक रूप से 3 और 6 मीटर की दूरी पर रखे गए दो उच्च-सटीक मैग्नेटोमीटर सेंसर हैं।
    - इसका निर्माण कार्बन फाइबर प्रबलित पॉलिमर खंडों से किया गया है
- लैग्रेंज बिंदु 1 पर स्थित आदित्य एल-1 का लक्ष्य कई तरंगदैर्ध्यों में सूर्य के विकिरण, कणों और चुंबकीय क्षेत्र का निरीक्षण करना है, जो सौर अनुसंधान में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

अमेरिकी सुप्रीम कोर्ट केस रो बनाम वेड

22 जनवरी 1973 को संयुक्त राज्य अमेरिका के सर्वोच्च न्यायालय ने रो बनाम वेड मामले में फैसला सुनाया कि गर्भपात का अधिकार एक मूल अधिकार है।

- न्यायालय ने फैसला सुनाया कि निजता के संवैधानिक अधिकार में महिला का यह चुनने का अधिकार भी शामिल है कि उसे गर्भपात कराना है या नहीं। न्यायालय ने एक महिला के गर्भ को समाप्त करने की क्षमता पर निजता और स्वतंत्रता के संवैधानिक सिद्धांतों को लागू किया।
- हालाँकि सरकार अभी भी गर्भावस्था के चरण के आधार पर गर्भपात को विनियमित या प्रतिबंधित कर सकती है।
    - इस फैसले में यह भी कहा गया है कि कोई व्यक्ति भ्रूण के व्यवहार्य अवस्था में आने तक गर्भपात का विकल्प चुन सकता है, जो आमतौर पर गर्भधारण के 24 से 28 सप्ताह के बीच होता है।

- रो बनाम वेड से पहले, पूरे देश में गर्भपात अवैध था। वर्ष 1973 के फैसले के बाद से कई राज्यों ने गर्भपात के अधिकारों पर प्रतिबंध लगा दिया।
- सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 2022 में रो बनाम वेड के फैसले को पलटते हुए फैसला सुनाया कि अब गर्भपात कोई संवैधानिक अधिकार नहीं है। कोर्ट ने मिसिसिपी के उस कानून को बरकरार रखा जिसमें गर्भावस्था के 15 सप्ताह के बाद के गर्भपात पर प्रतिबंध लगाया गया।
- इस फैसले ने 50 साल पुरानी कानूनी स्थिति को पलटते हुए अलग-अलग राज्यों के लिये गर्भपात के अधिकारों में कटौती या प्रतिबंध लगाने का मार्ग प्रशस्त किया।
- इन पुरस्कारों का वरीयता क्रम परमवीर चक्र, अशोक चक्र, महावीर चक्र, कीर्ति चक्र, वीर चक्र और शौर्य चक्र है।



तकनीकी वस्त्र पर राष्ट्रीय सम्मेलन

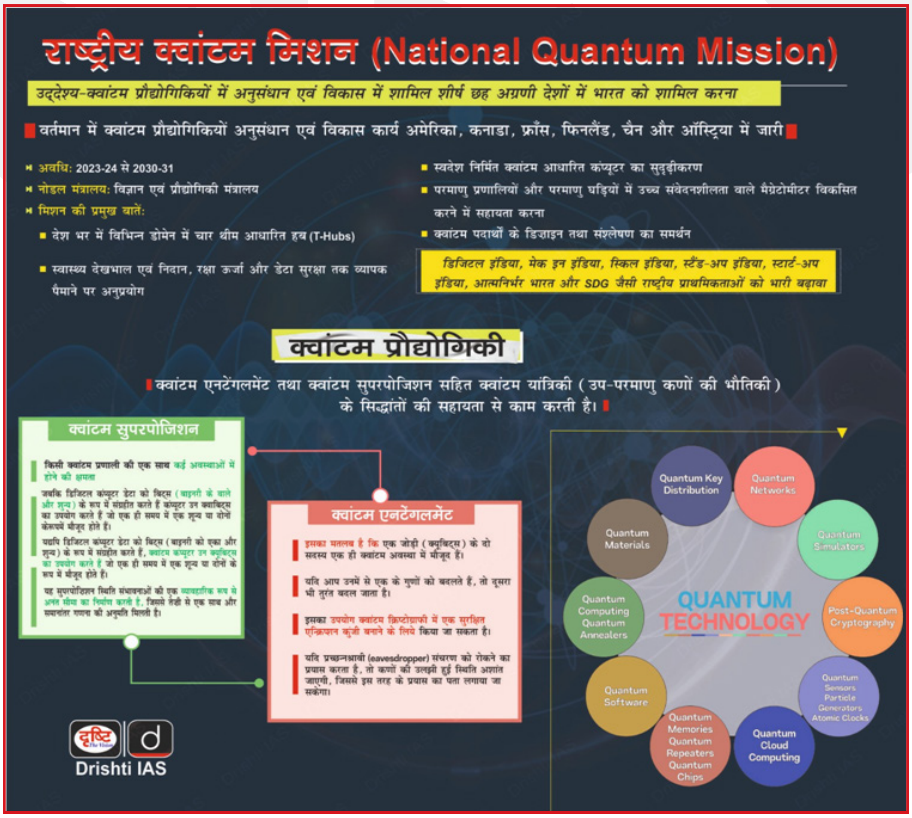
हाल ही में वस्त्र मंत्रालय ने आंध्र प्रदेश सरकार के सहयोग से विजयवाड़ा में तकनीकी वस्त्रों पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया जिसमें तकनीकी वस्त्रों के संबंध में नीतिगत मार्गों को आगे बढ़ाने के साथ-साथ नवाचार पर ज़ोर दिया गया।

- पैनल चर्चा में सर्कुलर इकोनॉमी के लिये रणनीतियों, तकनीकी वस्त्रों में स्थिरता, एग्रोटेक्सटाइल्स, बुनियादी ढाँचे के विकास के लिये जियोटेक्सटाइल्स के साथ-साथ भविष्य में तकनीकी वस्त्रों के रुझान जैसे विभिन्न विषयों को शामिल किया गया।
- आंध्र प्रदेश में उपस्थित वस्त्र उद्योगों से तकनीकी वस्त्रों के संबंध में अपने विचारों और नवोन्मेषिता को अधिक भागीदारी के साथ प्रदर्शित करने के लिये आगामी मेगा इवेंट भारत टेक्स 2024 (BHARAT TEX 2024) में भाग लेने का आग्रह किया।
    - भारत टेक्स, 2024 वर्ष 2024 का सबसे बड़ा वस्त्र संबंधी कार्यक्रम है जो वस्त्र मंत्रालय और भारत के 11 वस्त्र निर्यात संवर्द्धन परिषदों द्वारा आयोजित किया जाता है। इसका आयोजन 26 से 29 फरवरी, 2024 तक नई दिल्ली में किया जाएगा।
        - भारत टेक्स 2024 भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और वस्त्र परंपराओं से लेकर नवीनतम तकनीकी नवाचारों तक संपूर्ण वस्त्र उद्योग मूल्य शृंखला का एक व्यापक प्रदर्शन होगा।
        - भारत टेक्स 2024 का लक्ष्य भारत को वस्त्र क्षेत्र में एक वैश्विक शक्ति के रूप में स्थापित करना तथा विश्व भर से निवेश, व्यापार एवं साझेदारी को आकर्षित करना है।

सत्येन्द्र नाथ बोस के महान कार्य के 100 वर्ष

हाल ही में देश के प्रतिष्ठित वैज्ञानिक और प्रशासक सत्येन्द्र नाथ बोस (S.N. Bose) के चार क्रांतिकारी प्रकाशनों में से अंतिम की 100वीं वर्षगाँठ मनाने के लिये कोलकाता में S.N. बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज (SNBNCBS) में एकत्र हुए। इन प्रकाशनों में से अंतिम, जिसने नए क्वांटम यांत्रिकी को जन्म दिया (अन्य 1900 में प्लैंक, 1905 में आइंस्टीन और 1913 में नील्स बोहर के थे), ने वर्षों के दौरान क्वांटम यांत्रिकी के विकास का पता लगाया।।

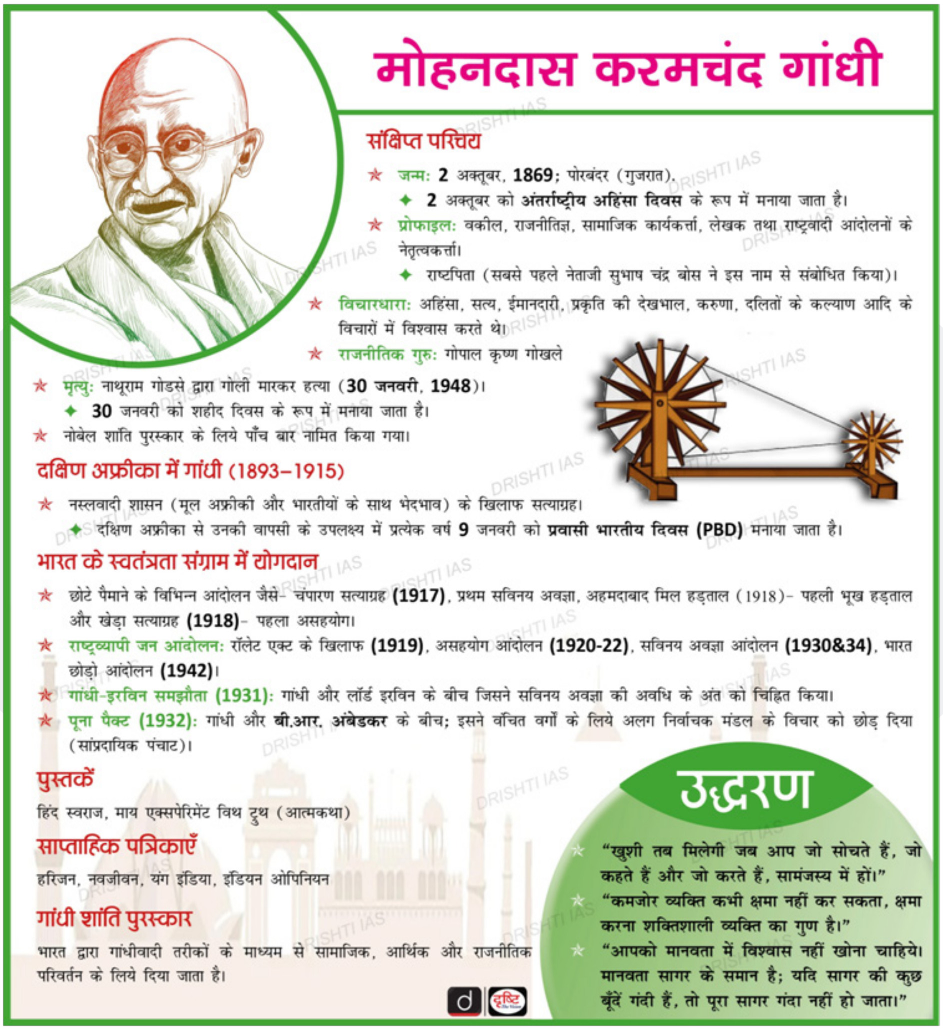
- SNBNCBS, SN बोस के जीवन और कार्य का सम्मान करने के लिये 1986 में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DoST) के तहत स्थापित एक स्वायत्त अनुसंधान संस्थान है।
    - क्वांटम सांख्यिकी पर SN बोस के अग्रणी कार्यों ने बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट्स, क्वांटम सुपरकंडक्टिविटी और क्वांटम सूचना सिद्धांत सहित आधुनिक क्वांटम प्रौद्योगिकियों के विकास का मार्ग प्रशस्त किया है।
    - ब्रह्मांड में आधे मूलभूत कणों का नाम उनके नाम पर बोसॉन रखा गया है।
- इस सम्मेलन में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि 23 देशों ने राष्ट्रीय क्वांटम मिशन स्थापित किये हैं और भारत को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर, विशेष रूप से क्वांटम एल्गोरिदम के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।



शहीद दिवस

देश की स्वतंत्रता और कल्याण हेतु अपने जीवन का बलिदान देने वाले साहसी आत्माओं को श्रद्धांजलि देने के लिये प्रत्येक वर्ष 30 जनवरी को शहीद दिवस मनाया जाता है।

- इस दिन से जुड़ी सबसे महत्त्वपूर्ण घटनाओं में से एक राष्ट्रपिता महात्मा गांधी की पुण्यतिथि है।
  - अर्थात् मृत्यु किसी भी क्षण सौभाग्यशाली होती है, लेकिन एक योद्धा के लिये यह दोगुनी सौभाग्यशाली होती है जो अपने उद्देश्य अर्थात् सत्य के लिये अपने प्राण की आहुति देता है।
- इसके अतिरिक्त, भारत के तीन असाधारण क्रांतिकारियों – भगत सिंह, शिवराम राजगुरु, सुखदेव थापर के बलिदान की स्मृति में 23 मार्च को राष्ट्रीय शहीद दिवस भी मनाया जाता है।



सदा तनसीक

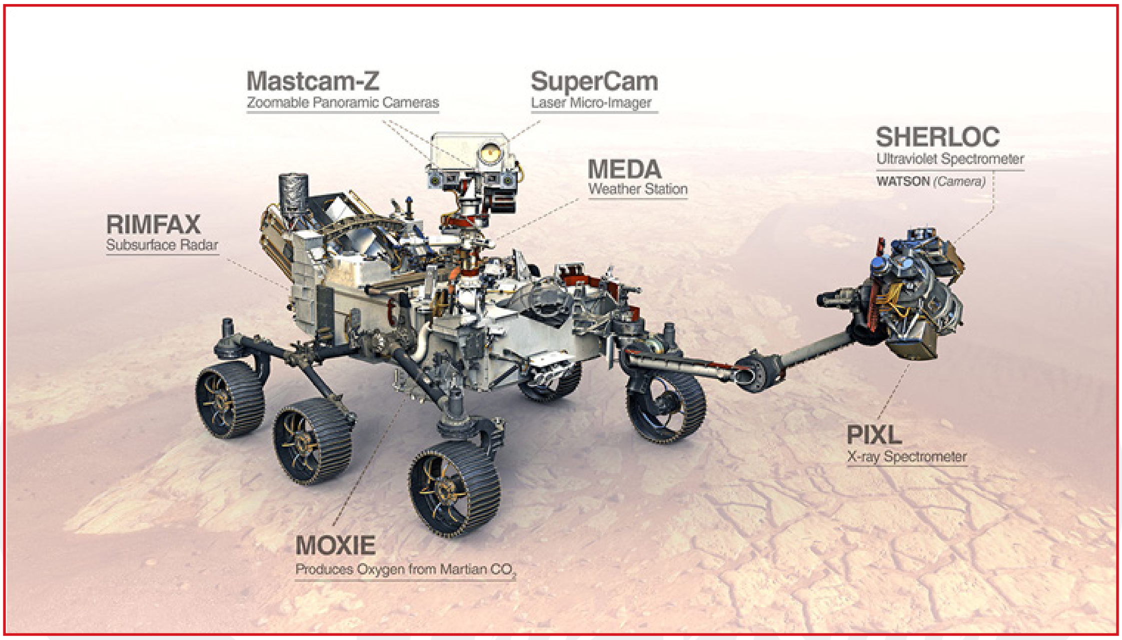
भारत और सऊदी अरब के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास 'सदा तनसीक' (SADA TANSEEQ) का प्रारंभिक संस्करण आज राजस्थान के महाजन में शुरू हुआ। रॉयल सऊदी लैंड फोर्सेज़ और भारतीय सेना, दोनों 45-45 कर्मियों के साथ, इस अभ्यास में सक्रिय रूप से भाग ले रहे हैं।

- इस अभ्यास का प्राथमिक उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII के तहत अर्द्ध-रेगिस्तानी क्षेत्र में संयुक्त अभियानों के लिये दोनों देशों के सैनिकों को प्रशिक्षित करना है।
- इस अभ्यास की प्रमुख गतिविधियों में सचल वाहन चेक पोस्ट की स्थापना, घेरा डालना और खोज अभियान, हाउस इंटरवेंशन ड्रिल, रिफ्लेक्स शूटिंग, स्लिथरिंग तथा स्नाइपर फायरिंग शामिल हैं। यह अभ्यास साझा सुरक्षा उद्देश्यों को प्राप्त करने तथा द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूती प्रदान करने का कार्य करेगा।

मंगल ग्रह पर प्राचीन झील

नासा के पर्सिवरेंस रोवर ने ग्राउंड पेनेट्रेटिंग रडार(GPR) अवलोकनों के माध्यम से मंगल ग्रह के जेज़ेरो क्रेटर में प्राचीन झील तलछट के अस्तित्व की पुष्टि की है।

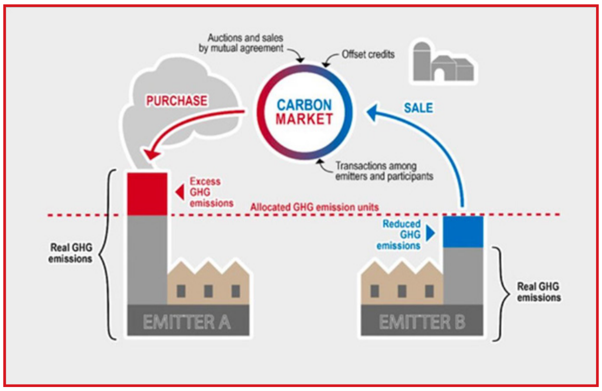
- निष्कर्ष इस सिद्धांत का समर्थन करते हैं कि मंगल ग्रह ठंडे और शुष्क होने से गर्म, गीला तथा संभवत: निवास के लिये उपयुक्त होने के संक्रमण से गुज़रा है।
- पर्सीवरेंस एक कार के आकार का मार्स रोवर है जिसे नासा के मार्स 2020 मिशन के हिस्से के रूप में मंगल पर जेज़ेरो क्रेटर का पता लगाने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - इसका निर्माण जेट प्रोपल्शन लेबोरेटरी द्वारा किया गया और 30 जुलाई, 2020 को लॉन्च किया गया।



कृषि क्षेत्र के लिये स्वैच्छिक कार्बन बाज़ार ढाँचा

हाल ही में केंद्र सरकार ने कृषि क्षेत्र में स्वैच्छिक कार्बन बाज़ारों के लिये एक रूपरेखा तैयार की जिसका उद्देश्य छोटे तथा मध्यम किसानों को कार्बन क्रेडिट का प्रयोग करने और पर्यावरण-अनुकूल कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये प्रोत्साहित करना है।

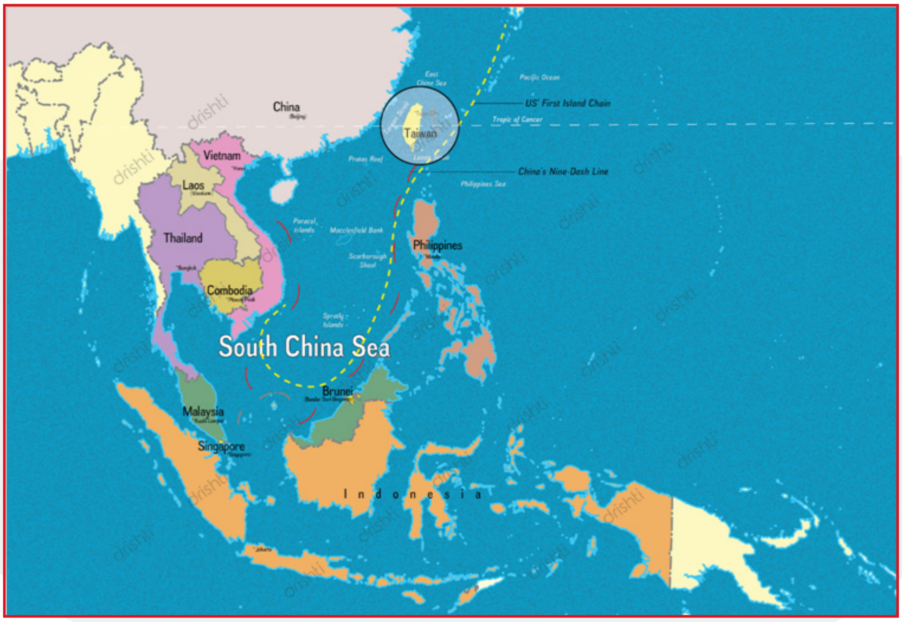
- स्वैच्छिक कार्बन बाज़ार एक ट्रेडिंग प्रणाली है जहाँ व्यक्ति तथा संगठन ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन की भरपाई के लिये स्वेच्छा से कार्बन क्रेडिट का क्रय और विक्रय कर सकते हैं।
  - प्रत्येक क्रेडिट एक मीट्रिक टन परिवर्जित, घटी हुई अथवा समाप्त की गई CO_2 अथवा समकक्ष GHG का प्रतीक है।
  - ये क्रेडिट उन परियोजनाओं से उत्पन्न होते हैं जो उत्सर्जन में कटौती करते हैं, जैसे- वृक्षारोपण, नवीकरणीय ऊर्जा निवेश आदि।



दक्षिण चीन सागर में फिलीपींस और वियतनाम का सहयोग

हाल ही में फिलीपींस और वियतनाम ने चीन के विरोध के बावजूद, जो इस क्षेत्र पर भी दावा करता है, दक्षिण चीन सागर में अपने सहयोग को मज़बूत करने में महत्त्वपूर्ण प्रगति की है।

- दोनों देशों के बीच समझौतों में समुद्री सुरक्षा, व्यापार और निवेश सहित उनके संबंधों के विभिन्न पहलू शामिल हैं।
- दक्षिण चीन सागर पश्चिमी प्रशांत महासागर का सीमांत सागर है। इसकी सीमा ब्रुनेई दारुस्सलाम, मलेशिया, इंडोनेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड, वियतनाम और चीन से लगती है।
    - यह ताइवान जलडमरूमध्य द्वारा पूर्वी चीन सागर से और लूज़ॉन जलडमरूमध्य द्वारा फिलीपीन सागर (प्रशांत महासागर के दोनों सीमांत समुद्र) से जुड़ा हुआ है।
    - दक्षिण चीन सागर एक विवादित समुद्री क्षेत्र है जो छह देशों: चीन, ब्रुनेई, ताइवान, वियतनाम, मलेशिया और फिलीपींस के बीच क्षेत्रीय विवादों का विषय है।



गाज़ा संघर्ष के दौरान UNRWA की फंडिंग रुकी

निकट पूर्व में फिलिस्तीन शरणार्थियों के लिये संयुक्त राष्ट्र राहत और कार्य एजेंसी (UNRWA) के बजट- 2022 में प्रमुख योगदानकर्त्ता अमेरिका व आठ अन्य पश्चिमी देशॉन ने एजेंसी के लिये फंडिंग रोकने का निर्णय लिया है।

- UNRWA की स्थापना वर्ष 1949 में अरब-इज़रायल युद्ध- 1948 के दौरान विस्थापित फिलिस्तीनियों को सहायता प्रदान करने के लिये की गई थी।
- यह गाज़ा, इज़रायल द्वारा अधिग्रहित वेस्ट बैंक, लेबनान, सीरिया और जॉर्डन में शिक्षा, स्वास्थ्य, राहत, सामाजिक सेवाएँ, माइक्रोफाइनेंस तथा आपातकालीन सहायता कार्यक्रम पेश करता है।
    - एजेंसी द्वारा वर्तमान में लगभग 5.9 मिलियन फिलिस्तीनी शरणार्थियों की सेवा प्रदान की जाती है और यह गाज़ा में फिलिस्तीनियों को आवश्यक सेवाएँ प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- फंडिंग को रोकना इज़रायल द्वारा UNRWA कर्मचारियों पर 7 अक्तूबर 2023 को इज़रायल पर हमले में शामिल होने का आरोप लगाने का परिणाम है जिसमें यह आरोप लगाया गया है कि हमास सैन्य उद्देश्यों के लिये UNRWA सुविधाओं का उपयोग करता है और अपने स्कूलों में इज़रायल विरोधी भावना सिखाता है।

✦ ✦ ✦ ✦

नोट :