करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

अप्रैल भाग-1

2022

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

फोन: 8750187501

ई-मेल: online@groupdrishti.com

अनुक्रम

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम **4**

- पूर्ववर्ती पेंशन योजना को बहाल करने की मांग 5
- चंडीगढ़ संबंधी प्रस्ताव 6
- सर्वोच्च न्यायालय ने वन्नियार कोटा रद्द किया 8
- मृत्युदंड प्रणाली में सुधार 9
- सतलज-यमुना लिंक (SYL) नहर पर विवाद 11
- चुनावी बॉण्ड (Electoral Bonds) 15
- मैनुअल स्कैवेंजिंग 16
- चिकित्सा पंजीकरण हेतु मसौदा दिशा-निर्देश 20
- तीसरी सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची 21
- पूर्वोत्तर राज्यों में हिंदी के खिलाफ विरोध प्रदर्शन 24
- न्यायिक प्रक्रिया में मध्यस्थता 25
- स्वनिधि से समृद्धि 27
- भारतीय राष्ट्रपति का चुनाव 30
- राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान 32
- जेल आधुनिकीकरण योजना 34

आर्थिक घटनाक्रम **35**

- MSMEs के लिये RAMP योजना 35
- कृषि में आधुनिक तकनीक को अपनाना 36
- नेचुरल फार्मिंग (Natural Farming) 38
- वन हेल्थ' दृष्टिकोण 40
- विश्व खाद्य मूल्य सूचकांक: FAO 41
- मौद्रिक नीति समीक्षा: आरबीआई 42
- PLI योजना 45
- एटीएम से कार्डलेस नकद निकासी 46
- सहकारिता नीति पर राष्ट्रीय सम्मेलन 48

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम **50**

- भारत, तुर्कमेनिस्तान द्विपक्षीय बैठक 50
- नेपाल के प्रधानमंत्री की भारत यात्रा 54
- केंद्रीय तिब्बती राहत समिति 56
- आईएमसीजी की बैठक 58
- चौथा भारत- अमेरिका '2+2' संवाद 59
- चीन और सोलोमन द्वीप के बीच सुरक्षा समझौता 60

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी **62**

- जीन एडिटिंग (Genome Editing) 62
- मानव जीनोम 63
- नियर फील्ड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी 65
- निपाह वायरस संक्रमण (NiV) 68
- दवा वितरण हेतु 'माइक्रोस्विमर' 69
- जीएसएलवी-एफ10 70
- वर्णांधता (कलर ब्लाइंडनेस) 72

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण **74**

- भारतीय अंटार्कटिक विधेयक मसौदा 2022 74
- IPCC: छठी आकलन रिपोर्ट का भाग तीन 76
- वायु गुणवत्ता डेटाबेस 2022: डब्ल्यूएचओ 79

- ➢ ज़िला गंगा समितियाँ और 'नमामि गंगे' 82
- ➢ बदलते मौसम में वनाग्नि का प्रबंधन 83
- ➢ बायोगैस ऊर्जा 84
- ➢ राज्य ऊर्जा और जलवायु सूचकांक 87
- ➢ तटीय क्षरण 88
- ➢ ग्लोबल विंड रिपोर्ट 2022 90

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन 92

- ➢ मुल्लापेरियार बाँध मुद्दा 92
- ➢ भारत में सामान्य मानसून: आईएमडी 94

इतिहास 96

- ➢ बाबू जगजीवन राम 96
- ➢ ज्योतिराव फुले 97
- ➢ जलियांवाला बाग हत्याकांड 98
- ➢ बी आर अंबेडकर जयंती 99
- ➢ महावीर जयंती 100

कला एवं संस्कृति 102

- ➢ नववर्ष के पारंपरिक त्योहार 102

सामाजिक न्याय 104

- ➢ विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियाँ 104
- ➢ विश्व स्वास्थ्य दिवस 105
- ➢ मनरेगा के तहत संशोधित मज़दूरी दर 106
- ➢ भारत में दत्तक ग्रहण 108
- ➢ मध्याह्न भोजन योजना 109
- ➢ भारत में मानवाधिकार रिपोर्ट: अमेरिका 110

आंतरिक सुरक्षा 113

- ➢ AFSPA और पूर्वोत्तर 113

प्रिलिम्स फैक्ट्स 115

- ➢ दो नए भूवैज्ञानिक विरासत स्थल 115
- ➢ चिल्का झील में डॉल्फिन की आबादी 117
- ➢ डिजिटल प्लेटफॉर्म 'फास्टर' (FASTER 118
- ➢ वरुण 2022 118
- ➢ शिव कुमारस्वामी 119
- ➢ पारंपरिक नववर्ष त्यौहार 120
- ➢ ऑपरेशन उपलब्ध: आरपीएफ 121
- ➢ ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल 121
- ➢ मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरीज़ 121
- ➢ GST संग्रह 122
- ➢ स्वतंत्रता सेनानी: प्रह्लादजी पटेल 123
- ➢ आईएनएस वलसुरा 124
- ➢ जादुई मशरूम: गैनोडर्मा ल्यूसिडम 124
- ➢ कोरोनावायरस का XE वेरिएंट 125
- ➢ बृहस्पति के समान प्रोटोप्लैनेट 126
- ➢ नानार रिफाइनरी: महाराष्ट्र 127
- ➢ टूर ऑफ ड्यूटी योजना 128
- ➢ 'पृथ्वी अवलोकन उपग्रह: EOS-02 128
- ➢ सॉलिड फ्यूल डक्टेड रैमजेट बूस्टर 129
- ➢ उन्नत पिनाका Mk-I रॉकेट सिस्टम 132
- ➢ असम के मेगालिथ 133
- ➢ 5G वर्टिकल एंगेजमेंट एंड पार्टनरशिप प्रोग्राम 134
- ➢ हेलिना: एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल 135
- ➢ रियायती कर दर व्यवस्था 136
- ➢ लेज़र मिसाइल रक्षा प्रणाली 137
- ➢ पामकिंग 137
- ➢ नेपच्यून: एंटी-शिप क्रूज़ मिसाइल 138

रैपिड फायर 139

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम' के तहत फिल्म निकायों का विलय

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने चार फिल्म मीडिया इकाइयों के विलय की घोषणा की है, जिसके तहत फिल्म डिवीज़न, फिल्म समारोह निदेशालय, भारतीय राष्ट्रीय फिल्म संग्रह और बाल चित्र समिति को 'राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम' में मिलाया जाएगा।

- यह निर्णय बिमल जुल्का के नेतृत्व वाली विशेषज्ञ समिति (2020) की फिल्म मीडिया इकाइयों के युक्तिकरण और विलय पर रिपोर्ट के अनुरूप है।

प्रमुख बिंदु

- चार फिल्म मीडिया इकाइयों के विषय में:
  - फिल्म डिवीज़न:
    - यह वर्ष 1948 में स्थापित किया गया था और चारों इकाइयों में सबसे पुराना है।
    - इसे मुख्य रूप से सरकारी कार्यक्रमों के प्रचार हेतु वृत्तचित्रों के निर्माण और समाचार पत्रिकाओं का प्रकाशन और भारतीय इतिहास का सिनेमाई रिकॉर्ड रखने के लिये बनाया गया था।
  - फिल्म समारोह निदेशालय:
    - भारत सरकार द्वारा वर्ष 1973 में सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के तहत स्थापित फिल्म समारोह निदेशालय को भारतीय फिल्मों को बढ़ावा देने का कार्य सौंपा गया है।
    - यह फिल्म आधारित सांस्कृतिक आदान-प्रदान के माध्यम से अंतर-सांस्कृतिक समझ को बढ़ावा देने का भी प्रयास करता है।
  - भारतीय राष्ट्रीय फिल्म अभिलेखागार:
    - भारतीय सिनेमाई विरासत की प्राप्ति और उसे संरक्षित करने के प्राथमिक उद्देश्य के साथ वर्ष 1964 में भारतीय राष्ट्रीय फिल्म अभिलेखागार की स्थापना की गई थी।
  - बाल चित्र समिति (CFSI):
    - बाल चित्र समिति (Children's Film Society of India-CFSI ने वर्ष 1955 में सूचना और प्रसारण मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय के रूप में कार्य करना प्रारंभ किया।
    - CFSI ऐसी फिल्मों को बढ़ावा देता है जो बच्चों को स्वस्थ और सर्वांगीण मनोरंजन प्रदान कर उनके दृष्टिकोण को विश्व भर में प्रतिबिंबित करने में प्रोत्साहित कर सके।
- NFDC के बारे में:
  - राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम (NFDC) सूचना और प्रसारण मंत्रालय के अधीन कार्यरत एक सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (PSU) है, जिसकी स्थापना वर्ष 1975 में भारतीय फिल्म उद्योग के एकीकृत विकास को संवर्द्धित और व्यवस्थित करने तथा सिनेमा में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
  - वर्तमान में रविंदर भाकर इसके अध्यक्ष हैं, जो कि केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड के मुख्य कार्यकारी अधिकारी भी हैं।

विलय का महत्त्व:

- बेहतर समन्वय:
  - इन सभी को एक प्रबंधन के तहत लाने से विभिन्न गतिविधियों के बीच ओवरलैप की स्थिति में कमी आएगी जिससे सार्वजनिक संसाधनों का बेहतर उपयोग सुनिश्चित हो सकेगा।
- फिल्मों के निर्माण में प्रोत्साहन:
- यह फीचर फिल्मों, वृत्तचित्रों, बाल फिल्मों और एनीमेशन फिल्मों सहित सभी शैलियों की फिल्मों के निर्माण तथा विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय समारोहों में भागीदारी के माध्यम से फिल्मों का प्रचार व विभिन्न समारोहों का घरेलू स्तर पर आयोजन, फिल्मी सामग्री का संरक्षण, फिल्मों का डिजिटलीकरण, बहाली एवं वितरण तथा आउटरीच गतिविधियाँ को मज़बूती के साथ प्रोत्साहन प्रदान करेगा।
  - हालाँकि इन इकाइयों की उपलब्ध संपत्ति का स्वामित्व भारत सरकार के पास रहेगा।

विलय से संबंधित मुद्दे:

- राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम के घाटे की स्थिति:
  - घाटे में चल रहे निगम के साथ चार सार्वजनिक वित्तपोषित निकायों का विलय किया जा रहा है।
- विलय को लेकर कोई ठोस योजना नहीं:
  - अभिलेखागार का हस्तांतरण कैसे किया जाएगा, इस संबंध में कोई ठोस योजना नहीं बनाई गई है क्योंकि सेल्युलाइड ('सिनेमैटोग्राफिक फिल्म के लिये प्रयुक्त किया जाने वाला पद) भंगुर और ज्वलनशील सामग्री होती है।

- यदि NFDC लाभ अर्जित नहीं करेगा तो विनिवेश की स्थिति उत्पन्न हो सकती है। उस स्थिति में यदि हमारे अभिलेखागार स्वायत्त सार्वजनिक संस्थान नहीं रहते हैं, तो निसंदेह उनके साथ छेड़छाड़ की जाएगी, उन्हें क्षतिग्रस्त किया जाएगा या हमेशा के लिये नष्ट कर दिया जाएगा।

भारतीय फिल्म उद्योग की स्थिति:

- भारत विश्व स्तर पर फिल्मों का सबसे बड़ा निर्माता है। निजी क्षेत्र के नेतृत्व में यह उद्योग एक वर्ष में 3000 से अधिक फिल्मों का निर्माण करता है।
- वित्तीय वर्ष 2020 में भारत में फिल्म उद्योग व्यवसाय लगभग 183 बिलियन रुपए का था।

पूर्ववर्ती पेंशन योजना को बहाल करने की मांग

चर्चा में क्यों?

कई राज्य पूर्ववर्ती पेंशन योजना को बहाल करने और राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) को वापस लेने की मांग कर रहे हैं।

- राजस्थान ने कहा है कि वह अगले वित्तीय वर्ष से राज्य में पूर्ववर्ती पेंशन योजना को वापस लाएगा और साथ ही छत्तीसगढ़ भी इस नीति का पालन कर सकता है।
- केरल, आंध्र प्रदेश और असम की सरकारों ने भी पूर्ववर्ती पेंशन योजना के संबंध में समितियों का गठन किया है।

राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली क्या है?

- परिचय:
  - इस प्रणाली की शुरुआत केंद्र सरकार ने जनवरी 2004 में (सशस्त्र बलों को छोड़कर) की थी।
    - वर्ष 2018 में इसको सुव्यवस्थित करने तथा और अधिक आकर्षक बनाने के लिये केंद्रीय मंत्रिमंडल ने इसके अंतर्गत आने वाले केंद्र सरकार के कर्मचारियों को लाभ पहुँचाने हेतु योजना में बदलाव को मंज़ूरी दी।
  - राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) को सरकार के लिये पेंशन देनदारियों से छुटकारा पाने के तरीके के रूप में लॉन्च किया गया था।
    - 2000 के दशक की शुरुआत में आयोजित एक अनुसंधान का हवाला देते हुए एक समाचार रिपोर्ट में बताया गया था कि भारत का पेंशन ऋण अत्यधिक बढ़ता जा रहा था।
  - NPS की शुरुआत पर केंद्रीय सिविल सेवा (पेंशन) नियम, 1972 में संशोधन किया गया था।
  - NPS ग्राहकों (सरकारी कर्मचारियों) को यह तय करने की अनुमति देता है कि वे अपने पूरे कॅरियर में पेंशन खाते में नियमित रूप से योगदान कर अपना पैसा किस प्रकार निवेश करना चाहते हैं।
  - सेवानिवृत्ति के बाद वे पेंशन राशि का एक हिस्सा एकमुश्त निकाल सकते हैं और बाकी का उपयोग नियमित आय हेतु 'वार्षिकी' (Annuity) खरीदने के लिये कर सकते हैं।
- कार्यान्वयन:
  - NPS को देश में PFRDA (पेंशन फंड रेगुलेटरी एंड डेवलपमेंट अथॉरिटी) द्वारा कार्यान्वित एवं विनियमित किया जा रहा है।
  - PFRDA द्वारा स्थापित 'नेशनल पेंशन सिस्टम ट्रस्ट' (NPST) NPS के तहत सभी संपत्तियों का पंजीकृत मालिक है।
- विशेषताएँ:
  - NPS का 'ऑल सिटीज़न मॉडल' भारत के सभी नागरिकों (NRIs सहित) को 18 से 70 वर्ष की आयु के बीच NPS में शामिल होने की अनुमति देता है।
  - यह एक सहभागी योजना है, जहाँ कर्मचारी सरकार के समान योगदान के साथ वेतन से अपने पेंशन कोष में योगदान करते हैं। इसके बाद निधियों को पेंशन निधि प्रबंधकों के माध्यम से निर्धारित निवेश योजनाओं में निवेश किया जाता है।
    - वर्ष 2019 में वित्त मंत्रालय ने कहा था कि केंद्र सरकार के कर्मचारियों के पास पेंशन फंड (PF) और निवेश पैटर्न का चयन करने का विकल्प है।
  - सेवानिवृत्ति के समय वे कुल राशि का 60% निकाल सकते हैं, जो कर-मुक्त है और शेष 40% वार्षिकी में निवेश किया जाता है, जिस पर कर लगता है।
  - यहाँ तक कि निजी व्यक्ति भी इस योजना का विकल्प चुन सकते हैं।

पूर्ववर्ती पेंशन योजना या परिभाषित पेंशन लाभ योजना क्या है?

- परिचय:
  - यह योजना सेवानिवृत्ति के बाद आजीवन आय का आश्वासन देती है।
  - आमतौर पर सुनिश्चित राशि अंतिम आहरित वेतन के 50% के बराबर होती है।
  - पेंशन पर होने वाले खर्च को सरकार वहन करती है। वर्ष 2004 में इस योजना को बंद कर दिया गया था।
- मुद्दे:
  - अर्थशास्त्रियों का कहना है कि मुद्दा लंबी उम्र यानी अधिक पेंशन भुगतान है।
    - उदाहरण के लिये 60 वर्ष की आयु में सेवानिवृत्त होने वाले तथा लगभग 80 वर्ष या उससे अधिक की औसत आयु वाले कर्मचारियों को सेवानिवृत्ति के बाद दो दशकों से अधिक का भुगतान करना पड़ता है।

- इसके अलावा पेंशनभोगी की मृत्यु की स्थिति में पति या पत्नी OPS के तहत पेंशन के एक हिस्से के हकदार हैं। इससे केंद्र और राज्य सरकारों पर पेंशन का भारी बोझ पड़ता है।

राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली से संबंधित मुद्दे:

- पुरानी योजना (OPS) के तहत कर्मचारियों को पूर्व निर्धारित फार्मूले के अनुसार पेंशन मिलती थी जो अंतिम आहरित वेतन का आधा होता है तथा उन्हें वर्ष में दो बार महँगाई राहत (Dearness Relief) में संशोधन का भी लाभ मिलता था। भुगतान निर्धारित था और वेतन से कोई कटौती नहीं की जाती थी। इसके अलावा OPS के तहत सामान्य भविष्य निधि (General Provident Fund-GPF) का भी प्रावधान था।
- हालाँकि NPS में कर्मचारियों को मूल वेतन का 10% महँगाई भत्ते के साथ जमा करने की आवश्यकता होती है, यह कोई जीपीएफ लाभ नहीं है और न ही इसमें पेंशन की राशि तय है। इस योजना के साथ प्रमुख मुद्दा यह है कि यह रिटर्न-आधारित तथा बाज़ार से जुड़ा हुआ है। सरल शब्दों कह सकते है कि इसमें भुगतान अनिश्चित है।

पेंशन निधि विनियामक और विकास प्राधिकरण:

- परिचय:
  - यह राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) के व्यवस्थित विनियमन, इसे बढ़ावा देने और सुनिश्चित करने के लिये संसद के एक अधिनियम द्वारा स्थापित वैधानिक प्राधिकरण है।
  - यह वित्त मंत्रालय के वित्तीय सेवा विभाग (Department of Financial Service) के अंतर्गत कार्य करता है।
- कार्य:
  - यह विभिन्न मध्यवर्ती एजेंसियों जैसे- पेंशन फंड मैनेज़र (Pension Fund Manager), सेंट्रल रिकॉर्ड कीपिंग एजेंसी (Central Record Keeping Agency) आदि की नियुक्ति का कार्य करता है।
  - यह NPS के तहत पेंशन उद्योग के विकास, इसे बढ़ावा देने और नियंत्रण का कार्य करता है तथा अटल पेंशन योजना का प्रबंधन भी करता है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित में से कौन राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) में सम्मिलित हो सकता है?

(a) केवल निवासी भारतीय नागरिक।

(b) केवल 21 से 55 वर्ष तक की आयु का व्यक्ति।

(c) राज्य सरकारों के सभी कर्मचारी, जो संबंधित राज्य सरकार द्वारा अधिसूचना जारी किये जाने की तारीख के पश्चात् सेवा में आए हैं।

(d) सशस्त्र बलों समेत केंद्र सरकार के सभी कर्मचारी, जो 1 अप्रैल, 2004 को या उसके बाद सेवाओं में आए हैं।

उत्तर: (c)

चंडीगढ़ संबंधी प्रस्ताव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पंजाब के मुख्यमंत्री ने विधानसभा में एक प्रस्ताव पेश किया, जिसमें चंडीगढ़ को तुरंत पंजाब में हस्तांतरित करने की मांग की गई।

- चंडीगढ़ को लेकर पंजाब और हरियाणा के बीच लंबे समय से चल रहा विवाद तब और बढ़ गया जब केंद्र ने केंद्रशासित प्रदेश में कर्मचारियों के लिये पंजाब सर्विस रूल्स की जगह सेंट्रल सर्विस रूल्स अधिसूचित किया।
- पंजाब का पुनर्गठन पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966 के माध्यम से किया गया था, जिसमें पंजाब राज्य को हरियाणा तथा केंद्रशासित प्रदेश चंडीगढ़ (पंजाब और हरियाणा की संयुक्त राजधानी भी) और पंजाब के कुछ हिस्सों को तत्कालीन केंद्रशासित प्रदेश हिमाचल प्रदेश में मिला दिया गया था।

चंडीगढ़ पंजाब की राजधानी कब और कैसे बनी?

- भारत के विभाजन के बाद भारत सरकार लाहौर की तरह भारत में पंजाब के लिये खूबसूरत और मॉडर्न राजधानी चाहती थी। इसी समय चंडीगढ़ के विचार की कल्पना की गई।
- वर्ष 1966 में राज्य को पंजाब और हरियाणा में विभाजित कर दिया गया, जिसके कुछ हिस्से हिमाचल प्रदेश के अंतर्गत आते थे।
  - हरियाणा राज्य के गठन तक चंडीगढ़ पंजाब की राजधानी बना रहा।
- पंजाब के पुनर्गठन के दौरान केंद्र सरकार ने घोषणा की थी कि हरियाणा राज्य को अपनी राजधानी मिलेगी।
  - वर्ष 1970 में केंद्र ने घोषणा की कि "चंडीगढ़ राजधानी परियोजना क्षेत्र, समग्र रूप से पंजाब में जाना चाहिये"।
  - हरियाणा से कहा गया था कि वह पाँच साल तक चंडीगढ़ में कार्यालय और आवासीय आवासों का उपयोग तब तक करे जब तक कि वह अपनी राजधानी नहीं बना लेता।
  - हालाँकि चंडीगढ़ एक केंद्रशासित प्रदेश बना रहा क्योंकि हरियाणा द्वारा अपनी राजधानी नहीं बनाई गई।
- पंजाब की राजधानी (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1952 के अनुसार, चंडीगढ़ में संपत्तियों को पंजाब व चंडीगढ़ के बीच 60:40 के अनुपात में विभाजित किया जाना था।

चंडीगढ़ पर बाद में क्या दावे किये गए?

- अगस्त 1982 में अकाली दल (राजनीतिक दल) ने पंजाब पुनर्गठन अधिनियम पर असंतोष व्यक्त करते हुए वर्ष 1973 के आनंदपुर साहिब प्रस्ताव के लक्ष्यों को साकार करने के उद्देश्य से विरोध प्रदर्शन शुरू किया। अकाली दल द्वारा वर्ष 1973 में अपनाए गए आनंदपुर साहिब प्रस्ताव में मांग की गई थी कि केंद्र के अधिकार क्षेत्र को केवल रक्षा, विदेशी मामलों, संचार और मुद्रा तक ही सीमित रखा जाना चाहिये तथा सभी अवशिष्ट शक्तियाँ राज्यों में निहित होनी चाहिये।
  - अन्य मांगों के अलावा इसने चंडीगढ़ को पंजाब में हस्तांतरित करने को कहा।
- वर्ष 1985 में तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी और अकाली नेता हरचंद सिंह लोंगोवाल के बीच राजीव-लोंगोवाल समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।
  - अन्य बातों के अलावा केंद्र सरकार ने चंडीगढ़ को पंजाब में हस्तांतरित करने पर सहमति व्यक्त की तथा 26 जनवरी, 1986 को वास्तविक हस्तांतरण की तारीख तय की गई।
  - हालाँकि समझौते पर हस्ताक्षर करने के एक महीने से भी कम समय के बाद लोंगोवाल की आतंकवादियों द्वारा हत्या कर दी गई।

केंद्रशासित प्रदेश क्या हैं और ये राज्यों से किस प्रकार अलग हैं?

- केंद्रशासित प्रदेश (UT) प्रत्यक्ष तौर पर केंद्र सरकार द्वारा शासित होते हैं।
- संविधान का भाग VIII केंद्रशासित प्रदेशों के प्रशासन से संबंधित है।
- भारत का राष्ट्रपति प्रत्येक केंद्रशासित प्रदेश के लिये एक प्रशासक या उप-राज्यपाल की नियुक्ति करता है। व्यवहार में इसका अर्थ है कि केंद्रशासित प्रदेश केंद्र सरकार की इच्छा का पालन करते हैं।
- केंद्रशासित प्रदेशों की अवधारणा संविधान के मूल संस्करण में नहीं थी, बल्कि यह संविधान (सातवाँ संशोधन) अधिनियम, 1956 द्वारा जोड़ी गई थी।
- केंद्रशासित प्रदेशों का शासन अलग-अलग तरीकों से किया जाता है, जो इस बात पर निर्भर करता है कि उनके पास विधानसभा है अथवा नहीं।
  - छोटे केंद्रशासित प्रदेशों को प्रत्यक्ष तौर पर केंद्र सरकार द्वारा प्रशासित किया जाता है, उदाहरण के लिये चंडीगढ़, दमन एवं दीव और दादरा एवं नगर हवेली बिना किसी निर्वाचित विधानसभा वाले केंद्रशासित प्रदेश हैं।
  - दूसरी ओर, पुदुचेरी और जम्मू-कश्मीर में एक उपराज्यपाल के साथ एक विधानसभा और निर्वाचित सरकार है। नई दिल्ली की स्थिति पूर्णतः अलग है और यह केंद्रशासित प्रदेश और राज्य के बीच मौजूद है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद-3 के अनुसार, भारत में नए राज्य और केंद्रशासित प्रदेश बनाने की संवैधानिक शक्ति पूरी तरह से भारत की संसद के पास है।
- संसद नए राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों की घोषणा करके मौजूदा राज्य से किसी क्षेत्र विशिष्ट को अलग करके या दो या अधिक राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों या उनके कुछ हिस्सों का विलय करके ऐसा कर सकती है।

विगत वर्षों के प्रश्नः

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजियेः (2009)

1. पंजाब का राज्यपाल समवर्ती रूप से चंडीगढ़ का भी प्रशासक है।
2. केरल का राज्यपाल समवर्ती रूप से लक्षद्वीप का भी प्रशासक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (a)

व्याख्याः

- वर्ष 1966 में हरियाणा का गठन पंजाब राज्य के कुछ हिस्सों से किया गया था। बाद में चंडीगढ़ को एक मुख्य आयुक्त, एक सेवारत नौकरशाह द्वारा प्रशासित किया गया। 1 जून, 1984 को अमृतसर के स्वर्ण मंदिर में 'ऑपरेशन ब्लूस्टार' की पूर्व संध्या पर मुख्य आयुक्त प्रणाली को बंद कर दिया गया। इस प्रकार पंजाब के राज्यपाल द्वारा चंडीगढ़ केंद्रशासित प्रदेश का अतिरिक्त प्रभार संभालने की प्रथा शुरू हुई। अतः कथन 1 सही है।
- लक्षद्वीप का एक अलग प्रशासक है और इसका प्रशासनिक मुख्यालय कवरत्ती में स्थित है। अतः कथन 2 सही नहीं है। अतः विकल्प (a) सही है।

भारत का मुख्य न्यायाधीश बनाम केंद्रीय जाँच ब्यूरो

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) एन.वी. रमना ने कहा कि केंद्रीय जाँच ब्यूरो (CBI) गंभीर सार्वजनिक जाँच के दायरे में आ

गया है। इसके कार्यों एवं निष्क्रियता ने इसकी विश्वसनीयता पर प्रश्नचिह्न लगा दिया है।

- कानून प्रवर्तन एजेंसियों में सुधार के प्रयास के रूप में मुख्य न्यायाधीश ने एक अम्ब्रेला, स्वतंत्र एवं स्वायत्त जाँच एजेंसी का प्रस्ताव रखा है।

केंद्रीय जाँच ब्यूरो (CBI):

- केंद्रीय जाँच ब्यूरो (CBI) की स्थापना वर्ष 1963 में गृह मंत्रालय के एक प्रस्ताव द्वारा की गई थी।
    - अब CBI कार्मिक, लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय के कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग (DoPT) के प्रशासनिक नियंत्रण में आती है।
- CBI को दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना अधिनियम, 1946 से जाँच संबंधी शक्ति प्राप्त होती है।
- भ्रष्टाचार की रोकथाम पर संथानम समिति (1962-1964) द्वारा CBI की स्थापना की सिफारिश की गई थी।
- CBI केंद्र सरकार की प्रमुख जाँच एजेंसी है।
    - यह केंद्रीय सतर्कता आयोग एवं लोकपाल को भी सहायता प्रदान करती है।
    - यह भारत में नोडल पुलिस एजेंसी भी है, जो इंटरपोल सदस्य देशों की ओर से जाँच का समन्वय करती है।

CBI से संबद्ध चुनौतियाँ:

- राजनीतिक हस्तक्षेप: भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने CBI के कार्यकलापों में अत्यधिक राजनीतिक हस्तक्षेप किये जाने के कारण इसकी आलोचना की थी और इसे "अपने स्वामी की आवाज़ में बोलने वाला पिंजराबंद तोता" कहा था।
    - इसका दुरुपयोग प्राय: निवर्तमान सरकार द्वारा अपने गलत कार्यों को छुपाने, गठबंधन के सहयोगियों पर दबाव बनाने और राजनीतिक विरोधियों के उत्पीड़न के लिये किया जाता रहा है।
- अतिव्यापी एजेंसियाँ: मौजूदा समय में एक ही घटना की कई एजेंसियों द्वारा जाँच की जाती है, जिससे अक्सर सबूत कमज़ोर पड़ जाते हैं, बयानों में विरोधाभास होता है और बेगुनाहों को लंबे समय तक जेल में रखा जाता है।
- कर्मियों की भारी कमी: इसका एक मुख्य कारण सीबीआई के कार्यबल का सरकार द्वारा कुप्रबंधन है, जो अक्षम और बेवजह पक्षपाती भर्ती नीतियों के माध्यम से होता है, जिसका इस्तेमाल इच्छित अधिकारियों को लाने के लिये किया जाता है, जो कि संगठन की कार्य क्षमता को प्रभावित करता है।
- सीमित शक्तियाँ: जाँच हेतु CBI के सदस्यों की शक्तियाँ और अधिकार क्षेत्र राज्य सरकार की सहमति के अधीन हैं, इस प्रकार CBI द्वारा जाँच की सीमा को सीमित किया जाता है।
- प्रतिबंधित पहुँच: केंद्र सरकार के संयुक्त सचिव और उससे उच्च स्तर के कर्मचारियों पर जाँच या जाँच करने के लिये केंद्र सरकार की पूर्व स्वीकृति नौकरशाही के उच्च स्तर पर भ्रष्टाचार का मुकाबला करने में एक बड़ी बाधा है।

कानून प्रवर्तन को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है?

- स्वतंत्र अंब्रेला इंस्टीट्यूशन का निर्माण: CJI ने CBI, प्रवर्तन निदेशालय और गंभीर धोखाधड़ी जाँच कार्यालय जैसी विभिन्न केंद्रीय एजेंसियों को एक छत के नीचे लाने का प्रस्ताव रखा है।
    - उसके संगठन का नेतृत्त्व किसी एक समिति द्वारा नियुक्त स्वतंत्र और निष्पक्ष प्राधिकरण द्वारा किया जाना चाहिये, जिसके द्वारा CBI निदेशक को नियुक्त किया जाना चाहिये।
    - CJI ने कहा कि पूर्ण स्वतंत्रता सुनिश्चित करने के लिये अभियोजन और जाँच हेतु अलग एवं स्वायत्त विंग रखना एक अतिरिक्त अंतर्निहित सुरक्षा है।
    - नियुक्ति समिति द्वारा संस्थान के प्रदर्शन की वार्षिक लेखा परीक्षा के लिये प्रस्तावित कानून में एक उचित जाँच और संतुलन का प्रावधान होगा।
- राज्यों और केंद्र के बीच सौहार्दपूर्ण संबंध: राज्य सूची के तहत पुलिस तथा सार्वजनिक व्यवस्था एवं जाँच का बोझ मुख्य रूप से राज्य पुलिस पर है।
    - जाँच के क्षेत्र में बढ़ती चुनौतियों से निपटने के लिये राज्य एजेंसियों को मज़बूत किया जाना चाहिये।
    - अम्ब्रेला जाँच निकाय हेतु प्रस्तावित केंद्रीय कानून को राज्यों द्वारा उपयुक्त रूप से दोहराया जा सकता है।
- लैंगिक समानता लाना: आपराधिक न्याय प्रणाली में महिलाओं के पर्याप्त प्रतिनिधित्व की आवश्यकता है।
- सामाजिक वैधता समय की मांग है ताकि सामाजिक वैधता और सार्वजनिक विश्वास को पुन: प्राप्त किया जा सके एवं इसे हासिल करने के लिये पहला कदम राजनीतिक कार्यपालिका के साथ गठजोड़ को तोड़ना है।
- आपराधिक न्याय प्रणाली में सुधार: लंबे समय से लंबित पुलिस सुधारों को लागू करने और लंबित मामलों से निपटने की आवश्यकता है।

सर्वोच्च न्यायालय ने वन्नियार कोटा रद्द किया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने तमिलनाडु में वन्नियाकुला क्षत्रिय समुदाय के लिये 10.5 प्रतिशत आंतरिक आरक्षण को रद्द कर दिया।

सर्वोच्च न्यायालय ने क्या कहा?

- सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि वन्नियाकुला क्षत्रिय समुदाय को 10.5% आंतरिक आरक्षण समानता, गैर-भेदभाव और तमिलनाडु में 115 अन्य अति पिछड़े समुदायों (MBCs) तथा विमुक्त समुदायों (DNCs) के समान अवसर के मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करता है।
- राज्य में अति पिछड़ा वर्ग (MBC) के कुल 20% के कोटे के भीतर एक समुदाय को 10.5 फीसदी आरक्षण का आवंटन और इस श्रेणी में अन्य 115 अन्य समुदायों को केवल 9.5% कोटा देने का कोई विशिष्ट एवं पर्याप्त आधार नहीं है।
- इसके अलावा न्यायालय ने कहा कि इस दावे का समर्थन करने के लिये वर्ष 2021 के अधिनियम से पहले कोई मूल्यांकन या विश्लेषण नहीं किया गया था कि वन्नियाकुला क्षत्रिय अन्य MBCs और DNCs की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक पिछड़े थे।
- न्यायालय ने रेखांकित किया कि जाति आंतरिक आरक्षण के लिये शुरुआती बिंदु हो सकती है, लेकिन यह राज्य सरकार पर निर्भर है कि वह निर्णय की तर्कसंगतता को सही ठहराए।
- हालाँकि न्यायालय ने वर्ष 2021 के अधिनियम और इसके आरक्षण के प्रतिशत को असंवैधानिक ठहराया, लेकिन इसने राज्य की विधायी क्षमता को चिह्नित पिछड़े वर्गों के भीतर उप-वर्गीकरण एवं इस प्रतिशत को विभाजित करने के लिये कानून बनाने हेतु एक सक्षम प्राधिकरण के रूप में मान्यता दी है।

वन्नियाकुला क्षत्रिय आरक्षण क्या है?

- संविधान की नौवीं अनुसूची के तहत संरक्षण प्राप्त वर्ष 1994 के अधिनियम के तहत तमिलनाडु में 69% आरक्षण लागू है।
    - 69% में से ईसाई और मुसलमानों सहित पिछड़े वर्गों को 30% MBCs को 20%; अनुसूचित जाति को 18% और अनुसूचित जनजाति के लिये 1% आरक्षण की व्यवस्था है।
- यह आरक्षण राज्य में अति पिछड़ा वर्ग और विमुक्त समुदाय अधिनियम, 2021 के तहत प्रदान किया गया था।
- इसमें वन्नियाकुला क्षत्रिय (वन्नियार, वनिया, वन्निया गौंडर, गौंडर या कंदर, पडायाची, पल्ली और अग्निकुल क्षत्रिय सहित) समुदाय को शामिल किया गया था।
- वर्ष 1983 में दूसरे तमिलनाडु पिछड़ा आयोग ने माना कि वन्नियाकुला क्षत्रियों की आबादी राज्य की कुल आबादी का 13.01% है।
- इसलिये 13.01% की आबादी वाले समुदाय को 10.5% आरक्षण के प्रावधान को अनुपातहीन नहीं कहा जा सकता है।

भारतीय संविधान की नौवीं अनुसूची:

- नौवीं अनुसूची को भारतीय संविधान में पहले संशोधन द्वारा जोड़ा गया था।
- इसे 10 मई, 1951 को जवाहरलाल नेहरू सरकार द्वारा भूमि सुधार कानूनों को मौलिक अधिकारों के उल्लंघन के आधार पर न्यायालय में चुनौती दिये जाने से बचाने के लिये पेश किया गया था।
- इसे नए अनुच्छेद 31B द्वारा संरक्षण प्रदान किया गया था।
    - अनुच्छेद 31B का एक पूर्वव्यापी (Retrospective) संचालन भी है, अर्थात् न्यायालय द्वारा असंवैधानिक घोषित होने के बाद भी यदि किसी कानून को नौवीं अनुसूची में शामिल किया जाता है तो वह उस तारीख से संवैधानिक रूप से वैध माना जाएगा।
- जबकि अनुसूची के तहत संरक्षित अधिकांश कानून कृषि/भूमि के मुद्दों से संबंधित हैं, इसके साथ ही सूची में अन्य विषय भी शामिल हैं।
- हालाँकि अनुच्छेद 31B न्यायिक समीक्षा से परे है, जबकि बाद में शीर्ष अदालत द्वारा कहा गया कि नौवीं अनुसूची के तहत कानून भी न्यायिक समीक्षा के दायरे में आएंगे यदि वे मौलिक अधिकारों या संविधान के मूल ढाँचे का उल्लंघन करते हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. भारतीय संविधान की नौवीं अनुसूची को भारत के संविधान में निम्नलिखित में से किस प्रधानमंत्री के कार्यकाल के दौरान पेश किया गया था? (2019)

(a) जवाहर लाल नेहरू

(b) लाल बहादुर शास्त्री

(c) इंदिरा गांधी

(d) मोरारजी देसाई

उत्तर: (a)

मृत्युदंड प्रणाली में सुधार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) की एक बेंच मृत्युदंड से संबंधित प्रक्रियाओं की व्यापक जाँच करने हेतु सहमत हुई है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जिन न्यायाधीशों को आजीवन कारावास और मृत्युदंड की सज़ा के बीच चयन करना है, उनके पास मामले से संबंधित व्यापक सूचना उपलब्ध हो।

- इससे पहले सर्वोच्च न्यायालय ने मृत्युदंड की सज़ा के मामलों में उपलब्ध सूचनाओं के न्यून आकलन की प्रक्रिया को लेकर चिंता जताई थी।

- न्यायालय उन प्रक्रियाओं में सुधार करने की कवायद कर रही है, जिसके द्वारा मौत की सज़ा के मामले में आवश्यक जानकारी अदालतों के सामने लाई जाती है। ऐसा करते हुए सर्वोच्च न्यायालय मृत्युदंड की प्रक्रिया में मौजूद चिंताओं को स्वीकार कर रहा है।
  - जबकि मृत्युदंड की सज़ा को संवैधानिक माना गया है, किंतु कई बार इसकी प्रक्रिया को अनुचित और मनमाने ढंग से लागू करने के आरोप लगाए जाते हैं।

मृत्युदंड का अर्थ:

- मौत की सज़ा, जिसे मृत्युदंड भी कहा जाता है, किसी अपराधी को उसके आपराधिक कृत्य के लिये अदालत द्वारा मिलने वाला सर्वोच्च दंड है।
- आमतौर पर यह सज़ा हत्या, बलात्कार, देशद्रोह आदि अत्यंत गंभीर मामलों में दी जाती है।
- मृत्युदंड को सबसे खराब अपराधों के लिये सबसे उपयुक्त सज़ा एवं प्रभावी निवारक के रूप में देखा जाता है।
- हालाँकि इसका विरोध करने वाले इसे अमानवीय मानते हैं। इस प्रकार मौत की सज़ा की नैतिकता बहस का विषय है और दुनिया भर में कई मानवाधिकारवादी व समाजवादी लंबे समय से मौत की सज़ा को खत्म करने की मांग कर रहे हैं।

आजीवन कारावास और मृत्युदंड की सज़ा के बीच चयन:

- मई 1980 में जब सर्वोच्च न्यायालय ने बचन सिंह वाद में मौत की सज़ा की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा था, तो भविष्य के मामलों के लिये इस संबंध में एक फ्रेमवर्क विकसित किया गया था।
- इस फ्रेमवर्क के केंद्र में यह धारणा थी कि आपराधिक प्रक्रिया संहिता में विधायिका ने यह स्पष्ट कर दिया था कि आजीवन कारावास डिफ़ॉल्ट सज़ा होगी और न्यायाधीश एक विशेष उपकरण के तौर पर मृत्युदंड के प्रावधान का उपयोग करेंगे।
- वर्ष 1980 में स्थापित इस फ्रेमवर्क- जिसे लोकप्रिय रूप से 'दुर्लभ से दुर्लभ' फ्रेमवर्क के रूप में जाना जाता है, के माध्यम से सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को मृत्युदंड की सज़ा का निर्धारण करते समय गंभीर एवं शमन दोनों कारकों पर विचार करना चाहिये।
- निर्णय ने यह भी स्पष्ट कि मृत्युदंड देने से पहले न्यायाधीशों को चाहिये की वे व्यक्ति की आजीवन कारावास की सज़ा को 'निर्विवाद रूप से' समाप्त करें।
  - यह उन कारकों की एक सांकेतिक सूची थी, जिनकी उपस्थिति निर्णय के प्रासंगिक होने हेतु आवश्यक थी, किंतु यह स्पष्ट था यह सूची पूर्णतः विस्तृत नहीं थी।
- सर्वोच्च न्यायालय ने बचन सिंह वाद में प्रस्तुत फ्रेमवर्क में मौजूद विसंगति पर बार-बार चिंता ज़ाहिर की है। भारतीय विधि आयोग (262वीं रिपोर्ट) ने भी इसी तरह की चिंता व्यक्त की है।

मृत्युदंड के मामलों में लघुकरण:

- किसी भी आपराधिक मुकदमे में दो चरण होते हैं- अपराध चरण और सज़ा देने का चरण।
  - अभियुक्त को अपराध का दोषी पाए जाने के बाद सज़ा सुनाई जाती है; यह वह चरण है जहाँ सज़ा निर्धारित की जाती है। इसलिये सज़ा सुनाए जाने के दौरान प्रस्तुत या कही गई किसी भी बात का उपयोग अपराध के निष्कर्ष को उलटने या बदलने के लिये नहीं किया जा सकता है।
- यह आपराधिक कानून का एक मौलिक सिद्धांत है कि सज़ा देने का कार्य वैयक्तिक रूप से किया जाना चाहिये, यानी सज़ा निर्धारित करने की प्रक्रिया में न्यायाधीश को अभियुक्त की व्यक्तिगत परिस्थितियों को ध्यान में रखना चाहिये।
- लघुकरण, जिसे "लघुकरण कारक" या "लघुकरण साक्ष्य" के रूप में भी जाना जाता है, वह साक्ष्य (सूचना) है जिसे बचाव पक्ष द्वारा सज़ा दिये जाने के चरण में (उन मामलों में जहाँ मृत्युदंड दिया जा सकता है) प्रस्तुत किया जा सकता है, इस संदर्भ में कारण प्रस्तुत किये जाते हैं कि अभियुक्त को मृत्युदंड क्यों नहीं दिया जाना चाहिये।
- इन्हें एकत्र करने का कार्य कुछ ऐसा नहीं है जिसके लिये वकीलों को प्रशिक्षित किया जाना चाहिये, यही कारण है कि मृत्युदंड की सज़ा के बचाव हेतु नियुक्त वकील और उसके कार्यों के लिये अमेरिकन बार एसोसिएशन के 2003 दिशा-निर्देश स्पष्ट रूप से परिभाषित भूमिका के साथ एक शमन विशेषज्ञ को मान्यता प्रदान करते हैं जो वकीलों द्वारा किये गये बचाव कार्यों से अलग है।
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा सांता सिंह (1976) और मोहम्मद मन्नान (2019) के निर्णयों में इस तरह के अभ्यास की अंतःविषयक प्रकृति को मान्यता दी गई है तथा इस प्रकार की जानकारी एकत्र करने हेतु वकीलों के अलावा अन्य पेशेवरों की आवश्यकता होती है।

भारतीय संदर्भ में मृत्युदंड की स्थिति:

- 1955 के आपराधिक प्रक्रिया (संशोधन) अधिनियम (Cr PC) से पहले भारत में मृत्युदंड नियम और आजीवन कारावास एक अपवाद था।
  - इसके अलावा न्यायालय मृत्युदंड के स्थान पर हल्का दंड देने हेतु स्पष्टीकरण देने को बाध्य था।
- वर्ष 1955 के संशोधन के बाद न्यायालय मृत्युदंड या आजीवन कारावास देने के लिये स्वतंत्र था।
  - सीआरपीसी, 1973 की धारा 354 (3) के अनुसार, न्यायालयों को अधिकतम दंड देने हेतु लिखित में कारण बताना आवश्यक है।
  - वर्तमान में स्थिति इसके विपरीत है जिसमें गंभीर अपराध के लिये आजीवन कारावास की सज़ा एक नियम है और मृत्युदंड की सज़ा एक अपवाद।

- इसके अलावा संयुक्त राष्ट्र द्वारा मृत्युदंड के खिलाफ वैश्विक रोक के बावजूद भारत में मृत्युदंड की सज़ा बरकरार है।
- भारत का दृष्टिकोण है कि निर्दयी, जान-बूझकर और नृशंस हत्या के दोषी अपराधियों को कम सज़ा देने से इस कानून की प्रभावशीलता कम हो जाएगी जिसका परिणाम न्याय का उपहास होगा।

- इस संदर्भ में वर्ष 1967 की विधि आयोग की 35वीं रिपोर्ट में मृत्युदंड को समाप्त करने के प्रस्ताव को खारिज़ कर दिया गया था।
- आधिकारिक आँकड़ों के अनुसार, भारत में वर्ष 1947 में स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से 720 लोगों को फाँसी हुई है जो कि अधीनस्थ न्यायालय द्वारा मौत की सज़ा पाने वाले लोगों का एक छोटा सा अंश है।
  - अधिकांश मामलों में मृत्युदंड को आजीवन कारावास में बदल दिया गया था और कुछ मामलों में उच्च न्यायालयों द्वारा बरी कर दिया गया था।

आगे की राह

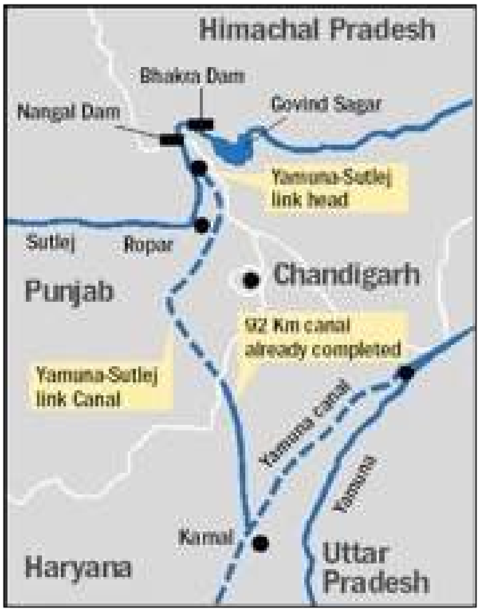
- एक ऐसी प्रणाली, जिससे व्यक्ति मृत्युदंड के अनुभव से गुज़रता है और अंततः कानूनी प्रक्रिया द्वारा व्यक्ति का जीवन समाप्त हो जाता है, में अत्यधिक उच्च स्तर की निष्पक्षता होनी चाहिये। निष्पक्षता को प्रारंभिक बिंदु मानते हुए आपराधिक न्याय प्रणाली को ऐसे प्रयास करने की आवश्यकता है जो प्रक्रियात्मक निष्पक्षता हेतु एक प्रणाली का निर्माण सुनिश्चित करे।
- एक तरफ मृत्युदंड में सुधार तो दूसरी तरफ इसे समाप्त करने की बात, ये दोनों ही रास्ते काफी दूर तक साथ जाते हैं। मृत्युदंड में सुधार की बात में संलग्न होने का प्रत्येक उदाहरण मृत्युदंड के उपयोग में अंतर्निहित अनुचितता पर प्रकाश डालता है, विशेष रूप से ऐसी प्रणाली में जिसका अनुसरण हम करते हैं।
- भारत में मृत्युदंड की वर्तमान स्थिति काफी संतुलित है लेकिन न्यायालय के व्यापक न्यायिक विवेक के परिणामस्वरूप समान प्रकृति के मामलों में असमान निर्णय की स्थितियाँ भी देखी गई हैं; इस प्रकार की स्थिति भारतीय न्यायपालिका की अच्छी छवि का प्रतिनिधित्व नहीं करती है।
- बचन सिंह या माछी सिंह जैसे मामलों में निर्धारित किये गए सिद्धांतों का सख्ती से पालन किया जाना चाहिये ताकि समान प्रकृति के अपराध के लिये दोषी व्यक्ति को समान श्रेणी की सजा दी जा सके।

सतलज-यमुना लिंक (SYL) नहर पर विवाद

चर्चा में क्यों?

हाल ही में हरियाणा विधानसभा द्वारा सतलज-यमुना लिंक (Sutlej Yamuna Link- SYL) नहर को पूरा करने की मांग को लेकर एक प्रस्ताव पारित किया गया है।

- इसके पूरा हो जाने के बाद यह नहर हरियाणा और पंजाब के बीच रावी और ब्यास नदियों के पानी को साझा करने में सक्षम होगी।
- प्रस्तावित सतलज-यमुना लिंक नहर 214 किलोमीटर लंबी नहर है जो सतलज और यमुना नदियों को जोड़ती है।
- जल संसाधन राज्य सूची के अंतर्गत आते हैं, जबकि संसद को संघ सूची के तहत अंतर्राज्यीय नदियों के संबंध में कानून बनाने की शक्ति प्राप्त है।



प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि:

- वर्ष 1960: विवाद की उत्पत्ति भारत और पाकिस्तान के बीच हुए सिंधु जल संधि में देखी जा सकती है, जिसमें रावी, ब्यास और सतलज के पूर्व में 'मुक्त और अप्रतिबंधित उपयोग' (Free And Unrestricted Use) की अनुमति दी गई थी।
- वर्ष 1966: पुराने (अविभाजित) पंजाब से निर्मित हरियाणा को नदी के पानी का हिस्सा देने की समस्या उभरकर सामने आई।
  - सतलज और उसकी सहायक ब्यास नदी के जल का हिस्सा हरियाणा को देने के लिये सतलज को यमुना से जोड़ने वाली एक नहर (एसवाईएल नहर) की योजना बनाई गई थी।
  - पंजाब ने यह कहते हुए हरियाणा के साथ पानी साझा करने से इनकार कर दिया कि यह रिपेरियन सिद्धांत (Riparian Principle) के खिलाफ है जिसके अनुसार, नदी के पानी पर केवल उस राज्य और देश या राज्यों और देशों का अधिकार होता है जहाँ से नदी बहती है।
- वर्ष 1981: दोनों राज्य पानी के पुनः आवंटन हेतु परस्पर सहमत हुए।

- वर्ष 1982: पंजाब के कपूरी गाँव में 214 किलोमीटर लंबी सतलज-यमुना लिंक नहर (SYL) का निर्माण शुरू किया गया।
    - राज्य में आतंकवाद का माहौल बनाने और राष्ट्रीय सुरक्षा का मुद्दा बनाने के विरोध में आंदोलन, विरोध प्रदर्शन हुए तथा हत्याएँ की गईं।
- वर्ष 1885:
    - प्रधानमंत्री राजीव गांधी और तत्कालीन अकाली दल के प्रमुख संत ने पानी का आकलन करने हेतु एक नए न्यायाधिकरण के लिये सहमति व्यक्त की।
    - पानी की उपलब्धता और बँटवारे के पुनर्मूल्यांकन हेतु सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश वी बालकृष्ण एराडी (V Bal-akrishna Eradi) की अध्यक्षता में ट्रिब्यूनल की स्थापना की गई थी।
    - वर्ष 1987 में ट्रिब्यूनल ने पंजाब और हरियाणा को आवंटित पानी में क्रमशः 5 एमएएफ और 3.83 एमएएफ तक की वृद्धि की सिफारिश की।
- वर्ष 1996: हरियाणा ने SYL का काम पूरा करने के लिये पंजाब को निर्देश देने हेतु सर्वोच्च न्यायालय का रुख किया।
- वर्ष 2002 और वर्ष 2004: सर्वोच्च न्यायालय ने पंजाब को अपने क्षेत्र में SYL के काम को पूरा करने का निर्देश दिया।
- वर्ष 2004: पंजाब विधानसभा ने पंजाब टर्मिनेशन ऑफ एग्रीमेंट्स अधिनियम पारित किया, इसके माध्यम से जल-साझाकरण समझौतों को समाप्त कर दिया गया और इस तरह पंजाब में SYL का निर्माण अधर में रह गया।
- वर्ष 2016: सर्वोच्च न्यायालय ने 2004 के अधिनियम की वैधता पर निर्णय लेने के लिये राष्ट्रपति के संदर्भ (अनुच्छेद 143) पर सुनवाई शुरू की और यह माना कि पंजाब नदियों के जल को साझा करने के अपने वादे से पीछे हट गया है। इस प्रकार अधिनियम को संवैधानिक रूप से अमान्य घोषित कर दिया गया था।
- वर्ष 2020:
    - सर्वोच्च न्यायालय ने दोनों राज्यों के मुख्यमंत्रियों को SYL नहर के मुद्दे पर उच्चतम राजनीतिक स्तर पर केंद्र सरकार की मध्यस्थता के माध्यम से बातचीत करने और मामले को निपटाने का निर्देश दिया।
    - पंजाब ने जल की उपलब्धता के नए समयबद्ध आकलन हेतु एक न्यायाधिकरण की मांग की है।
        - पंजाब का मानना है कि आज तक राज्य में नदी जल का कोई अधिनिर्णय या वैज्ञानिक मूल्यांकन नहीं हुआ है।
        - रावी-ब्यास जल की उपलब्धता भी 1981 के अनुमानित 17.17 MAF (मिलियन एकड़ फुट) से घटकर 2013 में 13.38 MAF हो गई है। एक नया न्यायाधिकरण इन सभी की जाँच सुनिश्चित करेगा।

पंजाब और हरियाणा राज्यों के तर्क:

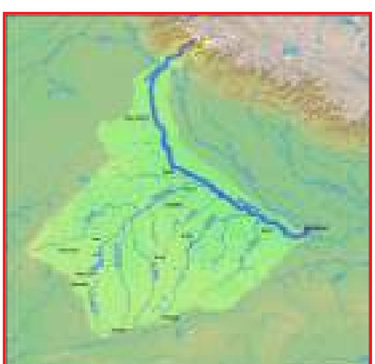
- पंजाब:
    - वर्ष 2029 के बाद पंजाब के कई क्षेत्रों में जल समाप्त हो सकता है और सिंचाई के लिये राज्य पहले ही अपने भूजल का अत्यधिक दोहन कर चुका है क्योंकि गेहूँ और धान की खेती करके यह केंद्र सरकार को हर साल लगभग 70,000 करोड़ रुपए मूल्य का अन्न भंडार उपलब्ध कराता है।
        - राज्य के लगभग 79% क्षेत्र में पानी का अत्यधिक दोहन है और ऐसे में सरकार का कहना है कि किसी अन्य राज्य के साथ पानी साझा करना असंभव है।
- हरियाणा:
    - हरियाणा का तर्क है कि राज्य में सिंचाई के लिये जल उपलब्ध कराना कठिन है और हरियाणा के दक्षिणी हिस्सों में पीने के पानी की समस्या है जहाँ भूजल 1,700 फीट तक कम हो गया है।
    - हरियाणा केंद्रीय खाद्य पूल (Central Food Pool) में अपने योगदान का हवाला देता रहा है और तर्क दे रहा है कि एक न्यायाधिकरण द्वारा किये गए मूल्यांकन के अनुसार उसे पानी में उसके उचित हिस्से से वंचित किया जा रहा है।

सतलज और यमुना नदी की मुख्य विशेषताएँ:

- सतलज:
    - सतलज नदी का प्राचीन नाम जराद्रोस (प्राचीन यूनानी) शुतुद्री या शतद्रु (संस्कृत) है।
    - यह सिंधु नदी की पाँच सहायक नदियों में सबसे लंबी है, जो पंजाब (जिसका अर्थ है "पाँच नदियाँ") को अपना नाम देती है।
        - झेलम, चिनाब, रावी, ब्यास और सतलज, सिंधु की मुख्य सहायक नदियाँ हैं।
    - इसका उद्गम दक्षिण-पश्चिमी तिब्बत की 'लंगा झील' में हिमालय के उत्तरी ढलान पर होता है।
        - सर्वप्रथम यह हिमाचल प्रदेश में प्रवेश करती है और फिर हिमालय की घाटियों के माध्यम से उत्तर-पश्चिम की ओर तथा बाद में पश्चिम-दक्षिण-पश्चिम की ओर बहते हुए, यह नंगल के पास पंजाब के मैदान के माध्यम से प्रवाहित होती है।
        - एक विस्तृत चैनल के माध्यम से दक्षिण-पश्चिम की ओर बढ़ते हुए यह ब्यास नदी में मिलती है और पाकिस्तान में प्रवेश करने से पहले भारत-पाकिस्तान सीमा पर 65 मील तक प्रवाहित होती है, इस प्रकार अंततः बहावलपुर के पश्चिम में चिनाब नदी में शामिल होने के साथ 220 मील की दूरी तय करती है।

- सतलज नदी पाकिस्तान में प्रवेश करने से पहले फिरोज़पुर ज़िले के हरिके में ब्यास नदी में मिलती है।
- संयुक्त नदियाँ तब पंजनाद बनाती हैं, जो पाँच नदियों और सिंधु के बीच की कड़ी है।
- लुहरी चरण-I जल विद्युत परियोजना हिमाचल प्रदेश के शिमला और कुल्लू ज़िलों में सतलज नदी पर स्थित है।

- यमुना:
  - उद्गम: यह गंगा नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है जो उत्तराखंड के उत्तरकाशी ज़िले में समुद्र तल से लगभग 6387 मीटर की ऊँचाई पर निम्न हिमालय की मसूरी रेंज से बंदरपूँछ चोटियों (Bandarpoonch Peaks) के पास यमुनोत्री ग्लेशियर से निकलती है।
  - बेसिन: यह उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा और दिल्ली होकर बहने के बाद प्रयागराज, उत्तर प्रदेश में संगम (जहाँ कुंभ मेला आयोजित किया जाता है) में गंगा नदी से मिलती है।
  - लंबाई: 1376 किमी.
  - महत्त्वपूर्ण बाँध: लखवाड़-व्यासी बाँध (उत्तराखंड), ताज़ेवाला बैराज बाँध (हरियाणा) आदि।
  - महत्त्वपूर्ण सहायक नदियाँ: चंबल, सिंध, बेतवा और केन।



आगे की राह

- न्यायाधिकरण के निर्णय पर सर्वोच्च न्यायालय के अपीलीय क्षेत्राधिकार के साथ एक स्थायी न्यायाधिकरण स्थापित करके जल विवादों को हल या संतुलित किया जा सकता है।
- किसी भी संवैधानिक सरकार का तात्कालिक लक्ष्य अनुच्छेद-262 में संशोधन (अंतर-राज्यीय नदियों या नदी घाटियों के जल से संबंधित विवादों का न्यायनिर्णयन) और अंतर-राज्यीय जल विवाद अधिनियम में संशोधन एवं समान रूप से इसका कार्यान्वयन होना चाहिये।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. सिंधु नदी प्रणाली के संदर्भ में निम्नलिखित चार नदियों में से तीन उनमें से एक में मिलती हैं, जो अंततः सीधे सिंधु में मिलती हैं। निम्नलिखित में से कौन सी ऐसी नदी है जो सीधे सिंधु से मिलती है?

(a) चिनाब
(b) झेलम
(c) रावी
(d) सतलज

उत्तर: (d)

- झेलम पाकिस्तान में झांग के पास चिनाब में मिलती है।
- रावी सराय सिद्धू के निकट चिनाब में मिल जाती है।
- सतलज पाकिस्तान में चिनाब में मिलती है। इस प्रकार सतलज को रावी, चिनाब और झेलम नदियों की सामूहिक जल निकासी प्राप्त होती है। यह मिथनकोट से कुछ किलोमीटर ऊपर सिंधु नदी से मिलती है।

प्रश्न. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये: (2014)

	आर्द्रभूमि	नदियों का संगम
1.	हरिके आर्द्रभूमि	: ब्यास और सतलज का संगम
2.	केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान	: बनास और चंबल का संगम
3.	कोलेरू झील	: मूसी और कृष्णा का संगम

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

- हरिके उत्तरी भारत की सबसे बड़ी मानव निर्मित आर्द्रभूमि में से एक है। सतलज और ब्यास नदियों के संगम के पास बैराज के निर्माण के बाद वर्ष 1952 में यह अस्तित्व में आई।

- वर्ष 1990 में रामसर कन्वेंशन के तहत इसे आर्द्रभूमि का दर्जा दिया गया था।
- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान राजस्थान के भरतपुर ज़िले में गंभीर और बाणगंगा नदियों के संगम पर स्थित है।
- कोलेरू झील कृष्णा और गोदावरी डेल्टा के बीच स्थित है। कोलेरू दो ज़िलों में फैली है- कृष्णा और पश्चिम गोदावरी।

सामूहिक विनाश के हथियार और उनकी आपूर्ति प्रणाली (गैरकानूनी गतिविधियाँ निषेध) संशोधन विधेयक-2022

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने लोकसभा में सामूहिक विनाश के हथियार और उनकी आपूर्ति प्रणाली (गैरकानूनी गतिविधियाँ निषेध) संशोधन विधेयक-2022 पेश किया है।

- विधेयक में सामूहिक विनाश के हथियारों (WMD) से संबंधित किसी भी गतिविधि के वित्तपोषण पर रोक लगाने और ऐसी गतिविधियों के वित्तपोषकों के विरुद्ध कार्रवाई करने का अधिकार देने की परिकल्पना की गई है।

विधेयक से संबंधित प्रमुख प्रावधान:

- पृष्ठभूमि: इस विधेयक का उद्देश्य सामूहिक विनाश के हथियार एवं उनकी आपूर्ति प्रणाली (गैरकानूनी गतिविधियाँ निषेध) अधिनियम-2005 को संशोधित करना है।
- मूल अधिनियम: वर्ष 2005 का अधिनियम सामूहिक विनाश के हथियारों और उनकी वितरण प्रणालियों के संबंध में गैरकानूनी गतिविधियों को प्रतिबंधित करने के लिये अधिनियमित किया गया था।
    - इस अधिनियम में जैविक, रासायनिक और परमाणु हथियारों तथा उनकी वितरण प्रणालियों से संबंधित गैरकानूनी गतिविधियों को शामिल किया गया है।
    - यह सामूहिक विनाश के हथियारों और उनकी वितरण प्रणालियों के संबंध में सामग्री, उपकरण और प्रौद्योगिकियों के निर्यात पर नियंत्रण लगाने और गैर-राज्य अभिकर्त्ताओं या आतंकवादियों को उनके हस्तांतरण की रोकथाम हेतु एकीकृत कानूनी उपायों का भी प्रावधान करता है।
- संशोधन की आवश्यकता: सामूहिक विनाश के हथियारों से संबंधित मौजूदा अधिनियम ऐसी वितरण प्रणालियों के वित्तीय पहलू को कवर नहीं करता है, ऐसे में अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों को पूरा करने के लिये नए प्रावधान आवश्यक हैं।
    - संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के लक्षित वित्तीय प्रतिबंधों और वित्तीय कार्रवाई टास्क फोर्स की सिफारिशों को सामूहिक विनाश के हथियारों तथा उनकी वितरण प्रणालियों के प्रसार के वित्तपोषण के खिलाफ अनिवार्य कर दिया गया है।
- विधेयक का उद्देश्य: विधेयक का उद्देश्य तीन लक्ष्यों को प्राप्त करना है:
    - सामूहिक विनाश के हथियारों से संबद्ध गतिविधियों के वित्तपोषण को प्रतिबंधित करना।
    - इस तरह के वित्तपोषण को रोकने के लिये केंद्र को धन, वित्तीय संपत्ति या आर्थिक संसाधनों को फ्रीज करने, ज़ब्त करने या संलग्न करने का अधिकार देना।
    - सामूहिक विनाश के हथियारों और उनकी वितरण प्रणालियों के संबंध में किसी भी निषिद्ध गतिविधि के लिये धन, वित्तीय संपत्ति या आर्थिक संसाधन उपलब्ध कराने पर रोक लगाना।

सामूहिक विनाश के हथियार (WMD):

- WMD के तहत ऐसे हथियार शामिल हैं जिनमें बड़े पैमाने पर मौत और विनाश करने की क्षमता होती है तथा एक शत्रु शक्ति के हाथों में इनकी उपस्थिति को एक गंभीर खतरा माना जा सकता है।
- सामूहिक विनाश के आधुनिक हथियारों में परमाणु, जैविक, रासायनिक हथियार शामिल होते है जिन्हें एनबीसी हथियार (NBC Weapons) कहा जाता है।
- सामूहिक विनाश के हथियार शब्द वर्ष 1937 से चलन में है, जब इसका इस्तेमाल बमवर्षक विमानों के बड़े पैमाने पर संरचनाओं का वर्णन करने के लिये किया जाता था।
    - उदाहरण के लिये जापान में हिरोशिमा और नागासाकी हमले में इस्तेमाल किये गए परमाणु बम।
- WMD के प्रसार को नियंत्रित करने के प्रयास अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में निहित हैं, जैसे:
    - 1968 की परमाणु अप्रसार संधि
    - वर्ष 1972 का जैविक हथियार सम्मेलन
    - वर्ष 1993 का रासायनिक हथियार सम्मेलन
- भारत ने परमाणु अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर नहीं किये हैं, लेकिन जैविक हथियार सम्मेलन और रासायनिक हथियार सम्मेलन दोनों का हस्ताक्षरकर्त्ता है।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका ने 'ऑस्ट्रेलिया समूह' तथा 'वासेनार व्यवस्था' के नाम से ज्ञात बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाओं में भारत को सदस्य बनाए जाने का समर्थन करने का निर्णय लिया है। इन दोनों व्यवस्थाओं के बीच क्या अंतर है? (2011)

1. ‘ऑस्ट्रेलिया समूह’ एक अनौपचारिक व्यवस्था है जिसका लक्ष्य निर्यातक देशों द्वारा रासायनिक तथा जैविक हथियारों के प्रगुणन में सहायक होने के जोखिम को न्यूनीकृत करना है, जबकि ‘वासेनार व्यवस्था’ OECD के अंतर्गत गठित औपचारिक समूह है जिसके समान लक्ष्य हैं।
2. ‘ऑस्ट्रेलिया समूह’ के सहभागी मुख्यत: एशियाई, अफ्रीकी और उत्तरी अमेरिका के देश हैं, जबकि ‘वासेनार व्यवस्था’ के सहभागी मुख्यत: यूरोपीय संघ और अमेरिकी महाद्वीप के देश हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (d)

व्याख्या:

- ऑस्ट्रेलिया समूह एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था और देशों का एक अनौपचारिक समूह है (अब यूरोपीय आयोग में शामिल हो गया)। इसे वर्ष 1985 में (1984 में इराक द्वारा रासायनिक हथियारों के उपयोग के बाद) सदस्य देशों को उन निर्यातों की पहचान करने, जिन्हें नियंत्रित करने की आवश्यकता है, में मदद के लिये स्थापित किया गया था ताकि रासायनिक एवं जैविक हथियारों का प्रसार न हो सके।
- औपचारिक रूप से जुलाई 1996 में स्थापित वासेनार अरेंजमेंट, पारंपरिक हथियारों के लिये एक स्वैच्छिक निर्यात नियंत्रण व्यवस्था है तथा दोहरे उपयोग वाले सामान और प्रौद्योगिकी एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था है।
  - वासेनार अरेंजमेंट 42 देशों का समूह है, जिसमें शामिल होने वाला भारत सबसे नवीनतम देश है।

प्रश्न: 'रासायनिक हथियार निषेध संगठन (OPCW)' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2016)

1. यह नाटो और डब्ल्यूएचओ के साथ कार्य करने के संबंध में यूरोपीय संघ का एक संगठन है।
2. यह नए हथियारों के उपयोग को रोकने हेतु रासायनिक उद्योगों की निगरानी करता है।
3. यह रासायनिक हथियारों के खतरों के खिलाफ राज्यों (पार्टियों) को सहायता और सुरक्षा प्रदान करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

व्याख्या:

- 29 अप्रैल, 1997 को रासायनिक हथियार कन्वेंशन (CWC) के लागू होने से रासायनिक हथियार निषेध संगठन (OPCW) के नेतृत्व में अंतर्राष्ट्रीय रासायनिक हथियार निरस्त्रीकरण व्यवस्था की स्थापना हुई।
- इसका मुख्यालय हेग, नीदरलैंड में है।

चुनावी बॉण्ड (Electoral Bonds)

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय इलेक्टोरल बॉण्ड स्कीम, 2018 को चुनौती देने वाली एक लंबित याचिका पर सुनवाई करेगा।

- दो गैर-सरकारी संगठनों- कॉमन कॉज़ और एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स (ADR) ने इस योजना को चुनौती देते हुए आरोप लगाया है कि यह ‘लोकतंत्र को विकृत’ (Distorting Democracy) कर रही है।

चुनावी बॉण्ड:

- चुनावी बॉण्ड बिना किसी अधिकतम सीमा के 1,000 रुपए, 10,000 रुपए, 1 लाख रुपए, 10 लाख रुपए और 1 करोड़ रुपए के गुणकों में जारी किये जाते हैं।
- भारतीय स्टेट बैंक इन बॉण्ड्स को जारी करने और भुनाने (Encash) के लिये अधिकृत बैंक है, ये बॉण्ड जारी करने की तारीख से पंद्रह दिनों तक वैध रहते हैं।
- यह बॉण्ड एक पंजीकृत राजनीतिक पार्टी के निर्दिष्ट खाते में प्रतिदेय होता है।
- बॉण्ड किसी भी व्यक्ति (जो भारत का नागरिक है) द्वारा जनवरी, अप्रैल, जुलाई और अक्तूबर के महीनों में प्रत्येक दस दिनों की अवधि हेतु खरीद के लिये उपलब्ध होते हैं, जैसा कि केंद्र सरकार द्वारा निर्दिष्ट किया गया है।
- एक व्यक्ति या तो अकेले या अन्य व्यक्तियों के साथ संयुक्त रूप से बॉण्ड खरीद सकता है।
- बॉण्ड पर दाता के नाम का उल्लेख नहीं किया जाता है।
  - चुनावी बॉण्ड की खरीद के माध्यम से राजनीतिक दलों को 20,000 रुपए से कम का योगदान देने वाले दाताओं को अपना पहचान विवरण जैसे- पैन (PAN) आदि देने की आवश्यकता नहीं होती।
- चुनावी बॉण्ड योजना का प्रमुख उद्देश्य भारत में चुनावी फंडिंग में पारदर्शिता लाना था।
  - सरकार ने इस योजना को "कैशलेस-डिजिटल अर्थव्यवस्था" की ओर बढ़ रहे देश में ‘चुनावी सुधार’ के रूप में वर्णित किया।

चुनावी बॉण्ड की आलोचना:

- मूल विचार के विपरीत:
  - चुनावी बॉण्ड योजना की मुख्य आलोचना यह की जाती है कि यह अपने मूल विचार यानी चुनावी फंडिंग में पारदर्शिता लाने के ठीक विपरीत काम करता है।
  - उदाहरण के लिये आलोचकों का तर्क है कि चुनावी बॉण्ड की गुमनामी केवल व्यापक जनता और विपक्षी दलों तक की सीमित होती है।
- जबरन वसूली की संभावना:
  - चूँकि इस तरह के बॉण्ड सरकारी स्वामित्व वाले बैंकों (SBI) के माध्यम से बेचे जाते हैं, ऐसे में कई आलोचकों का मानना है कि सरकार इसके माध्यम से यह जान सकती है कि कौन लोग विपक्षी दलों को वित्तपोषण प्रदान कर रहे हैं।
  - परिणामस्वरूप यह प्रकिया केवल तत्कालीन सरकार को ही धन उगाही की अनुमति देती है और सत्ताधारी पार्टी को अनुचित लाभ प्रदान करती है।
- लोकतंत्र के लिये चुनौती: वित्त अधिनियम 2017 में संशोधन के माध्यम से केंद्र सरकार ने राजनीतिक दलों को चुनावी बॉण्ड के ज़रिये प्राप्त राशि का खुलासा करने से छूट दी है।
  - इसका मतलब है कि मतदाता यह नहीं जान पाएंगे कि किस व्यक्ति, कंपनी या संगठन ने किस पार्टी को और किस हद तक वित्तपोषित किया है।
  - हालाँकि एक प्रतिनिधि लोकतंत्र में नागरिक उन लोगों के लिये अपना वोट डालते हैं जो संसद में उनका प्रतिनिधित्व करेंगे।
- 'जानने के अधिकार' से समझौता: भारतीय सर्वोच्च न्यायालय ने यह स्वीकार किया है कि 'जानने का अधिकार' विशेष रूप से चुनावों के संदर्भ में भारतीय संविधान के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार (अनुच्छेद 19) का एक अभिन्न अंग है।
- स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों के खिलाफ: चुनावी बॉण्ड नागरिकों को इस संदर्भ में कोई विवरण नहीं देते हैं।
  - उक्त गुमनामी उस समय की सरकार पर लागू नहीं होती है, जो कि भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई) से डेटा की मांग करके दाता के विवरण तक पहुँच सकती है।
  - इसका मतलब यह है कि सत्ता में बैठी सरकार इस जानकारी का लाभ उठा सकती है और स्वतंत्र व निष्पक्ष चुनाव को बाधित कर सकती है।
- क्रोनी कैपिटलिज़्म: चुनावी बॉण्ड योजना राजनीतिक चंदे पर पहले से मौजूद सभी सीमाओं को हटा देती है और प्रभावी रूप से अच्छे संसाधन वाले निगमों को चुनावों के लिये धन देने की अनुमति देती है जिससे क्रोनी कैपिटलिज़्म का मार्ग प्रशस्त होता है।
  - क्रोनी कैपिटलिज़्म एक आर्थिक प्रणाली है जो व्यापारिक नेताओं और सरकारी अधिकारियों के बीच घनिष्ठ, पारस्परिक रूप से लाभप्रद संबंधों की विशेषता है।

आगे की राह

- भ्रष्टाचार के दुष्चक्र को तोड़ने और लोकतांत्रिक राजनीति की गुणवत्ता की कमी के लिये साहसिक सुधारों के साथ-साथ राजनीतिक वित्तपोषण के प्रभावी विनियमन की आवश्यकता है।
- संपूर्ण शासनतंत्र को अधिक जवाबदेह और पारदर्शी बनाने हेतु मौजूदा कानूनों में खामियों को दूर करना महत्त्वपूर्ण है।
- मतदाता जागरूकता अभियानों की मांग कर पर्याप्त बदलाव लाने में भी मदद कर सकते हैं। यदि मतदाता उन उम्मीदवारों और पार्टियों को अस्वीकार करते हैं जो उन परअधिक खर्च करते हैं या उन्हें रिश्वत देते हैं तो लोकतंत्र एक कदम और आगे बढ़ जाएगा।

मैनुअल स्कैवेंजिंग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा जानकारी साझा की गई है कि वर्ष 1993 से अब तक कुल 971 लोगों ने सीवर या सेप्टिक टैंक की सफाई के दौरान अपनी जान गँवाई है।

- इससे पहले केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (National Commission for Safai Karam-charis- NCSK) के कार्यकाल को 31 मार्च, 2022 से आगे और तीन साल बढ़ाने हेतु मंज़ूरी दी गई थी। इसके प्रमुख लाभार्थी देश में सफाई कर्मचारी और पहचान किये गए हाथ से मैला ढोने वाले/मैनुअल स्कैवेंजिंग के कार्य में संलग्न लोग होंगे।

प्रमुख बिंदु

मैनुअल स्कैवेंजिंग:

- मैनुअल स्कैवेंजिंग (Manual Scavenging) या हाथ से मैला ढोने को "सार्वजनिक सड़कों और सूखे शौचालयों से मानव मल को हटाने, सेप्टिक टैंक, नालियों एवं सीवर की सफाई" के रूप में परिभाषित किया गया है।

मैनुअल स्कैवेंजिंग की कुप्रथा के प्रसार का कारण:

- उदासीन रवैया: कई अध्ययनों में राज्य सरकारों द्वारा इस कुप्रथा को समाप्त कर पाने में असफलता को स्वीकार न करना और इसमें सुधार के प्रयासों की कमी को एक बड़ी समस्या बताया गया है।
- आउटसोर्स की समस्या: कई स्थानीय निकायों द्वारा सीवर सफाई जैसे कार्यों के लिये निजी ठेकेदारों से अनुबंध किया जाता है परंतु इनमें से कई फ्लाई-बाय-नाइट ऑपरेटर" (Fly-By-Night Operator), सफाई कर्मचारियों के लिये उचित दिशा-निर्देश एवं नियमावली का प्रबंधन नहीं करते हैं।

- ऐसे में सफाई के दौरान किसी कर्मचारी की मृत्यु होने पर इन कंपनियों या ठेकेदारों द्वारा मृतक से किसी भी प्रकार का संबंध होने से इनकार कर दिया जाता है।
- सामाजिक मुद्दा: मैनुअल स्कैवेंजिंग की प्रथा जाति, वर्ग और आय के विभाजन से प्रेरित है।
  - यह प्रथा भारत की जाति व्यवस्था से जुड़ी हुई है, जहाँ तथाकथित निचली जातियों से ही इस काम को करने की उम्मीद की जाती है।
  - "मैनुअल स्कैवेंजर्स का रोज़गार और शुष्क शौचालय का निर्माण (निषेध) अधिनियम, 1993" के तहत देश में हाथ से मैला ढोने की प्रथा को प्रतिबंधित कर दिया गया है, हालाँकि इसके साथ जुड़ा कलंक व भेदभाव अब भी जारी है।
    - इससे हाथ से मैला ढोने वालों के लिये वैकल्पिक आजीविका सुरक्षित करना मुश्किल हो जाता है।

मैला ढोने की समस्या से निपटने हेतु उठाए गए कदम:

- हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास (संशोधन) विधेयक, 2020:
  - इसमें सीवर की सफाई को पूरी तरह से मशीनीकृत करने, 'ऑन-साइट' सुरक्षा के उपाय करने और सीवर सफाई के दौरान होने वाली मौतों के मामले में मैनुअल स्कैवेंजर्स को मुआवज़ा प्रदान किये जाने का प्रस्ताव है।
  - यह मैनुअल स्कैवेंजर्स के रूप में नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013 में संशोधन होगा।
  - इसे अभी तक कैबिनेट से मंज़ूरी नहीं मिली है।
- हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013:
  - वर्ष 1993 के अधिनियम का स्थान लेते हुए वर्ष 2013 का अधिनियम सूखे शौचालयों पर प्रतिबंध से परे है तथा यह अस्वच्छ शौचालयों, खुली नालियों एवं गड्ढों आदि सभी की मैनुअल सफाई को अवैध बनाता है।
- अस्वच्छ शौचालयों का निर्माण और रखरखाव अधिनियम 2013:
  - यह अस्वच्छ शौचालयों के निर्माण या रखरखाव तथा किसी को भी हाथ से मैला ढोने हेतु काम पर रखने के साथ-साथ सीवर और सेप्टिक टैंकों की खतरनाक सफाई को गैरकानूनी घोषित करता है।
  - यह अन्याय और अपमान की क्षतिपूर्ति के रूप में हाथ से मैला ढोने वाले समुदायों को वैकल्पिक रोज़गार तथा अन्य सहायता प्रदान करने के लिये एक संवैधानिक ज़िम्मेदारी भी प्रदान करता है।
- अत्याचार निवारण अधिनियम:
  - वर्ष 1989 में अत्याचार निवारण अधिनियम स्वच्छता संबंधी कार्यकर्त्ताओं के लिये एक समन्वित गार्ड बन गया। इस दौरान मैला ढोने वालों के रूप में कार्यरत 90% से अधिक लोग अनुसूचित जाति के थे। यह मैला ढोने वालों को निर्दिष्ट पारंपरिक व्यवसायों से मुक्त करने के लिये यह एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुआ।
- सफाई मित्र सुरक्षा चुनौती:
  - इसे आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा वर्ष 2020 में विश्व शौचालय दिवस (19 नवंबर) पर लॉन्च किया गया था।
  - सरकार द्वारा सभी राज्यों के लिये अप्रैल 2021 तक सीवर-सफाई को मशीनीकृत करने हेतु इसे एक 'चुनौती' के रूप में शुरू किया गया, इसके तहत यदि किसी व्यक्ति को अपरिहार्य आपात स्थिति में सीवर लाइन में प्रवेश करने की आवश्यकता होती है, तो उसे उचित गियर और ऑक्सीजन टैंक आदि प्रदान किये जाते हैं।
- 'स्वच्छता अभियान एप':
  - इसे अस्वच्छ शौचालयों और हाथ से मैला ढोने वालों के डेटा की पहचान एवं जियोटैग करने हेतु विकसित किया गया है, ताकि अस्वच्छ शौचालयों को सैनिटरी शौचालयों में बदला जा सके और सभी हाथ से मैला ढोने वालों को जीवन की गरिमा प्रदान करने हेतु उनका पुनर्वास किया जा सके।
- सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय: वर्ष 2014 में सर्वोच्च न्यायालय के एक आदेश ने सरकार के लिये उन सभी लोगों की पहचान करना अनिवार्य कर दिया था, जो वर्ष 1993 से सीवेज के काम में मारे गए थे और प्रत्येक व्यक्ति के परिवार को मुआवज़े के रूप में 10 लाख रुपए दिये जाने का भी आदेश दिया गया था।

आगे की राह

- स्थानीय प्रशासन को सशक्त बनाना: स्वच्छ भारत मिशन को 15वें वित्त आयोग द्वारा सर्वोच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्र के रूप में पहचाना गया और स्मार्ट शहरों एवं शहरी विकास के लिये उपलब्ध धन के साथ हाथ से मैला ढोने की समस्या का समाधान करने के लिये एक मज़बूत आधार प्रदान किया गया।
- सामाजिक सुभेद्यता: हाथ से मैला ढोने के पीछे की सामाजिक स्वीकृति को संबोधित करने के लिये पहले यह स्वीकार करना और समझना आवश्यक है कि कैसे और क्यों जाति व्यवस्था के कारण हाथ से मैला ढोना अभी भी जारी है।
- राज्य और समाज को रुचि लेने की आवश्यकता: राज्य एवं समाज को इस मुद्दे में सक्रिय रूप से रुचि लेने की ज़रूरत है और इस प्रथा का सही आकलन कर इसके उन्मूलन के लिये सभी संभावित विकल्पों पर गौर करने की ज़रूरत है।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न: 'राष्ट्रीय गरिमा अभियान' एक राष्ट्रीय अभियान है, जिसका उद्देश्य है: (2016)

(a) बेघर एवं निराश्रित व्यक्तियों का पुनर्वास और उन्हें आजीविका के उपयुक्त स्रोत प्रदान करना।

(b) यौनकर्मियों को उनके अभ्यास से मुक्त करना और उन्हें आजीविका के वैकल्पिक स्रोत प्रदान करना।

(c) हाथ से मैला ढोने की प्रथा को खत्म करना और हाथ से मैला ढोने वालों का पुनर्वास करना।

(d) बंधुआ मज़दूरों को मुक्त करना और उनका पुनर्वास करना।

उत्तर: (c)

- राष्ट्रीय गरिमा अभियान वर्ष 2001 में शुरू किया गया, मैला ढोने की प्रथा के उन्मूलन और इस कार्य में संलग्न लोगों के लिये गरिमापूर्ण जीवन सुनिश्चित करने हेतु यह एक राष्ट्रीय अभियान है। अत: विकल्प (c) सही है।

UIDAI की कार्यप्रणाली पर CAG की लेखापरीक्षा रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) ने आधार कार्ड जारी करने से संबंधित कई मुद्दों पर 'भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण' (UIDAI) की आलोचना की है।

- ये आलोचना देश के स्वतंत्र लेखा परीक्षक द्वारा UIDAI की पहली प्रदर्शन समीक्षा का हिस्सा हैं, जिसे वित्त वर्ष 2015 और वित्त वर्ष 2019 के बीच चार साल की अवधि में किया गया था।

भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण:

- सांविधिक प्राधिकरण: UIDAI 12 जुलाई, 2016 को आधार अधिनियम 2016 के प्रावधानों का पालन करते हुए 'इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय' के अधिकार क्षेत्र में भारत सरकार द्वारा स्थापित एक वैधानिक प्राधिकरण है।
    - UIDAI की स्थापना भारत सरकार द्वारा जनवरी 2009 में योजना आयोग के तत्त्वावधान में एक संलग्न कार्यालय के रूप में की गई थी।
- जनादेश: UIDAI को भारत के सभी निवासियों को एक 12-अंकीय विशिष्ट पहचान (UID) संख्या (आधार) प्रदान करने का कार्य सौंपा गया है।
- 31 अक्तूबर, 2021 तक UIDAI ने 131.68 करोड़ आधार नंबर जारी किये थे।

CAG द्वारा रेखांकित मुद्दे:

- निवास प्रमाण हेतु दस्तावेज़ नहीं:
    - UIDAI ने यह पुष्टि करने के लिये कोई विशिष्ट प्रमाण/दस्तावेज़ या प्रक्रिया निर्धारित नहीं की है कि आवेदक निर्दिष्ट अवधि के लिये भारत में रहा है अथवा नहीं, साथ ही आधार संख्या जारी करते हुए आवेदक से आकस्मिक स्व-घोषणा के माध्यम से आवासीय स्थिति की पुष्टि की जाती है।
    - इसके अलावा आवेदक की पुष्टि की जाँच हेतु कोई व्यवस्था नहीं थी।
        - भारत में आधार संख्या केवल उन व्यक्तियों को जारी की जाती है जो आवेदन की तारीख से पहले 12 महीनों में से 182 दिनों या उससे अधिक की अवधि हेतु भारत में निवास करते हैं।
- 'डी-डुप्लीकेशन' की समस्या:
    - CAG की रिपोर्ट के अनुसार, UIDAI को 'डुप्लिकेट' होने के कारण 4,75,000 से अधिक आधार (नवंबर 2019 तक) को रद्द करना पड़ा है।
    - यह डेटा इंगित करता है कि वर्ष 2010 के बाद से नौ वर्षों की अवधि के दौरान औसतन एक दिन में कम-से-कम 145 आधार सृजित किये गए, जो डुप्लीकेट नंबर थे, जिन्हें रद्द करना अनिवार्य था।
        - आधार प्रणाली का उद्देश्य एक विशिष्ट पहचान स्थापित करना है- अर्थात, इस प्रणाली के तहत कोई भी व्यक्ति दो आधार संख्या प्राप्त नहीं कर सकता है, और साथ ही एक विशिष्ट व्यक्ति के बायोमेट्रिक्स का उपयोग विभिन्न लोगों के लिये आधार संख्या प्राप्त करने हेतु नहीं किया जा सकता है।
- त्रुटिपूर्ण नामांकन प्रक्रिया:
    - ऐसा प्रतीत होता है कि UIDAI ने नामांकन के दौरान खराब गुणवत्ता वाले डेटा को फीड किये जाने पर बायोमेट्रिक अपडेट हेतु लोगों से शुल्क लिया था।
    - UIDAI ने खराब गुणवत्ता वाले बायोमेट्रिक्स की ज़िम्मेदारी नहीं ली और आम लोगों पर आरोप लगाया तथा इसके लिये शुल्क भी लिया।
- आधार नंबरों का उनके वास्तविक दस्तावेज़ों से मिलान करना:
    - UIDAI डेटाबेस में संग्रहीत सभी आधार नंबर निवासी की जनसांख्यिकीय जानकारी संबंधी दस्तावेज़ों के साथ समर्थित नहीं थे।
    - इसने वर्ष 2016 से पहले UIDAI द्वारा एकत्र और संग्रहीत निवासी के डेटा की शुद्धता एवं पूर्णता के बारे में संदेह पैदा किया है।

- पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चे:
  - 'बाल आधार' नामक एक पहल के तहत बिना बायोमेट्रिक्स वाले बच्चों और नवजात शिशुओं को आधार कार्ड जारी करने के UIDAI के कदम की भी ऑडिट आलोचनात्मक थी।
  - इसकी समीक्षा करने की आवश्यकता है, क्योंकि 5 वर्ष की उम्र के बाद बच्चे को नए नियमित आधार के लिये आवेदन करना होता है। अद्वितीय एवं विशिष्ट पहचान वैसे भी मेल नहीं खाती है, क्योंकि यह माता-पिता के दस्तावेज़ों के आधार पर जारी की जाती है।
  - वैधानिक प्रावधानों का उल्लंघन करने के अलावा UIDAI ने 31 मार्च, 2019 तक बाल आधार (Bal Aadhaars) के मुद्दे पर 310 करोड़ रुपए का परिहार्य व्यय भी किया है।
    - आईसीटी सहायता के दूसरे चरण में वर्ष 2020-21 तक राज्यों/स्कूलों को मुख्य रूप से नाबालिग बच्चों को आधार जारी करने हेतु 288.11 करोड़ रुपए की अतिरिक्त राशि जारी की गई थी।

सिफारिशें:

- स्व-घोषणा हेतु प्रक्रिया का निर्धारण:
  - आधार अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार, UIDAI आवेदकों के निवास स्थान की पुष्टि और उसे प्रमाणित करने हेतु स्व-घोषणा के अलावा एक प्रक्रिया और आवश्यक दस्तावेज़ निर्धारित कर सकता है।
- बॉयोमेट्रिक सेवा प्रदाताओं (BSPs) के SLA मानकों को कड़ा करना:
  - UIDAI बायोमेट्रिक सर्विस प्रोवाइडर्स (Biometric Service Providers- BSPs) के सर्विस लेवल एग्रीमेंट (Service Level Agreement-SLA) मापदंडों को कड़ा कर सकता है, अद्वितीय बायोमेट्रिक डेटा कैप्चर करने हेतु एक उपयोगी तंत्र विकसित कर उनकी निगरानी प्रणाली में सुधार किया जा सकता है ताकि सक्रिय रूप से उनकी पहचान की जा सकें और डुप्लिकेट आधार की संख्या को कम किया जा सके।
- नाबालिग हेतु बायोमेट्रिक पहचान की विशिष्टता के वैकल्पिक तरीकों की खोज:
  - UIDAI पाँच वर्ष से कम उम्र के नाबालिग बच्चों हेतु बायोमेट्रिक पहचान की विशिष्टता हासिल करने के लिये वैकल्पिक तरीकों का पता लगा सकता है क्योंकि पहचान की विशिष्टता व्यक्ति के बायोमेट्रिक्स के माध्यम से स्थापित आधार की सबसे प्रमुख विशेषता है।
- लापता दस्तावेज़ों की पहचान कर उन्हें पूरा करने हेतु सक्रिय कदम:
  - जल्द-से-जल्द डेटाबेस के लापता दस्तावेजों की पहचान कर उन्हें फिर से जुटाने हेतु सक्रिय कदम उठाना, ताकि वर्ष 2016 से पहले जारी किये गए आधार धारकों को किसी भी कानूनी जटिलता या असुविधा से बचाया जा सके।
- स्वैच्छिक अद्यतन के लिये शुल्क की समीक्षा:
  - UIDAI निवासियों के बायोमेट्रिक्स के स्वैच्छिक अद्यतन हेतु शुल्क वसूलने की समीक्षा कर सकता है, क्योंकि निवासियों द्वारा (यूआईडीएआई) बायोमेट्रिक विफलताओं के कारणों की पहचान करना संभव नहीं था जिस कारण बायोमेट्रिक्स की खराब गुणवत्ता की समझ नागरिकों को नहीं थी।
- दस्तावेज़ों का गहन सत्यापन:
  - आधार पारिस्थितिकी तंत्र में संस्थाओं (अनुरोध करने वाली संस्थाओं और प्रमाणीकरण सेवा एजेंसियों) को ऑन-बोर्ड शामिल करने से पहले UIDAI द्वारा दस्तावेज़ों, बुनियादी ढाँचे और उपलब्ध होने का दावा करने वाले तकनीकी समर्थन का गहन सत्यापन किया जा सकता है।
- एक उपयुक्त डेटा अभिलेखीय नीति तैयार करना:
  - UIDAI डेटा सुरक्षा के प्रति भेद्यता के जोखिम को कम करने, अनावश्यक और अवांछित डेटा के कारण मूल्यवान डेटा की उपलब्धता को कमी को रोकने हेतु अवांछित डेटा को लगातार हटाकर एक उपयुक्त डेटा अभिलेखीय नीति तैयार कर सकता है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

1. आधार कार्ड का उपयोग नागरिकता या अधिवास के प्रमाण के रूप में किया जा सकता है।
2. एक बार जारी होने के बाद आधार संख्या को जारीकर्त्ता प्राधिकारी द्वारा समाप्त या छोड़ा नहीं जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (d)

- आधार प्लेटफॉर्म सेवा प्रदाताओं को निवासियों की पहचान को सुरक्षित और त्वरित तरीके से इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रमाणित करने में मदद करता है, जिससे सेवा वितरण अधिक लागत प्रभावी एवं कुशल हो जाता है। भारत सरकार और UIDAI के अनुसार आधार नागरिकता का प्रमाण नहीं है।

- हालाँकि UIDAI ने आकस्मिकताओं का एक सेट भी प्रकाशित किया है जो उसके द्वारा जारी आधार अस्वीकृति के लिये उत्तरदायी है। मिश्रित या विषम बायोमेट्रिक जानकारी वाला आधार निष्क्रिय किया जा सकता है। आधार का लगातार तीन वर्षों तक उपयोग न करने पर भी उसे निष्क्रिय किया जा सकता है।

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2020)

1. आधार मेटाडेटा को तीन महीने से अधिक समय तक संग्रहीत नहीं किया जा सकता है।
2. आधार के डेटा को साझा करने के लिये राज्य निजी निगमों के साथ कोई अनुबंध नहीं कर सकता है।
3. बीमा उत्पाद प्राप्त करने के लिये आधार अनिवार्य है।
4. भारत की संचित निधि से लाभ प्राप्त करने के लिये आधार अनिवार्य है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 4
(b) केवल 2 और 4
(c) केवल 3
(d) केवल 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

- सितंबर 2018 के सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के अनुसार, आधार मेटाडेटा को छह महीने से अधिक समय तक संग्रहीत नहीं किया जा सकता है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने आधार अधिनियम की धारा 2 (डी) को रद्द कर दिया है, जो सरकारी अधिकारियों को लेन-देन संबंधी मेटाडेटा को संग्रहीत करने से रोकने के लिये इस तरह के डेटा को पाँच साल की अवधि के लिये संग्रहीत करने की अनुमति देता था।
- सर्वोच्च न्यायालय ने आधार विनियमन 26 (c) को भी रद्द कर दिया है, जिसने भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) को निजी फर्मों के लिये आधार आधारित प्रमाणीकरण या प्रमाणीकरण इतिहास से संबंधित मेटाडेटा संग्रहीत करने की अनुमति दी थी। तद्नुसार, भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने बीमा कंपनियों को निर्देश दिया है कि वे अपने ग्राहक को जानें (KYC) जैसी आवश्यकताओं के लिये अनिवार्य रूप से आधार विवरण न मांगें या UIDAI से e-KYC का उपयोग करके प्रमाणीकरण न करें।
- इसके अलावा आधार (वित्तीय और अन्य सब्सिडी, लाभ और सेवाओं का लक्षित वितरण) अधिनियम, 2016 की धारा 7 में किये गए संशोधन को बरकरार रखा गया है। यह एक शर्त निर्धारित करता है कि राज्य सरकार सब्सिडी, लाभ या सेवा प्राप्त करने हेतु लाभार्थियों के लिये आधार प्रमाणीकरण को अनिवार्य कर सकती है, जिसके लिये भारत की संचित निधि से व्यय किया जाता है।

प्रश्न. पहचान प्लेटफॉर्म 'आधार' खुला (ओपन) "एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (APIs)" उपलब्ध कराता है। इसका क्या अभिप्राय है? (2018)

1. इसे किसी भी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण के साथ एकीकृत किया जा सकता है।
2. परितारिका (आईरिस) का उपयोग करके ऑनलाइन प्रमाणीकरण संभव है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

- एपीआई (API) एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस का संक्षिप्त नाम है, जो एक सॉफ्टवेयर इंटरफेस है जिसमे दो अनुप्रयोगों को एक-दूसरे के साथ संवाद करने की अनुमति प्रदान की जाती है।
- ओपन एपीआई आधार सक्षम एप्लीकेशन बनाने की अनुमति प्रदान करते है तथा ऐसे एप्लीकेशन एप या वेबसाइट को आधार के साथ एकीकृत कर प्रमाणीकरण सेवाओं का उपयोग किया जा सकता हैं।
- एपीआई मल्टी-मोड प्रमाणीकरण (आइरिस, फिंगरप्रिंट, ओटीपी और बायोमेट्रिक) का समर्थन करते हैं।

चिकित्सा पंजीकरण हेतु मसौदा दिशा-निर्देश

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC) ने डॉक्टरों को चिकित्सा अभ्यास हेतु पंजीकृत करने संबंधी दिशा-निर्देश जारी किये हैं।

- इसका उद्देश्य भारत में चिकित्सकों की पंजीकरण प्रक्रिया में एकरूपता लाना है।
- इससे पहले रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय के फार्मास्यूटिकल्स विभाग (DoP) ने चिकित्सा उपकरणों के लिये राष्ट्रीय नीति, 2022 के मसौदे हेतु एक दृष्टिकोण पत्र जारी किया।

NMC द्वारा प्रस्तावित चिकित्सा पंजीकरण के लिये मसौदा दिशा-निर्देश:

- विशिष्ट आईडी: ये दिशा-निर्देश एक गतिशील राष्ट्रीय मेडिकल रजिस्टर बनाने हेतु फ्रेमवर्क प्रदान करते हैं, जिसमें NEET एवं अन्य पेशेवर योग्यताओं को उत्तीर्ण करने वाले प्रत्येक छात्र को एक विशिष्ट आईडी प्रदान की जाती है।
- विदेशी डॉक्टरों को अनुमति देना: यह उन विदेशी डॉक्टरों के लिये भी पंजीकरण की सुविधा उपलब्ध कराता है जो स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों, फेलोशिप, नैदानिक अनुसंधान, या स्वैच्छिक नैदानिक सेवाओं में अध्ययन करने के लिये भारत आना चाहते हैं।

- राष्ट्रीय पात्रता-सह-प्रवेश परीक्षा (NExT): मसौदे में कहा गया है कि भारतीय मेडिकल स्नातक किसी मान्यता प्राप्त कॉलेज से एमबीबीएस की डिग्री पूरी करने, अपनी साल भर की अनिवार्य इंटर्नशिप पूरी करने और नेशनल एग्जिट टेस्ट (National Exit Test- NExT) पास करने के बाद नेशनल मेडिकल रजिस्टर में पंजीकरण के लिये पात्र होंगे।
  - NExT न केवल दोनों के लिये समान अवसर प्रदान करेगा, यह NEET-PG के बजाय स्नातकोत्तर कार्यक्रमों हेतु योग्यता परीक्षा के रूप में भी कार्य करेगा, जिसके लिये उम्मीदवारों को वर्तमान में उपस्थित होना आवश्यक है।
  - गाइडलाइंस में कहा गया है कि जब तक NExT को शामिल नहीं किया जाता, तब तक मौजूदा प्रक्रियाएँ जारी रहेंगी।
  - सरकार द्वारा वर्ष 2024 से NExT को आयोजित कराने की उम्मीद है।
  - राष्ट्रीय चिकित्सा रजिस्टर में भारत भर में विभिन्न राज्य चिकित्सा परिषदों के साथ पंजीकृत डॉक्टरों की सूची है।

राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC):

- भारतीय चिकित्सा परिषद (Medical Council of India- MCI) की स्थापना वर्ष 1934 में भारतीय चिकित्सा परिषद (IMC) अधिनियम, 1933 के तहत की गई थी, जिसका मुख्य कार्य चिकित्सा क्षेत्र में उच्च योग्यता के समान मानकों को स्थापित करना तथा भारत और विदेशों में चिकित्सा योग्यता को मान्यता देना था।
- वर्ष 2018 में सरकार ने भ्रष्टाचार के आरोपों के बाद भारतीय चिकित्सा परिषद (MCI) को भंग कर दिया और इसे बोर्ड ऑफ गवर्नर्स (BoG) में बदल दिया गया, जिसकी अध्यक्षता नीति आयोग (NITI Aayog) के एक सदस्य द्वारा की गई।
- अब भारतीय चिकित्सा परिषद (MCI), 1956 राजपत्र अधिसूचना के बाद इसे निरस्त कर राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम के रूप में प्रतिस्थापित किया गया है जो 8 अगस्त, 2019 को अस्तित्व में आया।
- परिवर्तन का उद्देश्य चिकित्सा शिक्षा क्षेत्र में सुधार लाना है तथा विशेष रूप से भ्रष्टाचार और अन्य समस्याओं से दूषित एमसीआई को बदलना इसका मुख्य उद्देश्य है।
- NMC चिकित्सा शिक्षा में देश के शीर्ष नियामक के रूप में कार्य करेगा।
- इसके लिये चार अलग-अलग स्वायत्त बोर्ड होंगे:
  - स्नातक चिकित्सा शिक्षा।
  - स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षा।
  - चिकित्सा मूल्यांकन और रेटिंग।
  - नैतिकता और चिकित्सा पंजीकरण।

तीसरी सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची

चर्चा में क्यों?

हाल ही में रक्षा मंत्रालय ने 101 वस्तुओं की तीसरी सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची जारी की है, जिसमें प्रमुख उपकरण/प्लेटफॉर्म शामिल हैं।

- अगस्त 2020 में 101 वस्तुओं वाली 'प्रथम नकारात्मक स्वदेशीकरण' सूची को अधिसूचित किया गया था।
- दूसरी स्वदेशीकरण सूची को जून 2021 में 108 वस्तुओं के साथ अधिसूचित किया गया था।

तीसरी सूची और इसका महत्त्व:

- इसमें अत्यधिक जटिल सिस्टम, सेंसर, हथियार एवं गोला-बारूद, हल्के वज़न वाले टैंक, माउंटेड आर्टिगन सिस्टम, अपतटीय गश्ती पोत (OPV) आदि शामिल हैं।
- इन हथियारों और प्लेटफॉर्मों को दिसंबर 2022 से दिसंबर 2027 तक उत्तरोत्तर स्वदेशी बनाने की योजना है।
- इन 101 वस्तुओं को अब से रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 के प्रावधानों के अनुसार स्थानीय स्रोतों से खरीदा जाएगा।
  - DAP 2020 में निम्नलिखित खरीद श्रेणियाँ शामिल हैं: खरीदें (भारतीय - स्वदेशी रूप से विकसित और निर्मित), खरीदें (भारतीय), खरीदें और बनाएँ (भारतीय), खरीदें (वैश्विक - भारत में निर्माण) और खरीदें (वैश्विक)।

महत्त्व:

- घरेलू उद्योग को बढ़ावा देना:
  - ये हथियार और प्लेटफॉर्म घरेलू उद्योग को बढ़ावा देंगे और देश में अनुसंधान एवं विकास तथा विनिर्माण की स्थिति को बदल देंगे।
- राजकोषीय घाटे को कम करना और राष्ट्रवाद को बढ़ावा देना:
  - स्वदेशीकरण के लाभों के साथ-साथ इससे राजकोषीय घाटे में कमी, शत्रुतापूर्ण पड़ोसियों के खिलाफ सुरक्षा, रोज़गार सृजन एवं भारतीय सेनाओं के बीच अखंडता तथा संप्रभुता की मज़बूत भावना सहित राष्ट्रवाद और देशभक्ति की भावना बढ़ेगी।

रक्षा प्रोद्योगिकी का स्वदेशीकरण:

- परिचय:
  - स्वदेशीकरण आत्मनिर्भरता और आयात के बोझ को कम करने के दोहरे उद्देश्य के लिये देश के भीतर किसी भी रक्षा उपकरण के विकास और उत्पादन की क्षमता है।
  - रक्षा उत्पादन में आत्मनिर्भरता रक्षा उत्पादन विभाग के प्रमुख उद्देश्यों में से एक है।

- रक्षा अनुसंधान विकास संगठन (DRDO), रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (DPSUs) और निजी संगठन रक्षा उद्योगों के स्वदेशीकरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।
- भारत दुनिया के सबसे बड़े हथियार आयातकों में से एक है और अगले पाँच वर्षों में सशस्त्र बलों द्वारा रक्षा खरीद पर लगभग 130 बिलियन अमेरिकी डॉलर खर्च करने की उम्मीद है।

- भूमिका:
  - सोवियत संघ पर अत्यधिक निर्भरता के कारण रक्षा औद्योगीकरण के प्रति भारत के दृष्टिकोण में बदलाव आया।
  - वर्ष 1980 के दशक के मध्य से सरकार ने अनुसंधान एवं विकास (Research and Development) में संसाधनों का इस्तेमाल किया ताकि डीआरडीओ को हाई प्रोफाइल परियोजनाएँ शुरू करने हेतु सक्षम बनाया जा सके।
  - रक्षा स्वदेशीकरण में एक महत्त्वपूर्ण शुरुआत वर्ष 1983 में हुई थी जब सरकार ने 5 मिसाइल सिस्टम (पृथ्वी, अग्नि, त्रिशूल, आकाश, नाग) विकसित करने के लिये एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) को मंज़ूरी दी थी।
  - सशस्त्र बलों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये स्वदेशी प्रयास पर्याप्त नहीं थे, जिसके परिणामस्वरूप विदेशी कंपनियों के साथ साझेदारी में सह-विकास और सह-उत्पादन की ओर ध्यान केंद्रित किया गया।
  - इसकी शुरुआत वर्ष 1998 में हुई थी, जब भारत और रूस ने संयुक्त रूप से ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल का उत्पादन करने के लिये एक अंतर-सरकारी समझौते पर हस्ताक्षर किये थे।
- चुनौतियाँ:
  - संस्थागत क्षमता का अभाव:
    - रक्षा के स्वदेशीकरण के उद्देश्य से विभिन्न नीतियों को उसके तार्किक निष्कर्ष तक ले जाने के लिये एक संस्थागत क्षमता का अभाव।
  - ढाँचागत घाटा:
    - बुनियादी ढाँचे की कमी से भारत की रसद लागत बढ़ जाती है जिससे देश की लागत प्रतिस्पर्द्धात्मकता और दक्षता कम हो जाती है।
  - भूमि अधिग्रहण से संबंधित मुद्दे:
    - भूमि अधिग्रहण के मुद्दे रक्षा निर्माण और उत्पादन में नए प्लेयर्स के प्रवेश को प्रतिबंधित करते हैं।
  - नीतिगत दुविधा:
    - DPP (रक्षा खरीद नीति, जिसे अब DAP 2020 से बदल दिया गया है) के तहत नीतिगत दुविधा के कारण अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद नहीं मिली। (ऑफसेट एक विदेशी आपूर्तिकर्त्ता के साथ अनुबंधित मूल्य का हिस्सा है जिसे भारतीय रक्षा क्षेत्र में फिर से निवेश किया जाना चाहिये या जिसके खिलाफ सरकार प्रौद्योगिकी खरीद सकती है)।
    - केवल सरकार-से-सरकार के बीच समझौते (G2G), एकल विक्रेता अनुबंध या अंतर-सरकारी समझौते (IGA) में अब ऑफसेट क्लॉज़ नहीं होंगे।
    - DAP 2020 के अनुसार, अन्य सभी अंतर्राष्ट्रीय सौदे जो प्रतिस्पर्द्धी हैं और जिसके लिये कई विक्रेता हैं, उनके पास 30% ऑफसेट क्लॉज़ जारी रहेगा।

संबंधित पहलें:

- FDI सीमा में वृद्धि:
  - मई 2020 में रक्षा क्षेत्र में स्वचालित मार्ग के तहत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा को 49% से बढ़ाकर 74% कर दिया गया था।
- आयुध निर्माणी बोर्ड का निगमीकरण:
  - अक्तूबर 2021 में सरकार ने चार दशक पुराने आयुध निर्माणी बोर्ड (OFB) को भंग कर दिया और युद्ध सामग्री से लेकर भारी हथियारों व वाहनों तक के रक्षा हार्डवेयर के निर्माण के लिये सात नई राज्य-स्वामित्व वाली कंपनियों के तहत 41 कारखानों को मिला दिया।
- डिफेंस इंडिया स्टार्टअप चैलेंज:
  - DISC का उद्देश्य राष्ट्रीय रक्षा एवं सुरक्षा के क्षेत्र में प्रोटोटाइप बनाने और/या उत्पादों/समाधानों का व्यावसायीकरण करने के लिये स्टार्टअप्स/एमएसएमई/इनोवेटर्स का समर्थन करना है।
    - इसे रक्षा मंत्रालय ने अटल इनोवेशन मिशन के साथ साझेदारी में लॉन्च किया है।
- सृजन पोर्टल:
  - यह एक वन स्टॉप शॉप ऑनलाइन पोर्टल है जो विक्रेताओं को स्वदेशीकरण के लिये उपकरण लेने की सुविधा प्रदान करता है।
- ई-बिज पोर्टल:
  - ई-बिज पोर्टल पर औद्योगिक लाइसेंस (IL) और औद्योगिक उद्यमी ज्ञापन (IEM) के लिये आवेदन करने की प्रक्रिया पूरी तरह से ऑनलाइन कर दी गई है।

आगे की राह

- सभी आपत्तियों और विवादों से निपटने के लिये एक स्थायी मध्यस्थता प्रकोष्ठ की स्थापना की जा सकती है।
- निजी क्षेत्र को बढ़ावा देना आवश्यक है क्योंकि यह कुशल और प्रभावी प्रौद्योगिकी तथा स्वदेशी रक्षा उद्योग के आधुनिकीकरण के लिये आवश्यक मानव पूंजी का संचार कर सकता है।
- सॉफ्टवेयर उद्योग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एवं साइबर सुरक्षा जैसी तकनीकों का उपयोग स्वदेशी रूप से "चिप" के विकास और निर्माण के लिये किया जाना चाहिये।
- DRDO का विश्वास और अधिकार बढ़ाने के लिये उसे वित्तीय व प्रशासनिक स्वायत्तता प्रदान करना।
- रक्षा उत्पादन विभाग के कर्मचारियों को प्रशिक्षित करने और निरंतरता सुनिश्चित करने के लिये लंबे कार्यकाल दिये जाने की आवश्यकता है।
- तीनों सेवाओं के बीच इन-हाउस डिज़ाइन क्षमता में सुधार किया जाना चाहिये, नौसेना ने स्वदेशीकरण के पथ पर अच्छी तरह से प्रगति की है, मुख्य रूप से इन-हाउस डिज़ाइन क्षमता, नौसेना डिज़ाइन ब्यूरो के कारण।
- एक रक्षा निर्माता के लिये मज़बूत आपूर्ति शृंखला महत्त्वपूर्ण है जो लागत को अनुकूलित करती है।

विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन अधिनियम (FCRA), 2020

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन अधिनियम (FCRA), 2020 की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा।

- इसने माना कि विदेशी भेंट प्राप्त करना पूर्ण अधिकार नहीं हो सकता है, साथ ही इसे संसद द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
- वर्ष 2020 में भारत सरकार ने FCRA में संशोधन का प्रस्ताव दिया था, जिसने गैर-सरकारी संगठनों (NGOs), व्यक्तियों और अन्य संगठनों को विदेशों से योगदान किये गए धन को प्राप्त करने या उपयोग करने पर नए प्रतिबंध लगाए।

निर्णयों की मुख्य विशेषताएँ:

- दवा बनाम मादक रूपांतरण : विदेशी अंशदान तब तक एक दवा की तरह कार्य करता है जब तक कि इसका उपयोग विवेकपूर्ण तरीके से किया जाता है।
  - हालाँकि विदेशी अंशदान का स्वतंत्र और अनियंत्रित प्रवाह उस मादक पदार्थ की तरह कार्य कर सकता है जिसमें राष्ट्र की संप्रभुता एवं अखंडता को प्रभावित करने की क्षमता होती है।
- राजनीतिक विचारधारा की प्रभावशीलता: SC ने रेखांकित किया कि विदेशी अंशदान राजनीतिक विचारधारा को प्रभावित या थोप सकता है।
  - इस प्रकार FCRA संशोधन अनिवार्य रूप से सार्वजनिक व्यवस्था के हित में परिकल्पित है क्योंकि इसका उद्देश्य विदेशी स्रोतों से आने वाले दान या भेंट के दुरुपयोग को रोकना है।
- वैश्विक उदाहरण: विदेशी दान प्राप्त करना पूर्ण या निहित अधिकार भी नहीं है।
  - ऐसा इसलिये है क्योंकि विदेशी अंशदान से प्रभावित राष्ट्रीय राजनीति की संभावना के सिद्धांत को विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त है।
- कानून को कायम रखना: इस परिदृश्य में संसद के लिये यह आवश्यक हो गया था कि वह विदेशी अंशदान के प्रवाह और उपयोग को प्रभावी ढंग से विनियमित करने के लिये एक सख्त शासन प्रदान करे।

विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA), 2010 क्या है?

- भारत में व्यक्तियों के विदेशी धन को एफसीआरए अधिनियम के तहत विनियमित और गृह मंत्रालय (MHA) द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।
  - लोगों को गृह मंत्रालय की अनुमति के बिना विदेशी योगदान स्वीकार करने की अनुमति है।
  - हालाँकि ऐसे विदेशी योगदान की स्वीकृति के लिये 25,000 रुपए की मौद्रिक सीमा निर्धारित की गई है।
- अधिनियम यह सुनिश्चित करता है कि विदेशी योगदान प्राप्त करने वाले उस उद्देश्य का पालन करते हैं जिसके लिये यह योगदान प्राप्त किया गया है।
- अधिनियम के तहत संगठनों को प्रत्येक पाँच वर्ष में अपना पंजीकरण कराना आवश्यक है।

अधिनियम में किये गए संशोधन:

- विदेशी अंशदान स्वीकार करने पर प्रतिबंध: यह संशोधन लोक सेवकों को विदेशी अंशदान प्राप्त करने से रोकता है।
- विदेशी योगदान का हस्तांतरण: यह किसी अन्य व्यक्ति को विदेशी योगदान के हस्तांतरण पर रोक लगाता है।
- पंजीकरण के लिये आधार: पहचान दस्तावेज़ के रूप में विदेशी योगदान प्राप्त करने वाले व्यक्ति के सभी पदाधिकारियों, निदेशकों या प्रमुख पदाधिकारियों के लिये आधार संख्या अनिवार्य है।
- FCRA खाता: विदेशी अंशदान केवल भारतीय स्टेट बैंक, नई दिल्ली की ऐसी शाखाओं में FCRA खाते के रूप में बैंक द्वारा निर्दिष्ट खाते में ही प्राप्त किया जाना चाहिये।

- इस खाते में विदेशी अंशदान के अलावा कोई धनराशि प्राप्त या जमा नहीं की जानी चाहिये।
- विदेशी अंशदान के उपयोग में प्रतिबंध: इसने सरकार को अप्रयुक्त विदेशी अंशदान के उपयोग को प्रतिबंधित करने की अनुमति दी।
  - ऐसा तब किया जा सकता है जब जाँच के आधार पर सरकार को लगता है कि ऐसे व्यक्ति ने FCRA के प्रावधानों का उल्लंघन किया है।
- प्रशासनिक उपयोग को सीमित करना: यद्यपि पहले गैर-सरकारी संगठन प्रशासनिक उपयोग के लिये 50% तक धन का उपयोग कर सकते थे, नए संशोधन ने इस उपयोग को 20% तक सीमित कर दिया।

संशोधनों का उद्देश्य और संबंधित मुद्दे:

- उद्देश्य: विदेशी योगदान के कई प्राप्तकर्त्ताओं ने इसका उपयोग उस उद्देश्य के लिये नहीं किया, जिसके लिये उन्हें FCRA 2010 के तहत पंजीकृत या पूर्व अनुमति दी गई थी।
  - हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा उन छह (NGOs) के लाइसेंस निलंबित कर दिये गए हैं जिन पर धर्म परिवर्तन हेतु विदेशी योगदान (Foreign Contributions) का इस्तेमाल करने का आरोप लगाया गया था।
  - ऐसी स्थिति देश की आंतरिक सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती थी।
  - इसका उद्देश्य विदेशी योगदान की प्राप्ति और उपयोग में पारदर्शिता तथा जवाबदेही को बढ़ाना एवं समाज के कल्याण के लिये कार्य कर रहे वास्तविक गैर-सरकारी संगठनों को मदद प्रदान करना है।
- मुद्दे: संशोधनों में कुछ स्थानों पर इसकी आलोचना हुई कि नागरिक समाज संगठनों (Civil Society Organisations) पर इसका हानिकारक प्रभाव पड़ सकता है।
  - सरकार का उद्देश्य उन गैर-सरकारी संगठनों को नियंत्रित करना है जो संदिग्ध गतिविधियों में लिप्त हैं।
  - हालाँकि यह गैर-सरकारी संगठनों की विविधता को पहचानने में विफलता, जिसमें विश्व स्तर के संगठन भी शामिल हैं, वैश्विक स्तर पर उनकी मान्यता, प्रतिस्पर्द्धा और रचनात्मकता को समाप्त कर देगी।

आगे की राह:

- NGOs सरकारी योजनाओं को ज़मीनी स्तर पर लागू करने में मददगार होते हैं। वे उन अंतरालों को भरते हैं, जहाँ सरकार अपना काम सही से करने में विफल रहती है।
- सरकार को अपने वैश्विक जुड़ाव के ढाँचे के रूप में वसुधैव कुटुम्बकम के प्राचीन भारतीय लोकाचार के साथ रहना चाहिये और सरकार के कार्यों की आलोचना करने वाले गैर-सरकारी संगठनों के खिलाफ प्रतिशोध की भावना के साथ कार्य नहीं करना चाहिये।

पूर्वोत्तर राज्यों में हिंदी के खिलाफ विरोध प्रदर्शन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने आठ पूर्वोत्तर राज्यों में हिंदी को कक्षा 10 तक अनिवार्य करने का प्रावधान किया है।

- हिंदी को 'भारत की भाषा' के रूप में वर्णित किया गया है।
- हालाँकि पूर्वोत्तर के विभिन्न संगठनों द्वारा इस कदम का विरोध किया जा रहा है। साथ ही कई दक्षिण भारतीय राज्यों ने केंद्र सरकार के फैसले की आलोचना की है।
- इसके बजाय ये समूह त्रिभाषा नीति- अंग्रेज़ी, हिंदी और स्थानीय भाषा का समर्थन कर रहे हैं।

पूर्वोत्तर संगठन द्वारा प्रस्तुत तर्क:

- छठी अनुसूची: ये राज्य संविधान की छठी अनुसूची द्वारा संरक्षित हैं, ऐसे में केंद्र सरकार छात्रों पर हिंदी भाषा को थोप नहीं सकती है।
- भेदभाव: केंद्र सरकार का यह कदम हिंदी भाषियों को आर्थिक, शैक्षणिक एवं प्रशासनिक बढ़त प्रदान करेगा और उन्हें दीर्घकाल में देश के गैर-हिंदी भाषी क्षेत्रों को नियंत्रित करने में सहायता करेगा।

हिंदी भाषा और पहचान की समस्या:

- राज्यों का भाषायी संगठन: भारत में अधिकांश राज्यों का गठन भाषायी आधार पर किया गया है।
  - भारत में सीमित संसाधनों के कारण पहचान को लेकर विशेष रूप से भाषाओं को लेकर संघर्ष बढ़ जाता है।
- भाषायी विभाजन के उदाहरण: भाषा की स्थिति एक महत्त्वपूर्ण मुद्दा रही है, जो कि अतीत में राज्यों के विभाजन का कारण बना।
  - आंध्र प्रदेश (भाषायी आधार पर गठित पहला राज्य), पंजाब और गुजरात जैसे राज्य भाषायी आधार पर राज्य की मांग के कारण बनाए गए थे।
- संघर्ष प्रबंधन का साधन: भाषा नीति एक तरीका है, जिसके द्वारा सरकारें जातीय संघर्ष का प्रबंधन करने का प्रयास करती हैं।
  - इस प्रकार संघीय सहयोग विकसित करने के लिये भाषा नीति पर राज्यों की स्वायत्तता त्रिभाषा सूत्र लागू करने की तुलना में अधिक व्यवहार्य विकल्प हो सकती है।

त्रिभाषा सूत्र क्या है और इसकी आवश्यकता क्यों है?

- परिचय: त्रिभाषा सूत्र पहली बार कोठारी आयोग द्वारा 1968 में प्रस्तावित किया गया था। इस योजना के तहत:
  - पहली भाषा: यह मातृभाषा या क्षेत्रीय भाषा होगी।

- ◆ दूसरी भाषा: हिंदी भाषी राज्यों में यह अन्य आधुनिक भारतीय भाषाएँ या अंग्रेज़ी होगी। गैर-हिंदी भाषी राज्यों में यह हिंदी या अंग्रेज़ी होगी।
- ◆ तीसरी भाषा: हिंदी भाषी राज्यों में यह अंग्रेज़ी या आधुनिक भारतीय भाषा होगी। गैर-हिंदी भाषी राज्य में यह अंग्रेज़ी या आधुनिक भारतीय भाषा होगी।
- आवश्यकता: प्राथमिक उद्देश्य बहुभाषावाद और राष्ट्रीय सद्भाव को बढ़ावा देना है।
  - ◆ कोठारी समिति की रिपोर्ट में कहा गया है कि भाषा सीखना बच्चे के संज्ञानात्मक विकास का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- कार्यान्वयन: माध्यमिक स्तर पर राज्य सरकारों को त्रिभाषा सूत्र अपनाना था।
  - ◆ इसमें हिंदी भाषी राज्यों में हिंदी और अंग्रेज़ी के अलावा एक आधुनिक भारतीय भाषा का अध्ययन करना शामिल था, अधिमानत: दक्षिणी भाषाओं में से एक।
  - ◆ 'गैर-हिंदी भाषी राज्यों' में क्षेत्रीय भाषा और अंग्रेज़ी के साथ-साथ हिंदी का अध्ययन किया जाना चाहिये।
- कार्यान्वयन में समस्या: हिंदी पट्टी के राज्य (जैसे उत्तर प्रदेश और बिहार में) त्रिभाषा सूत्र के तहत दक्षिण भारतीय भाषाओं को शिक्षण में बढ़ावा नहीं दे सके।
  - ◆ तमिलनाडु, पुदुचेरी और त्रिपुरा जैसे राज्य अपने स्कूली पाठ्यक्रम में हिंदी पढ़ाने के लिये तैयार नहीं थे।
  - ◆ इसके बजाय उन्होंने इस मुद्दे की स्वायत्तता की मांग की।

भाषाओं से संबंधित संवैधानिक प्रावधान क्या हैं?

- भारत के संविधान का अनुच्छेद 29 अल्पसंख्यकों के हितों की रक्षा करता है। अनुच्छेद में कहा गया है कि नागरिकों के किसी भी वर्ग की अपनी एक अलग भाषा, लिपि या संस्कृति है, उसे इसे संरक्षित करने का अधिकार होगा।
- अनुच्छेद 343 भारत संघ की आधिकारिक भाषा के बारे में है। इस अनुच्छेद के अनुसार, देवनागरी लिपि में हिंदी होनी चाहिये और अंकों को भारतीय अंकों के अंतर्राष्ट्रीय रूप का पालन करना चाहिये।
  - ◆ इस अनुच्छेद में यह भी कहा गया है कि संविधान के लागू होने के 15 वर्षों तक अंग्रेजी को आधिकारिक भाषा के रूप में इस्तेमाल किया जाता रहेगा।
- अनुच्छेद 346 राज्यों और संघ एवं राज्य के बीच संचार हेतु आधिकारिक भाषा के विषय में प्रबंध करता है।
  - ◆ अनुच्छेद के अनुसार, उक्त कार्य के लिये "अधिकृत" भाषा का उपयोग किया जाएगा। हालाँकि यदि दो या दो से अधिक राज्य सहमत हैं कि उनके मध्य संचार की भाषा हिंदी होगी, तो आधिकारिक भाषा के रूप में हिंदी का उपयोग किया जा सकता है।
- अनुच्छेद 347 राष्ट्रपति को किसी राज्य की आधिकारिक भाषा के रूप में एक भाषा को चुनने की शक्ति प्रदान करता है, बशर्ते कि राष्ट्रपति संतुष्ट हो कि उस राज्य का एक बड़ा हिस्सा भाषा को मान्यता देना चाहता है।
  - ◆ ऐसी मान्यता राज्य के किसी हिस्से या पूरे राज्य के लिये हो सकती है।
- अनुच्छेद 350A प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा की सुविधाएँ प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 350B भाषायी अल्पसंख्यकों के लिये एक विशेष अधिकारी की नियुक्ति का प्रावधान करता है।
  - ◆ विशेष अधिकारी की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाएगी, यह भाषायी अल्पसंख्यकों के सुरक्षा उपायों से संबंधित सभी मामलों की जाँच करेगा तथा सीधे राष्ट्रपति को रिपोर्ट सौंपेगा।
  - ◆ तत्पश्चात् राष्ट्रपति उस रिपोर्ट को संसद के प्रत्येक सदन के समक्ष प्रस्तुत कर सकता है या उसे संबंधित राज्य/राज्यों की सरकारों को भेज सकता है।
- अनुच्छेद 351 केंद्र सरकार को हिंदी भाषा के विकास के लिये निर्देश जारी करने की शक्ति देता है।
- भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में 22 आधिकारिक भाषाओं को सूचीबद्ध किया गया है।

आगे की राह

- अनेकता में एकता हमेशा से भारत की ताकत रही है। इसलिये भाषा से जुड़ी पहचान तथा भारत के एक संघीय राज्य होने के संदर्भ में केंद्र और राज्यों दोनों को सहकारी मॉडल का पालन करना चाहिये तथा भाषा आधिपत्य/अराजकता से बचना चाहिये।

न्यायिक प्रक्रिया में मध्यस्थता

चर्चा में क्यों?

मध्यस्थता और सूचना प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय न्यायिक सम्मेलन को संबोधित करते हुए राष्ट्रपति ने न्यायिक प्रक्रिया में मध्यस्थता की अवधारणा की वकालत की।

मध्यस्थता क्या है?

- मध्यस्थता एक स्वैच्छिक, बाध्यकारी प्रक्रिया है जिसमें एक निष्पक्ष और तटस्थ मध्यस्थ विवादित पक्षों के बीच समझौता कराने में मदद करता है।

- मध्यस्थ विवाद का कोई समाधान प्रदान नहीं करता है बल्कि एक अनुकूल वातावरण बनाता है जिसमें विवादित पक्ष अपने सभी विवादों को हल कर सकते हैं।
- मध्यस्थता विवाद समाधान का एक आजमाया हुआ और परखा हुआ वैकल्पिक तरीका है। यह दिल्ली, रांची, जमशेदपुर, नागपुर, चंडीगढ़ एवं औरंगाबाद शहरों में सफल साबित हुआ है।
- मध्यस्थता एक संरचित प्रक्रिया है जहाँ एक तटस्थ व्यक्ति विशेष संचार और बातचीत तकनीकों का उपयोग करता है तथा मध्यस्थता प्रक्रिया में भाग लेने वाले पक्षों द्वारा स्पष्ट रूप से इसका समर्थन किया जाता है।
- यह एक निपटान प्रक्रिया है जिसके द्वारा विवादित पक्ष परस्पर स्वीकार्य समझौतों पर पहुँचते हैं।
- मध्यस्थता के अलावा कुछ अन्य विवाद समाधान विधियाँ जैसे- विवाचन (Arbitration), बातचीत (Negotiation) और सुलह (Conciliation) हैं ।

मध्यस्थ कौन हो सकता है ?

- कोई भी व्यक्ति जो सर्वोच्च न्यायालय (SC) की मध्यस्थता और सुलह परियोजना समिति (Mediation and Conciliation Project Committee) द्वारा निर्धारित आवश्यक 40 घंटे के प्रशिक्षण से गुज़रता है, मध्यस्थ हो सकता है।
- उसे एक योग्य मध्यस्थ के रूप में मान्यता प्राप्त करने हेतु कम-से-कम दस मध्यस्थताओं, जिनके परिणामस्वरूप एक समझौता हुआ हो तथा समग्र तौर पर कम-से-कम 20 मध्यस्थताओं के रूप में हिस्सा लेने की आवश्यकता होती है।

मध्यस्थ की भूमिका:

- निष्पक्ष और तटस्थ होना।
- पार्टियों के बीच बातचीत का प्रबंधन।
- पार्टियों के बीच संचार की सुविधा।
- किसी समझौते की बाधाओं की पहचान करना।
- पार्टियों के हितों की पहचान करना।
- समझौते की शर्तें तैयार करना।

मध्यस्थता का महत्त्व:

- त्वरित एवं उत्तरदायी।
- किफायती।
- कोई अतिरिक्त लागत नहीं।
- सामंजस्यपूर्ण निपटान।
- उपाय एवं उपचार।
- गोपनीय एवं अनौपचारिक।
- कार्यवाही का नियंत्रण पक्षों के हाथ में।

मध्यस्थता की प्रक्रिया से संबंधित चुनौतियाँ:

- संहिताकरण की कमी: जनवरी 2020 में एमआर कृष्ण मूर्ति बनाम न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी लिमिटेड वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत में मध्यस्थता हेतु एक समान कानून बनाने की तत्काल आवश्यकता पर ध्यान दिया था।
- मध्यस्थता के प्रति आशंका और जागरूकता की कमी: कानूनी विशेषज्ञों के बीच अभी भी मध्यस्थता का पर्याप्त ढंग से स्वागत नहीं किया गया है।
  - मध्यस्थता को विवाद समाधान तंत्र के रूप में लोकप्रिय बनाने के लिये मध्यस्थता के लाभों से न्यायाधीशों को परिचित कराने हेतु प्रशिक्षण सत्र एवं सेमिनार आयोजित किये जाने चाहिये।
- ढाँचागत मुद्दे एवं गुणवत्ता नियंत्रण: मध्यस्थता को बढ़ावा देने से ज़ाहिर तौर पर उन मध्यस्थता केंद्रों पर काम का बोझ बढ़ जाएगा, जिनमें अभी प्रशासनिक क्षमता की कमी है।
  - इससे मध्यस्थता के मूल सिद्धांत यानी विवादों के तीव्र समाधान का उल्लंघन होगा।
  - इस मुद्दे से निपटने के लिये भारत में मध्यस्थता की प्रक्रिया को पेशेवर बनाया जाना चाहिये।
- मध्यस्थता को लेकर मौजूदा कानूनों के बीच असंगति: सर्वोच्च न्यायालय ने एक मामले में कहा था कि 'मध्यस्थता' और 'सुलह' शब्द एक-दूसरे के समानार्थक हैं।
  - इसके विपरीत नागरिक प्रक्रिया संहिता (सीपीसी), 1908 की धारा 89 की भाषा दर्शाती है कि इस धारा के पीछे विधायी मंशा 'मध्यस्थता' और 'सुलह' के बीच अंतर करना था।
  - इस प्रकार मौजूदा अस्पष्टता ने मध्यस्थता की प्रक्रिया में अस्पष्टता को और बढ़ा दिया है।

मध्यस्थता से संबंधित कानूनी प्रावधान:

- भारत में मध्यस्थता मुख्य रूप से दो विधायी कानूनों द्वारा शासित होती है। CPC 1908 तथा मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 (ACA)।
- कई अन्य वैधानिक प्रावधान भी हैं, जो न्यायालय में मुकदमा दायर करने के लिये मध्यस्थता को अनिवार्य शर्त बनाते हैं। इनमें से कुछ क़ानून हैं:
  - औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947
  - कंपनी अधिनियम, 2013
  - सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम विकास अधिनियम, 2006
  - हिंदू विवाह अधिनियम, 1955
  - विशेष विवाह अधिनियम, 1954
  - रियल एस्टेट (विनियमन और विकास) अधिनियम, 2016

- वाणिज्यिक न्यायालय अधिनियम, 2015
- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019

आगे की राह

- कोविड-19 महामारी ने विवाद समाधान के साधन के रूप में मध्यस्थता के महत्त्व को बढ़ा दिया है। महामारी की वजह से शुरू हुए मामलों का उचित समाधान एक त्वरित और प्रभावी निवारण तथा मध्यस्थता से हो सकता है।
- हालाँकि कई चुनौतियाँ हैं जो मध्यस्थता की प्रभावशीलता को सीमित करती हैं। विभिन्न उच्च न्यायालयों के लिये अलग-अलग मध्यस्थता नियमों के मौजूदा ढाँचे ने मध्यस्थता प्रक्रिया में अनिश्चितता में वृद्धि की है।
- इस प्रकार समाधान के लिये एक प्रभावी उपकरण के रूप में मध्यस्थता को मान्यता देने की दिशा में सबसे महत्त्वपूर्ण कदम केवल मध्यस्थता हेतु एक कानून बनाना होगा।
    - मध्यस्थता विधेयक, 2021 को सभी हितधारकों के सभी आवश्यक इनपुट के साथ जल्द से जल्द पारित किया जाना चाहिये।
- कानून को प्रवर्तन और गुणवत्ता नियंत्रण की चिंताओं को दूर करने का प्रयास करना चाहिये।
- हालाँकि यह सुनिश्चित करने के लिये सावधानी बरती जानी चाहिये कि कानून मध्यस्थता में संलग्न पक्षों की स्वायत्तता में हस्तक्षेप न करे।
- अधिनियम को मध्यस्थता की लचीली प्रकृति का पूरक होना चाहिये और मध्यस्थता में शामिल प्रक्रियाओं के मानकीकरण में मदद करनी चाहिये।
- इसके अलावा मुकदमेबाज़ी से पहले इसे अनिवार्य कदम बनाकर मध्यस्थता को बढ़ावा देने का प्रयास किया जाना चाहिये।

स्वनिधि से समृद्धि

चर्चा में क्यों ?

आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय (MoHUA) ने 14 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के अतिरिक्त 126 शहरों में 'स्वनिधि से समृद्धि' कार्यक्रम शुरू किया है।

- भारतीय गुणता परिषद (QCI) कार्यक्रम के लिये कार्यान्वयन भागीदार है।

'स्वनिधि से समृद्धि' कार्यक्रम:

- परिचय:
    - यह 'पीएम स्वनिधि' योजना का एक अतिरिक्त कार्यक्रम है, जिसे 4 जनवरी, 2021 को 125 शहरों में 'पीएम स्वनिधि' लाभार्थियों और उनके परिवारों के सामाजिक-आर्थिक प्रोफाइल को चिह्नित करने हेतु लॉन्च किया गया था।
    - यह विभिन्न केंद्रीय कल्याण योजनाओं (8) के लिये लाभार्थियों की संभावित पात्रता का आकलन करता है और इन योजनाओं से जुड़ाव की सुविधा प्रदान करता है।
        - इन योजनाओं में प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना, प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना, प्रधानमंत्री जन धन योजना, प्रधानमंत्री श्रम योगी मानधन योजना, भवन एवं अन्य निर्माण श्रमिक (रोज़गार व सेवा की शर्तों का विनियमन) अधिनियम (BOCW), खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), एक राष्ट्र एक राशन कार्ड (ONORC), जननी सुरक्षा योजना और प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY) के तहत पंजीकरण शामिल हैं।
- कवरेज:
    - चरण 1 में इसने लगभग 35 लाख स्ट्रीट वेंडरों और उनके परिवारों को कवर किया।
    - चरण 2 का लक्ष्य 28 लाख स्ट्रीट वेंडरों और उनके परिवारों को शामिल करना है, जिसमें वित्त वर्ष 2022-23 के लिये कुल 20 लाख का लक्ष्य रखा गया है। शेष शहरों को धीरे-धीरे कार्यक्रम में जोड़ा जाएगा।
- उपलब्धियाँ:
    - वर्ष 2020-21 में (कोविड-19 महामारी के कारण उत्पन्न चुनौतियों के बावजूद) यह कार्यक्रम स्ट्रीट वेंडर परिवारों को सामाजिक सुरक्षा लाभ प्रदान करने में सफल रहा और इस तरह उन्हें जीवन एवं आजीविका के किसी भी जोखिम व सुभेद्यता से बचाया गया।
    - इस कार्यक्रम की उपलब्धियाँ हैं:
        - पहला, विभिन्न सामाजिक-आर्थिक संकेतकों के आधार पर स्ट्रीट वेंडरों एवं उनके परिवारों का एक केंद्रीय डेटाबेस तैयार किया गया है।
        - दूसरा, रेहड़ी-पटरी सामान बेचने वाले परिवारों तक कल्याणकारी योजनाओं के सुरक्षा जाल का विस्तार करने के लिये विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों के बीच अपनी तरह का पहला अंतर-मंत्रालयी अभिसरण मंच स्थापित किया गया है।

'पीएम स्वनिधि योजना' क्या है ?

- परिचय:
    - प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर आत्मनिर्भर निधि (पीएम स्वनिधि) को आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत आर्थिक प्रोत्साहन-II के एक हिस्से के रूप में घोषित किया गया था।

- इसे 700 करोड़ रुपए के स्वीकृत बजट के साथ 1 जून, 2020 से लागू किया गया था, ताकि उन स्ट्रीट वेंडरों को उनकी आजीविका को फिर से शुरू करने के लिये किफायती कार्यशील पूंजी ऋण प्रदान किया जा सके, जो कोविड-19 लॉकडाउन के कारण प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुए हैं।
- उद्देश्य:
  - शहरी क्षेत्रों में 24 मार्च, 2020 को या उससे पहले वेंडिंग करने वाले 50 लाख से अधिक स्ट्रीट वेंडरों को लाभान्वित करना, जिनमें आसपास के पेरी-शहरी/ग्रामीण क्षेत्रों के लोग भी शामिल हैं।
  - प्रतिवर्ष 1,200 रुपये तक की राशि तक कैश-बैक प्रोत्साहन के माध्यम से डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देना।
- विशेषताएँ:
  - विक्रेता 10,000 रुपए तक का कार्यशील पूंजी ऋण प्राप्त कर सकते हैं, जो एक वर्ष के कार्यकाल में मासिक किस्तों में चुकाने योग्य है।
  - ऋण के समय पर/जल्दी चुकौती पर, त्रैमासिक आधार पर प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के माध्यम से लाभार्थियों के बैंक खातों में 7% प्रतिवर्ष की ब्याज सब्सिडी जमा की जाएगी।
  - ऋण की जल्दी चुकौती पर कोई जुर्माना नहीं लगेगा। विक्रेता ऋण की समय पर/जल्दी चुकौती पर बढ़ी हुई ऋण सीमा की सुविधा का लाभ उठा सकते हैं।
- चुनौतियाँ:
  - कई बैंक 100 रुपए और 500 रुपए के बीच के स्टांप पेपर पर आवेदन मांग रहे हैं।
  - बैंकों द्वारा पैन कार्ड मांगने और यहाँ तक कि आवेदकों या राज्य के अधिकारियों के CIBIL या क्रेडिट स्कोर की जाँच करने के भी उदाहरण देखे गए हैं।
    - CIBIL स्कोर किसी के क्रेडिट इतिहास का मूल्यांकन है और ऋण के लिये उनकी पात्रता निर्धारित करता है।
  - पुलिस और नगर निगम के अधिकारियों द्वारा उत्पीड़न की शिकायतें भी मिली हैं।
- सुझाव:
  - राज्यों को यह सुनिश्चित करने के लिये कहा जाना चाहिये कि अधिकारियों द्वारा रेहड़ी-पटरी वालों को परेशान न किया जाए, क्योंकि वे केवल आजीविका का अधिकार मांग रहे हैं।
  - केंद्र ने आवेदक द्वारा 'पसंदीदा ऋणदाता' के रूप में सूचीबद्ध बैंक शाखाओं या जहाँ विक्रेता का बचत बैंक खाता है, को सीधे आवेदन भेजने का भी निर्णय लिया है।
  - एक सॉफ्टवेयर भी विकसित किया गया है जो बैंकों को लगभग 3 लाख आवेदनों की जाँच करने में मदद कर सकता है।

InTranSE-II कार्यक्रम के तहत शुरू की गई पहल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने एक स्वदेशी ऑनबोर्ड ड्राइवर असिस्टेंस एंड वार्निंग सिस्टम (ODAWS), बस सिग्नल प्रायोरिटी सिस्टम और कॉमन स्मार्ट आई-ओटी (इंटरनेट ऑफ थिंग्स) कनेक्टिविटी (CoSMiC) सॉफ्टवेयर लॉन्च किया है।

- इसे इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम एंडेवर फेज-II (Intelligent Transportation System Endeavor Phase-II - InTranSE-II) के तहत लॉन्च किया गया है।

भारतीय शहरों के लिये इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम एंडेवर:

- इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम (ITS) एक क्रांतिकारी अत्याधुनिक तकनीक है।
- यह कुशल बुनियादी ढाँचे के उपयोग को बढ़ावा देकर यातायात की समस्याओं को कम कर यातायात में दक्षता को बढ़ाएगा, ताकि यात्रा में लगने वाले समय को कम करने और यात्रियों की सुरक्षा एवं यात्रा को आरामदायक बनाने के लिये यातायात के पूर्व उपयोगकर्त्ताओं को जानकारी से समृद्ध किया जा सकेगा।
- यह प्रणाली किसी भी दुर्घटना का पता लगा सकती है, साथ ही अलर्ट कर सकती है ताकि एक एम्बुलेंस 10-15 मिनट के भीतर दुर्घटना स्थल पर पहुँच सके।
- ITS में परिवर्तन को अधिक ऊर्जा और गति के साथ तालमेल बिठाने के लिये MeitY ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT), भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), भारतीय प्रबंधन संस्थान (IIM) आदि जैसे प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों तथा उन्नत कंप्यूटिंग के विकास केंद्र (सी-डैक) जैसा प्रीमियर आरएंडडी केंद्र को एक साथ एक छत के नीचे लाकर शुरुआती कदम उठाए हैं।
- इस तरह की पहल ने वर्ष 2009-2012 (चरण- I) के दौरान भारतीय शहरों के लिये इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम (InTranSE) तैयार किया है।
- InTranSE चरण- II कार्यक्रम, (2019-2021) InTranSE चरण- I कार्यक्रम का विस्तार है, जिसका उद्देश्य IIT बॉम्बे, IIT मद्रास, IISc बंगलूरू और C-DAC तिरुवनंतपुरम के साथ मिलकर आरएंडडी (R&D) परियोजनाओं को शुरू करना है।

ऑनबोर्ड ड्राइवर असिस्टेंस एंड वार्निंग सिस्टम (ODAWS):

- ODAWS में चालक के नज़दीक आने की निगरानी के लिये वाहन-आधारित सेंसर लगाने का प्रावधान है। साथ ही चालक की सहायता के लिये वाहन के आसपास सुनने और नज़र आने वाले अलर्ट भी इसमें शामिल हैं।
- परियोजना में नौवहन इकाई, चालक सहायता केंद्र और मिलीमीटर-वेव रडार सेंसर (mmWave Radar) जैसे उपायों का विकास शामिल है।
    - mmWave RADAR वस्तुओं का पता लगाने और इन वस्तुओं की सीमा, वेग और कोण के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिये एक अत्यंत मूल्यवान सेंसिंग तकनीक है।
- नौवहन सेंसर से वाहन की सटीक भू-स्थानिक अभिविन्यास के साथ ही वाहन किस तरह चलाया जा रहा है, के बारे में भी जानकारी प्राप्त की जा सकती है।
- ODAWS एल्गोरिथ्म का उपयोग सेंसर डेटा की व्याख्या करने और सड़क सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिये तथा ड्राइवर को वास्तविक समय पर सूचनाएँ प्रदान करने हेतु किया जाता है।

बस सिग्नल प्रायोरिटी सिस्टम:

- बस सिग्नल प्राथमिकता प्रणाली एक परिचालन रणनीति है जो सिग्नल नियंत्रित चौराहों पर सेवा में सार्वजनिक बसों को बेहतर ढंग से समायोजित करने के लिये सामान्य ट्रैफिक सिग्नल संचालन को संशोधित करती है।
- आपातकालीन वाहनों को तुरंत प्राथमिकता के विपरीत यहाँ यह एक शर्त आधारित प्राथमिकता है, जो केवल तभी दी जाती है जब सभी वाहनों के लिये देरी में समग्र रूप से कमी आती है।
- यह विकसित प्रणाली सार्वजनिक बसों को प्राथमिकता देकर अन्य वाहनों के विलंब में कमी लाएगी। इसके लिये हरी बत्ती के अंतराल को बढ़ाया जाएगा और लाल बत्ती के अंतराल को कम किया जाएगा। यह प्रणाली उस समय कार्य करना शुरू कर देगी, जब किसी चौराहे पर वाहन पहुँचने वाले होंगे।
    - हरी बत्ती अंतराल/ग्रीन एक्सटेंशन (Green Extension) एक चौराहे पर वाहनों की भीड़ को कम करने हेतु एक ज्ञात पारगमन वाहन के लिये अतिरिक्त समय प्रदान करता है। ग्रीन एक्सटेंशन का समय सबसे अधिक होता है जब ट्रांज़िट वाहन कतार के पीछे चलता है, जैसा कि एक दूर के स्टॉप के बाद पहले सिग्नल पर आम है।
    - रेड ट्रंकेशन (Red Truncation) पहले किये गए प्रोग्राम की तुलना में एक ग्रीन फेज़ है जो अन्यथा की तुलना एक प्रतीक्षारत ट्रांज़िट वाहन के साथ चौराहे पर वाहनों की भीड़ को जल्द-से-जल्द कम करती है।

कॉमन स्मार्ट आई-ओटी कनेक्टिव (CoSMiC):

- यह मिडिलवेयर सॉफ्टवेयर है, जो वन-एम2एम (Machine -To Machine-oneM2M) आधारित वैश्विक मानक का पालन करते हुए आईओटी (IoT) की तैनाती करता है।
    - वन-एम2एम वैश्विक मानकों की पहल है जो मशीन-टू-मशीन और IoT प्रौद्योगिकियों हेतु आवश्यकताओं, ढाँचागत, एपीआई [एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस (Application Programming Interface-API)] विनिर्देशों, सुरक्षा समाधान और इंटरऑपरेबिलिटी को कवर करती है।
- यह विभिन्न वर्टिकल डोमेन में उपयोगकर्त्ताओं और एप्लीकेशन सेवा प्रदाताओं को वन-एम2एम मानक का अनुपालन करने वाली उचित रूप से परिभाषित सामान्य सेवा कार्यात्मकताओं के साथ एंड-टू-एंड कम्युनिकेशन हेतु एप्लीकेशन ऐगनास्टिक ओपन स्टैंडर्ड (Application Agnostic Open Standards) और ओपन इंटरफेस (Open Interfaces) का उपयोग करने की सुविधा प्रदान करता है।
- इसे ध्यान में रखकर कॉस्मिक सामान्य सेवा को किसी भी विक्रेता के इंटरफेस के लिये इस्तेमाल किया जा सकता है।

सड़क दुर्घटनाओं को नियंत्रित करने हेतु अन्य सरकारी पहलें:

- ब्लैक स्पॉट की पहचान और सुधार:
    - राष्ट्रीय राजमार्गों पर ब्लैक स्पॉट (दुर्घटना संभावित स्थान) की पहचान और सुधार को उच्च प्राथमिकता दी गई है।
    - क्षेत्रीय अधिकारियों को चिह्नित सड़क दुर्घटना ब्लैक स्पॉट के सुधार हेतु विस्तृत अनुमानों के तकनीकी अनुमोदन के लिये अधिकार प्रदान किये गए थे।
- सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा:
    - योजना के स्तर पर सड़कों की सुरक्षा को सड़क डिज़ाइन का एक अभिन्न अंग बनाया गया है। सभी राजमार्ग परियोजनाओं का सड़क सुरक्षा ऑडिट सभी चरणों अर्थात् डिज़ाइन, निर्माण, संचालन और रखरखाव हेतु अनिवार्य कर दिया गया है।
- दिव्यांग व्यक्तियों के लिये सुविधाएँ:
    - केंद्र ने सभी राज्यों को दिव्यांग व्यक्तियों के लिये राष्ट्रीय राजमार्गों पर पैदल यात्री सुविधाओं हेतु दिशा-निर्देश भी जारी किये हैं।
    - सरकार ने राष्ट्रीय राजमार्गों के पूर्ण कॉरिडोर पर टोल प्लाज़ा पर पैरामेडिकल स्टाफ, आपातकालीन चिकित्सा तकनीशियन या नर्स के साथ एम्बुलेंस के लिये प्रावधान किये हैं।
- दुर्घटना पीड़ितों के बचाने वालों को पुरस्कृत करना:
    - दुर्घटना पीड़ितों की जान बचाने वालों को तत्काल सहायता देकर और उन्हें अस्पताल या ट्रॉमा केयर सेंटर पहुँचाने वालों को पुरस्कार देने की योजना की घोषणा की गई।

भारतीय राष्ट्रपति का चुनाव

चर्चा में क्यों?

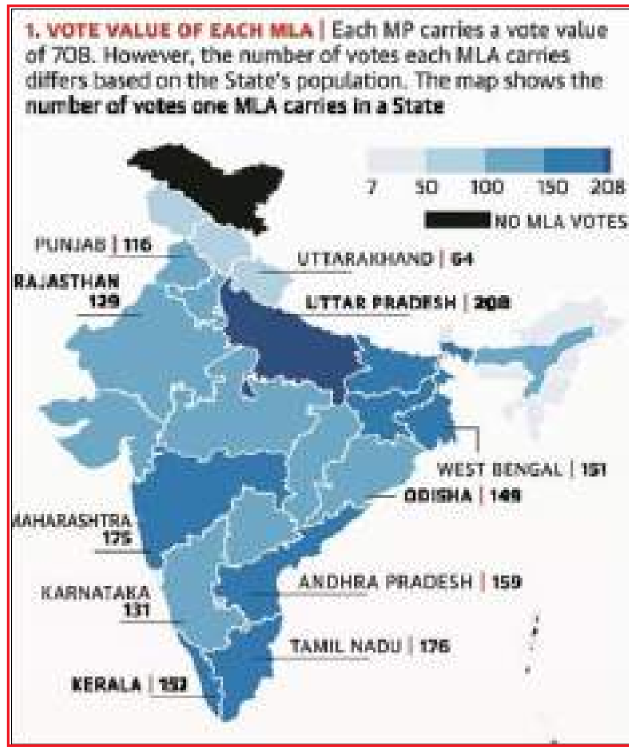
भारत के वर्तमान राष्ट्रपति का कार्यकाल जुलाई 2022 में समाप्त होने वाला है, इसके साथ ही उसके उत्तराधिकारी का चुनाव करने के लिये देश में 16वें राष्ट्रपति चुनाव आयोजित किये जाएंगे।

राष्ट्रपति का चुनाव कैसे होता है?

- परिचय:
  - भारतीय राष्ट्रपति का चुनाव एक निर्वाचक मंडल प्रणाली के माध्यम से किया जाता है, जिसमें राष्ट्रीय और राज्य स्तर के सांसदों द्वारा वोट डाले जाते हैं।
  - चुनाव का आयोजन भारतीय चुनाव आयोग (EC) द्वारा किया जाता है।
    - निर्वाचक मंडल संसद के उच्च एवं निम्न सदन (राज्यसभा और लोकसभा सांसदों) के सभी निर्वाचित सदस्यों एवं राज्यों व केंद्रशासित प्रदेशों की विधानसभाओं (विधायकों) के निर्वाचित सदस्यों से बना होता है।
  - संबंधित संवैधानिक प्रावधान:
    - अनुच्छेद 54: राष्ट्रपति का चुनाव।
    - अनुच्छेद 55: राष्ट्रपति के चुनाव की प्रक्रिया।
    - अनुच्छेद 56: राष्ट्रपति के पद का कार्यकाल।
    - अनुच्छेद 57: पुनर्निर्वाचन हेतु पात्रता।
    - अनुच्छेद 58: राष्ट्रपति के रूप में चुनाव हेतु योग्यता।
- प्रक्रिया:
  - मतदान से पूर्व नामांकन चरण आता है, जहाँ उम्मीदवार चुनाव में खड़े होने का इरादा प्रस्तुत करता है और 50 प्रस्तावकों एवं 50 समर्थकों की हस्ताक्षरित सूची के साथ नामांकन दाखिल करता है।
  - ये प्रस्तावक और समर्थक राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर के निर्वाचक मंडल के सदस्यों में से कोई भी हो सकते हैं।
    - 50 प्रस्तावकों और समर्थकों की आवश्यकता से संबंधित नियम तब लागू किया गया जब चुनाव आयोग ने 1974 में देखा कि कई ऐसे उम्मीदवारों, जिनमें से कई के जीतने की संभावना भी कम थी, द्वारा चुनाव लड़ने के लिये नामांकन दाखिल किया गया।
  - एक मतदाता एक से अधिक उम्मीदवारों के नामांकन का प्रस्ताव या समर्थन नहीं कर सकता है।

प्रत्येक वोट का मूल्य क्या है और इसकी गणना कैसे की जाती है?

- प्रत्येक सांसद या विधायक द्वारा डाले गए वोट की गणना एक वोट के रूप में नहीं की जाती है।
- राज्यसभा और लोकसभा के प्रत्येक सांसद के वोट का मूल्य 708 निश्चित है।
- विधायकों के वोट का मूल्य अलग-अलग राज्यों की जनसंख्या पर निर्भर करता है।
  - संविधान (84वाँ संशोधन) अधिनियम 2001 के अनुसार, वर्तमान में राज्यों की जनसंख्या वर्ष 1971 की जनगणना के आँकड़ों पर आधारित है जिसमें बदलाव वर्ष 2026 के बाद की जनगणना के आँकड़े प्रकाशित होने के बाद किया जाएगा।
- प्रत्येक विधायक के वोट का मूल्य राज्य की विधानसभा में विधायकों की संख्या से विभाजित करके तथा प्राप्त भागफल को 1000 से विभाजित करके निर्धारित किया जाता है।
  - उदाहरण के लिये उत्तर प्रदेश में प्रत्येक विधायक के लिये सबसे अधिक वोट मूल्य 208 है। महाराष्ट्र में एक विधायक का वोट मूल्य 175 है, जबकि अरुणाचल प्रदेश में यह सिर्फ 8 है।



जीत सुनिश्चित करने के लिये क्या आवश्यक है?

- एक मनोनीत उम्मीदवार साधारण बहुमत के आधार पर जीत हासिल नहीं करता है बल्कि वोटों के एक विशिष्ट कोटे को हासिल करने की प्रणाली के माध्यम से जीत सुनिश्चित होती है। मतगणना के दौरान चुनाव आयोग द्वारा मतपत्रों के माध्यम से निर्वाचक मंडल द्वारा डाले गए सभी वैध मतों का योग किया जाता है तथा जीत के लिये उम्मीदवार को डाले गए कुल मतों का 50% + 1 प्राप्त करना होता है।

- आम चुनावों के विपरीत यहाँ मतदाता एक पार्टी के उम्मीदवार के लिये वोट करते है तथा निर्वाचक मंडल के मतदाता मतपत्र पर उम्मीदवारों के नाम वरीयता क्रम में लिखे जाते हैं।
- राष्ट्रपति का चुनाव आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के अनुसार एकल संक्रमणीय मत पद्धति द्वारा होता है तथा गुप्त मतदान की प्रक्रिया अपनाई जाती है।

राष्ट्रपति पर महाभियोग:

- अनुच्छेद 61 के अनुसार, राष्ट्रपति को उसके कार्यकाल की समाप्ति से पहले केवल 'संविधान के उल्लंघन (Violation Of The Constitution) के आधार पर पद से हटाया जा सकता है।
- हालाँकि भारतीय संविधान में 'संविधान का उल्लंघन' वाक्यांश के अर्थ को परिभाषित नहीं किया गया है।
- राष्ट्रपति पर महाभियोग की प्रक्रिया (Impeachment Process) संसद के किसी भी सदन में शुरू की जा सकती है।
- राष्ट्रपति के विरुद्ध प्रस्ताव पर सदन के कम-से-कम एक-चौथाई सदस्यों के हस्ताक्षर होना आवश्यक है।
- राष्ट्रपति पर महाभियोग का प्रस्ताव मूल सदन (Originating House) में विशेष बहुमत (दो-तिहाई) द्वारा पारित किया जाना चाहिये।
- इसके बाद प्रस्ताव को दूसरे सदन में विचार हेतु भेजा जाता है। दूसरा सदन एक निरीक्षक के रूप में कार्य करता है। राष्ट्रपति पर लगे आरोपों की जाँच के लिये एक प्रवर समिति का गठन किया गया है।
- प्रक्रिया के दौरान राष्ट्रपति को अधिकृत वकील के माध्यम से अपना बचाव करने का अधिकार है। वह अपना बचाव करने का विकल्प चुन सकता है या ऐसा करने के लिये भारत के किसी व्यक्ति/वकील या अटॉर्नी जनरल को नियुक्त कर सकता है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. भारत के राष्ट्रपति के चुनाव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

1. प्रत्येक विधायक के वोट का मूल्य अलग-अलग राज्यों में भिन्न होता है।
2. लोकसभा सांसदों के वोट का मूल्य राज्यसभा के सांसदों के वोट मूल्य से अधिक होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1और न ही 2

उत्तर: (a)

CBA अधिनियम, 1957 के तहत अर्जित भूमि के उपयोग हेतु नीति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने कोयला क्षेत्र (अधिग्रहण एवं विकास) अधिनियम, 1957 [CBA अधिनियम] के तहत अधिग्रहीत भूमि के उपयोग हेतु नीति को मंज़ूरी दी है।

- इस नीति में कोयला एवं ऊर्जा से संबंधित बुनियादी ढाँचे के विकास और स्थापना के उद्देश्य से ऐसी भूमि के उपयोग का प्रावधान है।

CBA अधिनियम, 1957:

- कोयला क्षेत्र (अधिग्रहण और विकास) अधिनियम, 1957 में कोयले के भंडार वाली या संभावित भूमि के अधिग्रहण और उससे जुड़े मामलों का प्रावधान है।
- इस अधिनियम के प्रावधानों के तहत सरकारी कंपनियों द्वारा केवल कोयला खनन एवं खनन उद्देश्यों के लिये प्रासंगिक गतिविधियों हेतु भूमि का अधिग्रहण किया जाता है।
- अन्य आवश्यकताओं जैसे- स्थायी आधारभूत संरचना, कार्यालय, निवास आदि के लिये भूमि अधिग्रहण अधिनियम, 1894 के तहत भूमि का अधिग्रहण किया जाता है।
- विभिन्न अधिनियमों के तहत खनन अधिकार एवं भूमि के अधिकार का अधिग्रहण नहीं किया जा सकता है।

प्रस्तावित नीति के प्रावधान क्या हैं?

- भूमि उपयोग हेतु रूपरेखा:
  - यह नीति CBA अधिनियम के तहत अधिग्रहीत निम्न प्रकार की भूमि के उपयोग के लिये स्पष्ट नीतिगत ढाँचा प्रदान करती है:
    - कोयला खनन गतिविधियों के लिये भूमि अब उपयुक्त या आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है; या
    - जिन भूमि क्षेत्रों से समग्र कोयला निकाला लिया गया है।
- कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) के पास भूमि का स्वामित्व बरकरार रहेगा:
  - सरकारी कोयला कंपनियाँ, जैसे- कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) और इसकी सहायक कंपनियाँ CBA अधिनियम के तहत अधिग्रहीत इन भूमि की मालिक बनी रहेंगी।
- निर्दिष्ट अवधि के लिये भूमि को पट्टे पर देना:
  - जिस सरकारी कंपनी के पास भूमि है, वह ऐसी भूमि को नीति के तहत दी गई विशिष्ट अवधि के लिये पट्टे पर दे सकेगी।
  - लीजिंग हेतु संस्थाओं का चयन एक पारदर्शी, निष्पक्ष और प्रतिस्पर्द्धी बोली प्रक्रिया तथा तंत्र के माध्यम से किया जाएगा ताकि इष्टतम मूल्य प्राप्त किया जा सके।

- भूमि को वाशरीज़ (Washeries), कोयला गैसीकरण और कोयले-से-रासायनिक संयंत्रों की स्थापना तथा ऊर्जा से संबंधित बुनियादी ढाँचे की स्थापना करने जैसी गतिविधियों के लिये विचार किया जाएगा।

नीति का महत्त्व:

- रोज़गार उत्पन्न करना:
  - सरकारी कंपनियों से स्वामित्व के हस्तांतरण के बिना विभिन्न कोयला और ऊर्जा संबंधी बुनियादी ढाँचे की स्थापना से बड़ी संख्या में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोज़गार का सृजन होगा।
    - जिन भूमि का खनन किया गया है या जो कोयला खनन के लिये व्यावहारिक रूप से अनुपयुक्त हैं, उन पर अनधिकृत अतिक्रमण तथा सुरक्षा एवं रखरखाव पर परिहार्य व्यय का खतरा है।
- ऑपरेटर की लागत को कम करना:
  - अन्य उद्देश्यों के लिये गैर-खनन योग्य भूमि के उपयोग से भी सीआईएल (CIL) को अपने संचालन की लागत को कम करने में मदद मिलेगी क्योंकि यह कोयले से संबंधित बुनियादी ढाँचे और अन्य परियोजनाओं जैसे- निजी क्षेत्र के साथ साझेदारी में अलग-अलग बिज़नेस मॉडल अपनाकर अपनी ज़मीन पर सोलर प्लांट को स्थापित करने में सक्षम होगा।
  - यह कोयला गैसीकरण परियोजनाओं को व्यवहार्य बनाएगा क्योंकि कोयले को दूर स्थानों पर ले जाने की आवश्यकता नहीं होगी।
- भूमि का उचित उपयोग सुनिश्चित करना:
  - पुनर्वास उद्देश्य के लिये भूमि का उपयोग करने का प्रस्ताव; भूमि का उचित उपयोग सुनिश्चित करेगा, महत्त्वपूर्ण भूमि संसाधन के अपव्यय को समाप्त करेगा, परियोजना प्रभावित परिवारों के पुनर्वास के लिये नए भूखंडों के अधिग्रहण से बचाएगा तथा परियोजनाओं पर अतिरिक्त वित्तीय बोझ को समाप्त कर लाभ में वृद्धि करेगा।
- विस्थापित परिवारों की मांग को संबोधित करना:
  - यह विस्थापित परिवारों की मांग को भी पूरा करेगा क्योंकि वे हमेशा अपने मूल आवासीय स्थानों करीब रहना पसंद करते हैं।
  - इससे कोयला परियोजनाओं के लिये स्थानीय समर्थन प्राप्त करने में भी मदद मिलेगी तथा यह राज्य सरकार द्वारा कोयला खनन के लिये दी गई वन भूमि के बदले में राज्य सरकार को वनरोपण के लिये भूमि उपलब्ध कराएगा।
- आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को साकार करने में सहायक:
  - यह नीति घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित कर,, आयात निर्भरता को कम कर, रोज़गार सृजन आदि द्वारा आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को साकार करने में मदद करेगी।
    - यह नीति विभिन्न कोयला और ऊर्जा अवसंरचना विकास गतिविधियों हेतु भूमि का उपयोग कर देश के पिछड़े क्षेत्रों में निवेश को प्रोत्साहित करेगी।
    - पहले से अधिग्रहीत भूमि के उपयोग से भूमि के नए अधिग्रहण और संबंधित विस्थापन को भी रोका जा सकेगा जिससे स्थानीय विनिर्माण एवं उद्योगों को बढ़ावा मिलेगा

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2019)

1. इंदिरा गांधी सरकार में भारत सरकार द्वारा कोयला क्षेत्र का राष्ट्रीयकरण किया गया था।
2. वर्तमान में लाटरी के आधार पर कोयला ब्लॉकों का आवंटन किया जाता है।
3. अब तक भारत घरेलू आपूर्ति की कमी को पूरा करने के लिये कोयले का आयात करता था, लेकिन अब भारत कोयला उत्पादन में आत्मनिर्भर है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

- वर्ष 1972 में इंदिरा गांधी सरकार के तहत कोयला क्षेत्र का दो चरणों में राष्ट्रीयकरण किया गया था। अत: कथन 1 सही है।
- कोयला ब्लॉकों का आवंटन नीलामी के माध्यम से किया जाता है, न कि लॉटरी के आधार पर। अत: कथन 2 सही नहीं है।
- कोयला क्षेत्र भारत में एकाधिकार क्षेत्र है। भारत के पास विश्व का 5वाँ सबसे बड़ा कोयला भंडार है, लेकिन एकाधिकार प्राप्त फर्मों की कोयला उत्पादन अक्षमता के कारण कोयले की घरेलू आपूर्ति की कमी को पूरा करने के लिये यह कोयले का आयात करता है। अत: कथन 3 सही नहीं है।

राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान

चर्चा में क्यों?

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने 1 अप्रैल, 2022 से 31 मार्च, 2026 की अवधि के दौरान कार्यान्वयन हेतु 'राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान' (RGSA) की संशोधित केंद्र प्रायोजित योजना को जारी रखने की मंज़ूरी दी है।

- यह योजना अब 15वें वित्त आयोग की रिपोर्ट की अवधि के साथ समाप्त होगी।

- इस योजना का उद्देश्य पंचायती राज संस्थाओं (PRI) की शासन क्षमताओं को विकसित करना है।

राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (RGSA) क्या है?

- पृष्ठभूमि: इस योजना को पहली बार वर्ष 2018 में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा वर्ष 2018-19 से वर्ष 2021-22 तक की अवधि के लिये मंज़ूरी दी गई थी।
- कार्यान्वयन एजेंसी: पंचायती राज मंत्रालय।
- घटक: मुख्य केंद्रीय घटकों में पंचायतों को प्रोत्साहन देना एवं केंद्रीय स्तर पर अन्य गतिविधियों सहित ई-पंचायत पर मिशन मोड परियोजना को लागू करना है।
    - राज्य घटकों में मुख्य रूप से क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण (CB&T) गतिविधियाँ, CB&T के लिये संस्थागत तंत्र के साथ-साथ सीमित स्तर पर अन्य गतिविधियाँ शामिल हैं।
- उद्देश्य: इसमें सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) को पूरा करने के लिये पंचायती राज संस्थानों (PRIs) की शासन क्षमताओं को विकसित करने की परिकल्पना की गई है।
    - SDGs के प्रमुख सिद्धांत, यानी किसी को पीछे नहीं छोड़ना, सबसे पहले एवं सार्वभौमिक कवरेज तक पहुँचना, लैंगिक समानता के साथ-साथ प्रशिक्षण, प्रशिक्षण मॉड्यूल और सामग्री सहित सभी क्षमता निर्माण हस्तक्षेपों को डिज़ाइन में शामिल किया जाएगा।
    - मुख्य रूप से राष्ट्रीय महत्त्व के विषयों को प्राथमिकता दी जाएगी, अर्थात्:
        - गाँवों में गरीबी से मुक्ति एवं आजीविका में बढ़ोतरी
        - स्वस्थ गाँव
        - बच्चों के अनुकूल गाँव
        - जल पर्याप्त गाँव
        - स्वच्छ और हरा-भरा गाँव
        - गाँव में आत्मनिर्भर बुनियादी ढाँचा
        - सामाजिक रूप से सुरक्षित गाँव
        - सुशासन वाला गाँव
        - ग्राम विकास में बढ़ोतरी।
- फंडिंग पैटर्न: संशोधित RGSA में केंद्र एवं राज्य के घटक शामिल होंगे। योजना के केंद्रीय घटकों को पूरी तरह से भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित किया जाएगा।
    - राज्य घटकों के लिये वित्तपोषण पैटर्न केंद्र और राज्यों के बीच क्रमश: 60:40 के अनुपात में होगा, वहीं पूर्वोत्तर के राज्यों, जम्मू-कश्मीर और पहाड़ी राज्यों में केंद्र और राज्य का हिस्सा 90:10 होगा।
    - साथ ही अन्य केंद्रशासित प्रदेशों के लिये केंद्रीय हिस्सा 100% होगा।
- विज़न: यह "सबका साथ, सबका गाँव, सबका विकास" (Sabka Sath, Sabka Gaon, Sabka Vikas) हासिल करने की दिशा में एक प्रयास है।
- महत्त्व:
    - सामाजिक-आर्थिक न्याय: चूँकि पंचायतों में अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और महिलाओं का प्रतिनिधित्व होता है और वे ज़मीनी स्तर के सबसे करीब संस्थान हैं, पंचायतों को मज़बूत करने से सामाजिक न्याय व समुदाय के आर्थिक विकास के साथ-साथ समानता तथा समावेशिता को बढ़ावा मिलेगा।
    - बेहतर लोक सेवा उपलब्ध कराना: पंचायती राज संस्थाओं द्वारा ई-गवर्नेंस के बढ़ते उपयोग से बेहतर सेवा वितरण और पारदर्शिता हासिल करने में मदद मिलेगी।
    - PIR का विकास: यह पर्याप्त मानव संसाधन और बुनियादी ढांचे के साथ राष्ट्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर PIR के क्षमता निर्माण हेतु संस्थागत ढाँचे की स्थापना करेगा।
- लाभार्थी: RGSA की स्वीकृत योजना से 2.78 लाख से अधिक ग्रामीण स्थानीय निकायों को मदद मिलेगी।
    - देश भर में पारंपरिक निकायों सहित ग्रामीण स्थानीय निकायों के लगभग 60 लाख निर्वाचित प्रतिनिधि, पदाधिकारी और अन्य हितधारक इस योजना के प्रत्यक्ष लाभार्थी होंगे।
- विस्तार: इस योजना का विस्तार देश के सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों तक है तथा भाग IX में शामिल क्षेत्रों के आलावा ग्रामीण स्थानीय सरकार की संस्थाएँ भी शामिल होंगी, जहाँ पंचायतें मौजूद नहीं हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न: (पीवाईक्यू):

प्रश्न.. पंचायती राज व्यवस्था का मूल उद्देश्य निम्नलिखित में से किसे सुनिश्चित करना है? (2015)

1. विकास में लोगों की भागीदारी।
2. राजनीतिक जवाबदेही।
3. लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण।
4. वित्त जुटाना।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2 और 4
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (c)

व्याख्या:

- पंचायती राज व्यवस्था का सबसे मौलिक उद्देश्य विकास और लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण में लोगों की भागीदारी को सुनिश्चित करना है।

- पंचायती राज संस्थाओं की स्थापना स्वत: ही राजनीतिक उत्तरदायित्व की ओर नहीं ले जाती है।
- वित्त जुटाना पंचायती राज का मूल उद्देश्य नहीं है, हालाँकि यह ज़मीनी स्तर पर सरकार को वित्त और संसाधनों को हस्तांतरित करने में सहायक है।

जेल आधुनिकीकरण योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs-MHA) द्वारा राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को जेल आधुनिकीकरण योजना (Modernisation of Prisons Project) के तहत जेलों का आधुनिकीकरण करने हेतु दिशा-निर्देश जारी किये गए हैं।

प्रमुख बिंदु

जेल आधुनिकीकरण योजना की आवश्यकता:

- न्याय प्रणाली का अभिन्न अंग:
  - जेल देश की आपराधिक न्याय प्रणाली का एक महत्त्वपूर्ण और अभिन्न अंग हैं।
  - वे न केवल अपराधियों को हिरासत में रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं बल्कि जेलों में विभिन्न सुधार कार्यक्रमों के माध्यम से समाज में उनके सुधार और पुन: एकीकरण की प्रक्रिया में भी मदद करती हैं।
- भारतीय जेलें लंबे समय से चली आ रही तीन संरचनात्मक बाधाओं का सामना कर रही हैं जिनमें शामिल हैं:
  - जेलों में अधिक भीड़भाड़।
  - कर्मचारियों का अभाव तथा वित्त की कमी।
  - कैदियो के बीच हिंसक टकराव।

जेल आधुनिकीकरण योजना:

- जेल आधुनिकीकरण योजना के बारे में: भारत सरकार द्वारा जेलों में आधुनिक सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करने हेतु जेल आधुनिकीकरण योजना के माध्यम से राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को वित्तीय सहायता प्रदान करने का निर्णय लिया गया है जिसमें शामिल हैं:
  - जेलों की सुरक्षा बढ़ाना।
  - सुधारात्मक प्रशासनिक कार्यक्रमों के माध्यम से कैदियों के सुधार और पुनर्वास के कार्य को सुगम बनाना।
- अवधि: इस योजना की अवधि पाँच साल (वर्ष 2021 से वर्ष 2026) की है।
- अनुदान: केंद्र सरकार परियोजना के कार्यान्वयन हेतु राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को सहायता अनुदान प्रदान करेगी।
  - सहायता अनुदान एक सरकार द्वारा दूसरी सरकार, निकाय, संस्था या व्यक्ति को दी गई सहायता, दान या योगदान का भुगतान है।
- कार्यान्वयन रणनीति: गृह मंत्रालय राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को एक राज्य/केंद्रशासित प्रदेश में जेलों की संख्या, जेल में बंद कैदियों की संख्या, जेल स्टाफ आदि के आधार पर धन मुहैया कराएगा।
  - वित्तपोषण के प्रस्ताव पर जेल आधुनिकीकरण योजना के क्रियान्वयन हेतु गठित संचालन समिति द्वारा निर्णय लिया जाएगा।
- कवरेज: परियोजना सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को कवर करेगी तथा विशेष रूप से केंद्रीय जेल, ज़िला जेल, उप-जेल, महिला जेल, खुली जेल, विशेष जेल आदि जेल के विभिन्न प्रकारों को कवर करेगी।

योजना का उद्देश्य:

- जेलों के सुरक्षा ढाँचे में मौजूदा कमियों को दूर करना।
- जेलों को आधुनिक तकनीक के अनुरूप नए सुरक्षा उपकरण उपलब्ध कराना।
- डोर फ्रेम / मेटल डिटेक्टर / सुरक्षा पोल, बैगेज स्कैनर्स / फ्रिस्किंग / सर्च / जैमिंग सॉल्यूशंस आदि जैसे सुरक्षा उपकरणों के माध्यम से जेल सुरक्षा प्रणाली को मज़बूत करना।
- प्रशासनिक सुधारों, जिसमें व्यापक प्रशिक्षण के माध्यम से कैदियों को संभालने वाले जेल अधिकारियों की मानसिकता में बदलाव लाना तथा प्रशिक्षित सुधार विशेषज्ञों, व्यवहार विशेषज्ञों, मनोवैज्ञानिकों आदि की नियुक्ति सहित कैदियों के कौशल विकास और पुनर्वास हेतु उनके लिये उपयुक्त कार्यक्रम शुरू करना।

सरकार की संबंधित अन्य पहलें:

- कारागारों की आधुनिकीकरण योजना: कारागारों, बंदियों एवं कारागार कर्मियों की स्थिति में सुधार लाने के उद्देश्य से कारागारों के आधुनिकीकरण की योजना वर्ष 2002-03 में प्रारंभ की गई थी।
- ई-जेल परियोजना: ई-जेल परियोजना का उद्देश्य डिजिटलीकरण के माध्यम से जेल प्रबंधन में दक्षता लाना है।
- मॉडल जेल मैनुअल 2016: मैनुअल जेल कैदियों को उपलब्ध कानूनी सेवाओं (मुफ्त सेवाओं सहित) के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है।
- राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (NALSA): इसका गठन कानूनी सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987 के तहत किया गया था, जो समाज के कमज़ोर वर्गों को मुफ्त और सक्षम कानूनी सेवाएँ प्रदान करने के लिये एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क स्थापित करने हेतु 9 नवंबर, 1995 को लागू हुआ था।

आर्थिक घटनाक्रम

MSMEs के लिये RAMP योजना

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने एमएसएमई के प्रदर्शन को बेहतर और तेज़ करने यानी RAMP (Rising and Accelerating MSME Performance) योजना को मंज़ूरी दी है, जिसकी शुरुआत वित्त वर्ष 2022-23 में होगी।

- यह यू.के सिन्हा समिति, के.वी कामथ समिति तथा प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (PMEAC) द्वारा की गई सिफारिशों के अनुरूप है।
  - भारतीय रिज़र्व बैंक ने MSME क्षेत्र की आर्थिक और वित्तीय स्थिरता हेतु दीर्घकालिक उपायों का सुझाव देने के लिये वर्ष 2019 में यू.के. सिन्हा की अध्यक्षता में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों पर एक विशेषज्ञ समिति का गठन किया था।
- इस योजना की घोषणा वित्त मंत्री ने केंद्रीय बजट 2022-23 में की थी।

RAMP योजना

- परिचय:
  - यह विश्व बैंक से सहायता प्राप्त केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जिसके तहत सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (MoMSME) से जुड़ी कोविड-19 संबंधित चुनौतियों के समाधान हेतु आवश्यक मदद दी जा रही है।
- उद्देश्य:
  - बाज़ार और ऋण तक पहुँच में सुधार।
  - केंद्र एवं राज्यों में स्थित विभिन्न संस्थानों और शासन को मज़बूत करना।
  - केंद्र-राज्य संबंधों और साझेदारियों को बेहतर करना।
  - MSME द्वारा विलंबित भुगतान और पर्यावरण अनुकूल उत्पाद एवं प्रक्रियाओं से संबंधित मुद्दों को सुलझाना।
- घटक:
  - RAMP का महत्त्वपूर्ण घटक रणनीतिक निवेश योजना (SIP) तैयार करना है जिसमें सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को आमंत्रित किया जाएगा।
    - SIP और RAMP के अंतर्गत सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों हेतु योजना के रूप में प्रमुख बाधाओं और अंतरालों की पहचान करना, विशेष उपलब्धियों एवं परियोजना का निर्धारण तथा नवीकरणीय ऊर्जा, ग्रामीण व गैर-कृषि व्यवसाय, थोक एवं खुदरा व्यापार, ग्रामीण और कुटीर उद्योग, महिला उद्यम आदि प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के लिये आवश्यक बजट पेश करना शामिल है।
  - RAMP की समग्र निगरानी और नीति का अवलोकन एक शीर्ष राष्ट्रीय MSME परिषद द्वारा किया जाएगा।
    - इसमें विभिन्न मंत्रालयों के प्रतिनिधियों सहित MSME मंत्रालय के मंत्री शामिल होंगे। इस योजना के तहत MSME मंत्रालय के सचिव की अध्यक्षता में एक कार्यक्रम समिति गठित होगी।
- निधियन:
  - इस योजना के लिये कुल परिव्यय 6,062.45 करोड़ रुपए है जिसमें से 3750 करोड़ रुपए विश्व बैंक से ऋण के रूप में प्राप्त होंगे तथा शेष 2312.45 करोड़ रुपए की व्यवस्था भारत सरकार द्वारा की जाएगी।
- कार्यान्वयन रणनीति:
  - बाजार पहुँच और प्रतिस्पर्द्धात्मकता में सुधार पर ध्यान केंद्रित करते हुए MSME मंत्रालय के वर्तमान कार्यक्रमों का समर्थन करने के लिये भुगतान से जुड़े संकेतकों (Disbursement Linked Indicators- DLIs) से अलग मंत्रालय के बजट में RAMP के माध्यम से वित्त का आवंटन होगा।
  - विश्व बैंक से RAMP के लिये प्राप्त निधियों की अदायगी, भुगतान से जुड़े निम्नलिखित संकेतकों को पूरा करने हेतु की जाएगी:
    - राष्ट्रीय MSME सुधार एजेंडा को लागू करना।
    - MSME क्षेत्र के लिये केंद्र-राज्य सहयोग को तेज़ करना।
    - प्रौद्योगिकी उन्नयन योजना की प्रभावशीलता बढ़ाना (CLCS-TUS)।
    - MSME के लिये प्राप्य वित्तपोषण बाज़ार को मज़बूत बनाना।

- सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिये क्रेडिट गारंटी ट्रस्ट (CGTMSE) और "ग्रीनिंग एंड जेंडर" डिलीवरी की प्रभावशीलता बढ़ाना।
- विलंबित भुगतान की घटनाओं को कम करना।

योजना के लाभ:

- MSME क्षेत्र से जुड़ी चुनौतियों का समाधान:
  - RAMP कार्यक्रम प्रतिस्पर्द्धा के मामले में मौजूदा MSME योजनाओं के प्रभाव में वृद्धि कर MSME क्षेत्र की सामान्य एवं कोविड से जुड़ी चुनौतियों का समाधान करेगा।
- MSME में अपर्याप्त रूप से संबोधित मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करना:
  - यह कार्यक्रम अन्य बातों के अलावा क्षमता निर्माण, हैंडहोल्डिंग, कौशल विकास, गुणवत्ता संवर्द्धन, तकनीकी उन्नयन, डिजिटलीकरण, आउटरीच और मार्केटिंग प्रमोशन जैसे अपर्याप्त रूप से संबोधित मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करने का प्रयास करेगा।
- रोज़गार सृजन:
  - यह कार्यक्रम राज्यों के साथ अधिक सहयोग के माध्यम से एक रोज़गार सृजक, बाज़ार प्रमोटर और वित्त सुविधाकर्त्ता के रूप में कार्य करेगा।
- औपचारिकरण की शुरुआत:
  - उन राज्यों में जहाँ MSME की उपस्थिति कम है, इस कार्यक्रम के तहत कवर की गई योजनाओं के उच्च प्रभाव के परिणामस्वरूप व्यापक औपचारिकरण की शुरुआत होगी।
  - इन राज्यों द्वारा विकसित SIPs एक बेहतर MSME क्षेत्र के विकास के लिये रोडमैप के रूप में कार्य करेंगे।
- 'आत्मनिर्भर भारत' अभियान का पूरक:
  - यह कार्यक्रम उच्च उद्योग मानकों, उद्योग प्रथाओं में नवाचार और वृद्धि एवं विकास को बढ़ावा दे कर तथा MSMEs को आवश्यक तकनीकी इनपुट प्रदान कर 'आत्मनिर्भर भारत मिशन' का पूरक होगा।

भारतीय अर्थव्यवस्था में MSMEs का महत्त्व:

- परिचय:
  - सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं और देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में लगभग 30 प्रतिशत का योगदान करते हैं।
  - निर्यात के संदर्भ में वे आपूर्ति शृंखला का अभिन्न अंग हैं और कुल निर्यात में लगभग 48 प्रतिशत का योगदान देते हैं।
  - इसके अलावा MSMEs रोज़गार सृजन में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं और देश भर में लगभग 110 मिलियन लोगों को रोज़गार प्रदान करते हैं।
  - विदित हो कि MSMEs ग्रामीण अर्थव्यवस्था से भी जुड़े हुए हैं और लगभग आधे से अधिक MSMEs ग्रामीण भारत में कार्यरत हैं।
- संबंधित योजनाएँ:
  - एमएसएमई इनोवेटिव स्कीम
  - प्रधानमंत्री रोज़गार सृजन कार्यक्रम (PMEGP)
  - पारंपरिक उद्योगों के उत्थान हेतु निधि योजना (SFURTI)
  - नवाचार, ग्रामीण उद्योग और उद्यमिता को बढ़ावा देने हेतु योजना (एस्पायर)
  - एमएसएमई को वृद्धिशील ऋण हेतु ब्याज सबवेंशन योजना
  - सूक्ष्म और लघु उद्यमों हेतु ऋण गारंटी योजना
  - चैंपियंस पोर्टल

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. समावेशी विकास के सरकार के उद्देश्य को आगे बढ़ाने में निम्नलिखित में से कौन मदद कर सकता है? (2011)

1. स्वयं सहायता समूहों को बढ़ावा देना
2. सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों को बढ़ावा देना
3. शिक्षा का अधिकार अधिनियम को लागू करना

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

- समावेशी विकास एक ऐसी अवधारणा है, जो आर्थिक विकास के दौरान आर्थिक सहभागियों के लिये समान अवसरों को आगे बढ़ाती है, जिसका लाभ समाज के प्रत्येक वर्ग तक पहुँचता है।
- स्वयं सहायता समूहों, MSMEs को बढ़ावा देना और शिक्षा का अधिकार अधिनियम के कार्यान्वयन, सभी समावेशी विकास को आगे बढ़ाने में सहायता करते हैं।

कृषि में आधुनिक तकनीक को अपनाना

चर्चा में क्यों?

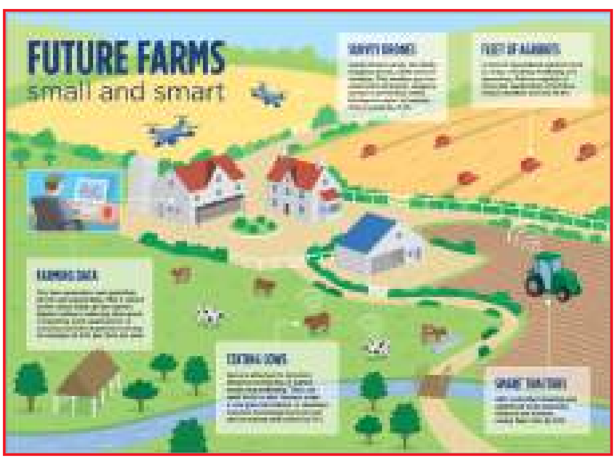
हाल ही में केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री ने राज्यसभा में एक लिखित उत्तर में कृषि में प्रौद्योगिकी को अपनाने के लिये सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहलों के बारे में जानकारी दी।

- वर्ष 2021 में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय (MoA&FW) द्वारा इंडिया डिजिटल इकोसिस्टम ऑफ एग्रीकल्चर (IDEA) पर एक परामर्श पत्र जारी किया गया गया, जो कृषि क्षेत्र में डिजिटल क्रांति की बात करता है।

- आधुनिक तकनीक को अपनाना विभिन्न कारकों जैसे- सामाजिक-आर्थिक स्थिति, भौगोलिक स्थिति, उगाई गई फसल, सिंचाई सुविधाएँ आदि पर निर्भर करता है।

कृषि में प्रौद्योगिकी का महत्त्व:

- कृषि में प्रौद्योगिकी का उपयोग शाकनाशी, कीटनाशक, उर्वरक और उन्नत बीज का उपयोग जैसे कृषि संबंधी विभिन्न पहलुओं में किया जा सकता है ।
- वर्षों से कृषि क्षेत्र में प्रौद्योगिकी अत्यंत उपयोगी साबित हुई है।
  - वर्तमान में किसान उन क्षेत्रों में फसल उगाने में सक्षम हैं, जिन क्षेत्रों में पहले वे फसल उगाने में अक्षम थे, लेकिन यह कृषि जैव प्रौद्योगिकी के माध्यम से ही संभव हुआ है।
- उदाहरण के लिये जेनेटिक इंजीनियरिंग ने एक पौधे या जीव को दूसरे पौधे या जीव या इसके विपरीत स्थानांतरित करने में सक्षम बना दिया है।
  - इस तरह की इंजीनियरिंग फसलों में कीटों (जैसे बीटी कॉटन) और सूखे के प्रतिरोध को बढ़ाती है। प्रौद्योगिकी के माध्यम से किसान दक्षता और बेहतर उत्पादन के लिये प्रत्येक प्रक्रिया का विद्युतीकरण करने की स्थिति में हैं।



प्रौद्योगिकी का उपयोग कृषि में कैसे लाभकारी हो सकता है?

- यह कृषि उत्पादकता को बढ़ाती है।
- मृदा के क्षरण को रोकती है।
- फसल उत्पादन में रासायनिकों के अनुप्रयोग को कम करती है।
- जल संसाधनों का कुशल उपयोग।
- गुणवत्ता, मात्रा और उत्पादन की कम लागत के लिये आधुनिक कृषि पद्धतियों का प्रसार करती है।
- किसानों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में बदलाव लाती है।

चुनौतियाँ:

- शिक्षा और प्रशिक्षण से संबंधित:
  - ज्ञान की कमी
  - अपर्याप्त कौशल
  - बेहतर कौशल प्रशिक्षण का अभाव
- प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढाँचा:
  - खराब बुनियादी ढाँचा
  - भंडारण की कमी
  - परिवहन की कमी
- आर्थिक और नीतिगत मुद्दे:
  - धन की कमी
  - ऋण तक पहुँच की कमी
  - बैंक ऋणों तक पहुँच का अभाव
- जलवायु और पर्यावरणीय मुद्दे:
  - खराब मिट्टी
  - मिट्टी की उर्वरता में कमी
  - वर्षा की अनियमितता
  - प्राकृतिक आपदाएँ जैसे- बाढ़, पाला, ओलावृष्टि
- मनो-सामाजिक मुद्दे:
  - श्रमिकों की कृषि में दिलचस्पी न होना, क्योंकि वे आत्मनिर्भरता के लिये परियोजनाओं (आईपेलेगेंग प्रोजेक्ट) की तुलना में कृषि कार्यों को कम प्राथमिकता देते हैं, साथ ही कृषि कार्य करने के लिये अधिक समय की आवश्यकता होती है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- एग्रीस्टैक: कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने 'एग्रीस्टैक' के निर्माण की योजना बनाई है, जो कि कृषि में प्रौद्योगिकी आधारित हस्तक्षेपों का संग्रह है। यह किसानों को कृषि खाद्य मूल्य श्रृंखला में एंड टू एंड सेवाएँ प्रदान करने हेतु एक एकीकृत मंच का निर्माण करेगा।
- डिजिटल कृषि मिशन: कृषि क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, ब्लॉकचेन, रिमोट सेंसिंग और GIS तकनीक, ड्रोन व रोबोट के उपयोग जैसी नई तकनीकों पर आधारित परियोजनाओं को बढ़ावा देने हेतु सरकार द्वारा वर्ष 2021 से वर्ष 2025 तक के लिये यह पहल शुरू की गई है।
- एकीकृत किसान सेवा मंच (UFSP): यह कोर इंफ्रास्ट्रक्चर, डेटा, एप्लीकेशन और टूल्स का एक संयोजन है जो देश भर में कृषि

पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न सार्वजनिक व निजी आईटी प्रणालियों की निर्बाध अंत:क्रियाशीलता को सक्षम बनाता है। UFSP निम्नलिखित भूमिका निभाता है:

- कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP-A): यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है, इस योजना को वर्ष 2010-11 में 7 राज्यों में प्रायोगिक तौर पर शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य किसानों तक समय पर कृषि संबंधी जानकारी पहुँचाने के लिये सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) का उपयोग कर भारत में तेज़ी से विकास को बढ़ावा देना है।
    - वर्ष 2014-15 में इस योजना का विस्तार शेष सभी राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेशों में किया गया था।
- कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन (SMAM):
    - इस योजना के तहत विभिन्न प्रकार के कृषि उपकरण और मशीनरी की खरीद के लिये सब्सिडी प्रदान की जाती है।
- अन्य डिजिटल पहलें: किसान कॉल सेंटर, किसान सुविधा एप, कृषि बाज़ार एप, मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) पोर्टल आदि।

आगे की राह

- प्रौद्योगिकी के उपयोग ने 21वीं सदी को परिभाषित किया है। जैसे-जैसे दुनिया क्वांटम कंप्यूटिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा और अन्य नई तकनीकों की ओर बढ़ रही है, भारत के पास आईटी दिग्गज होने का लाभ उठाने और कृषि क्षेत्र में क्रांति लाने का एक जबरदस्त अवसर है। जैसे हरित क्रांति ने कृषि उत्पादन में वृद्धि की है, वैसे ही भारतीय खेती में आईटी क्रांति अगला बड़ा कदम हो सकता है।
- भारत में किसानों की क्षमता में सुधार हेतु अत्यधिक प्रयास किया जाने की आवश्यकता है, कम-से-कम जब तक शिक्षित युवा किसान मौजूदा अल्पशिक्षित छोटे एवं मध्यम किसानों को प्रतिस्थापित नहीं कर देते हैं।
- कृषि क्षेत्र में भारत को सभी तरह से 'आत्मनिर्भर' बनाने की क्षमता है और इससे बाहरी कारकों पर निर्भरता भी कम होगी।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2017)

राष्ट्रव्यापी 'मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना' का उद्देश्य है:

1. सिंचाई के तहत कृषि योग्य क्षेत्र का विस्तार करना।
2. बैंकों को मिट्टी की गुणवत्ता के आधार पर किसानों को दिये जाने वाले ऋणों की मात्रा का आकलन करने में सक्षम बनाना।
3. खेत में उर्वरकों के अतिप्रयोग को रोकना।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 3

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

- मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के तहत कृषि एवं सहकारिता विभाग द्वारा प्रवर्तित भारत सरकार की एक योजना है। इसे सभी राज्य एवं केंद्रशासित प्रदेश सरकारों के कृषि विभाग के माध्यम से लागू किया जा रहा है।
- मृदा स्वास्थ्य कार्ड के माध्यम से प्रत्येक किसान को जोत की मिट्टी के पोषक तत्त्व की स्थिति और उर्वरकों की खुराक तथा आवश्यक मृदा संशोधन पर सलाह प्रदान की जाती है, जिससे लंबे समय तक मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद मिलती है।
- इस योजना का मुख्य उद्देश्य किसी विशेष मिट्टी के प्रकार का पता लगाना और फिर ऐसे तरीके प्रदान करना है ताकि किसान इसमें सुधार कर सकें।

नेचुरल फार्मिंग (Natural Farming)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (National Institute of Agricultural Extension Management- MANAGE) द्वारा आयोजित प्राकृतिक खेती/नेचुरल फार्मिंग (Natural Farming) पर व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन किया।

- MANAGE की स्थापना वर्ष 1987 में तेज़ी से बढ़ते विविध कृषि क्षेत्रों में कृषि विस्तार की चुनौतियों के प्रति भारतीय प्रतिक्रिया के रूप में की गई थी।
- व्यावहारिक रूप से इस विस्तार का अर्थ है किसानों को उनकी उत्पादकता, खाद्य सुरक्षा और आजीविका में सुधार हेतु कृषि संबंधी तकनीकों एवं कौशल ज्ञान प्रदान करना।

प्रमुख बिंदु

नेचुरल फार्मिंग के बारे में:

- इसे "रसायन मुक्त कृषि (Chemical-Free Farming) और पशुधन आधारित (livestock based)" के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। कृषि-पारिस्थितिकी के मानकों पर आधारित यह एक विविध कृषि प्रणाली है जो फसलों, पेड़ों और पशुधन को एकीकृत करती है, जिससे कार्यात्मक जैव विविधता के इष्टतम उपयोग की अनुमति मिलती है।
- यह मिट्टी की उर्वरता और पर्यावरणीय स्वास्थ्य को बढ़ाने तथा ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने या न्यून करने जैसे कई अन्य लाभ प्रदान करते हुए किसानों की आय बढ़ाने में सहायक है।
    - कृषि के इस दृष्टिकोण को एक जापानी किसान और दार्शनिक मासानोबू फुकुओका (Masanobu Fukuoka) ने वर्ष 1975 में अपनी पुस्तक द वन-स्ट्रॉ रेवोल्यूशन में पेश किया था।

- यह खेतों में या उसके आसपास के क्षेत्रों में मौजूद प्राकृतिक या पारिस्थितिक तंत्र पर आधारित है। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्राकृतिक खेती को पुनर्योजी कृषि का एक रूप माना जाता है, जो ग्रह को बचाने के लिये एक प्रमुख रणनीति है।
- इसमें भूमि प्रथाओं का प्रबंधन और मिट्टी एवं पौधों में वातावरण से कार्बन को अवशोषित करने की क्षमता होती है, जिससे यह हानिकारक के बजाय वास्तव में उपयोगी है।
- भारत में परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY) के तहत प्राकृतिक खेती को भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति कार्यक्रम (BPKP) के रूप में बढ़ावा दिया जाता है।
    - BPKP योजना का उद्देश्य बाहर से खरीदे जाने वाले आदानों के आयात को कम कर पारंपरिक स्वदेशी प्रथाओं को बढ़ावा देना है।
- प्राकृतिक खेती का आशय पद्धति, प्रथाओं और उपज में वृद्धि संबंधी प्राकृतिक विज्ञान से है ताकि कम साधनों में अधिक उत्पादन किया जा सके।

नेचुरल फार्मिंग का महत्त्व:

- उत्पादन की न्यूनतम लागत:
    - इसे रोज़गार बढ़ाने और ग्रामीण विकास की गुंजाइश के साथ एक लागत-प्रभावी कृषि पद्धति/प्रथा माना जाता है।
- बेहतर स्वास्थ्य को सुनिश्चित करना:
    - चूँकि प्राकृतिक खेती में किसी भी सिंथेटिक रसायन का उपयोग नहीं किया जाता है, इसलिये स्वास्थ्य जोखिम और खतरे समाप्त हो जाते हैं। साथ ही भोजन में उच्च पोषक तत्त्व होने से यह बेहतर स्वास्थ्य लाभ प्रदान करता है।
- जल की कम खपत:
    - विभिन्न फसलों के साथ प्रतिकिया करके यह एक-दूसरे की मदद करते हैं और वाष्पीकरण के माध्यम से अनावश्यक जल के नुकसान को रोकने के लिये मिट्टी को कवर करते हैं, प्राकृतिक खेती 'प्रति बूँद फसल' की मात्रा को अनुकूलित करती है।
- मृदा स्वास्थ्य को पुनर्जीवित करना:
    - प्राकृतिक खेती का सबसे तात्कालिक प्रभाव मिट्टी के जीव विज्ञान- रोगाणुओं और अन्य जीवित जीवों जैसे- केंचुओं पर पड़ता है। मृदा स्वास्थ्य पूरी तरह से उसमें रहने वाले जीवों पर निर्भर करता है।
- पर्यावरण संरक्षण:
    - यह बेहतर मृदा जीव विज्ञान, बेहतर कृषि जैव विविधता और बहुत छोटे कार्बन एवं नाइट्रोजन पदचिह्नों के साथ जल का अधिक न्यायसंगत उपयोग सुनिश्चित करती है।
- पशुधन स्थिरता:
    - कृषि प्रणाली में पशुधन का एकीकरण प्राकृतिक खेती में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है और पारिस्थितिकी तंत्र के पुनर्चक्रण में मदद करता है। जीवामृत तथा बीजामृत जैसे इको-फ्रेंडली बायो-इनपुट गाय के गोबर व मूत्र एवं अन्य प्राकृतिक उत्पादों से तैयार किये जाते हैं।
- लचीलापन:
    - जैविक कार्बन, कम/न्यून जुताई और पौधों की विविधता की मदद से मिट्टी की संरचना में परिवर्तन जैसे गंभीर सूखे की चरम स्थितियों में भी पौधों की वृद्धि में सहायक हो सकता है एवं चक्रवात के दौरान गंभीर बाढ़ तथा वायु द्वारा होने वाली क्षति को कम किया जा सकता हैं।
    - मौसम की चरम सीमाओं के खिलाफ फसलों को लचीलापन प्रदान कर प्राकृतिक खेती कृषि क्षेत्र पर सकारात्मक प्रभाव डालती है।

प्राकृतिक खेती और जैविक खेती के बीच अंतर

जैविक खेती	प्राकृतिक खेती
जैविक खेती में जैविक उर्वरक और खाद जैसे- कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, गाय के गोबर की खाद आदि का उपयोग किया जाता है और बाहरी उर्वरक का खेतो में प्रयोग किया जाता है।	प्राकृतिक खेती में मिट्टी में न तो रासायनिक और न ही जैविक खाद डाली जाती है। वास्तव में बाहरी उर्वरक का प्रयोग न तो मिट्टी में और न ही पौधों में किया जाता है।
जैविक खेती के लिये अभी भी बुनियादी कृषि पद्धतियों जैसे- जुताई, गुड़ाई, खाद का मिश्रण, निराई आदि की आवश्यकता होती है।	प्राकृतिक खेती में मिट्टी की सतह पर ही रोगाणुओं और केंचुओं द्वारा कार्बनिक पदार्थों के अपघटन को प्रोत्साहित किया जाता है, इससे धीरे-धीरे मिट्टी में पोषक तत्त्वों की वृद्धि होती है।

व्यापक स्तर पर खाद की आवश्यकता के कारण जैविक खेती अभी भी महँगी है और इस पर आसपास के वातावरण व पारिस्थितिक का प्रभाव पड़ता है; जबकि प्राकृतिक कृषि एक अत्यंत कम लागत वाली कृषि पद्धति है, जो स्थानीय जैव विविधता के साथ पूरी तरह से अनुकूलित हो जाती है।	प्राकृतिक खेती में न जुताई होती है, न मिट्टी को पलटा जाता है और न ही उर्वरकों का प्रयोग किया जाता है तथा किसी भी पद्धति को ठीक उसी तरह नहीं अपनाया जाता है जैसे प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र में होता है।

कृषि से संबंधित अन्य पहलें:

- बारानी क्षेत्र विकास (RAD): यह उत्पादकता बढ़ाने और जलवायु परिवर्तनशीलता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिये एकीकृत कृषि प्रणाली (IFS) पर केंद्रित है।
- कृषि वानिकी पर उप-मिशन (SMAF): इसका उद्देश्य किसानों को जलवायु सुगमता और आय के अतिरिक्त स्रोतों के लिये कृषि फसलों के साथ-साथ बहुउद्देश्यीय पेड़ लगाने हेतु प्रोत्साहित करना है, साथ ही लकड़ी आधारित फीडस्टॉक एवं हर्बल उद्योग को बढ़ावा देना है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से निपटने हेतु कृषि को लचीला बनाने के लिये तकनीकों का विकास, प्रदर्शन और प्रसार करने हेतु सतत् कृषि पर राष्ट्रीय मिशन (NMSA) प्रारंभ करना।
- उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के लिये मिशन ऑर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट (MOVCDNER): यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, यह NMSA के तहत एक उप-मिशन है, जिसका उद्देश्य प्रमाणित जैविक उत्पादन को वैल्यू चेन मोड में विकसित करना है।
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY): इसे वर्ष 2015 में जल संसाधनों के मुद्दों को संबोधित करने और एक स्थायी समाधान प्रदान करने के लिये शुरू किया गया था जिसमें 'प्रति बूँद अधिक फसल' की परिकल्पना की गई है।

आगे की राह

- विश्व की जनसंख्या वर्ष 2050 तक लगभग 10 बिलियन तक बढ़ने का अनुमान है। संभावना है कि वर्ष 2013 की तुलना में कृषि मांग 50% तक बढ़ जाएगी, ऐसी स्थिति में कृषि-पारिस्थितिकी जैसे 'समग्र' दृष्टिकोण से एक परिवर्तनकारी प्रक्रिया, कृषि वानिकी, जलवायु-स्मार्ट कृषि और संरक्षण कृषि की आवश्यकता है।
- कृषि बाज़ार के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने और सभी राज्यों में खाद्यान्न एवं गैर-खाद्यान्न फसलों के लिये खरीद तंत्र का विस्तार करने की आवश्यकता है।
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (MGNREGA) को खेती की लागत को कम करने के लिये कृषि कार्य से जोड़ा जाना चाहिये, जो की पिछले कुछ वर्षों में तेज़ी से बढ़ी है।

वन हेल्थ' दृष्टिकोण

चर्चा में क्यों?

मत्स्य पालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय ने उत्तराखंड राज्य में 'वन हेल्थ सपोर्ट यूनिट' द्वारा 'वन हेल्थ फ्रेमवर्क' को लागू करने हेतु एक पायलट प्रोजेक्ट शुरू किया है।

- इस यूनिट का प्राथमिक कार्य पायलट परियोजना कार्यान्वयन के आधार पर 'वन नेशन, वन हेल्थ' रोडमैप विकसित करना है।
- इस पायलट परियोजना के हिस्से के रूप में शुरू की जाने वाली कुछ प्रमुख गतिविधियों में बीमारी के प्रकोप, प्रसार, प्रबंधन और लक्षित निगरानी योजना के विकास पर डेटा संग्रह के तंत्र को संस्थागत बनाना, प्रयोगशालाओं के नेटवर्क को एकीकृत करना, सभी क्षेत्रों में संचार रणनीति विकसित करना और लागू करना शामिल है।

'वन हेल्थ' दृष्टिकोण का अर्थ:

- परिचय:
  - वन हेल्थ एक ऐसा दृष्टिकोण है जो यह मानता है कि मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य और हमारे चारों ओर के पर्यावरण के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़ा हुआ है।
  - वन हेल्थ का सिद्धांत संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO), विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (OIE) के त्रिपक्षीय-प्लस गठबंधन के बीच हुए समझौते के अंतर्गत एक पहल/ब्लूप्रिंट है।
  - इसका उद्देश्य मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य, पौधों, मिट्टी, पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी तंत्र जैसे विभिन्न विषयों के अनुसंधान और ज्ञान को कई स्तरों पर साझा करने के लिये प्रोत्साहित करना है, जो सभी प्रजातियों के स्वास्थ्य में सुधार, उनकी रक्षा व बचाव के लिये ज़रूरी है।

- बढ़ता महत्त्व: यह हाल के वर्षों में और अधिक महत्त्वपूर्ण हो गया है क्योंकि कई कारकों ने लोगों, जानवरों, पौधों और हमारे पर्यावरण के बीच पारस्परिक प्रभाव को बदल दिया है।
    - मानव विस्तार: मानव आबादी बढ़ रही है और नए भौगोलिक क्षेत्रों का विस्तार कर रही है जिसके कारण जानवरों तथा उनके वातावरण के साथ निकट संपर्क की वजह से जानवरों द्वारा मनुष्यों में बीमारियों के फैलने का खतरा बढ़ रहा है।
        - मनुष्यों को प्रभावित करने वाले संक्रामक रोगों में से 65% से अधिक ज़ूनोटिक रोगों की उत्पत्ति के मुख्य स्रोत जानवर हैं।
    - पर्यावरण संबंधी व्यवधान: पर्यावरणीय परिस्थितियों और आवासों में व्यवधान जानवरों में रोगोंका संचार करने के नए अवसर प्रदान कर सकता है।
    - अंतर्राष्ट्रीय यात्रा और व्यापार: अंतर्राष्ट्रीय यात्रा व व्यापार के कारण लोगों, जानवरों और पशु उत्पादों की आवाजाही बढ़ गई है, जिसके कारण बीमारियाँ तेज़ी से सीमाओं एवं दुनिया भर में फैल सकती हैं।
    - वन्यजीवों में वायरस: वैज्ञानिकों के अनुसार, वन्यजीवों में लगभग 1.7 मिलियन से अधिक वायरस पाए जाते हैं, जिनमें से अधिकतर के ज़ूनोटिक होने की संभावना है।
        - इसका तात्पर्य है कि समय रहते अगर इन वायरस का पता नहीं चलता है तो भारत को आने वाले समय में कई महामारियों का सामना करना पड़ सकता है।

भारत का वन हेल्थ फ्रेमवर्क:

- दीर्घकालिक उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए भारत ने 1980 के दशक के रूप में ज़ूनोसिस (Zoonoses) पर एक राष्ट्रीय स्थायी समिति की स्थापना की।
- पशुपालन और डेयरी विभाग (Department of Animal Husbandry and Dairying- DAHD) ने पशु रोगों के प्रसार को कम करने के लिये कई योजनाएँ शुरू की हैं।
    - इसके अलावा DAHD ज़ल्द ही अपने मंत्रालय के भीतर एक एक स्वास्थ्य इकाई स्थापित करेगा।
- इसके अतिरिक्त, सरकार ऐसे कार्यक्रमों को पुनर्जीवित करने के लिये काम कर रही है जो पशु चिकित्सकों के लिये क्षमता निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हैं एवं पशु स्वास्थ्य निदान प्रणाली जैसे कि, राज्यों को पशु रोग नियंत्रण हेतु सहायता प्रदान करना (Assistance to States for Control of Animal Diseases- ASCAD) हेतु उपयोगी है।
- हाल ही में नागपुर में 'एक स्वास्थ्य केंद्र' की स्थापना के लिये धनराशि स्वीकृत की गई थी।
- साथ ही बायोटेक्नोलॉजी विभाग ने देश का पहला वन हेल्थ कंसोर्टियम लॉन्च किया है।

आगे की राह

- कोविड-19 महामारी ने संक्रामक रोगों के दौरान 'वन हेल्थ' सिद्धांत की प्रासंगिकता को विशेष रूप से पूरे विश्व में ज़ूनोटिक रोगों को रोकने और नियंत्रित करने के प्रयास के रूप में प्रदर्शित किया है।
- भारत को पूरे देश में इस तरह के एक मॉडल को विकसित करने और दुनिया भर में सार्थक अनुसंधान सहयोग स्थापित करने की आवश्यकता है।
- अनौपचारिक बाज़ार और बूचड़खानों के संचालन (जैसे- निरीक्षण, रोग प्रसार आकलन) हेतु सर्वोत्तम अभ्यास दिशा-निर्देश विकसित करने तथा ग्राम स्तर तक प्रत्येक स्तर पर 'वन हेल्थ' अवधारणा के संचालन के लिये तंत्र बनाने की आवश्यकता है।
- जागरूकता फैलाना और 'वन हेल्थ' लक्ष्यों को पूरा करने के लिये निवेश बढ़ाना समय की मांग है।

विश्व खाद्य मूल्य सूचकांक: FAO

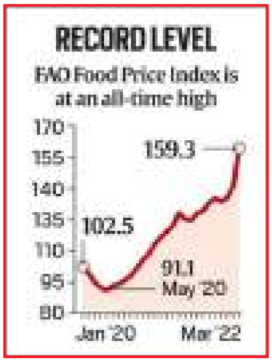
चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के अनुसार, विश्व खाद्य मूल्य सूचकांक (World Food Price Index) मार्च में औसतन 159.3 अंक रहा, जिसने 11 साल पहले (फरवरी 2011) के 137.6 अंकों के पुराने रिकॉर्ड को तोड़ दिया है।

प्रमुख बिंदु

वैश्विक खाद्य मूल्य वृद्धि का कारण:

- अत्यधिक अस्थिरता:
    - FAO सूचकांक में पिछले दो वर्षों में कोविड-19 महामारी और अब रूस-यूक्रेन युद्ध के कारण भारी अस्थिरता देखी गई है।
    - मई 2020 में सूचकांक 91.1 अंकों के साथ अपने चार वर्ष के निम्न स्तर पर पर आ गया था, जिसका कारण महामारी की वजह से देशों में लगने वाले लॉकडाउन के चलते उत्पन्न मांग थी।
    - लेकिन जैसे ही सरकारों द्वारा आर्थिक गतिविधियों और आवाजाही से प्रतिबंध हटाने की बात की गई तो पुनः मांग में



वृद्धि देखी गई। आपूर्ति शृंखला में व्यवधान हर स्तर पर देखा गया जिसमें सामग्री की पैकेजिंग से लेकर शिपिंग कंटेनरों के लिये मज़दूरों की कमी सामने आई।

- आपूर्ति की कमी:
  - काला सागर क्षेत्र में तनाव के कारण आपूर्ति में अत्यधिक कमी देखी गई है, जिससे जनवरी और मार्च 2021 के बीच सूचकांक लगभग 24 अंक या 17.5% बढ़ गया है।
    - मार्च 2021 में FAO के अनाज और वनस्पति तेल मूल्य सूचकांकों ने क्रमश: 170.1 अंक और 248.6 अंक की रिकॉर्ड बढ़त हासिल की।
- अंतर्राष्ट्रीय भुगतान प्रणाली से रूसी बैंकों का कटऑफ:
  - काला सागर और आज़ोव सागर में बंदरगाह बंद होने के साथ-साथ रूसी बैंकों को अंतर्राष्ट्रीय भुगतान प्रणाली से बाहर कर दिया गया है, जिसके परिणामस्वरूप इस प्रमुख कृषि-वस्तु आपूर्ति क्षेत्र में बड़े पैमाने पर शिपिंग व्यवधान उत्पन्न हुए हैं।

FAO का खाद्य मूल्य सूचकांक:

- इसे वर्ष 1996 में वैश्विक कृषि वस्तु बाज़ार के विकास की निगरानी में मदद के लिये सार्वजनिक रूप से पेश किया गया था।
- FAO फूड प्राइस इंडेक्स (FFPI) खाद्य वस्तुओं की टोकरी के अंतर्राष्ट्रीय मूल्यों में मासिक बदलाव का एक मापक है।
- यह अनाज, तिलहन, डेयरी उत्पाद, मांस और चीनी की टोकरी के मूल्यों में हुए परिवर्तनों को मापता है।
- इसका आधार वर्ष 2014-16 है।

खाद्य और कृषि संगठन:

- परिचय:
  - खाद्य और कृषि संगठन की स्थापना वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र संघ के तहत की गई थी, यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।
  - प्रत्येक वर्ष विश्व में 16 अक्तूबर को विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है। यह दिवस FAO की स्थापना की वर्षगाँठ की याद में मनाया जाता है।
  - यह संयुक्त राष्ट्र के खाद्य सहायता संगठनों में से एक है जो रोम (इटली) में स्थित है। इसके अलावा विश्व खाद्य कार्यक्रम और कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) भी इसमें शामिल हैं।
- FAO की पहलें:
  - विश्व स्तरीय महत्त्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली (GIAHS)।
  - विश्व में मरुस्थलीय टिड्डी की स्थिति पर नज़र रखना।
  - FAO और WHO के खाद्य मानक कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के मामलों के संबंध में कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग (CAC) उत्तरदायी निकाय है।
  - खाद्य और कृषि के लिये प्लांट जेनेटिक रिसोर्सेज़ पर अंतर्राष्ट्रीय संधि को वर्ष 2001 में FAO के 31वें सत्र में अपनाया गया था।
- फ्लैगशिप पब्लिकेशन (Flagship Publications):
  - वैश्विक मत्स्य पालन और एक्वाकल्चर की स्थिति (SOFIA)।
  - विश्व के वनों की स्थिति (SOFO)।
  - वैश्विक खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (SOFI)।
  - खाद्य और कृषि की स्थिति (SOFA)।
  - कृषि कोमोडिटी बाज़ार की स्थिति (SOCO)।

मौद्रिक नीति समीक्षा: आरबीआई

चर्चा में क्यों?

हाल ही में लगातार ग्यारहवीं बार भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अपनी नवीनतम मौद्रिक नीति समीक्षा में मुख्य नीति दर - रेपो दर को 4% पर अपरिवर्तित रखने का निर्णय लिया है।

- इसने अपने उदार रुख को भी बरकरार रखा है, लेकिन संकेत दिया है कि यह मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिये अधिशेष तरलता की क्रमिक और अंशांकित (कैलिब्रेटेड) निकासी में संलग्न होगा।

इस मौद्रिक नीति समीक्षा का महत्त्व:

- रूस-यूक्रेन युद्ध के प्रभाव को स्वीकार करना: कच्चे तेल और कमोडिटी की कीमतों में वृद्धि तथा यूक्रेन पर रूसी आक्रमण के प्रभाव के मद्देनज़र आरबीआई ने वित्त वर्ष 2022-23 के लिये वृद्धि पूर्वानुमान को 7.8% से घटाकर 7.2% कर दिया है।
  - रूस-यूक्रेन युद्ध संभावित रूप से वस्तुओं की बढ़ी हुई कीमतों और वैश्विक स्पिल-ओवर चैनल्स के माध्यम से आर्थिक सुधार को बाधित कर सकता है।
- स्थायी जमा सुविधा: रिज़र्व बैंक ने मुद्रास्फीति को बढ़ावा देने वाली वित्तीय प्रणाली से 8.5 लाख करोड़ रुपए की अधिशेष तरलता को बाहर निकालने के लिये एक नए उपाय, स्थायी जमा सुविधा को तरलता को अवशोषित करने हेतु एक अतिरिक्त उपकरण के रूप में पेश किया है।
- नीतिगत रुख में बदलाव का संकेत: यह मौद्रिक नीति समीक्षा संकेत देती है कि रिज़र्व बैंक ने अंतत: मुद्रास्फीति से निपटने के लिये अपनी प्राथमिकताओं को स्थानांतरित कर दिया है।
  - ऐसे में आने वाले महीनों में इसकी प्रमुख नीतिगत दर (रेपो रेट) में बढ़ोतरी की संभावना है।
  - इसके अलावा रिज़र्व बैंक ने वित्तीय वर्ष 2022-23 में अपने मुद्रास्फीति पूर्वानुमान को पहले अनुमानित 4.5% से बढ़ाकर 5.7% कर दिया है, हालाँकि यह भी रिज़र्व बैंक के लक्ष्य के 6% के ऊपरी बैंड से कम है।

- पूर्व-महामारी स्तरों को प्राप्त करना: रिज़र्व बैंक नीति पैनल ने तरलता समायोजन सुविधा (LAF) के तहत नीति दर को 50 आधार अंकों के पूर्व-महामारी स्तर पर बहाल करके एक ठोस कदम उठाया है।
    - इसका उद्देश्य मुद्रास्फीति के दबाव को कम करना है।
    - LAF मौद्रिक नीति में उपयोग किया जाने वाला एक उपकरण है जो बैंकों को पुनर्खरीद समझौतों (रेपो) के माध्यम से RBI से धन उधार लेने या रिवर्स रेपो समझौते के माध्यम से RBI को धन उधार देने की अनुमति देता है।

स्थायी जमा सुविधा और इसकी भूमिका:

- परिचय: रिज़र्व बैंक ने 3.75% की ब्याज़ दर पर तरलता को अवशोषित करने के लिये एक अतिरिक्त उपकरण- स्थायी जमा सुविधा (SDF) की शुरुआत की है।
    - यह बिना किसी संपार्श्विक के तरलता को अवशोषित करने के लिये एक अतिरिक्त उपकरण है।
- पृष्ठभूमि: वर्ष 2018 में भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम की संशोधित धारा 17 ने रिज़र्व बैंक को SDF पेश करने का अधिकार दिया था।
- कार्यप्रणाली: रिज़र्व बैंक पर बाध्यकारी संपार्श्विक बाधा को हटाकर SDF मौद्रिक नीति के संचालन ढाँचे को मज़बूत करता है।
    - तरलता प्रबंधन में इसकी भूमिका के अलावा SDF एक वित्तीय स्थिरता उपकरण भी है।
    - SDF दर, पॉलिसी दर (रेपो दर) से 25 bps कम होगी और यह इस स्तर पर ओवरनाइट जमा पर लागू होगी।
    - हालाँकि यह उचित मूल्य निर्धारण के साथ जब भी आवश्यकता होती है, लंबी अवधि की तरलता को अवशोषित करने के लिये लचीलापन बनाए रखेगा।
- आवश्यकता: महामारी के मद्देनज़र किये गए 'असाधारण' तरलता उपाय रिज़र्व बैंक के विभिन्न अन्य कार्यों के माध्यम से इंजेक्ट की गई तरलता के साथ वित्तीय प्रणाली में में 8.5 लाख करोड़ रुपए के ऑर्डर की तरलता प्रदान करने में सक्षम रहे हैं।
    - SDF का मुख्य उद्देश्य सिस्टम में अतिरिक्त तरलता को कम करना तथा मुद्रास्फीति को नियंत्रित करना है।
- कार्यान्वयन: आरबीआई इस वर्ष की शुरुआत में गैर-विघटनकारी तरीके से एक बहु-वर्ष की समय सीमा में इस तरलता की क्रमिक और कैलिब्रेटेड निकासी में संलग्न होगा।

मौद्रिक नीति की लिखतें

• रेपो दर	• वह ब्याज दर जिस पर रिज़र्व बैंक चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF) के तहत सरकार और अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियों के संपार्श्विक पर बैंकों को रातों-रात चलनिधि प्रदान करता है।
• रिवर्स रेपो दर	• वह ब्याज दर जिस पर रिज़र्व बैंक LAF के तहत बैंकों से रातों-रात आधार पर तरलता प्राप्त करता है।
• तरलता समायोजन सुविधा	• LAF में रातों-रात और साथ ही सावधि रेपो नीलामियाँ शामिल हैं। • सावधि रेपो का उद्देश्य इंटरबैंक सावधिक मनी मार्केट के विकास में मदद करना है, जो बदले में ऋण और जमा के मूल्य निर्धारण के लिये बाज़ार आधारित बेंचमार्क निर्धारित कर सकता है तथा इस प्रकार मौद्रिक नीति के हस्तांतरण मंन सुधार करता है। • RBI परिवर्तनीय ब्याज दर रिवर्स रेपो नीलामी भी आयोजित करता है, जैसा कि बाज़ार की स्थितियों के तहत आवश्यक है।
• सीमांत स्थायी सुविधा (MSF)	• यह एक ऐसी सुविधा है जिसके तहत अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक रिज़र्व बैंक से ओवरनाइट मुद्रा की अतिरिक्त राशि को एक सीमा तक अपने सांविधिक चलनिधि अनुपात (SLR) पोर्टफोलियो में गिरावट कर ब्याज की दंडात्मक दर ले सकते हैं। • यह बैंकिंग प्रणाली को अप्रत्याशित चलनिधि झटकों के खिलाफ सुरक्षा वाल्व का कार्य करती है।
• कॉरिडोर	• MSF दर और रिवर्स रेपो दर भारित औसत कॉल मनी दर में दैनिक संचलन के लिये कॉरिडोर को निर्धारित करते हैं।
• बैंक दर	• यह वह दर है, जिस पर रिज़र्व बैंक विनिमय बिल या अन्य वाणिज्यिक पत्रों को खरीदने या बदलने के लिये तैयार है।

	बैंक दर भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 49 के तहत प्रकाशित की गई है। ● यह दर MSF दर से जुड़ी हुई है और इसलिये जब MSF दर पॉलिसी रेपो रेट के साथ बदलती है तो स्वचालित रूप से परिवर्तित होती है।
● नकद आरक्षित अनुपात (CRR)	● निवल मांग और समय देयताओं की हिस्सेदारी जो बैंकों को रिज़र्व बैंक में नकदी शेष के रूप में रखनी होती है और इसे रिज़र्व बैंक द्वारा समय-समय पर भारत के राजपत्र में अधिसूचित किया जाता है।
● सांविधिक चलनिधि अनुपात (SLR)	● निवल मांग और समय देयताओं की हिस्सेदारी जो बैंकों को अभारित सरकारी प्रतिभूतियों, नकदी एवं स्वर्ण जैसी सुरक्षित व चल आस्तियों में रखना होता है। ● SLR में परिवर्तन अक्सर निजी क्षेत्र के लिये उधार देने की बैंकिंग प्रणाली में संसाधनों की उपलब्धता को प्रभावित करता है।
● खुला बाज़ार परिचालन (OMO)	● इसमें सरकारी प्रतिभूतियों की एकमुश्त खरीद/बिक्री, टिकाऊ चलनिधि डालना/अवशोषित करना क्रमश: दोनों शामिल हैं।
● बाज़ार स्थिरीकरण योजना (MSS)	● मौद्रिक प्रबंधन के लिये इस लिखत को वर्ष 2004 में आरंभ किया गया। ● बड़े पूंजी प्रवाह से उत्पन्न अधिक स्थायी प्रकृति की अधिशेष चलनिधि को अल्पकालिक सरकारी प्रतिभूतियों और राजस्व बिलों की बिक्री के ज़रिये अवशोषित किया जाता है। ● जुटाए जाने वाली नकदी को रिज़र्व बैंक के पास एक अलग सरकारी खाते में रखा जाता है।
आरबीआई के विभिन्न नीतिगत दृष्टिकोण	

● अकोमोडेटिव (उदार)	● एक उदार रुख का मतलब है कि केंद्रीय बैंक आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिये मुद्रा आपूर्ति का विस्तार करने हेतु निर्णय लेता है। ● केंद्रीय बैंक, एक उदार नीति अवधि के दौरान ब्याज दरों में कटौती करता है तथा दर में वृद्धि से इनकार करता है। ● जब विकास को नीतिगत समर्थन की आवश्यकता होती है तथा मुद्रास्फीति तत्काल चिंता का विषय नहीं रहती है तब केंद्रीय बैंक द्वारा आमतौर पर एक समायोजन नीति अपनाई जाती है।
● तटस्थ	● एक 'तटस्थ रुख' से पता चलता है कि केंद्रीय बैंक या तो दर में कटौती कर सकता है या दर बढ़ा सकता है। ● यह रुख आमतौर पर तब अपनाया जाता है जब नीतिगत प्राथमिकता मुद्रास्फीति और विकास दोनों मामलों में समान होती है। ● मार्गदर्शन यह इंगित करता है कि बाज़ार किसी भी समय किसी भी तरह से दर में परिवर्तन हेतु कार्रवाई कर सकता है।
● हॉकिश नीति	● इस प्रकार यह संकेत मिलता है कि केंद्रीय बैंक की सर्वोच्च प्राथमिकता मुद्रास्फीति को कम करना है। ● ऐसे चरण के दौरान केंद्रीय बैंक मुद्रा आपूर्ति पर अंकुश लगाने और इस तरह मांग को कम करने के लिये ब्याज दरों में वृद्धि करने को तैयार रहता है। ● यह नीति भी सख्त मौद्रिक नीति का संकेत देती है। ● जब केंद्रीय बैंक दरें बढ़ाता है या कठोर मौद्रिक नीति अपनाता है, तो बैंक भी उधारकर्त्ताओं के लिये ऋण पर अपनी ब्याज दर में वृद्धि करते हैं, जो वित्तीय प्रणाली में मांग को सीमित करता है।
● कैलिब्रेटेड नीति	● कैलिब्रेटेड नीति का मतलब है कि मौजूदा दर चक्र के दौरान रेपो दर में कटौती तालिका से बाहर है।

- हालाँकि दरों में वृद्धि एक कैलिब्रेटेड तरीके से होगी।
- इसका मतलब यह है कि केंद्रीय बैंक हर नीति बैठक के दौरान दर में वृद्धि नहीं करता है, लेकिन समग्र नीतिगत रुख दर वृद्धि की ओर झुका होता है।
- यदि स्थिति उचित हो तो यह नीति बैठकों के बाहर भी हो सकती है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. यदि भारतीय रिज़र्व बैंक एक विस्तारवादी मौद्रिक नीति अपनाने का निर्णय लेता है, तो वह निम्नलिखित में से क्या नहीं करेगा? (2020)

1. वैधानिक तरलता अनुपात में कटौती और अनुकूलन
2. सीमांत स्थायी सुविधा दर में बढ़ोतरी
3. बैंक रेट और रेपो रेट में कटौती

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

PLI योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नीति आयोग ने उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं के तहत वित्तीय पुरस्कार प्राप्त करने वाली कंपनियों द्वारा मूल्यवर्द्धन को ट्रैक करने के उद्देश्य से मानकों के एक सेट को विकसित करने पर काम शुरू किया गया है।

- सचिवों के अधिकार प्राप्त समूह को जून 2020 में स्थापित किया गया था, जिसे PLI योजनाओं में बाधाओं की पहचान करने, राज्यों और कंपनियों के बीच तेज़ी से अनुमोदन के लिये समन्वय करने, PLI योजनाओं में त्वरित निवेश का मूल्यांकन तथा परियोजनाओं के समग्र बदलाव को सुनिश्चित करने का काम सौंपा गया था।
- समूह की अध्यक्षता कैबिनेट सचिव द्वारा की जाती है और नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी, उद्योग एवं आंतरिक व्यापार विभाग के सचिव तथा संबंधित मंत्रालय के सचिव इसके सदस्य के रूप में शामिल हैं।

क्या है योजना?

- सभी क्षेत्रों में PLI योजनाओं में प्रगति की निगरानी के लिये एक केंद्रीकृत डेटाबेस बनाने का प्रयास करते हुए नीति आयोग ने एक बाह्य एजेंसी- राज्य के स्वामित्व वाली IFCI लिमिटेड या सिडबी के साथ डेटाबेस तैयार करने की योजना बनाई है।
    - यह डेटाबेस मूल्यवर्द्धन, की गई प्रतिबद्धताओं के विरुद्ध वास्तविक निर्यात और रोज़गार सृजन को कवर करेगा।
- राज्य स्तर पर बाधाओं को दूर करने के लिये एक डैशबोर्ड भी बनाया जाएगा।

PLI योजना के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- मानकों का कोई सामान्य सेट नहीं:
    - PLI योजना के तहत प्रोत्साहन प्राप्त करने या ऐसी संभावना वाली कंपनियों द्वारा मूल्यवर्द्धन को समझने के लिये कोई सामान्य मानदंड नहीं थे।
    - वर्तमान में विभिन्न मंत्रालय अपनी संबंधित PLI योजनाओं के मूल्यवर्द्धन की निगरानी करते हैं और दो अलग-अलग योजनाओं की तुलना करने का कोई स्थापित तरीका नहीं है।
    - इसके अलावा विभिन्न वितरण योग्य जैसे कि नौकरियों की संख्या ने निर्यात में वृद्धि और गुणवत्ता में सुधार किया है तथा इन सभी को मापने के लिये कोई केंद्रीकृत डेटाबेस उपलब्ध नहीं है।
- कंपनियों के लिये प्रोत्साहन लक्ष्य में भी वृद्धि:
    - अपने क्षेत्र में कार्य कर रही कंपनियों के साथ बातचीत करने वाले विभागों और मंत्रालयों को भी कुछ विशिष्ट मुद्दों का सामना करना पड़ता है।
        - उदाहरण- कई बार कंपनियों के लिये प्रोत्साहन हेतु अर्हता प्राप्त करने का लक्ष्य बहुत अधिक होता है।
- एक या दो आपूर्ति श्रृंखलाओं पर निर्भर घरेलू कंपनियाँ:
    - पिछले वित्त वर्ष तक केवल 3-4 कंपनियाँ ही स्वीकृत चौदह कंपनियों से पीएलआई योजना के लिये अर्हता प्राप्त करने हेतु संवर्द्धित बिक्री लक्ष्य (Incremental Sales Targets) हासिल करने में कामयाब रही थीं।
    - वैश्विक कंपनियों के विपरीत अधिकांश घरेलू कंपनियाँ एक या दो आपूर्ति शृंखलाओं पर निर्भर थीं, जो कि गंभीर रूप से बाधित हो गई हैं और बिना किसी गलती ये कंपनियाँ प्रोत्साहन हेतु योग्य नहीं होंगी।

'उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन' योजना (PLI Scheme):

- परिचय:
    - उच्च आयात प्रतिस्थापन और रोज़गार सृजन के साथ घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ाने के लिये PLI योजना की कल्पना की गई थी।

- सरकार ने विभिन्न क्षेत्रों हेतु PLI योजनाओं के तहत 1.97 लाख करोड़ रुपए अलग रखे तथा वित्त वर्ष 2022-23 के बजट में सौर पीवी मॉड्यूल के लिये PLI हेतु 19,500 करोड़ रुपए का अतिरिक्त आवंटन किया गया है।
- मार्च 2020 में शुरू की गई इस योजना ने शुरू में तीन उद्योगों को लक्षित किया था:
  - मोबाइल और संबद्ध घटक निर्माण
  - विद्युत घटक निर्माण
  - चिकित्सा उपकरण
- योजना के तहत प्रोत्साहन:
  - संवर्द्धित बिक्री के आधार पर गणना की गई प्रोत्साहन राशि, इलेक्ट्रॉनिक्स और प्रौद्योगिकी उत्पादों के लिये कम-से-कम 1% से लेकर महत्त्वपूर्ण प्रारंभिक दवाओं के संबंध में 20% तक है।
  - उन्नत रसायन सेल बैटरी, कपड़ा उत्पाद और ड्रोन उद्योग जैसे कुछ क्षेत्रों में प्रोत्साहन की गणना पाँच वर्षों की अवधि में की गई बिक्री, प्रदर्शन एवं स्थानीय मूल्यवर्द्धन के आधार पर की जाएगी।
- वे क्षेत्र जिनके लिये PLI योजना की घोषणा की गई है:
  - अब तक सरकार ने ऑटोमोबाइल एवं ऑटो घटकों, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं आईटी हार्डवेयर, दूरसंचार, फार्मास्यूटिकल्स, सौर मॉड्यूल, धातु एवं खनन, कपड़ा एवं परिधान, ड्रोन व उन्नत रसायन सेल बैटरी सहित 14 क्षेत्रों के लिये PLI योजनाओं की घोषणा की है।
- उद्देश्य:
  - सरकार ने चीन एवं अन्य देशों पर भारत की निर्भरता को कम करने के लिये इस योजना की शुरुआत की है।
  - यह श्रम प्रधान क्षेत्रों का समर्थन करती है और भारत में रोज़गार अनुपात को बढ़ाने का लक्ष्य रखती है।
  - यह योजना आयात बिलों को कम करने एवं घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये भी काम करती है।
    - PLI योजना विदेशी कंपनियों को भारत में अपनी इकाइयाँ स्थापित करने के लिये आमंत्रित करती है और घरेलू उद्यमों को अपनी उत्पादन इकाइयों का विस्तार करने हेतु प्रोत्साहित करती है।

एटीएम से कार्डलेस नकद निकासी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने देश भर के एटीएम से कार्डलेस नकद निकासी की घोषणा की, जो उपभोक्ताओं को स्वचालित टेलर मशीन (ATM) से नकदी निकालने के लिये अपने स्मार्टफोन पर यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) का उपयोग करने में सक्षम बनाएगी।

महत्त्व:

- नकद निकासी की सुरक्षा:
  - यह कार्ड स्किमिंग और कार्ड क्लोनिंग जैसी धोखाधड़ी को रोकने में मदद करेगा।
- उपयोगकर्त्ताओं को किसी भी एटीएम से नकद निकासी हेतु सक्षम करना:
  - वर्तमान में केवल कुछ बैंकों के मौजूदा ग्राहकों को बिना कार्ड और विशिष्ट बैंक के एटीएम नेटवर्क से नकदी निकालने की अनुमति है।
    - हालाँकि कार्डलेस निकासी में इंटरऑपरेबिलिटी की अनुमति देने के आरबीआई के कदम से उपयोगकर्त्ता किसी भी या सभी एटीएम से नकदी ले सकेंगे।
- भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र में अधिक लोगों की भागीदारी सुनिश्चित करना:
  - यह कदम लोगों की आगे की समस्याओं को हल करने तथा भारत में भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र में और अधिक लोगों की भागीदारी को सुनिश्चित करने में मदद करेगा।

कार्ड स्किमिंग या कार्ड क्लोनिंग:

- क्रेडिट कार्ड क्लोनिंग या स्किमिंग, क्रेडिट या डेबिट कार्ड की अनधिकृत प्रतियाँ बनाने का अवैध कार्य है।
- यह अपराधियों को कार्डधारक के पैसे को प्रभावी ढंग से चोरी करने और/या कार्डधारक के कार्ड का उपयोग करने में सक्षम बनाता है।
- एक बार जब डिवाइस डेटा हासिल कर लेता है, तो इसका उपयोग उपयोगकर्त्ता के बैंकिंग रिकॉर्ड तक अनधिकृत पहुँच प्राप्त करने के लिये किया जा सकता है।
- चोरी की गई जानकारी को एक नए कार्ड पर कोडित किया जा सकता है, एक प्रक्रिया जिसे क्लोनिंग कहा जाता है तथा इसका उपयोग भुगतान करने और अन्य बैंक खातों के साथ लेन-देन करने के लिये किया जा सकता है।

कार्डलेस नकद निकासी सुविधा की चुनौतियाँ:

- नकद निकासी पर सीमा:
  - वर्तमान में आईसीआईसीआई बैंक, कोटक महिंद्रा बैंक, एचडीएफसी बैंक और एसबीआई अपने उपयोगकर्त्ताओं को कार्डलेस नकद निकासी की अनुमति देते हैं। लेकिन इस सुविधा तक पहुँचना बोझिल है क्योंकि इसमें निकासी की कुछ सीमाएँ है, साथ ही लेन-देन पर शुल्क भी लगाया जाता है।
- इस सुविधा की मापनीयता:
  - इस सुविधा की मापनीयता एक चुनौती हो सकती है क्योंकि यह देखना होगा कि कितने बैंक अपने ग्राहकों के लिये इसे जल्दी से शुरू करते हैं।

- सुरक्षा संबंधी समस्या:
  - कार्डलेस निकासी में कार्ड की सुरक्षा भेद्यता कम-से-कम होती है, लेकिन यह ज़ोखिम जल्द ही मोबाइल-सक्षम सुविधा में स्थानांतरित हो जाएगा।
    - मोबाइल अब लेन-देन का केंद्र बन सकता है, जिससे धोखेबाज़ी में वृद्धि हो सकती है।

भविष्य में डेबिट कार्ड का उपयोग:

- कार्ड जारी करना बंद नहीं किया जाएगा क्योंकि उनके पास नकद निकासी के अलावा कई अन्य सुविधाएँ होंगी। उनका उपयोग किसी रेस्टोरेंट, दुकान या किसी विदेशों में भुगतान के लिये किया जा सकता है।
- डेबिट कार्ड एक विकसित वित्तीय उत्पाद है और अपनी वर्तमान पूर्णता तक पहुँचने के लिये पहले से ही कई पुनरावृत्तियों से गुज़र चुका है।
- इस प्रकार डेबिट कार्ड का उपयोग अर्थव्यवस्था के कुछ हिस्सों में जारी रहेगा।

यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI):

- यह तत्काल भुगतान सेवा (Immediate Payment Service- IMPS) जो कि कैशलेस भुगतान को तीव्र और आसान बनाने के लिये चौबीस घंटे धन हस्तांतरण सेवा है, का एक उन्नत संस्करण है।
- UPI एक ऐसी प्रणाली है जो कई बैंक खातों को एक ही मोबाइल एप्लीकेशन (किसी भी भाग लेने वाले बैंक के) द्वारा कई बैंकिंग सुविधाओं, निर्बाध फंड रूटिंग और मर्चेंट भुगतान की शक्ति प्रदान करती है।
- वर्तमान में UPI नेशनल ऑटोमेटेड क्लियरिंग हाउस (NACH), तत्काल भुगतान सेवा (IMPS), आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (AePS), भारत बिल भुगतान प्रणाली (BBPS), RuPay आदि सहित भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) द्वारा संचालित प्रणालियों में सबसे बड़ा है।
- वर्तमान में शीर्ष UPI एप में PhonePe, Paytm, Google Pay, Amazon Pay और BHIM शामिल हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (पीवाईक्यू):

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2017)

1. भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) देश में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में मदद करता है।
2. NPCI ने रुपे कार्ड भुगतान योजना शुरू की है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

- भारत में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI), खुदरा भुगतान और निपटान प्रणाली के संचालन हेतु एक छत्र संगठन है जो भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 के प्रावधानों के तहत RBI तथा भारतीय बैंक संघ (IBA) की एक पहल है। यह भारत में एक मज़बूत भुगतान व निपटान अवसंरचना का निर्माण करता है।
- NPCI का मुख्य उद्देश्य सभी खुदरा भुगतान प्रणालियों हेतु राष्ट्रव्यापी पहुँचऔर मानक व्यापार प्रक्रिया में विभिन्न सेवा स्तरों के साथ कई प्रणालियों को समेकित एवं एकीकृत करना है। NPCI के अन्य उद्देश्यों में से एक देश भर में आम आदमी को लाभ पहुँचाने हेतु एक किफायती भुगतान तंत्र की सुविधा प्रदान करना तथा अंततः वित्तीय समावेशन में मदद करना है।
- NPCI द्वारा लॉन्च किये गए उत्पादों में तत्काल भुगतान सेवा (IMPS), राष्ट्रीय वित्तीय स्विच (NFS) और चेक ट्रंकेशन सिस्टम (CTS), यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), भारत बिल भुगतान प्रणाली (NCMC), रुपे कार्ड, नेशनल कॉमन मोबिलिटी कार्डऔर राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (NETC) शामिल हैं।

प्रश्न: निम्नलिखित में से कौन भारत में सभी एटीएम को जोड़ता है? (2018)

(a) भारतीय बैंक संघ
(b) नेशनल सिक्योरिटीज़ डिपॉज़िटरी लिमिटेड
(c) भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम
(d) भारतीय रिज़र्व बैंक

उत्तर: C

- भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) भारत में सभी खुदरा भुगतानों के लिये एक छत्र संगठन है। इसे भारतीय रिज़र्व बैंक और भारतीय बैंक संघ के मार्गदर्शन तथा समर्थन के साथ स्थापित किया गया था।
- राष्ट्रीय वित्तीय स्विच (एनएफएस) साझा और परस्पर जुड़े एटीएम का भारत का सबसे बड़ा नेटवर्क है तथा इसका प्रबंधन भी NPCI द्वारा किया जाता है। बदले में NPCI बैंकों से अंतर-बैंक एटीएम लेन-देन को संसाधित करने के लिये शुल्क लेता है।

प्रश्न: निम्नलिखित में से कौन 'एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI)' को लागू करने का सबसे संभावित परिणाम है ? (2017)

(a) ऑनलाइन भुगतान के लिये मोबाइल वॉलेट की आवश्यकता नहीं होगी।

(b) डिजिटल मुद्रा लगभग दो दशकों में भौतिक मुद्रा को पूरी तरह से प्रतिस्थापित कर देगी।

(c) FDI के प्रवाह में भारी वृद्धि होगी।

(d) निर्धन लोगों को सब्सिडी का सीधा हस्तांतरण अधिक प्रभावी हो जाएगा।

उत्तर: (a)

- UPI या यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस एक इंस्टेंट रियल टाइम पेमेंट सिस्टम है जो मोबाइल प्लेटफॉर्म के ज़रिये दो बैंक खातों के बीच फंड ट्रांसफर करने में मदद करता है। यह एक अवधारणा है जो एक ही मोबाइल एप्लीकेशन में कई बैंक खातों को प्राप्त करने की अनुमति देती है।
- UPI को भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा विकसित किया गया था और यह भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित किया जाता है।
- यह बैंकों के बीच इंटरऑपरेबिलिटी की सुविधा प्रदान करता है और सीधे खाते से जुड़ा होता है (कोई क्रेडिट/डेबिट कार्ड जानकारी साझा नहीं की जाती है क्योंकि यह बैंक भुगतान के लिये प्राथमिक गेटवे के रूप में कार्य करता है)।
- साथ ही UPI प्रणाली में नामांकित अधिकांश बैंक लगभग शून्य या शून्य लेन-देन लागत की पेशकश करते हैं, जो बैंकों और व्यापारी के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।

सहकारिता नीति पर राष्ट्रीय सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सहकारिता नीति पर राष्ट्रीय सम्मेलन (National Conference on Cooperation Policy) का आयोजन नई दिल्ली में संपन्न हुआ।

प्रमुख बिंदु

सम्मेलन की मुख्य विशेषताएँ:

- सम्मेलन छह महत्त्वपूर्ण विषयों पर केंद्रित था जिसमें न केवल सहकारी समितियों के पूरे जीवन चक्र को शामिल किया गया था बल्कि उनके व्यवसाय और शासन के सभी पहलुओं को भी शामिल किया गया।
- पैनल चर्चा निम्नलिखित विषयों पर आयोजित की गई है:
  - वर्तमान कानूनी ढाँचा, नियामक नीति की पहचान, संचालन संबंधी बाधाएँ और उन्हें दूर करने हेतु आवश्यक उपाय जिससे व्यापार करने में आसानी हो एवं सहकारी समितियों तथा अन्य आर्थिक संस्थाओं को एक समान अवसर प्रदान किया जा सके।
  - सहकारी सिद्धांतों, लोकतांत्रिक सदस्य नियंत्रण, सदस्यों की बढ़ती भागीदारी, पारदर्शिता, नियमित चुनाव, मानव संसाधन नीति, अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं का लाभ उठाने, खाता रखने एवं लेखा परीक्षा सहित शासन को मज़बूत करने हेतु सुधार करना।
  - बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने, इक्विटी आधार को मज़बूत करने, पूंजी तक पहुँच, गतिविधियों का विविधीकरण, उद्यमिता को बढ़ावा देने, ब्रांडिंग, विपणन, व्यवसाय योजना विकास, नवाचार, प्रौद्योगिकी अपनाने और निर्यात को बढ़ावा देकर बहु सहकारी जीवंत आर्थिक संस्थाओं को बढ़ावा देना।
  - प्रशिक्षण, शिक्षा, ज्ञान साझा करना और जागरूकता निर्माण जिसमें सहकारी समितियों को मुख्यधारा में लाना, प्रशिक्षण को उद्यमिता से जोड़ना महिलाओं, युवा और कमज़ोर वर्गों को शामिल करना शामिल है।
  - नई सहकारी समितियों को बढ़ावा देना, निष्क्रिय लोगों को पुनर्जीवित करना, सहकारी समितियों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना, सदस्यता बढ़ाना, सामूहिकता को औपचारिक बनाना, सतत विकास के लिए सहकारी समितियों का विकास करना, क्षेत्रीय असंतुलन को कम करना और नए क्षेत्रों की खोज करना।
  - सामाजिक सहकारिता को बढ़ावा देना और सामाजिक सुरक्षा में सहकारी समितियों की भूमिका को बढ़ाना।
- मंत्रालय विभिन्न हितधारकों के साथ इस तरह के सम्मेलनों की एक शृंखला आयोजित करने की भी योजना बना रहा है, इसके अलावा जल्द ही सभी सहकारी संघों के साथ एक और कार्यशाला आयोजित की जाएगी।
- 'सहकार से समृद्धि' के विज़न को साकार करने के लिये देश में सहकारिता आधारित आर्थिक मॉडल को मज़बूत करने के लिये प्रोत्साहन देने हेतु इन प्रयासों की परिणति एक नई मज़बूत राष्ट्रीय सहयोग नीति के निर्माण में होगी।

सहकारिता मंत्रालय:

- परिचय:
  - भारत सरकार ने प्रधानमंत्री के मार्गदर्शन में 6 जुलाई, 2021 को एक नए सहकारिता मंत्रालय का गठन किया था, जिसका उद्देश्य सहकारी क्षेत्र के विकास को नए सिरे से गति प्रदान करना और 'सहकार से समृद्धि' के दृष्टिकोण को साकार करना था।

- मंत्रालय नई योजनाओं और नई सहकारिता नीति के निर्माण से सहकारी क्षेत्र के विकास के लिये लगातार काम कर रहा है।

- महत्त्व:
  - यह देश में सहकारिता आंदोलन को मज़बूत करने के लिये एक अलग प्रशासनिक, कानूनी और नीतिगत ढाँचा प्रदान करेगा।
  - यह सहकारी समितियों को ज़मीनी स्तर तक पहुँच प्रदान कर उन्हें एक जन आधारित आंदोलन के रूप में मज़बूत करने में मदद करेगा।
  - यह सहकारी समितियों के लिये 'ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस' हेतु प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने और बहु-राज्य सहकारी समितियों (MSCS) के विकास को सक्षम करने पर काम करेगा।

भारत में सहकारिता:

- परिचय:
  - अंतर्राष्ट्रीय सहकारी गठबंधन (ICA) सहकारिता को "संयुक्त स्वामित्व वाले और लोकतांत्रिक रूप से नियंत्रित उद्यम के माध्यम से अपनी आम आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक ज़रूरतों व आकांक्षाओं को पूरा करने हेतु स्वेच्छा से एकजुट व्यक्तियों के एक स्वायत्त संघ" के रूप में परिभाषित करता है।

- भारत में सफल सहकारी समितियों के उदाहरण:
  - भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ (NAFED)
  - भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको)
  - अमूल

संवैधानिक प्रावधान:

- संविधान (97वाँ संशोधन) अधिनियम, 2011 द्वारा भारत में कार्यरत सहकारी समितियों के संबंध में एक नया भाग IXB जोड़ा गया।
  - संविधान के भाग-III के अंतर्गत अनुच्छेद 19 (1)(c) में "यूनियन (Union) और एसोसिएशन (Association)" के बाद "सहकारिता" (Cooperative) शब्द जोड़ा गया था।
    - यह सभी नागरिकों को मौलिक अधिकार प्रदान कर सहकारी समितियाँ के गठन में सक्षम बनाता है।
  - राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों (Directive Principles of State Policy-भाग IV) में "सहकारी समितियों के प्रचार" के संबंध में एक नया अनुच्छेद 43B जोड़ा गया था।
- 'सहकारी समिति' का विषय संविधान की सातवीं अनुसूची में सूची- II (राज्य सूची) के मद 32 में शामिल एक राज्य का विषय है।

आगे की राह

- प्रौद्योगिकी की प्रगति के साथ नए क्षेत्र उभर रहे हैं और सहकारी समितियाँ लोगों को उन क्षेत्रों तथा प्रौद्योगिकियों से परिचित कराने में एक बड़ी भूमिका निभा सकती है।
- सहकारिता आंदोलन का सिद्धांत गुमनाम रहते हुए भी सभी को एकजुट करना है। सहकारिता आंदोलन में लोगों की समस्याओं को हल करने की क्षमता है।
- हालाँकि सहकारी समितियों में अनियमितताएँ हैं जिन्हें रोकने के लिये नियमों का और अधिक सख्त कार्यान्वयन होना चाहिये।
- सहकारी समितियों को मज़बूत करने के लिये किसानों के साथ-साथ इनका भी बाज़ार से संपर्क होना चाहिये।

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

भारत, तुर्कमेनिस्तान द्विपक्षीय बैठक

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय राष्ट्रपति द्वारा पहली बार तुर्कमेनिस्तान की यात्रा की गई जहाँ उन्होंने वित्तीय, खुफिया और आपदा प्रबंधन सहित चार समझौतों पर हस्ताक्षर किये तथा बहुआयामी साझेदारी को और अधिक मज़बूती प्रदान करने के लिये द्विपक्षीय व्यापार एवं ऊर्जा सहयोग का विस्तार करने पर सहमति व्यक्त की।

- इससे पहले आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में सहयोग पर भारत और तुर्कमेनिस्तान के मध्य एक समझौता ज्ञापन ((MoU) पर हस्ताक्षर किये गए थे।

प्रमुख बिंदु

द्विपक्षीय बैठक की मुख्य विशेषताएँ:

- द्विपक्षीय बैठक में अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (International North South Transport Corridor- INSTC) और अंतर्राष्ट्रीय परिवहन एवं पारगमन गलियारे को लेकर अश्गाबात समझौते (Ashgabat Agreement) के महत्त्व पर प्रकाश डाला गया।
- ईरान में भारत द्वारा निर्मित चाबहार बंदरगाह का उपयोग भारत और मध्य एशिया के बीच व्यापार में सुधार के लिते किया जा सकता है।
- तुर्कमेनिस्तान-अफगानिस्तान-पाकिस्तान-भारत (Turkmenistan-Afghanistan-Pakistan-India- TAPI) पाइपलाइन पर चर्चा करते हुए भारत ने सुझाव दिया कि तकनीकी और विशेषज्ञ स्तर की बैठकों में पाइपलाइन की सुरक्षा एवं प्रमुख व्यावसायिक सिद्धांतों से संबंधित मुद्दों को संबोधित किया जा सकता है।
- भारत ने डिजिटलीकरण की दिशा में अपने अभियान में तुर्कमेनिस्तान के साथ साझेदारी करने की इच्छा व्यक्त की और कहा कि दोनों देशों के मध्य अंतरिक्ष पारस्परिक रूप से लाभकारी सहयोग का एक अन्य क्षेत्र हो सकता है।
- द्विपक्षीय बैठक में एक-दूसरे के क्षेत्र में नियमित रूप से सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित करने के महत्त्व को रेखांकित किया गया क्योंकि दोनों देश सदियों पुरानी सभ्यता और सांस्कृतिक संबंधों को साझा करते हैं।
- दोनों देशों द्वारा अपने-अपने देशों की आबादी को प्रभावित करने वाली कोविड-19 महामारी के प्रभावी प्रबंधन पर बारीकी से सहयोग करने की आवश्यकता पर बल दिया।
- दोनों देश भारत-मध्य एशिया शिखर सम्मेलन की रूपरेखा के तहत और सहयोग बढ़ाने पर सहमत हुए।
- सुधारित और विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता के साथ-साथ वर्ष 2021-22 की अवधि के लिये UNSC में भारत के अस्थायी सदस्य के रूप में तुर्कमेनिस्तान द्वारा समर्थन करने हेतु भारत ने तुर्कमेनिस्तान के प्रति आभार व्यक्त किया।
- दोनों देश अफगानिस्तान से संबंधित मुद्दों पर एक व्यापक 'क्षेत्रीय सहमति' साझा करते हैं, जिसमें एक वास्तविक प्रतिनिधि और समावेशी सरकार का गठन, आतंकवाद का मुकाबला करना एवं मादक पदार्थों की तस्करी को रोकने में संयुक्त राष्ट्र की केंद्रीय भूमिका, अफगानिस्तान के लोगों के लिये तत्काल मानवीय सहायता और संरक्षण प्रदान करना तथा महिलाओं, बच्चों तथा अन्य राष्ट्रीय जातीय समूहों एवं अल्पसंख्यकों के अधिकारों का संरक्षण शामिल है।

भारत-तुर्कमेनिस्तान संबंध:

- तुर्कमेनिस्तान उत्तर में कज़ाखस्तान, उत्तर व उत्तर-पूर्व में उज़्बेकिस्तान, दक्षिण में ईरान तथा दक्षिण-पूर्व में अफगानिस्तान के साथ सीमा साझा करता है।

- भारत की 'कनेक्ट सेंट्रल एशिया' नीति 2012 में इस क्षेत्र के साथ गहरे पारस्परिक संबंधों की परिकल्पना की गई है जो ऊर्जा संबंधी नीति का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
- भारत अश्गाबात समझौते में शामिल है, जिसमें व्यापार और निवेश को महत्त्वपूर्ण रूप से आगे बढ़ाने हेतु मध्य एशिया को फारस की खाड़ी से जोड़ने वाला एक अंतर्राष्ट्रीय परिवहन और पारगमन गलियारा स्थापित करने की परिकल्पना की गई है।
- भारत तापी (TAPI) पाइपलाइन (तुर्कमेनिस्तान, अफगानिस्तान, पाकिस्तान और भारत) को तुर्कमेनिस्तान के साथ अपने आर्थिक संबंधों में एक 'प्रमुख स्तंभ' मानता है।
- वर्ष 2015 में 'फ्रीडम इंस्टीट्यूट ऑफ वर्ल्ड लैंग्वेजेज़', अश्गाबात में हिंदी पीठ की स्थापना की गई, जहाँ विश्वविद्यालय में छात्रों को हिंदी पढ़ाई जाती है।
- भारत ITEC (भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग) कार्यक्रम के तहत तुर्कमेनिस्तान के नागरिकों को प्रशिक्षण प्रदान करता है।
- तुर्कमेनिस्तान संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता का समर्थन करता है।
- तुर्कमेनिस्तान 40 अरब अमेरिकी डॉलर से अधिक की अर्थव्यवस्था है, लेकिन भारत के साथ द्विपक्षीय व्यापार इसकी क्षमता से कम है। भारत तुर्कमेनिस्तान में विशेष रूप से सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) क्षेत्र में अपनी आर्थिक उपस्थिति बढ़ा सकता है। इससे भविष्य के व्यापार संतुलन को बनाए रखने में मदद मिलेगी।
- हाल ही में भारत-मध्य एशिया वार्ता की तीसरी बैठक नई दिल्ली में आयोजित की गई थी।
  - यह भारत और मध्य एशियाई देशों जैसे- कज़ाखस्तान, किर्गिज़स्तान, ताजिकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान और उज़्बेकिस्तान के बीच एक मंत्री स्तरीय संवाद है।
- तुर्कमेनिस्तान के पास प्राकृतिक गैस का बहुत बड़ा भंडार है।
- तुर्कमेनिस्तान भी रणनीतिक रूप से मध्य एशिया में स्थित है तथा भारत को लगता है कि कनेक्टिविटी के संबंध में तुर्कमेनिस्तान के साथ साझेदारी भारत के लिये लाभदायक सिद्ध होगी।

विगत वर्षों के प्रश्न:

निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये: (2019)

सागर	सीमावर्ती देश
1. एड्रियाटिक सागर	अल्बानिया
2. काला सागर	क्रोएशिया
3. कैस्पियन सागर	कज़ाखस्तान
4. भूमध्य सागर	मोरक्को
5. लाल सागर	सीरिया

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही सुमेलित हैं?

(a) केवल 1, 2 और 4

(b) केवल 1, 3 और 4

(c) केवल 2 और 5

(d) 1, 2, 3, 4 और 5

उत्तर: (b)

- एड्रियाटिक सागर भूमध्य सागर का एक हिस्सा है, जो इटली के पूर्वी तट और बाल्कन प्रायद्वीप के देशों, स्लोवेनिया से, क्रोएशिया, बोस्निया और हर्जेगोविना, मोंटेनेग्रो तथा अल्बानिया के बीच स्थित है। अत: युग्म 1 सही सुमेलित है।
- काला सागर एक अंतर्देशीय समुद्र है जो सुदूर दक्षिणपूर्वी यूरोप और एशिया महाद्वीप के सुदूर पश्चिमी किनारों तथा तुर्की के बीच स्थित है। इसकी सीमा तुर्की, बुल्गारिया, रोमानिया, यूक्रेन, रूस और जॉर्जिया से लगती है। अत: युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।
- कैस्पियन सागर एशिया और यूरोप के बीच स्थित एक जल निकाय है। इसकी सीमा ईरान, तुर्कमेनिस्तान, कज़ाखस्तान, अज़रबैजान और रूस से लगती है। अत: युग्म 3 सही सुमेलित है।
- कुल 21 देश भूमध्य सागर की सीमा में हैं, इसमें स्पेन, फ्राँस, मोनाको, इटली, माल्टा, स्लोवेनिया, क्रोएशिया, बोस्निया और हर्जेगोविना, मोंटेनेग्रो, अल्बानिया, ग्रीस, तुर्की, साइप्रस, सीरिया, लेबनान, इज़राइल, मिस्र, लीबिया, ट्यूनीशिया, अल्जीरिया तथा मोरक्को हैं। अत: युग्म 4 सही सुमेलित है।
- लाल सागर की सीमा से लगे छह देश हैं- सऊदी अरब, यमन, मिस्र, सूडान, इरिट्रिया और जिबूती। अत: युग्म 5 सुमेलित नहीं है। अत: विकल्प (b) सही है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत ने ऑस्ट्रेलिया के साथ एक ऐतिहासिक व्यापार समझौते, भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौते (Ind- Aus ECTA) पर हस्ताक्षर किये।

- फरवरी 2022 में भारत और ऑस्ट्रेलिया ने घोषणा की कि वे इस तरह के एक समझौते पर हस्ताक्षर करने जा रहे हैं।
- भारत-ऑस्ट्रेलिया ईसीटीए (India-Australia ECTA) वार्ता औपचारिक रूप से सितंबर 2021 में फिर से शुरू की गई जो मार्च, 2022 के अंत तक फास्ट-ट्रैक आधार पर संपन्न हुई।

आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौता:

- यह पहला मुक्त व्यापार समझौता (FTA) है जिस पर भारत ने एक दशक से अधिक समय के बाद किसी प्रमुख विकसित देश के साथ हस्ताक्षर किये हैं।
- फरवरी में भारत ने संयुक्त अरब अमीरात के साथ एक एफटीए पर हस्ताक्षर किये तथा वर्तमान में इज़रायल, कनाडा, यूके और यूरोपीय संघ के साथ एफटीए पर कार्य कर रहा है।
- इस समझौते में दो मित्र देशों के बीच द्विपक्षीय आर्थिक और वाणिज्यिक संबंधों के क्षेत्र में सहयोग शामिल है तथा इस समझौते में निम्नलिखित क्षेत्रों को भी शामिल किया गया है:
  - वस्तु व्यापार, उत्पत्ति के नियम।
  - सेवाओं में व्यापार।
  - व्यापार की तकनीकी बाधाएँ (TBT)।
  - स्वच्छता और पादप स्वच्छता (Sanitary and Phytosanitary) उपाय।
  - विवाद निपटान, व्यक्तियों की आवाजाही।
  - दूरसंचार, सीमा शुल्क प्रक्रियाएँ।
  - फार्मास्यूटिकल उत्पाद तथा अन्य क्षेत्रों में सहयोग।
- ईसीटीए दोनों देशों के बीच व्यापार को प्रोत्साहित करने तथा इसमें सुधार के लिये एक संस्थागत तंत्र प्रदान करता है।
- भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच ईसीटीए क्रमशः भारत और ऑस्ट्रेलिया द्वारा निपटाए गए लगभग सभी टैरिफ लाइनों को कवर करता है।
  - भारत को अपनी 100% टैरिफ लाइनों पर ऑस्ट्रेलिया द्वारा प्रदान की जाने वाली अधिमान्य बाज़ार पहुँच से लाभ होगा।
  - इसमें भारत के सभी निर्यात श्रम प्रधान क्षेत्र शामिल हैं जैसे- रत्न, आभूषण, कपड़ा, चमड़ा, जूते, फर्नीचर आदि।
  - दूसरी ओर भारत ऑस्ट्रेलिया को अपनी 70% से अधिक टैरिफ लाइनों पर अधिमान्य पहुँच की पेशकश करेगा, जिसमें ऑस्ट्रेलिया की निर्यात हेतु ब्याज दरें शामिल हैं जो मुख्य रूप से कच्चे माल जैसे- कोयला, खनिज अयस्क तथा वाइन और और बिचौलिये आदि हैं।
- समझौते के तहत STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) से संबंधित भारतीय स्नातकों को अध्ययन के बाद विस्तारित कार्य वीज़ा दिया जाएगा।
  - ऑस्ट्रेलिया में कार्य करने के इच्छुक युवा भारतीयों को वीज़ा देने के लिये ऑस्ट्रेलिया द्वारा एक योजना की शुरुआत की जाएगी।

समझौते का महत्त्व:

- यह ऑस्ट्रेलिया को भारत के निर्यात के 96% तक शून्य-शुल्क पहुँच प्रदान करेगा, जिसमें इंजीनियरिंग सामान, रत्न एवं आभूषण, कपड़ा, परिधान और चमड़े जैसे प्रमुख क्षेत्रों से शिपमेंट शामिल हैं।
- एक सरकारी अनुमान के अनुसार, यह वस्तुओं एवं सेवाओं में द्विपक्षीय व्यापार को पाँच वर्षों में लगभग 27 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़ाकर 45-50 बिलियन अमेरिकी डॉलर कर देगा और भारत में दस लाख से अधिक रोज़गार पैदा करेगा।
- यह भारत को ऑस्ट्रेलिया के निर्यात के 85% तक शून्य-शुल्क पहुँच प्रदान करेगा, जिसमें कोयला, भेड़ का मांस और ऊन आदि शामिल है, साथ ही इसमें ऑस्ट्रेलियाई वाइन, बादाम, दाल और कुछ फलों पर कम शुल्क अधिरोपित करना भी है।

मुक्त व्यापार समझौते क्या हैं?

- यह दो या दो से अधिक देशों के बीच आयात और निर्यात बाधाओं को कम करने हेतु किया गया एक समझौता है।

- एक मुक्त व्यापार नीति के तहत वस्तुओं और सेवाओं को अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के पार खरीदा एवं बेचा जा सकता है, जिसके लिये बहुत कम या न्यून सरकारी शुल्क, कोटा तथा सब्सिडी जैसे प्रावधान किये जाते हैं।
- मुक्त व्यापार की अवधारणा व्यापार संरक्षणवाद या आर्थिक अलगाववाद (Economic Isolationism) के विपरीत है।
- FTAs को तरजीही व्यापार समझौते, व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (CECA), व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (CEPA) के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापार संबंध:

- भारत-ऑस्ट्रेलिया के बीच प्रगाढ़ द्विपक्षीय संबंध हैं, जिनमें हाल के वर्षों में रूपांतरकारी बदलाव हुए हैं और अब ये एक सकारात्मक दिशा में विकसित होकर मित्रतापूर्ण साझेदारी में बदल गए हैं।
- दोनों देशों के बीच एक विशेष साझेदारी है, जिसमें बहुलवादी, संसदीय लोकतंत्र, राष्ट्रकुल परंपराएँ, बढ़ता आर्थिक सहयोग, लोगों-से-लोगों के बीच दीर्घकालिक संबंध तथा बढ़ते हुए उच्चस्तरीय परस्पर संपर्कों के साझा मूल्य शामिल हैं।
- भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापक रणनीतिक साझेदारी 'भारत-आस्ट्रेलिया लीडर्स वर्चुअल समिट' के दौरान आरंभ हुई, जो कि दोनों देशों के बहुपक्षीय तथा द्विपक्षीय संबंधों की आधारशिला है।
- भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच बढ़ते वाणिज्यिक संबंध दोनों देशों के बीच स्थिरता एवं विविधता के साथ तीव्रता से प्रगाढ़ होते द्वपक्षीय संबंध की मज़बूती में योगदान देते हैं।
- भारत और ऑस्ट्रेलिया एक-दूसरे के महत्त्वपूर्ण व्यापारिक साझेदार बने हुए हैं।
  - ऑस्ट्रेलिया भारत का 17वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है तथा भारत ऑस्ट्रेलिया का नौवाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
  - वस्तु एवं सेवाओं दोनों क्षेत्रों में भारत-ऑस्ट्रेलिया द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2021 में 27.5 बिलियन डॉलर का आँका गया है।
  - वर्ष 2019 तथा वर्ष 2021 के बीच ऑस्ट्रेलिया को भारत का वस्तु निर्यात 135 प्रतिशत बढ़ा। भारत के निर्यातों में मुख्य रूप से परिष्कृत उत्पादों का एक व्यापक बास्केट शामिल है तथा वर्ष 2021 में यह 6.9 बिलियन डॉलर का था।
  - वर्ष 2021 मेंऑस्ट्रेलिया से भारत द्वारा किया गया माल का आयात 15.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था, जिसमें बड़े पैमाने पर कच्चा माल, खनिज और मध्यवर्ती सामान शामिल थे।
- भारत, ऑस्ट्रेलिया और जापान के साथ त्रिपक्षीय 'सप्लाई चेन रेज़ीलिएंस इनीशिएटिव' (SCRI) में शामिल है जो भारत-प्रशांत क्षेत्र में आपूर्ति शृंखलाओं में लचीलेपन को बढ़ाने का प्रयास करता है।
- इसके अलावा भारत एवं ऑस्ट्रेलिया दोनों ही देश क्वाड ग्रुपिंग (भारत, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और जापान) के सदस्य हैं, जिसमें अमेरिका तथा जापान भी शामिल हैं, ताकि सहयोग को और बढ़ाया जा सके एवं साझा चिंताओं के कई मुद्दों पर साझेदारी विकसित की जा सके।

आगे की राह

- साझा मूल्य, साझा हित, साझा भूगोल और साझा उद्देश्य भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंधों को गहरा करने का आधार हैं तथा हाल के वर्षों में दोनों देशों के बीच सहयोग एवं समन्वय ने गति पकड़ी है।
- भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों ही देश विवादों के बजाय एकतरफा या सामूहिक कार्रवाई के माध्यम से एक स्वतंत्र, खुले, समावेशी और नियम-आधारित इंडो-पैसिफिक क्षेत्र तथा समुद्र के सहकारी उपयोग हेतु संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (United Nations Convention on the Law of the Sea- UNCLOS) एवं शांतिपूर्ण समाधान हेतु अंतर्राष्ट्रीय कानून का पालन करते हैं।
- भारत-ऑस्ट्रेलिया ईसीटीए (India-Australia ECTA) दोनों देशों के बीच पहले से ही घनिष्ठ और रणनीतिक संबंधों को और मज़बूती प्रदान करेगा, वस्तुओं एवं सेवाओं में द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ाएगा, रोज़गार के नए अवसर उत्पन्न करेगा तथा दोनों देशों के लोगों के जीवन स्तर को सुधरने के साथ-साथ लोगों के सामान्य कल्याणको सुनिश्चित करेगा।
- एसोसिएशन ऑफ साउथईस्ट एशियन नेशंस (Association of Southeast Asian Nations- ASEAN) के छह भागीदार देशों अर्थात् पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना, कोरिया गणराज्य, जापान, भारत, ऑस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलैंड के बीच मुक्त व्यापार समझौते हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न.निम्नलिखित देशों पर विचार कीजिये: (2018)

1. ऑस्ट्रेलिया
2. कनाडा
3. चीन
4. भारत
5. जापान
6. यूएसए

उपर्युक्त में से कौन से देश आसियान के 'मुक्त-व्यापार भागीदारों' में शामिल हैं?

(a) 1, 2, 4 और 5

(b) 3, 4, 5 और 6

(c) 1, 3, 4 और 5

(d) 2, 3, 4 और 6

उत्तर: (c)

नेपाल के प्रधानमंत्री की भारत यात्रा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नेपाल के प्रधानमंत्री ने भारत का दौरा किया और भारत के प्रधानमंत्री के साथ एक शिखर बैठक की।

- इससे पूर्व केंद्रीय मंत्रिमंडल ने महाकाली नदी पर भारत और नेपाल को जोड़ने वाले एक नए पुल के निर्माण तथा उत्तराखंड के धारचूला को नेपाल के धारचूला क्षेत्र से जोड़ने की योजना को मंज़ूरी प्रदान की थी।

यात्रा की मुख्य विशेषताएँ:

- कनेक्टिविटी:
  - बिहार के जयनगर को नेपाल के कुर्था से जोड़ने वाली 35 किलोमीटर लंबी सीमा पार रेलवे लाइन का शुभारंभ किया गया।
    - यह दोनों पक्षों के बीच पहला ब्रॉड-गेज यात्री रेल लिंक है जिसे 548 करोड़ रुपए के भारतीय अनुदान द्वारा समर्थित एक परियोजना के तहत नेपाल में बर्दीबास तक विस्तारित किया जाएगा।
- सोलू कॉरिडोर:
  - भारत द्वारा 200 करोड़ रुपए के भारतीय लाइन ऑफ क्रेडिट के तहत निर्मित सोलू कॉरिडोर जो कि 90 किमी. लंबी 132 kV विद्युत पारेषण लाइन है, को नेपाल को सौंप दिया गया है।
  - यह लाइन पूर्वोत्तर नेपाल के कई दूरदराज़ के ज़िलों को देश के राष्ट्रीय ग्रिड से जोड़कर बिजली प्राप्त करने में मदद करेगी।
- रुपे कार्ड:
  - नेपाल में भारत का रुपे (RuPay) कार्ड लॉन्च किया गया।
  - RuPay कार्ड का घरेलू संस्करण अब नेपाल में 1,400 पॉइंट-ऑफ-सेल मशीनों पर कार्य करेगा और इस कदम से दोनों देशों में पर्यटकों के बढने की उम्मीद है।
  - भूटान, सिंगापुर और यूएई के बाद नेपाल चौथा देश है, जहाँ RuPay कार्ड मौजूद है।
- समझौता ज्ञापन:
  - नेपाल द्वारा भारत के नेतृत्व वाले अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (105वाँ सदस्य देश बनने) में शामिल होने हेतु एक रूपरेखा समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं।
  - तीन और समझौतों पर हस्ताक्षर किये गए हैं जिनमें शामिल हैं- रेलवे क्षेत्र में तकनीकी सहयोग बढ़ाने पर एक समझौता ज्ञापन (एमओयू), पाँच वर्ष के लिये पेट्रोलियम उत्पादों की आपूर्ति और तकनीकी विशेषज्ञता को साझा करने हेतु इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन व नेपाल ऑयल कॉर्पोरेशन के बीच दो समझौते।
- विद्युत क्षेत्र में सहयोग पर संयुक्त वक्तव्य:
  - भारत ने नेपाल में बिजली उत्पादन परियोजनाओं के संयुक्त विकास और सीमा पार पारेषण बुनियादी ढाँचे के विकास सहित बिजली क्षेत्र में अवसरों का पूरा लाभ उठाने का आह्वान किया है।
    - भारत क्षमता निर्माण और उत्पादन तथा पारेषण से संबंधित बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को सीधे समर्थन के माध्यम से नेपाल के बिजली क्षेत्र को विकसित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
  - नेपाल ने भारत के हाल के सीमा पार उन बिजली व्यापार नियमों की भी सराहना की है जिन्होंने इसे भारत के बाज़ार और भारत के साथ व्यापार शक्ति तक पहुँचने में सक्षम बनाया है। नेपाल अपनी अतिरिक्त बिजली भारत को निर्यात करता है।
  - दोनों देश विलंबित पंचेश्वर बहुउद्देशीय बाँध परियोजना (महाकाली नदी पर) पर काम में तेज़ी लाने पर सहमत हुए, जिसे क्षेत्र के विकास के लिये काफी निर्णायक माना जाता है।
- सीमा का मुद्दा:
  - नेपाल के प्रधानमंत्री द्वारा भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी से दोनों देशों के मध्य सीमा विवाद को सुलझाने हेतु कदम उठाने का आग्रह किया गया।
    - भारतीय पक्ष ने यह स्पष्ट किया कि दोनों देशों को बातचीत के माध्यम से सीमा मुद्दे को हल करने और ऐसे मुद्दों के राजनीतिकरण किया जाने से बचने की ज़रूरत है।

- इससे पहले भारत ने वर्ष 2020 में नेपाल द्वारा कालापानी क्षेत्र को अपने हिस्से के रूप में दिखाने के लिये किये गये संविधान संशोधन को खारिज कर दिया था।

भारत-नेपाल संबंधों के प्रमुख बिंदु:

- ऐतिहासिक संबंध:
  - नेपाल, भारत का एक महत्त्वपूर्ण पड़ोसी देश है और सदियों से चले आ रहे भौगोलिक, ऐतिहासिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक संबंधों के कारण अपनी विदेश नीति में विशेष महत्त्व रखता है।
  - भारत व नेपाल दोनों ही देशों में हिंदू व बौद्ध धर्म को मानने वाले लोग हैं।
  - रामायण सर्किट की योजना दोनों देशों के मज़बूत सांस्कृतिक व धार्मिक संबंधों की प्रतीक है।
  - दोनों देशों के नागरिकों के बीच आजीविका के साथ-साथ विवाह और पारिवारिक संबंधों की मज़बूत नींव है। इस नींव को ही 'रोटी-बेटी का रिश्ता' नाम दिया गया है।
  - वर्ष 1950 की 'भारत-नेपाल शांति और मित्रता संधि' दोनों देशों के बीच मौजूद विशेष संबंधों का आधार है।
  - नेपाल से उद्गम होने वाली नदियाँ पारिस्थितिकी और जलविद्युत क्षमता के संदर्भ में भारत की बारहमासी नदी प्रणालियों को पोषित करती हैं।
- व्यापार और अर्थव्यवस्था:
  - भारत, नेपाल का सबसे बड़ा व्यापार भागीदार होने के साथ-साथ विदेशी निवेश का सबसे बड़ा स्रोत भी है।

कनेक्टिविटी:

- नेपाल एक लैंडलॉक देश है जो तीन तरफ से भारत और एक तरफ तिब्बत से घिरा हुआ है।
- भारत-नेपाल ने अपने नागरिकों के मध्य संपर्क बढ़ाने और आर्थिक वृद्धि एवं विकास को बढ़ावा देने के लिये विभिन्न कनेक्टिविटी कार्यक्रम शुरू किये हैं।
  - भारत के रक्सौल को काठमांडू से जोड़ने के लिये इलेक्ट्रिक रेल ट्रैक बिछाने हेतु दोनों सरकारों के बीच समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।
  - भारत व्यापार और पारगमन व्यवस्था के ढाँचे के भीतर कार्गो की आवाजाही के लिये अंतर्देशीय जलमार्ग विकसित करना चाहता है, नेपाल को सागर (हिंद महासागर) के साथ सागरमाथा (माउंट एवरेस्ट) को जोड़ने के लिये समुद्र तक अतिरिक्त पहुँच प्रदान करता है।
- रक्षा सहयोग:
  - इसमें द्विपक्षीय रक्षा सहयोग के तहत उपकरण और प्रशिक्षण के माध्यम से नेपाल की सेना का आधुनिकीकरण शामिल है।
  - भारतीय सेना की गोरखा रेजीमेंट का गठन आंशिक रूप से नेपाल के पहाड़ी ज़िलों से युवाओं की भर्ती करके किया जाता है।
  - भारत वर्ष 2011 से हर वर्ष नेपाल के साथ संयुक्त सैन्य अभ्यास करता रहा है जिसे सूर्य किरण के नाम से जाना जाता है।
- सांस्कृतिक:
  - नेपाल के विभिन्न स्थानीय निकायों के साथ कला और संस्कृति, शिक्षाविदों तथा मीडिया के क्षेत्र में लोगों से लोगों के संपर्क को बढ़ावा देने हेतु पहल की गई है।
  - भारत ने काठमांडू-वाराणसी, लुंबिनी-बोधगया और जनकपुर-अयोध्या को जोड़ने के लिये तीन 'सिस्टर-सिटी' समझौतों पर हस्ताक्षर किये हैं।
    - 'सिस्टर-सिटी' संबंध दो भौगोलिक और राजनीतिक रूप से अलग स्थानों के बीच कानूनी या सामाजिक समझौते का एक रूप है
- मानवीय सहायता:
  - नेपाल एक संवेदनशील पारिस्थितिक क्षेत्र में स्थित है, जहाँ भूकंप, बाढ़ से जीवन और धन दोनों का भारी नुकसान होता है, जिसकी वजह से यह भारत की मानवीय सहायता का सबसे बड़ा प्राप्तकर्त्ता बना हुआ है।
- बहुपक्षीय साझेदारी:
  - भारत और नेपाल कई बहुपक्षीय मंचों जैसे- BBIN (बांग्लादेश, भूटान, भारत व नेपाल), बिम्सटेक (बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल), गुटनिरपेक्ष आंदोलन एवं सार्क (क्षेत्रीय सहयोग के लिये दक्षिण एशियाई संघ) को साझा करते हैं।
- मुद्दे और चुनौतियाँ:
  - चीन का हस्तक्षेप:
    - एक भूमि से घिरे राष्ट्र के रूप में नेपाल कई वर्षों तक भारतीय आयात पर निर्भर रहा और भारत ने नेपाल के मामलों में सक्रिय भूमिका निभाई।
    - हालाँकि हाल के वर्षों में नेपाल, भारत के प्रभाव से दूर हो गया है और चीन ने धीरे-धीरे नेपाल में निवेश, सहायता और ऋण प्रदान करने में वृद्धि की है।
    - चीन, नेपाल को अपने बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) में एक प्रमुख भागीदार मानता है और वैश्विक व्यापार को बढ़ावा देने की अपनी योजनाओं के हिस्से के रूप में नेपाल की बुनियादी अवसंरचना में निवेश करना चाहता है।

- नेपाल और चीन का बढ़ता सहयोग भारत तथा चीन के बीच नेपाल की 'बफर स्टेट' की स्थिति को कमज़ोर कर सकता है।
- दूसरी ओर चीन नेपाल में रहने वाले तिब्बतियों के बीच किसी भी चीन विरोधी भावना को रोकना चाहता है।

- सीमा विवाद:
  - यह मुद्दा नवंबर 2019 में तब उठा जब नेपाल ने एक नया राजनीतिक नक्शा जारी किया था, जो कि उत्तराखंड के कालापानी, लिंपियाधुरा और लिपुलेख को नेपाल के हिस्से के रूप में प्रस्तुत करता है। नए नक्शे में 'सुस्ता' (पश्चिम चंपारण ज़िला, बिहार) को भी नेपाल के क्षेत्र के रूप में दिखाया गया है।

आगे की राह

- भारत को सीमा पार जल विवादों पर अंतर्राष्ट्रीय कानून के तत्त्वावधान में नेपाल के साथ सीमा विवाद को हल करने हेतु कूटनीतिक रूप से वार्ता करनी चाहिये। इस मामले में भारत और बांग्लादेश के बीच सीमा विवाद समाधान एक मॉडल के रूप में काम कर सकता है।
- भारत को लोगों से लोगों के जुड़ाव, नौकरशाही के जुड़ाव के साथ-साथ राजनीतिक वार्ता के मामले में नेपाल के साथ अधिक सक्रिय रूप से जुड़ना चाहिये।
- कहीं मतभेद विवाद में न बदल जाए, अत: ऐसे में दोनों देशों को शांति से सभी मुद्दों को सुलझाने का प्रयास करना चाहिये।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2020)

1. पिछले दशक में भारत-श्रीलंका व्यापार का मूल्य लगातार बढ़ा है।
2. "वस्त्र और वस्त्र संबंधी उत्पाद" भारत एवं बांग्लादेश के बीच व्यापार की महत्त्वपूर्ण वस्तुएँ हैं।
3. पिछले पाँच वर्षों में नेपाल दक्षिण एशिया में भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार रहा है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

प्रश्न. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये: (2016)

कभी-कभी सामाचारों में उल्लिखित समुदाय	संबंधित देश
कुर्द	बांग्लादेश
मधेसी	नेपाल
रोहिंग्या	म्याँमार

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2
(c) केवल 2 और 3
(d) केवल 3

उत्तर: (c)

- कुर्द: ये मेसोपोटामिया के मैदानी इलाकों और अब दक्षिण-पूर्वी तुर्की, उत्तर-पूर्वी सीरिया, उत्तरी इराक, उत्तर-पश्चिमी ईरान, आर्मेनिया तथा दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्रों के स्वदेशी लोगों में से एक हैं। अत: युग्म 1 सुमेलित नहीं है।
- मधेसी: यह एक जातीय समूह है जो मुख्य रूप से भारतीय सीमा के करीब नेपाल के दक्षिणी मैदानों में रहता है। अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।
- रोहिंग्या: यह एक जातीय समूह है, जिसमें बड़े पैमाने पर मुस्लिम शामिल हैं तथा जो मुख्य रूप से पश्चिमी म्याँमार प्रांत रखाइन में रहते हैं। अत: युग्म 3 सही सुमेलित है। अत: विकल्प (c) सही उत्तर है।

केंद्रीय तिब्बती राहत समिति

चर्चा में क्यों?

केंद्र सरकार ने दलाई लामा की केंद्रीय तिब्बती राहत समिति (Central Tibetan Relief Committee- CTRC) को 40 करोड़ रुपए के सहायता अनुदान प्रदान करने की योजना का विस्तार कर वित्तीय वर्ष 2025-26 तक पाँच वर्षों के लिये बढ़ा दिया है।

- यह योजना देश के 12 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में फैली तिब्बती बस्तियों में रहने वाले तिब्बती शरणार्थियों के लिये प्रशासनिक खर्चों और सामाजिक कल्याण खर्चों को पूरा करने हेतु सीटीआरसी को 8 करोड़ रुपए का वार्षिक अनुदान प्रदान करती है।

केंद्रीय तिब्बती राहत समिति:

- इसे वर्ष 2015 में शुरू किया गया था। समिति का मुख्य उद्देश्य निजी, स्वैच्छिक एजेंसियों और तिब्बती शरणार्थियों के पुनर्वास एवं उन्हें बसाने के लिये भारत सरकार के प्रयासों के साथ समन्वय स्थापित करना है।

- इस समिति में भारत, नेपाल और भूटान में स्थित 53 तिब्बती बस्तियों के सदस्य शामिल हैं।
- यह तिब्बत की सांस्कृतिक और धार्मिक विरासत को संरक्षित करने तथा निर्वासित तिब्बती लोगों के स्थायी लोकतांत्रिक समुदायों का निर्माण करने और उनके सतत् रखरखाव हेतु समर्पित है।
- यह सरकारों, विशेष रूप से भारत, नेपाल और भूटान, परोपकारी संगठनों और व्यक्तियों की उदार अंतर्राष्ट्रीय सहायता पर निर्भर है।
- सभी CTRC गतिविधियाँ निदेशक मंडल की सहमति और समर्थन तथा TPiE (निर्वासन में तिब्बती संसद) से अनुमोदन के साथ की जाती हैं।
- TPiE का मुख्यालय हिमाचल प्रदेश के कांगड़ा ज़िले के धर्मशाला में है, जिसके अनुसार पूरे भारत में 1 लाख से अधिक तिब्बती बसे हुए हैं।

तिब्बती शरणार्थियों के पलायन का कारण:

- वर्ष 1912 से वर्ष 1949 में चीन के जनवादी गणराज्य की स्थापना तक किसी भी चीनी सरकार द्वारा चीन के तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र (Tibet Autonomous Region- TAR) पर नियंत्रण स्थापित नहीं किया गया।
- कई तिब्बतियों का कहना है कि वे उस समय के अधिकांश समय अनिवार्य रूप से स्वतंत्र थे और वर्ष 1950 में पीपुल्स लिबरेशन आर्मी द्वारा TAR पर कब्ज़ा करने के बाद वहाँ चीन के शासन का वे विरोध करते रहे।
- वर्ष 1951 तक अकेले दलाई लामा की सरकार ने इस भूमि/क्षेत्र पर शासन किया।
- तिब्बत तब तक "चीन" के अंतर्गत नहीं था जब तक कि माओत्से तुंग की पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (People's Liberation Army- PLA) ने इस क्षेत्र में अपने सैनिकों के साथ मार्च नहीं किया।
- इसे अक्सर तिब्बती लोगों और तीसरे पक्ष के टिप्पणीकारों द्वारा "सांस्कृतिक नरसंहार" (Cultural Genocide) के रूप में वर्णित किया गया है।
- वर्ष 1959 का असफल तिब्बती विद्रोह, जिसमें तिब्बतियों ने चीन की सरकार को उखाड़ फेंकने के प्रयास में विद्रोह किया तथा यह 14वें दलाई लामा के भागकर भारत आने का कारण बना।
- 29 अप्रैल, 1959 में दलाई लामा द्वारा उत्तर भारतीय हिल स्टेशन मसूरी में तिब्बती निर्वासन प्रशासन (Tibetan Exile Administration) की स्थापना की गई।
- इसे आध्यात्मिक दलाई लामा के केंद्रीय तिब्बती प्रशासन (Central Tibetan Administration- CTA) का नाम दिया गया है जो स्वतंत्र तिब्बत की सरकार की निरंतरता का परिणाम था।
- मई 1960 में CTA को धर्मशाला में स्थानांतरित कर दिया गया।

भारत की तिब्बत नीति:

- तिब्बत वर्षों से भारत का एक अच्छा पड़ोसी रहा है, क्योंकि भारत की अधिकांश सीमाओं सहित 3500 किमी. LAC तिब्बती स्वायत्त क्षेत्र के साथ जुड़ा है, न कि शेष चीन के साथ।
- वर्ष 1914 में चीन और तिब्बत के प्रतिनिधियों ने ब्रिटिश भारत के साथ शिमला सम्मेलन पर हस्ताक्षर किये, जिसके तहत सीमाओं को चिह्नित किया गया।
- हालाँकि वर्ष 1950 में चीन द्वारा तिब्बत के अधिग्रहण के बाद चीन ने इस सम्मेलन और मैकमोहन रेखा को अस्वीकार कर दिया, जिसने दोनों देशों को विभाजित किया था।
- इसके अलावा वर्ष 1954 में भारत ने चीन के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिसमें तिब्बत को 'चीन के तिब्बत क्षेत्र' के रूप में मान्यता देने पर सहमति हुई।
- वर्ष 1959 में तिब्बती विद्रोह के बाद 'दलाई लामा' (तिब्बती लोगों के आध्यात्मिक नेता) और उनके कई अनुयायी भारत आ गए।
- पूर्व प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू ने उन्हें और तिब्बती शरणार्थियों को आश्रय दिया तथा निर्वासन में तिब्बती सरकार की स्थापना में मदद की।
- आधिकारिक भारतीय नीति यह है कि दलाई लामा एक आध्यात्मिक नेता हैं और भारत में एक लाख से अधिक निर्वासित लोगों वाले तिब्बती समुदाय को किसी भी राजनीतिक गतिविधि की अनुमति नहीं है।
- भारत और चीन के बीच बढ़ते तनाव की स्थिति में भारत की तिब्बत नीति में बदलाव आया है।
  - नीति में यह बदलाव सार्वजनिक मंचों पर दलाई लामा के साथ सक्रिय रूप से संलग्न होने वाली भारत सरकार की नीति को चिह्नित करता है।

आईएमसीजी की बैठक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के विदेश सचिव द्वारा सचिव स्तर पर अंतर-मंत्रिस्तरीय समन्वय समूह (Inter-Ministerial Coordination Group- IMCG) की पहली बैठक बुलाई गई।

- IMCG को भारत की 'नेबरहुड फर्स्ट नीति' के दृष्टिकोण को मुख्यधारा में लाने की दिशा में एक उच्च-स्तरीय तंत्र के रूप में स्थापित किया गया है, जिसका बल भारत के पड़ोसी देशों के साथ बेहतर संबंध विकसित करने पर है।
- IMCG को विदेश मंत्रालय में संयुक्त सचिवों द्वारा बुलाई गई अंतर-मंत्रालयी संयुक्त कार्य बल (Joint Task Forces-JTF) द्वारा समर्थित किया जाता है।

प्रमुख बिंदु

बैठक की मुख्य विशेषताएँ:

- बैठक के बारे में:
  - IMCG ने बेहतर कनेक्टिविटी, मज़बूत इंटरलिंकेज और पड़ोसी देशों के नागरिकों के मध्य मज़बूत जुड़ाव को बढ़ावा देने हेतु एक संपूर्ण सरकारी दृष्टिकोण के साथ व्यापक दिशा प्रदान की।
  - बैठक का फोकस सीमा अवसंरचना का निर्माण करना था जो नेपाल जैसे पड़ोसी देशों के साथ अधिक व्यापार की सुविधा प्रदान करने, आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति के मामले में भूटान और मालदीव जैसे देशों की विशेष ज़रूरतों को पूरा करने, बांग्लादेश के साथ रेल संपर्क खोलने, अफगानिस्तान और म्याँमार को मानवीय सहायता प्रदान करने तथा श्रीलंका के साथ मत्स्य पालन के मुद्दे पर केंद्रित था।
- महत्त्व:
  - IMCG देशों की सरकारों के मध्य संस्थागत समन्वय में और अधिक सुधार करेगा तथा अपने पड़ोसी देशों के साथ भारत के संबंधों के लिये इस पूरे सरकारी दृष्टिकोण को व्यापक दिशा प्रदान करेगा।

नेबरहुड फर्स्ट नीति' विज़न का उद्देश्य:

- कनेक्टिविटी:
  - भारत द्वारा दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ (सार्क) के सदस्यों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए हैं। ये समझौते सीमाओं के पार संसाधनों, ऊर्जा, माल, श्रम और सूचना के मुक्त प्रवाह को सुनिश्चित करते हैं।
- पड़ोसी देशों के साथ संबंधों में सुधार:
  - भारत की प्राथमिकता तत्काल पड़ोसी देशों के साथ संबंधों में सुधार करना है क्योंकि विकास के एजेंडे को साकार करने के लिये दक्षिण एशिया में शांति आवश्यक है।
- संवाद:
  - यह पड़ोसी देशों के साथ जुड़कर और बातचीत के माध्यम से राजनीतिक संबंधों का निर्माण करके मज़बूत क्षेत्रीय कूटनीति पर ध्यान केंद्रित करता है।
- द्विपक्षीय विवादों का समाधान:
  - नीति आपसी समझौते के माध्यम से द्विपक्षीय मुद्दों को हल करने पर केंद्रित है।
- आर्थिक सहयोग:
  - यह पड़ोसियों के साथ व्यापार संबंधों को बढ़ाने पर केंद्रित है। भारत इस क्षेत्र में विकास के एक माध्यम के रूप में सार्क में शामिल हुआ है और इसमें निवेश किया है।
    - 'ऊर्जा विकास के लिये ऐसा ही एक उदाहरण बांग्लादेश-भूटान-भारत-नेपाल (Bangladesh-Bhutan-India-Nepal- BBIN) समूह अर्थात् मोटर वाहन, जलशक्ति प्रबंधन और इंटर-ग्रिड कनेक्टिविटी है।
- आपदा प्रबंधन:
  - यह नीति आपदा प्रतिक्रिया, संसाधन प्रबंधन, मौसम पूर्वानुमान और संचार पर सहयोग करने तथा सभी दक्षिण एशियाई नागरिकों हेतुआपदा प्रबंधन में क्षमताओं एवं विशेषज्ञता पर भी ध्यान केंद्रित करती है।
- सैन्य और रक्षा सहयोग:
  - भारत विभिन्न रक्षा अभ्यासों के आयोजन में भाग लेकर सैन्य सहयोग के माध्यम से क्षेत्र में सुरक्षा सुनिश्चित करने पर भी ध्यान केंद्रित कर रहा है।

नेबरहुड फर्स्ट नीति से संबंधित मुद्दे:

- चीन का बढ़ता दबाव:
  - भारत की 'नेबरहुड फर्स्ट नीति' एक सार्थक दिशा प्रदान करने में विफल रही है और बढ़ते चीनी दबाव ने देश को इस क्षेत्र में सहयोगी पक्षों का समर्थन प्राप्त करने से रोक दिया है।
    - समुद्री मोर्चे पर चीन हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अपना प्रभाव बढ़ा रहा है।
    - बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) चीन को भारत के पड़ोस में विस्तार करने का अवसर भी प्रदान करती है, उदाहरण के लिये चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) के कारण चीन की उपस्थिति भारतीय सीमा के करीब देखी गई है, चाहे वह पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर में हो या सर क्रीक क्षेत्र।

  - वर्ष 2013 में प्रस्तावित BRI चीन का एक महत्त्वाकांक्षी कार्यक्रम है।
- घरेलू मामलों में हस्तक्षेप:
  - भारत अपने पड़ोसी देशों विशेषकर नेपाल के घरेलू मामलों में उसकी संप्रभुता में हस्तक्षेप कर रहा है।
  - भारत, नेपाल के अंदर और बाहर मुक्त पारगमन व मुक्त व्यापार में भी बाधा उत्पन्न कर रहा है तथा अपने लोगों और सरकार पर दबाव बनाता रहता है।
- सैन्य उपायों पर ध्यान केंद्रित करना:
  - भारत सामाजिक तत्त्वों के बजाय सैन्य उपायों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है, इसने पूरे क्षेत्र में तनाव बढ़ाने में मदद की है, जिससे भारत विरोधी भावना में वृद्धि हो रही है।
- भारत की घरेलू राजनीति का प्रभाव:
  - भारत की घरेलू नीतियाँ मुस्लिम-बहुल देश बांग्लादेश में समस्याएँ पैदा कर रही हैं, जो यह दर्शाता है कि भारत की नेबरहुड फर्स्ट नीति को बांग्लादेश जैसे मैत्रीपूर्ण क्षेत्रों में भी गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
  - कई बांग्लादेशी वर्तमान में भारत के राजनीतिक नेतृत्व को इस्लामोफोबिक या इस्लाम विरोधी मानते हैं।
- पश्चिम की ओर भारत के झुकाव का प्रभाव:
  - भारत विशेष रूप से क्वाड और अन्य बहुपक्षीय तथा लघु-पार्श्व पहलों के माध्यम से पश्चिम के साथ करीबी संबंध स्थापित कर रहा है।
  - लेकिन पश्चिम के साथ श्रीलंका के संबंध अच्छी दिशा में नहीं बढ़ रहे हैं क्योंकि देश की वर्तमान सरकार को मानवाधिकारों के मुद्दों और स्वतंत्रता पर पश्चिमी देशों से बढ़ती आलोचना का सामना करना पड़ रहा है।
  - नतीजतन, श्रीलंका ने चीन के साथ अपने संबंधों को मज़बूत करना शुरू कर दिया है, जिससे यह संभावना बढ़ गई है कि भारत-श्रीलंका के संबंध किसी समय खराब हो सकते हैं।

आगे की राह

- भारत की नेबरहुड फर्स्ट नीति गुजराल सिद्धांतों पर आधारित होनी चाहिये।
  - इससे यह सुनिश्चित होगा कि भारत के कद और ताकत को उसके पड़ोसियों के साथ उसके संबंधों की गुणवत्ता से अलग नहीं किया जा सकता है तथा उनका क्षेत्रीय विकास भी हो सकता है।
- भारत की क्षेत्रीय आर्थिक और विदेश नीति को एकीकृत करना एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।
- इसलिये भारत को छोटे आर्थिक हितों के लिये पड़ोसियों के साथ द्विपक्षीय संबंधों से समझौता करने का विरोध करना चाहिये।
- क्षेत्रीय संपर्क को अधिक मज़बूती के साथ आगे बढ़ाया जाना चाहिये, जबकि सुरक्षा चिंताओं को लागत प्रभावी, कुशल और विश्वसनीय तकनीकी उपायों के माध्यम से संबोधित किया जाता रहा है जो दुनिया के अन्य हिस्सों में उपयोग में हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. कभी-कभी समाचारों में आने वाले 'वेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव' किसके मामलों के संदर्भ में आता है? (2016)

(a) अफ्रीकी संघ
(b) ब्राज़ील
(c) यूरोपीय संघ
(d) चीन

उत्तर: (d)

चौथा भारत- अमेरिका '2+2' संवाद

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच चौथा '2+2' संवाद अमेरिका के वाशिंगटन डीसी में आयोजित किया गया। इस दौरान भारत के विदेश मंत्री एवं रक्षा मंत्री ने अपने अमेरिकी समकक्षों से मुलाकात की।

- यह बैठक भारत के प्रधानमंत्री एवं अमेरिका के राष्ट्रपति के बीच एक आभासी बैठक के मौके पर आयोजित की गई थी।

बैठक संबंधी प्रमुख बिंदु

- अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता व्यवस्था: भारत और अमेरिका ने द्विपक्षीय अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता व्यवस्था समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
  - यह अंतरिक्ष में अधिक सहयोग के लिये एक आधार तैयार करता है।
- 'रक्षा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस डायलॉग' का उद्घाटन: संयुक्त साइबर प्रशिक्षण एवं अभ्यास का विस्तार करते हुए एक 'रक्षा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस डायलॉग' शुरू करने पर भी सहमति व्यक्ति की गई।
- सैन्य आपूर्ति श्रृंखला सहयोग: अमेरिका ने ज़ोर देकर कहा कि वह भारत-प्रशांत में रक्षा उद्योग के नेता तथा क्षेत्र में सुरक्षा के शुद्ध प्रदाता के रूप में भारत का समर्थन करता है।
  - इस संदर्भ में नए आपूर्ति श्रृंखला सहयोग उपाय शुरू किये गए जो दोनों देशों को एक-दूसरे की प्राथमिकता वाली रक्षा आवश्यकताओं का अधिक तेज़ी से समर्थन करेंगे।

- यूक्रेन संकट का अवलोकन: वे मानवीय सहायता प्रयासों सहित यूक्रेन संकट पर निकट परामर्श बनाए रखने पर सहमत हुए तथा नागरिकों के खिलाफ क्रूर हिंसा की स्वतंत्र जाँच का समर्थन किया।

अमेरिका के साथ भारत की 2+2 वार्ता की स्थिति:

- अमेरिका भारत का सबसे पुराना और सबसे महत्त्वपूर्ण 2+2 वार्ता साझेदार है।
- दोनों देशों के बीच पहली 2+2 वार्ता 2018 में ट्रंप प्रशासन के दौरान हुई थी।
- भारत और अमेरिका ने गहन सैन्य सहयोग के लिये "आधारभूत समझौते" की एक तिकड़ी (Troika) पर हस्ताक्षर किये हैं:
  - वर्ष 2016 में लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA)
  - वर्ष 2018 में पहले 2+2 संवाद के बाद संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCASA)
  - वर्ष 2020 में भू-स्थानिक सहयोग के लिये बुनियादी विनिमय तथा सहयोग समझौते' (BECA)।
- चीन के संदर्भ में दोनों सेनाओं के बीच सहयोग तंत्र को मज़बूत करना महत्त्वपूर्ण है।

टू-प्लस-टू वार्ता:

- 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता दोनों देशों के बीच उच्चतम स्तरीय संस्थागत तंत्र (Highest-Level Institutional Mechanism) है।.
- यह संवाद का एक प्रारूप है जहाँ रक्षा/विदेश मंत्री या सचिव दूसरे देश के अपने समकक्षों से मिलते हैं।
- भारत का चार प्रमुख रणनीतिक साझेदारों- अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, जापान और रूस के साथ 2+2 संवाद है।
  - रूस के अलावा अन्य तीन देश भी क्वाड में भारत के भागीदार हैं।

चीन और सोलोमन द्वीप के बीच सुरक्षा समझौता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में लीक हुए एक दस्तावेज़ से पता चला है कि दक्षिण प्रशांत में सोलोमन द्वीप चीन के साथ एक समझौते पर पहुँच गया है, जो सुरक्षा सहयोग के अभूतपूर्व स्तर की रूपरेखा तैयार करता है।

- इस क्षेत्र में चीन के लिये यह अपनी तरह का पहला सौदा है, जिस पर अभी हस्ताक्षर नहीं हुए हैं और यह पूरी तरह से ज्ञात नहीं है कि लीक हुए दस्तावेज़ में उल्लिखित प्रावधान अंतिम मसौदे में मौजूद हैं या नहीं।

सोलोमन द्वीप की मुख्य विशेषताएँ:

- सोलोमन द्वीप प्रशांत में स्थित द्वीपों के मेलनेशियन समूह का हिस्सा है जो पापुआ न्यू गिनी और वानुअतु (Vanuatu) के मध्य स्थित है।
- औपनिवेशिक युग के दौरान द्वीपों को शुरू में ब्रिटिश साम्राज्य द्वारा नियंत्रित किया गया था।
- द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान अमेरिका द्वारा द्वीपों पर कब्ज़ा करने के बाद, यह जर्मनी और जापान के हाथों से फिर वापस यूके में चला गया।
- सरकार की संसदीय प्रणाली के साथ ब्रिटिश क्राउन के तहत एक संवैधानिक राजतंत्र बनने के लिये द्वीप वर्ष 1978 में स्वतंत्र हो गए।
- फिर भी यह राष्ट्रमंडल का एक स्वतंत्र सदस्य है तथा गवर्नर-जनरल को एक सदनीय राष्ट्रीय संसद की सलाह पर नियुक्त किया जाता है।

प्रस्तावित सौदे के तहत प्रावधान:

- दस्तावेज़ स्पष्ट रूप से चीन को अपनी "पुलिस, सशस्त्र पुलिस, सैन्यकर्मियों तथा अन्य कानून प्रवर्तन और सशस्त्र बलों" को बाद की सरकार के अनुरोध पर द्वीपों में भेजने को सक्षम बनाता है, यदि उसे लगता है कि द्वीपों में उसकी परियोजनाओं और कर्मियों की सुरक्षा खतरे में है।
- यह चीन के नौसैनिक जहाज़ों को रसद सहायता हेतु द्वीपों का उपयोग करने की अनुमति भी प्रदान करता है।

सोलोमन द्वीप में चीन की दिलचस्पी का कारण:

- ताइवान की भूमिका:
  - प्रशांत द्वीप समूह दुनिया के उन कुछ क्षेत्रों में से हैं जहाँ चीन और ताइवान के मध्य कूटनीतिक प्रतिस्पर्द्धा है।
    - चीन, ताइवान को इस क्षेत्र में एक प्रतिस्पर्द्धी मानता है तथा अंतर्राष्ट्रीय मंच पर एक स्वतंत्र राज्य के रूप में इसकी मान्यता का विरोध करता है।

- इसलिये जिस भी देश को चीन के साथ आधिकारिक रूप से संबंध स्थापित करने होंगे, उसे ताइवान के साथ राजनयिक संबंध तोड़ने होंगे।
- सोलोमन द्वीप छह प्रशांत द्वीप राज्यों में से एक था, जिसके ताइवान के साथ आधिकारिक द्विपक्षीय संबंध थे।
- हालाँकि वर्ष 2019 में सोलोमन द्वीप समूह ने चीन के प्रति निष्ठा को बदल दिया। वर्तमान में ताइवान का समर्थन करने वाले केवल चार क्षेत्रीय देश, जो ज़्यादातर माइक्रोनेशियन द्वीप समूह से संबंधित हैं, अमेरिका के नियंत्रण में हैं।
- समर्थन जुटाने हेतु संभावित वोट बैंक:
  - छोटे प्रशांत द्वीप राज्य संयुक्त राष्ट्र जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर महान शक्तियों के लिये समर्थन जुटाने हेतु संभावित वोट बैंक के रूप में कार्य करते हैं।
- बड़े समुद्री विशिष्ट आर्थिक क्षेत्रों की उपस्थिति:
  - इन प्रशांत द्वीप राज्यों में उनके छोटे आकार की तुलना में असमान रूप से बड़े समुद्री अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zones) हैं।
- इमारती लकड़ी और खनिज संसाधनों के भंडार की प्रचुरता:
  - विशेष रूप से सोलोमन द्वीप में मत्स्य पालन के साथ-साथ लकड़ी और खनिज संसाधनों का महत्त्वपूर्ण भंडार है।
- सामरिक महत्त्व:
  - प्रशांत द्वीप समूह और ऑस्ट्रेलिया में अमेरिका के सैन्य ठिकानों के बीच खुद को सम्मिलित करने हेतु चीन के लिये प्रशांत क्षेत्र में स्थित द्वीप रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण हैं।
    - यह वर्तमान परिदृश्य में 'ऑकस' (ऑस्ट्रेलिया, यूके और यूएस) के उद्भव को देखते हुए विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है,जो कि एंग्लो-अमेरिकन सहयोग के माध्यम से चीन की तुलना में ऑस्ट्रेलिया की रणनीतिक क्षमताओं को बढ़ाने का प्रयास करता है।

सोलोमन द्वीप क्षेत्र में भू-राजनीतिक व्यवस्था के निहितार्थ:

- इस क्षेत्र की स्थिरता और सुरक्षा करने में सभी प्रशांत देशों की हिस्सेदारी है।
  - ऑस्ट्रेलिया सहित पैसिफिक आइलैंड्स फोरम के सदस्यों ने क्षेत्रीय सुरक्षा चुनौतियों को सामूहिक रूप से संबोधित करने के लिये वर्ष 2018 बो घोषणापत्र (Boe Declaration) में सहमति व्यक्त की।
- चीन और सोलोमन द्वीप के बीच प्रस्तावित एक द्विपक्षीय समझौता उस भावना को कमज़ोर करता है जो पूरे क्षेत्र की सुरक्षा के लिये सीमित प्रावधान प्रस्तुत करता है।
- इससे क्षेत्र ने अमेरिका द्वारा सोलोमन द्वीप में एक दूतावास खोलने की योजना तैयार की जो दृढ़ता के साथ दक्षिण प्रशांत राष्ट्र में चीन के "मज़बूत होते प्रभाव" से पहले अमेरिका के प्रभाव को बढ़ाने की योजना तैयार करेगा।
- क्षेत्र के छोटे द्वीपीय राष्ट्र उन पर बहुत अधिक निर्भर हैं, विशेष रूप से ऑस्ट्रेलिया क्योंकि यह एक रेजिडेंट पॉवर (Resident Power) है।
  - ताइवान के निरंतर विस्थापन और आर्थिक एवं राजनीतिक दबदबे की वजह से क्षेत्र में इस स्थापित शक्ति संरचना को चीन द्वारा चुनौती दी जा रही है।
- आने वाले वर्षों में प्रशांत द्वीप राज्यों के लिये क्षेत्रीय शक्ति प्रतिद्वंद्विता और घरेलू अस्थिरता के कारण इस क्षेत्र की भू-राजनीति भारत-प्रशांत क्षेत्र के रूप में बड़े बदलावों के साथ एक अभूतपूर्व दौर से गुज़रने की संभावना है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

जीन एडिटिंग (Genome Editing)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सरकार ने जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) के समक्ष बोझिल 'GMO' (आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव) विनियमन के बिना जीनोम संपादित पौधों की अनुमति दी है।

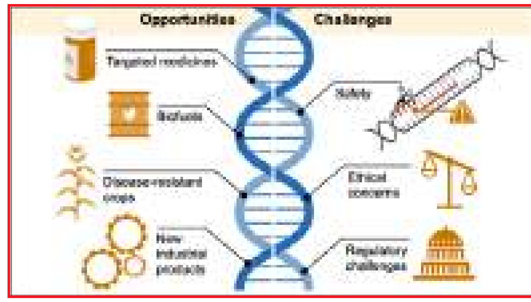
- सरकार ने पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के नियम 7-11 से 'साइट डायरेक्टेड न्यूक्लीज़' (SDN) 1 और 2 जीनोम को छूट दी है, इस प्रकार जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) के माध्यम से इस प्रकार की GM फसलों के अनुमोदन हेतु एक लंबी प्रक्रिया से बचने की अनुमति मिलेगी।
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के तहत संस्थागत जैव सुरक्षा समिति (IBSC) को अब यह प्रमाणित करने का कार्य सौंपा जाएगा कि जीनोम एडिटिंग वाली फसल किसी भी विदेशी डीएनए से रहित है।

जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति:

- यह पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के तहत कार्य करती है।
- यह पर्यावरण के दृष्टिकोण से अनुसंधान एवं औद्योगिक उत्पादन में खतरनाक सूक्ष्मजीवों और 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 जीवों और उत्पादों से संबंधित प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिये भी ज़िम्मेदार है।
- GEAC की अध्यक्षता MoEF&CC का विशेष सचिव/ अतिरिक्त सचिव करता है और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) के एक प्रतिनिधि द्वारा सह-अध्यक्षता की जाती है।

जीनोम एडिटिंग क्या है ?

- जीन एडिटिंग (जिसे जीनोम एडिटिंग भी कहा जाता है) प्रौद्योगिकियों का एक समुच्चय है जो वैज्ञानिकों को एक जीव के डीएनए (DNA) को बदलने की क्षमता उपलब्ध कराता है।
- ये प्रौद्योगिकियाँ जीनोम में विशेष स्थानों पर आनुवंशिक सामग्री को जोड़ने, हटाने या बदलने में सहायक होती हैं।



- उन्नत शोध ने वैज्ञानिकों को अत्यधिक प्रभावी क्लस्टर्ड रेगुलरली इंटरस्पेस्ड पैलिंड्रोमिक रिपीट (CRISPR) से जुड़े प्रोटीन आधारित सिस्टम विकसित करने में मदद की है। यह प्रणाली जीनोम अनुक्रम में लक्षित हस्तक्षेप को संभव बनाती है।
  - इस युक्ति ने पादप प्रजनन में विभिन्न संभावनाओं को उजागर किया है। इस प्रणाली की सहायता से कृषि वैज्ञानिक अब जीन अनुक्रम में विशिष्ट लक्षणों को समाविष्ट कराने हेतु जीनोम को एडिट/संपादित कर सकते हैं।
- एडिटिंग की प्रकृति के आधार पर संपूर्ण प्रक्रिया को तीन श्रेणियों में बाँटा गया है- SDN1, SDN2 और SDN3।
  - साइट डायरेक्टेड न्यूक्लीज (SDN) 1 विदेशी आनुवंशिक सामग्री के प्रवेश के बिना ही छोटे सम्मिलन/विलोपन के माध्यम से मेज़बान जीनोम के DNA में परिवर्तन का का सूत्रपात करता है।
  - SDN2 के तहत एडिटिंग में विशिष्ट परिवर्तनों की उत्पत्ति हेतु एक छोटे DNA टेम्पलेट का उपयोग करना शामिल है। इन दोनों प्रक्रियाओं में विदेशी आनुवंशिक सामग्री शामिल नहीं होती है और अंतिम परिणाम पारंपरिक नस्ल वाली फसल की किस्मों के समरूप ही होता है।
  - SDN3 प्रक्रिया में बड़े DNA तत्त्व या विदेशी मूल के पूर्ण लंबाई वाले जीन शामिल होते हैं जो इसे आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों (GMO) के विकास के समान बनाता है।

जीन एडिटिंग GMO विकास से किस प्रकार भिन्न है ?

- यह आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों (GMO) में एक विदेशी आनुवंशिक सामग्री के प्रवेश द्वारा मेज़बान जीन की आनुवंशिक सामग्री में संशोधन करना है।

- कृषि के संदर्भ में मिट्टी में पाए जाने वाले जीवाणु ऐसे जीन के लिये सबसे अच्छा स्रोत हैं जिन्हें बाद में आनुवंशिक इंजीनियरिंग का उपयोग करके मेज़बान जीनोम में डाला जाता है।
  - उदाहरण के लिये मिट्टी के जीवाणु बैसिलस थुरिंजिनेसिस (बीटी) से प्राप्त किये गए क्राय 1 एसी और क्राय 2 एबी जीन देशी कपास के पौधे को स्वाभाविक रूप से गुलाबी बॉलवर्म से लड़ने के लिये एंडोटॉक्सिन (Endotoxins) उत्पन्न करने की अनुमति देते हैं।
  - बीटी कॉटन इस लाभ का उपयोग किसानों को स्वाभाविक रूप से गुलाबी बॉलवर्म से लड़ने में मदद करने के लिये करता है जो कपास किसानों हेतु सबसे आम कीट है।
- जीनोम एडिटिंग और जेनेटिक इंजीनियरिंग के बीच मूल अंतर यह है कि जीनोम एडिटिंग में विदेशी आनुवंशिक सामग्री का प्रवेश शामिल नहीं है जबकि जेनेटिक इंजीनियरिंग में ऐसा होता है।
- कृषि के संदर्भ में दोनों तकनीकों का उद्देश्य जैविक व अजैविक रूप से अधिक प्रतिरोधी तथा बेहतर उपज देने वाले बीज उत्पन्न करना है।
- आनुवंशिक इंजीनियरिंग के आगमन से पहले चयनात्मक प्रजनन के माध्यम से इस तरह की विविधता में सुधार किया गया था जिसमें बीजों में वांछित गुण उत्पन्न करने के लिये विशिष्ट लक्षणों वाले पौधों को सावधानीपूर्वक उत्पन्न करना शामिल था।
- जेनेटिक इंजीनियरिंग ने न केवल इस काम को और अधिक सटीक बना दिया है बल्कि वैज्ञानिकों को विशेष रूप से विकास पर अधिक नियंत्रण रखने की अनुमति भी दी है।

तकनीकी को रोकने से संबंधित नियामक मुद्दे:

- आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलें या जीएम फसलें विश्व भर में चर्चा का विषय रही हैं, कई पर्यावरणविदों ने जैव सुरक्षा और अधूरे डेटा के आधार पर इसका विरोध भी किया है। भारत में जीएम फसलों की शुरुआत एक श्रमसाध्य प्रक्रिया है जिसमें जाँच के कई स्तर शामिल हैं।
  - अब तक बीटी कपास ही एकमात्र फसल है जिसे भारत में नियामकीय मंज़ूरी प्राप्त हुई है।
- भारत और विश्व भर के वैज्ञानिकों ने जीएम फसलों और जीनोम संपादित फसलों के बीच अंतर स्पष्ट करने में तेज़ी से कार्य किया है। उन्होंने यह दर्शाया है कि जीनोम संपादित फसलों में ऐसी कोई विदेशी आनुवंशिक सामग्री नहीं है, इसलिये वे पारंपरिक संकर नस्लों के समरूप हैं।
  - वैश्विक स्तर पर, यूरोपीय संघ के देशों ने जीएम फसलों को जीनोम संपादित फसलों के समान ही माना है। वहीं अर्जेंटीना, इज़रायल, अमेरिका, कनाडा आदि देशों में जीनोम संपादित फसलों के लिये उदार नियम हैं।

मानव जीनोम

चर्चा में क्यों?

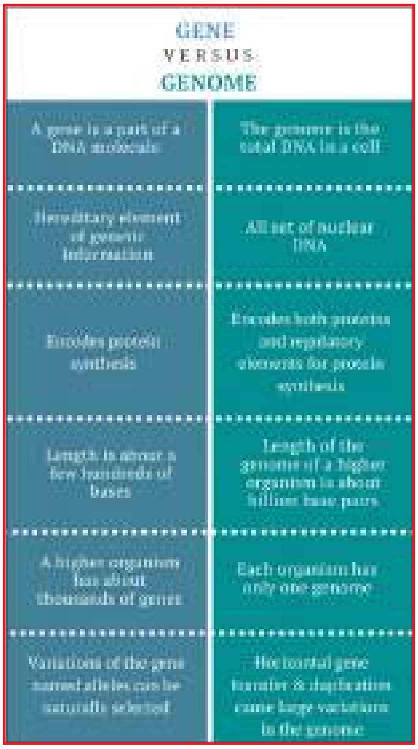
वैज्ञानिकों ने लगभग दो दशक पहले पहली बार मानव/ह्यूमन जीनोम मैपिंग को प्रकाशित किया था, जिसे एक सफलता के रूप में सराहा गया था।

- वर्ष 2003 में वैज्ञानिकों को इस संबंध में सफलता मिली, लेकिन यह अधूरी सफलता थी, क्योंकि मानव डीएनए का लगभग 8% हिस्सा बिना अनुक्रम के छोड़ दिया गया था।
- अब पहली बार किसी बड़ी टीम ने मानव जीनोम की 8% तस्वीर को पूरा करने का दावा किया है।
- वर्ष 2020 में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने 'जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट' (GIP) नामक एक महत्त्वाकांक्षी जीन-मैपिंग परियोजना को मंज़ूरी दी थी।

जीनोम क्या है?

- जीनोम एक जीव में मौजूद समग्र आनुवंशिक सामग्री को संदर्भित करता है और सभी लोगों में मानव जीनोम अधिकतर समान होता है, लेकिन डीएनए का एक बहुत छोटा हिस्सा एक व्यक्ति तथा दूसरे के बीच भिन्न होता है।
- प्रत्येक जीव का आनुवंशिक कोड उसके डीऑक्सीराइबोज न्यूक्लिक एसिड (डीएनए) में निहित होता है, जो जीवन के निर्माण खंड होते हैं।
- वर्ष 1953 में जेम्स वाटसन और फ्राँसिस क्रिक द्वारा "डबल हेलिक्स" के रूप में संरचित डीएनए की खोज की गई,जिससे यह समझने में मदद मिली कि जीन किस प्रकार जीवन, उसके लक्षणों एवं बीमारियों का कारण बनते हैं।
- प्रत्येक जीनोम में उस जीव को बनाने और बनाए रखने के लिये आवश्यक सभी जानकारी होती है।
- मनुष्यों में पूरे जीनोम की एक प्रति में 3 अरब से अधिक डीएनए बेस जोड़े होते हैं।

जीनोम और जीन में क्या अंतर है?



इस संबंध में पहली बड़ी उपलब्धि क्या थी?

- वर्ष 2003 में ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट से जेनेटिक सीक्वेंस उपलब्ध कराया गया था।
  - ◆ ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट वर्ष 1990 और वर्ष 2003 के बीच आयोजित एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग है, जिसमें यूक्रोमैटिन नामक मानव जीनोम के एक विशिष्ट क्षेत्र से संबंधित जानकारी एकत्र की गई थी।
  - ◆ इस क्षेत्र में गुणसूत्र जीन में समृद्ध होते हैं और डीएनए प्रोटीन के लिये एन्कोड करता है।
- जो 8% हिस्सा बच गया था वह हेटरोक्रोमैटिन नामक क्षेत्र में था, जो जीनोम का एक छोटा हिस्सा है तथा प्रोटीन का उत्पादन नहीं करता है।
- हेटरोक्रोमैटिन को कम प्राथमिकता देने के कम से कम दो प्रमुख कारण थे:
  - ◆ प्रथम कारण: जीनोम के इस हिस्से को "जंक डीएनए" ("junk DNA) माना जाता था, क्योंकि इसका कोई स्पष्ट कार्य नहीं था।
  - ◆ द्वितीय कारण: यूक्रोमैटिन (Euchromatin) में जीन की संख्या कम होती थी जो उस समय उपलब्ध उपकरणों के साथ अनुक्रम करने में सरल थे।
- वर्तमान में पूरी तरह से अनुक्रमित जीनोम (Sequenced Genome) एक वैश्विक सहयोग के प्रयासों का परिणाम है जिसे टेलोमेरे-2-टेलोमेरे (Telomere-2-Telomere- T2T) परियोजना कहा जाता है।
  - ◆ डीएनए अनुक्रमण/सीक्वन्सिंग (DNA Sequencing) और कम्प्यूटेशनल एनालिसिस (Computational Analysis) के नए तरीकों के आविष्कार ने शेष बचे 8% जीनोम के अध्ययन में मदद की है।

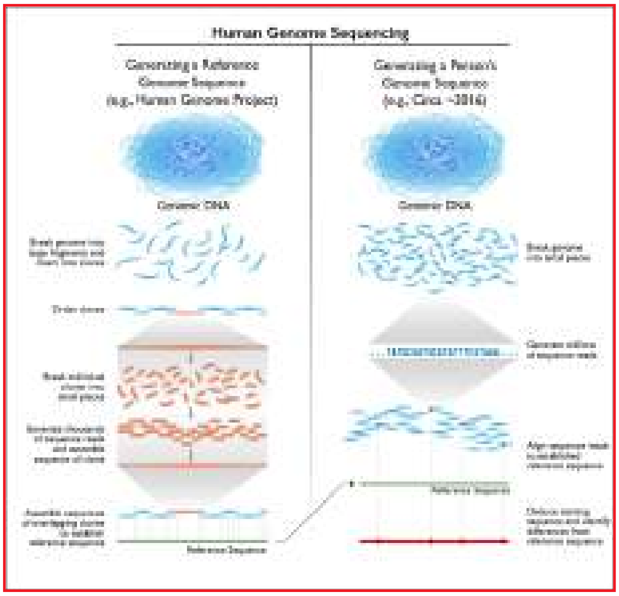
शेष 8% जीनोम:

- नए संदर्भित जीनोम, जिसे T2T-CHM13 कहा जाता है, में टेलोमेयर्स (Telomeres) अर्थात् गुणसूत्रों के सिरों पर उपस्थित संरचनाएँ और सेंट्रोमियर (प्रत्येक गुणसूत्र के मध्य भाग में) तथा उसके आस-पास पाए जाने वाले अत्यधिक कुंडलित डीएनए अनुक्रम उपस्थित होते हैं।
- नए अनुक्रम में डीएनए के लंबे हिस्सों का भी पता चलता है जो जीनोम में अपने द्विगुणों (Duplicated) का निर्माण करते हैं तथा अपने क्रमिक विकास और रोग में अपनी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिये जाने जाते हैं।
- प्राप्त निष्कर्षों में बड़ी संख्या में आनुवंशिक विविधताओं को देखा गया और ये विविधताएँ इन पुनरावर्ती अनुक्रमों (Repeated Sequences) के भीतर बड़े हिस्से में दिखाई देती हैं।
- नए प्रकाशित क्षेत्रों में से कई के जीनोम में महत्त्वपूर्ण कार्य हैं, भले ही उनमें सक्रिय जीन शामिल न हों।

खोज का महत्त्व:

- जेनेटिक वेरिएशन के अध्ययन में सुविधा:
  - ◆ एक पूर्ण मानव जीनोम व्यक्तियों के बीच या आबादी के बीच आनुवंशिक भिन्नता के अध्ययन को आसान बनाता है।
- जीनोम का अध्ययन करते समय संदर्भ के रूप में प्रयोग:
  - ◆ एक संपूर्ण मानव जीनोम का निर्माण कर वैज्ञानिक विभिन्न व्यक्तियों के जीनोम का अध्ययन करते समय इसका उपयोग संदर्भ के रूप में कर सकते हैं।
    - ■ इससे उन्हें यह समझने में मदद मिलेगी कि कौन सी विविधताएँ विद्यमान हैं और यदि कोई विविधता विद्यमान है तो उनमें से बीमारी हेतु कौन से ज़िम्मेदार हो सकते हैं।
- अध्ययन द्वारा अधिक सटीक जानकारी:
  - ◆ T2T कंसोर्टियम ने मानव जीनोम में 2 मिलियन से अधिक अतिरिक्त वेरिएंट की खोज के संदर्भ के रूप में पूर्ण जीनोम अनुक्रम का उपयोग किया।

- मानक मानव संदर्भ जीनोम का पूरक:
    - नया T2T संदर्भित जीनोम मानक मानव संदर्भ जीनोम का पूरक होगा जिसे जीनोम रेफरेंस कंसोर्टियम बिल्ड 38 (GRCh38) के रूप में जाना जाता है, जो मानव जीनोम परियोजना से उत्पन्न हुआ है और तब से इसे अद्यतन किया गया है।



यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. भारत में कृषि के संदर्भ में प्राय: समाचारों में आने वाले 'जीनोम अनुक्रमण (जीनोम सीक्वेंसिंग)' की तकनीक का आसन्न भविष्य में किस प्रकार उपयोग किया जा सकता है? (2017)

1. विभिन्न फसली पौधों में रोग प्रतिरोध और सूखा सहिष्णुता के लिये आनुवंशिक सूचकों का अभिज्ञान करने के लिये जीनोम अनुक्रमण का उपयोग किया जा सकता है।
2. यह तकनीक फसली पौधों की नई किस्मों को विकसित करने में लगने वाले आवश्यक समय को कम करने में मदद करती है।
3. इसका प्रयोग फसलों में पोषी-रोगाणु संबंधों को समझने के लिये किया जा सकता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

- चीनी वैज्ञानिकों ने वर्ष 2002 में चावल के जीनोम को डिकोड किया। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) के वैज्ञानिकों ने चावल की बेहतर किस्मों जैसे- पूसा बासमती-1 और पूसा बासमती -1121 को विकसित करने के लिये जीनोम अनुक्रमण का उपयोग किया, जिसने वर्तमान में भारत के चावल निर्यात में काफी हद तक वृद्धि की है।
- जीनोम अनुक्रमण में कम समय लगता है।
- जीनोम अनुक्रमण एक फसल के संपूर्ण डीएनए अनुक्रम का अध्ययन करने में सक्षम बनाता है, इस प्रकार यह रोगजनकों के अस्तित्व या प्रजनन क्षेत्र को समझने में सहायता प्रदान करता है।

प्रश्न. प्राय: समाचारों में आने वाला Cas9 प्रोटीन क्या है? (2019)

(a) लक्ष्य-साधित जीन संपादन (टारगेटेड जीन एडिटिंग) में प्रयुक्त आण्विक कैंची।

(b) रोगियों में रोगजनकों की ठीक से पहचान के लिये प्रयुक्त जैव संवेदक।

(c) एक जीन जो पादपों को पीड़क - प्रतिरोधी बनाता है।

(d) आनुवंशिकता रूपांतरित फसलों में संश्लेषित होने वाला एक शाकनाशी पदार्थ।

उत्तर: (a)

- CRISPR-Cas9 एक अनूठी तकनीक है जो आनुवंशिकीविदों और चिकित्सा शोधकर्त्ताओं को डीएनए अनुक्रम के अनुभागों को हटाने, जोड़ने या बदलने हेतु जीनोम के कुछ हिस्सों को संपादित करने में सक्षम बनाती है।
- CRISPR "क्लस्टर्ड रेगुलर इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट्स" का एक संक्षिप्त रूप है।

नियर फील्ड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में Google pay ने पाइन लैब्स (Pine Labs) के सहयोग से भारत में एक नई सुविधा 'यूपीआई हेतु भुगतान करने के लिये टैप करें' (Tap to pay for UPI) शुरू की है। इसमें नियर फील्ड कम्युनिकेशन (NFC) तकनीक का उपयोग किया जाता है।

- यह एनएफसी-सक्षम एंड्रॉइड स्मार्टफोन (NFC-enabled Android Smartphones) और Google pay से जुड़े UPI (यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस) खातों वाले उपयोगकर्त्ताओं को देश भर में किसी भी पाइन लैब्स एंड्रॉइड पॉइंट-ऑफ-सेल (POS) टर्मिनल पर अपने फोन को टैप कर लेन-देन करने की अनुमति देगी।
- क्यूआर कोड को स्कैन करने या यूपीआई-लिंक्ड मोबाइल नंबर दर्ज करने, जो कि अब तक का पारंपरिक तरीका रहा है, की तुलना में यह प्रक्रिया काफी तीव्रता के साथ कार्य करती है।

- Apple द्वारा iPhone पर 'Tap to Pay' को फरवरी 2022 में शुरू किया गया था।

NFC क्या है और यह कैसे कार्य करता है?

- NFC एक छोटी दूरी की वायरलेस कनेक्टिविटी तकनीक है जो एनएफसी-सक्षम उपकरणों (NFC-enabled devices) को एक-दूसरे के साथ संवाद करने तथा स्पर्श के माध्यम से जल्दी और आसानी से जानकारी स्थानांतरित करने की अनुमति देती है- चाहे बिलों का भुगतान करना हो, बिज़नेस कार्ड का आदान-प्रदान करना हो, कूपन डाउनलोड करना हो या कोई दस्तावेज़ साझा करना हो।
- NFC दो उपकरणों के बीच संचार को सक्षम करने के लिये विद्युत चुंबकीय रेडियो क्षेत्रों के माध्यम से डेटा प्रसारित करता है। इसके लिये दोनों उपकरणों में एनएफसी चिप्स होना आवश्यक है क्योंकि लेन-देन एक निकटतम दूरी पर होता है।
  - डेटा ट्रांसफर के लिये एनएफसी-सक्षम डिवाइस का एक-दूसरे के साथ स्पर्श कराना या एक-दूसरे को कुछ सेंटीमीटर की दूरी पर रखना ज़रूरी होता है।
- वर्ष 2004 में उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स कंपनियों- नोकिया, फिलिप्स और सोनी ने मिलकर एनएफसी फोरम का गठन किया, जिसने शक्तिशाली नए उपभोक्ता-संचालित उत्पादों को बनाने के लिये एनएफसी प्रौद्योगिकी हेतु रूपरेखा तैयार की।
- नोकिया ने 2007 में पहला एनएफसी-सक्षम फोन (NFC-enabled phone) जारी किया था।

NFC प्रौद्योगिकी के अन्य अनुप्रयोग:

- इसका उपयोग संपर्क रहित बैंकिंग कार्ड्स (Contactless Banking Cards) में पैसे का लेन-देन करने या सार्वजनिक परिवहन हेतु कॉन्टैक्ट-लेस टिकट जेनरेट करने के लिये किया जाता है।
  - संपर्क रहित कार्ड और रीडर्स नेटवर्क तथा इमारतों को सुरक्षित करने से लेकर इन्वेंट्री एवं बिक्री की निगरानी, ऑटो चोरी की घटना को रोकने तथा मानव रहित टोल बूथ चलाने तक कई अनुप्रयोगों में NFC का उपयोग किया जाता है।
- स्पीकर, घरेलू उपकरणों तथा कई अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में इसका प्रयोग होता है जिन्हें स्मार्टफोन के माध्यम से नियंत्रित किया जाता है।
- एनएफसी-सक्षम रिस्टबैंड के माध्यम से रोगी के आँकड़ों की निगरानी हेतु स्वास्थ्य सेवा में भी इसका प्रयोग किया जाता है, साथ ही वायरलेस चार्जिंग में भी NFC का इस्तेमाल किया जाता है।

कितनी सुरक्षित है यह तकनीक?

- NFC तकनीक को एक-दूसरे से कुछ सेंटीमीटर के भीतर उपकरणों के बीच संचालन के लिये डिज़ाइन किया गया है। इससे हमलावरों के लिये अन्य वायरलेस तकनीकों की तुलना में उपकरणों के बीच संचार रिकॉर्ड करना मुश्किल हो जाता है, जिनमें कई मीटर की कार्य दूरी होती है।
- एनएफसी-सक्षम डिवाइस का उपयोगकर्त्ता टच जेस्चर द्वारा यह निर्धारित करता है कि एनएफसी संचार किस इकाई के साथ होना चाहिये, जिससे हमलावर के लिये कनेक्ट होना अधिक कठिन हो जाता है।
- अन्य वायरलेस संचार प्रोटोकॉल की तुलना में एनएफसी संचार का सुरक्षा स्तर डिफॉल्ट रूप से अधिक है।
- NFC मानवीय त्रुटि की संभावना को कम करता है क्योंकि प्राप्त करने वाला उपकरण डेटा को तुरंत भेजता है।

अन्य वायरलेस तकनीकों से तुलना:

इरडा (इन्फ्रारेड) तकनीक डेटा के आदान-प्रदान के लिये इन्फ्रारेड लाइट पर आधारित एक छोटी दूरी (कुछ मीटर) का कनेक्शन है जहाँ दो संचार उपकरणों को दृष्टि की सीधी रेखा के भीतर स्थित होना चाहिये। वर्तमान में इस तकनीक का उपयोग मुख्य रूप से रिमोट कंट्रोल उपकरणों हेतु किया जाता है।

- कंप्यूटर उपकरणों के साथ बड़े डेटा संचार हेतु इस तकनीक को ब्लूटूथ या वाईफाई कनेक्शन से प्रतिस्थापित कर दिया गया था।
  - हालाँकि इन तकनीकों के लिये रिसीवर डिवाइसेस (Receiver Devices) को लंबी कार्य दूरी के कारण अपनी स्वयं की विद्युत आपूर्ति की आवश्यकता होती है।
  - अतः रिसीविंग डिवाइस को NFC की तरह रेडियोफ्रीक्वेंसी (Radiofrequency- RF) क्षेत्र द्वारा संचालित नहीं किया जा सकता है।
  - लंबी कार्य दूरी का एक अन्य परिणाम यह है कि उपयोगकर्त्ता द्वारा अपने डिवाइस को समरूप या कन्फिग्यर (Configure) बनाने तथा संचार हेतु उन्हें एक साथ जोड़ने की आवश्यकता होती है। NFC की तरह एक सामान्य संपर्क द्वारा कनेक्शन को शुरू नहीं किया जा सकता है।

नोट:

ब्लूटूथ: 1990 के दशक के अंत में विकसित, यह एक ऐसी तकनीक है जिसे इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के बीच कम दूरी के वायरलेस संचार को सक्षम करने हेतु डिज़ाइन किया गया है जैसे- लैपटॉप और स्मार्टफोन के बीच या कंप्यूटर और टेलीविज़न के बीच संचार।

- ब्लूटूथ पारंपरिक रिमोट कंट्रोल द्वारा उपयोग किये जाने वाले इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रम के बजाय रेडियो फ्रीक्वेंसी के उपयोग पर कार्य

करता है। नतीजतन ब्लूटूथ न केवल वायर कनेक्शन की आवश्यकता को समाप्त करता है, बल्कि उपकरणों के बीच संचार हेतु स्पष्ट दूरी बनाए रखने की आवश्यकता को भी समाप्त करता है।

वाई-फाई (वायरलेस फिडेलिटी): यह ब्लूटूथ के समान है जिसमें यह वायर कनेक्शन की आवश्यकता के बिना कम दूरी पर हाई-स्पीड डेटा ट्रांसफर के लिये रेडियो तरंगों का भी उपयोग करता है।

- वाई-फाई सिग्नल को टुकड़ों में तोड़कर और उन टुकड़ों को कई रेडियो फ्रीक्वेंसी पर ट्रांसमिट करके काम करता है। यह तकनीक सिग्नल को प्रति आवृत्ति कम शक्ति पर प्रसारित करने में सक्षम बनाती है और कई उपकरणों को एक ही वाई-फाई ट्रांसमीटर का उपयोग करने की अनुमति देती है।
- प्रारंभ में 1990 के दशक में विकसित, वाई-फाई डेटा ट्रांसफर द्वारा अधिक बैंडविड्थ के प्रयोग हेतु इंस्टीट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर्स (आईईईई) द्वारा अनुमोदित कई मानकीकरण प्रक्रियाओं को पूरा किया गया है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न: हाल ही में सुर्खियों में रहे 'Li-Fi' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं? (2016)

1. यह उच्च गति डेटा संचरण हेतु माध्यम के रूप में प्रकाश का उपयोग करता है।
2. यह एक वायरलेस तकनीक है और 'वाई-फाई' से कई गुना तीव्र है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

- Li-Fi का मतलब है लाइट फिडेलिटी जो एक विज़िबल लाइट कम्युनिकेशंस (VLC) सिस्टम है जो वायरलेस संचार है, यह बहुत तीव्र गति से कार्य करता है। वर्ष 2011 में एडिनबर्ग विश्वविद्यालय के प्रोफेसर हेराल्ड हास ने एक टेड वार्ता के दौरान इस शब्द को गढ़ा था। हास ने ऐसे प्रकाश बल्बों की कल्पना की थी जो वायरलेस राउटर के रूप में कार्य करने में सक्षम हो।
- Wi-Fi तकनीक प्रसारण के लिये रेडियो तरंगों का उपयोग करती है, जबकि Li-Fi प्रकाश तरंगों का उपयोग करती है। Wi-Fi भवन/परिसर/परिसर के भीतर सामान्य वायरलेस कवरेज़ हेतु अच्छी तरह से कार्य करता है और Li-Fi एक सीमित क्षेत्र या कमरे में उच्च घनत्व वाले वायरलेस डेटा कवरेज के लिये आदर्श है तथा इसके विपरीत हस्तक्षेप जैसे मुद्दों से मुक्त है, Wi-Fi के विपरीत Li-Fi के लिये डेटा ट्रांसमिशन की गति लगभग 1 Gbps है और Wi-Fi के लिये- IEEE 802.11n जो लगभग 150 Mbps है। अत: कथन 1 और 2 सही हैं। अत: विकल्प (C) सही उत्तर है।

प्रश्न: ब्लूटूथ और वाई-फाई डिवाइस में क्या अंतर है? (2011)

(a) ब्लूटूथ 2.4 गीगाहट्र्ज़ रेडियो फ्रीक्वेंसी बैंड का उपयोग करता है, जबकि वाई-फाई 2.4 गीगाहट्र्ज़ या 5 गीगाहट्र्ज़ फ्रीक्वेंसी बैंड का उपयोग कर सकता है।
(b) ब्लूटूथ का उपयोग केवल वायरलेस लोकल एरिया नेटवर्क (WLAN) के लिये किया जाता है, जबकि वाई-फाई का उपयोग केवल वायरलेस वाइड एरिया नेटवर्क (WWAN) के लिये किया जाता है।
(c) जब ब्लूटूथ तकनीक का उपयोग करके दो उपकरणों के बीच सूचना प्रसारित की जाती है, तो दोनों उपकरणों को एक-दूसरे की सीध में होना चाहिये, लेकिन जब वाई-फाई तकनीक का उपयोग किया जाता है, तो उपकरणों को एक-दूसरे की सीध में रखने की आवश्यकता नहीं होती है।
(d) इस संदर्भ में ऊपर दिये गए कथन (a) और (b) सही हैं

उत्तर: (a)

प्रश्न: निम्नलिखित पर विचार कीजिये: (2010)

1. ब्लूटूथ डिवाइस
2. कार्डलेस फोन
3. माइक्रोवेव ओवन
4. वाई-फाई डिवाइस

उपर्युक्त में से कौन 2.4 और 2.5 GHz रेंज के रेडियो फ्रीक्वेंसी बैंड के बीच कार्य कर सकता है?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 3 और 4
(c) केवल 1, 2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (d)

- ब्लूटूथ कम दूरी पर स्थिर और मोबाइल उपकरणों के बीच डेटा का आदान-प्रदान करने के लिये एक वायरलेस तकनीक है। इसकी कार्य आवृत्ति बैंड 2.400 से 2.485 GHz के मध्य है। अत: विकल्प 1 सही है।
- एक ताररहित/कार्डलेस टेलीफोन 2.4 GHz और 5.8 GHz के फ्रीक्वेंसी बैंड में कार्य करता है। अत: विकल्प 2 सही है।
- माइक्रोवेव ओवन 2.45 GHz की फ्रीक्वेंसी का उपयोग करता है। अत विकल्प 3 सही है।
- वाई-फाई, उपकरणों के रेडियो वायरलेस लोकल एरिया नेटवर्किंग हेतु एक तकनीक है। वाई-फाई सामान्यत: 2.4 गीगाहट्र्ज़ बैंड का उपयोग करता है। अत: विकल्प 4 सही है। अत: विकल्प (D) सही उत्तर है।

निपाह वायरस संक्रमण (NiV)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वैज्ञानिकों द्वारा कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु और पुदुचेरी से पकड़े गए 51 चमगादड़ों में निपाह वायरस संक्रमण (Nipah virus infection- NiV) के खिलाफ आईजीजी (IgG) एंटीबॉडी की उपस्थिति का पता लगाया गया है।

एंटीबॉडी:

- एंटीबॉडी, जिसे इम्युनोग्लोबुलिन भी कहा जाता है एक सुरक्षात्मक प्रोटीन है जो एक बाह्य पदार्थ की उपस्थिति की प्रतिक्रिया में प्रतिरक्षा प्रणाली (Immune System) जिसे एंटीजन कहा जाता है, द्वारा निर्मित होता है।
- पदार्थों की एक विस्तृत श्रृंखला को शरीर द्वारा एंटीजन के रूप में जाना जाता है, जिसमें रोग उत्पन्न करने वाले जीव और विषाक्त पदार्थ शामिल हैं।
- एंटीबॉडी शरीर से निकालने के लिये एंटीजन की पहचान कर उन पर हमला करते हैं।

एंटीबॉडी के प्रकार:

- आईजीजी (IgG):
  - यह रक्त में पाई जाने वाली मुख्य एंटीबॉडी है और इसमें बैक्टीरिया और विषाक्त पदार्थों को बाँधने की ज़बरदस्त क्षमता होती है। यह जैविक रक्षा प्रणाली में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
  - यह एकमात्र आइसोटाइप है जो प्लेसेंटा से गुज़रता है। माँ के शरीर से स्थानांतरित IgG नवजात शिशु की रक्षा करता है।.
- आईजीएम (IgM):
  - यह बुनियादी Y-आकार की संरचनाओं की पाँच इकाइयों से निर्मित होती है तथा जिसे मुख्य रूप से रक्त में वितरित किया जाता है। B कोशिकाओं द्वारा रोगजनक्र के आक्रमण करने पर सबसे पहले IgM का निर्माण होता है जिनकी शरीर में प्रारंभिक प्रतिरक्षा प्रणाली की रक्षा में महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है।
    - B-सेल, जिसे बी-लिम्फोसाइट (B-lymphocyte) भी कहा जाता है, एक प्रकार की श्वेत रक्त कोशिका होती है जिनकी शरीर को संक्रमण से बचाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है।
- आईजीए (IgA):
  - रक्त में IgA मुख्य रूप से मोनोमर्स (एकल Y का आकार) के रूप में मौजूद होती है लेकिन यह श्लेष्मा झिल्ली से बैक्टीरिया के आक्रमण को रोकने वाले आंत्र द्रव, नाक से स्राव और लार जैसे स्राव में डिमर (2 Ys का संयोजन) का निर्माण करती है। यह स्तन के दूध में भी मौजूद होती है और नवजात शिशुओं के जठरांत्र संबंधी मार्ग को बैक्टीरिया और वायरल संक्रमण से सुरक्षित रखती है।
- आईजीडी (IgD):
  - यह B कोशिकाओं की सतह पर मौजूद होती है और यह एंटीबॉडी उत्पादन शुरू करने तथा श्वसन पथ के संक्रमण की रोकथाम में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- आईजीई (IgE):
  - ऐसा माना जाता है कि IgE का संबंध मूल रूप से परजीवियों के खिलाफ प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं से था। मस्तूल कोशिकाओं (Mast Cells) से जुड़कर IgE को परागण जैसी एलर्जी के लिये उत्तरदायी भी माना जाता है।

निपाह वायरस:

- परिचय:
  - यह एक ज़ूनोटिक वायरस है (जानवरों से इंसानों में संचरित होता है)।
  - निपाह वायरस एन्सेफेलाइटिस के लिये उत्तरदायी जीव पैरामाइक्सोविरिडे श्रेणी तथा हेनिपावायरस जीनस/वंश का एक RNA या राइबोन्यूक्लिक एसिड वायरस है तथा हेंड्रा वायरस से निकटता से संबंधित है।
    - हेंड्रा वायरस (HeV) संक्रमण एक दुर्लभ उभरता हुआ ज़ूनोसिस है जो संक्रमित घोड़ों और मनुष्यों दोनों में गंभीर तथा अक्सर घातक बीमारी का कारण बनता है।
  - यह पहली बार वर्ष 1998 और 1999 में मलेशिया तथा सिंगापुर में देखा गया था।
  - यह पहली बार घरेलू सुअरों में देखा गया और कुत्तों, बिल्लियों, बकरियों, घोड़ों तथा भेड़ों सहित घरेलू जानवरों की कई प्रजातियों में पाया गया।
- संक्रमण:
  - यह रोग पटरोपस जीनस के 'फ्रूट बैट' या 'फ्लाइंग फॉक्स' के माध्यम से फैलता है, जो निपाह और हेंड्रा वायरस के प्राकृतिक स्रोत हैं।
  - यह वायरस चमगादड़ के मूत्र और संभावित रूप से चमगादड़ के मल, लार व जन्म के समय तरल पदार्थों में मौजूद होता है।
- लक्षण:
  - मानव संक्रमण में बुखार, सिरदर्द, उनींदापन, भटकाव, मानसिक भ्रम, कोमा और संभावित मृत्यु आदि एन्सेफेलाइटिक सिंड्रोम सामने आते हैं।

- रोकथाम:
  - वर्तमान में मनुष्यों और जानवरों दोनों के लिये कोई टीका नहीं है। निपाह वायरस से संक्रमित मनुष्यों की गहन देखभाल की आवश्यकता होती है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2017)

1. उष्णकटिबंधीय प्रदेशों में जीका वायरस रोग उसी मच्छर द्वारा संचरित होता है जिससे डेंगू संचरित होता है।
2. जीका वायरस रोग का लैंगिक संचरण होना संभव है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

- जीका वायरस एक फ्लेविवायरस है जिसे पहली बार वर्ष 1947 में बंदरों में और फिर वर्ष 1952 में युगांडा में मनुष्यों में देखा गया था।
- जीका और डेंगू दोनों में बुखार, त्वचा पर चकत्ते, नेत्रश्लेष्मलाशोथ/कंजक्टिवाइटिस (Conjunctivitis), मांसपेशियों एवं जोड़ों में दर्द, अस्वस्थता तथा सिरदर्द के लक्षणों में समानता है। इसके अलावा दोनों रोगों के संचरण का तरीका भी समान है, अर्थात् दोनों एडीज एजिप्टी और एडीज एल्बोपिक्टस प्रजाति के मच्छरों द्वारा फैलते हैं।
- जीका के संचरण के तरीके:
  - मच्छर का काटना।
  - गर्भावस्था के दौरान माँ से बच्चे को, जो माइक्रोसेफली और अन्य गंभीर भ्रूण मस्तिष्क दोष पैदा कर सकता है। जीका वायरस माँ के दूध में भी पाया गया है।
  - संक्रमित साथी से यौन संचरण।

प्रश्न. H1N1 विषाणु का प्राय: समाचारों में निम्निलखित में से किस एक बीमारी के संदर्भ में उल्लेख किया जाता है? (2015)

(a) एड्स (AIDS)
(b) बर्ड फ्लू
(c) डेंगू
(d) स्वाइन फ्लू

उत्तर: (d)

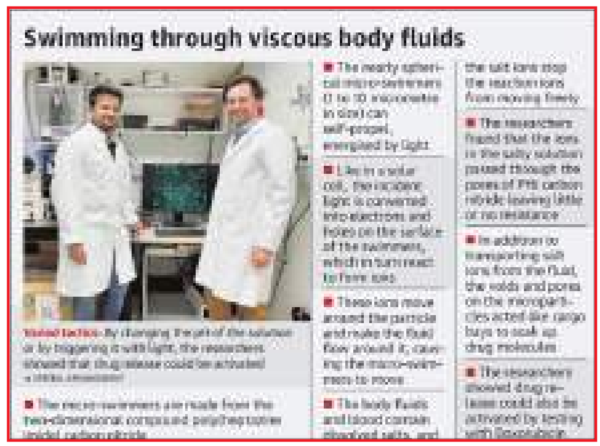
- H1N1 वायरस स्वाइन फ्लू से संबंधित है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने वर्ष 2009 में H1N1 के कारण होने वाले फ्लू को वैश्विक महामारी घोषित किया था।
- स्वाइन फ्लू के लक्षणों में बुखार, खाँसी, गले में खराश, ठंड लगना, कमज़ोरी और शरीर में दर्द शामिल हैं।

दवा वितरण हेतु 'माइक्रोस्विमर'

चर्चा में क्यों?

हाल ही में शोध से पता चला है कि मानव शरीर में बेहतर दवा-वितरण हेतु माइक्रोबॉट्स को स्थानांतरित करने के लिये ईंधन के रूप में प्रकाश का उपयोग करना संभव है। गौरतलब है कि यह दवा-वितरण प्रक्रिया कैंसर कोशिकाओं के प्रति चुनिंदा रूप से संवेदनशील होती है।

- इन माइक्रोबॉट्स को माइक्रोस्विमर्स कहा जाता है।
- अनुसंधान का नेतृत्व मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर इंटेलिजेंट सिस्टम्स (MPI-IS) और मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सॉलिड स्टेट रिसर्च (MPI-FKF), स्टटगार्ट, जर्मनी द्वारा किया गया।

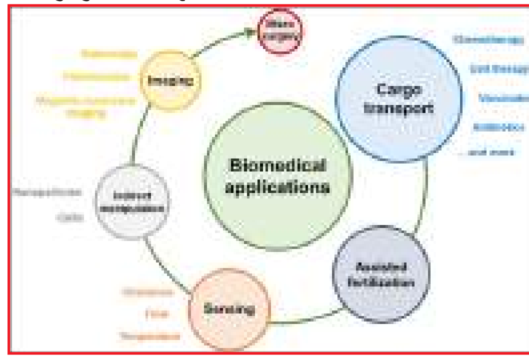

Swimming through viscous body fluids

शोध के प्रमुख बिंदु:

- परिचय:
- ये माइक्रोबॉट्स द्वि-आयामी यौगिक पॉली (हेप्टाज़िन इमाइड) कार्बन नाइट्राइड (यानी PHI कार्बन नाइट्राइड) से बने हैं।
  - ये माइक्रोबॉट्स छोटे इंसानों की तरह ही हैं।
  - वे आकार में 1-10 माइक्रोमीटर (एक माइक्रोमीटर एक मीटर का दस लाखवाँ हिस्सा) तक होते हैं और चमकदार रोशनी के कारण सक्रिय होने पर स्वयं को आगे बढ़ा सकते हैं।
- माइक्रोबॉट्स कैसे तैरते हैं?
- PHI कार्बन नाइट्राइड माइक्रोपार्टिकल्स फोटोकैटलिटिक होते हैं।
  - ये कण लगभग गोलाकार होते हैं और प्राय: प्रकाश के कारण गोले का आधा हिस्सा रोशन हो जाता है, जबकि दूसरे हिस्से में अंधेरा रहता है।
  - चूँकि फोटोकैटलिटिक प्रकाश-चालित होता है, यह केवल प्रकाश वाले हिस्से में ही होता है।

- जैसे ही आयन (Ions) प्रकाश वाले पक्ष से अंधेरे पक्ष की ओर बढ़ते हैं, माइक्रोस्विमर्स प्रकाश स्रोत की दिशा की ओर बढ़ते हैं।

- कण के विद्युत क्षेत्र के साथ संयुक्त यह प्रतिक्रिया माइक्रोबॉट्स यानी माइक्रोस्विमर्स को आगे बढ़ने अथवा तैरने में मदद करती है।
- बाधाएँ: शरीर के तरल पदार्थ और रक्त में घुले हुए लवण।
  - लवण की उपस्थिति के कारण नमक आयन प्रतिक्रिया आयन को स्वतंत्र रूप से आगे बढ़ने से रोकते हैं, क्योंकि वे उन्हें बाँध देते हैं और उनके आगे बढ़ने का क्रम रुक जाता है।
  - इसलिये सभी तैराक लवण/नमक युक्त घोल में तैर नहीं सकते।
  - उदाहरण के लिये पानी में घुलने पर साधारण नमक (NaCl) सोडियम (Na^+) और क्लोराइड (Cl^-) आयन में टूट जाते हैं।
  - ये आयन फोटोकैटलिटिक (Photocatalytic) प्रतिक्रिया द्वारा निर्मित आयन्स को बेअसर कर देंगे, जिससे उनके स्वयं का संचालन बाधित हो जाएगा।
- अनुसंधान का योगदान: शोधकर्त्ताओं ने पाया कि नमक युक्त घोल में आयन PHI कार्बन नाइट्राइड के छिद्रों से होकर गुज़रते हैं। इस प्रकार नमक आयन्स से बहुत कम या कोई प्रतिरोध नहीं होती।
  - तरल पदार्थ से नमक आयन्स के अलग होने के अलावा माइक्रोपार्टिकल्स पर रिक्तियाँ और छिद्र कार्गो बे (Cargo Bays) के रूप में कार्य करते थे तथा बड़ी मात्रा में दवा को अवशोषित कर सकते थे।
  - अतीत में शुरू की गई दवा वितरण के लिये सूक्ष्म तैराक (माइक्रोस्विमर्स) 'कृत्रिम कैप्सूल' पर निर्भर रहते थे, जिन्हें दवाओं से भर दिया जाता था तथा शरीर के विशिष्ट भागों में पहुँचाया जाता था।
    - हालाँकि इन कैप्सूल्स को बनाना जटिल और महँगा हो सकता है। इसके विपरीत शोधकर्त्ताओं द्वारा उपयोग किये जाने वाले कण सस्ते, कार्बनिक और स्पंजी होते हैं, जो सीधे दवाओं या अन्य पदार्थों से जुड़े होते हैं।
    - इसका मतलब है कि उन्हें बड़े पैमाने पर लागू करना आसान हो सकता है। उल्लेखनीय रूप से उन्हें अतीत में उपयोग की जाने वाली अन्य सामग्रियों की तुलना में अधिक दवाओं (यानी अपने स्वयं के द्रव्यमान का 185%) से भी भरा जा सकता है।
- महत्त्व: माइक्रोस्विमर्स डॉक्टरों को मानव शरीर के अंदर लक्षित क्षेत्रों में दवाएँ पहुँचाने की अनुमति दे सकते हैं।
  - माइक्रोस्विमर्स झीलों या समुद्र में विशिष्ट पदार्थों को पेश करने में भी मदद कर सकते हैं।
  - उदाहरण के लिये माइक्रोस्विमर को विशिष्ट जानवरों की प्रजातियों को ठीक करने या हानिकारक जीवों को खत्म करने हेतु लुप्तप्राय प्राकृतिक वातावरण में तैनात किया जा सकता है।



यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा पिछले वर्ष के प्रश्न:

प्रश्न. स्वास्थ्य क्षेत्र में नैनो तकनीक के प्रयोग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं? (2015)

1. नैनो तकनीक द्वारा लक्षित दवा वितरण को संभव बनाया गया है।
2. नैनो तकनीक काफी हद तक जीन थेरेपी में योगदान कर सकती है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

- नैनो तकनीक में 1 एनएम (यानी, नैनोमीटर) और 100 एनएम आकार के बीच की संरचनाओं का अध्ययन और उपयोग किया जाता है।
- स्वास्थ्य क्षेत्र में नैनो तकनीक का उपयोग लक्षित दवा वितरण हेतु किया जा सकता है और साथ ही यह जीन थेरेपी में भी मदद कर सकती है।
- जीन थेरेपी में किसी बीमारी के इलाज या रोकथाम हेतु जीन का उपयोग किया जाता है। यह डॉक्टरों को दवाओं या सर्जरी का उपयोग करने के बजाय रोगी की कोशिकाओं में जीन को प्रविष्ट कर विकार का इलाज करने की अनुमति देती है।

जीएसएलवी-एफ10

चर्चा में क्यों?

वर्ष 2021 में विफल भू-समकालिक उपग्रह GSLV-F10/पृथ्वी अवलोकन उपग्रह (EOS)-03 मिशन की जाँच के लिये एक उच्च-स्तरीय पैनल की स्थापना की गई तथा क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS) को और अधिक मज़बूत बनाने के लिये उपायों की सिफारिश की गई है।

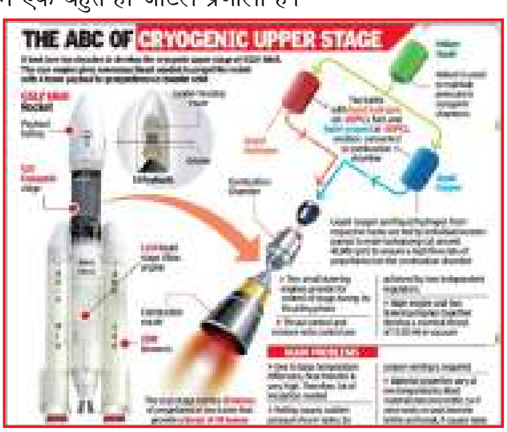
- भू-समकालिक उपग्रह प्रक्षेपण यान/जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) के अपने CUS में सुधार के साथ इस वर्ष की दूसरी छमाही में तैयार होने की उम्मीद है।

जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV):

- भू-समकालिक उपग्रह प्रक्षेपण यान (GSLV) एक अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान है जिसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा डिज़ाइन, विकसित और संचालित किया जाता है ताकि उपग्रहों व अन्य अंतरिक्ष वस्तुओं को जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट में लॉन्च किया जा सके।
  - GSLV को संचार उपग्रहों को लॉन्च करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- भू-समकालिक उपग्रहों को उसी दिशा में कक्षा में प्रक्षेपित किया जाता है जिस दिशा में पृथ्वी घूम रही है तथा उनका झुकाव किसी भी ओर हो सकता है।
  - भू-समकालिक कक्षाओं में उपग्रह आकाश में एक ही स्थिति में स्थायी रूप से स्थिर प्रतीत होते हैं।
- GSLV में ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV) की तुलना में कक्षा में भारी पेलोड ले जाने की क्षमता है।
- यह स्ट्रैप-ऑन मोटर्स के साथ तीन चरणों वाला लॉन्चर है।

क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS):

- GSLV के पहले चरण में ठोस ईंधन तथा इसके बाद दूसरे चरण में तरल ईंधन चरण का प्रयोग होता है। दूसरे चरण के बाद तीसरा चरण होता है जिसे CUS कहा जाता है।
- यह रॉकेट का महत्त्वपूर्ण तीसरा चरण है, जो प्रज्वलित होने में विफल रहा और GSLV-F10 की विफलता का कारण बना।
- क्रायोजेनिक चरण तकनीकी रूप से बहुत कम तापमान पर प्रणोदक के उपयोग और संबंधित थर्मल तथा संरचनात्मक समस्याओं के कारण ठोस या पृथ्वी-भंडारण योग्य तरल प्रणोदक चरणों की तुलना में एक बहुत ही जटिल प्रणाली है।



पृथ्वी अवलोकन उपग्रह:

- पृथ्वी अवलोकन उपग्रह, रिमोट सेंसिंग तकनीक से लैस उपग्रह होते हैं, जो कि पृथ्वी की भौतिक, रासायनिक और जैविक प्रणालियों के बारे में जानकारी संग्रह करते हैं।
  - पृथ्वी अवलोकन उपग्रह पृथ्वी की भौतिक, रासायनिक और जैविक प्रणालियों के बारे में जानकारी संग्रह करता है।
- कई पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों को 'सन-सिंक्रोनस' ऑर्बिट में तैनात किया जाता है।
- इसरो द्वारा लॉन्च किये गए अन्य पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों में रिसोर्ससैट-2, 2A, कार्टोसैट-1, 2, 2A, 2B, रिसैट-1 और 2, ओशनसैट-2, मेघा-ट्रॉपिक्स, सरल एवं स्कैटसैट-1, इन्सैट-3DR, 3D शामिल हैं।

इसरो द्वारा उपयोग किये जाने वाले प्रक्षेपण यान:

- सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SLV):
  - इसरो द्वारा विकसित पहले रॉकेट को केवल SLV या सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल कहा जाता था।
  - इसके बाद संवर्द्धित उपग्रह प्रक्षेपण यान (ASLV) आया।
- संवर्द्धित सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (ASLV):
  - SLV और ASLV दोनों ही छोटे उपग्रहों, जिनका वज़न 150 किलोग्राम तक होता है, को पृथ्वी की निचली कक्षाओं में ले जाया जा सकता है।
  - ASLV का परिचालन पीएसएलवी आने से पहले 1990 के दशक की शुरुआत तक किया जाता था।
- ध्रुवीय सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV):
  - PSLV का उपयोग भारत के दो सबसे महत्त्वपूर्ण मिशनों (वर्ष 2008 के चंद्रयान-I और वर्ष 2013 के मार्स ऑर्बिटर स्पेसक्राफ्ट) के लिये भी किया गया था।
    - पीएसएलवी पहला लॉन्च वाहन है जो तरल चरण (Liquid Stages) से सुसज्जित है।
  - PSLV इसरो द्वारा उपयोग किया जाने वाला अब तक का सबसे विश्वसनीय रॉकेट है, जिसकी 54 में से 52 उड़ानें सफल रही हैं।
    - इसरो वर्तमान में दो लॉन्च वाहनों- PSLV और GSLV (जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) का उपयोग करता है, इनमें भी कई प्रकार के संस्करण होते हैं।
    - PSLV का पहला सफल प्रक्षेपण अक्तूबर 1994 में किया गया था।

जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV):

- जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) एक अधिक शक्तिशाली रॉकेट है, जो भारी उपग्रहों को अंतरिक्ष में अधिक ऊँचाई तक ले जाने में सक्षम है। जीएसएलवी रॉकेटों ने अब तक 18 मिशनों को अंजाम दिया है, जिनमें से चार विफल रहे हैं।

- यह 10,000 किलोग्राम के उपग्रहों को पृथ्वी की निचली कक्षा तक ले जा सकता है।
  - स्वदेश में विकसित क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS)- 'GSLV Mk-II' के तीसरे चरण का निर्माण करता है।
  - Mk-III संस्करणों ने भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी इसरो को अपने उपग्रहों को लॉन्च करने हेतु पूरी तरह से आत्मनिर्भर बना दिया है।
    - इससे पहले भारत अपने भारी उपग्रहों को अंतरिक्ष में ले जाने के लिये 'यूरोपीय एरियन प्रक्षेपण यान' पर निर्भर था।
    - जीएसएलवी-एमके III (GSLV-Mk III) एक चौथी पीढ़ी का तथा तीन चरण का प्रक्षेपण यान है जिसमें चार तरल स्ट्रैप-ऑन हैं। स्वदेशी रूप से विकसित सीयूएस, जो उड़ने में सक्षम है, जीएसएलवी एमके III के तीसरे चरण का निर्माण करता है।
    - रॉकेट में दो ठोस मोटर स्ट्रैप-ऑन (S200) के साथ एक तरल प्रणोदक कोर चरण (L110) और एक क्रायोजेनिक चरण (C-25) के साथ तीन चरण शामिल हैं।
- स्मॉल सेटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV):
  - SSLV का लक्ष्य छोटे एवं सूक्ष्म उपग्रहों को लॉन्च करना है, गौरतलब है कि वैश्विक स्तर पर इस प्रकार के उपग्रहों के प्रक्षेपण की मांग तेज़ी से बढ़ रही है।
  - एसएसएलवी 500 किलोग्राम तक के उपग्रहों के लिये लागत प्रभावी प्रक्षेपण सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम है।
  - जल्द ही एक स्वदेशी पृथ्वी अवलोकन उपग्रह EOS-03 को इसके द्वारा अंतरिक्ष में ले जाए जाने की उम्मीद है।
- पुन: प्रयोज्य रॉकेट:
  - भविष्य में निर्मित रॉकेट प्राय: पुन: प्रयोज्य होंगे। इस प्रकार के मिशन के दौरान रॉकेट का केवल एक छोटा सा हिस्सा ही नष्ट होगा।
  - वहीं इसका अधिकांश भाग पृथ्वी के वायुमंडल में फिर से प्रवेश करेगा और एक हवाई जहाज़ की तरह सतह पर लैंड करेगा तथा भविष्य के मिशनों में इसका उपयोग किया जा सकेगा।
  - पुन: प्रयोज्य रॉकेट निर्माण की लागत एवं ऊर्जा में कटौती करेंगे और अंतरिक्ष मलबे को भी कम करने में मददगार होंगे, जो कि मौजूदा समय में एक गंभीर समस्या बनी हुई है।
  - यद्यपि पूरी तरह से पुन: प्रयोज्य रॉकेट अभी भी विकसित नहीं किये गए हैं, लेकिन आंशिक रूप से पुन: प्रयोज्य लॉन्च वाहन पहले से ही उपयोग में हैं।
  - इसरो ने भी एक आंशिक पुन: प्रयोज्य रॉकेट विकसित किया है, जिसे RLV-TD (पुन: प्रयोज्य लॉन्च व्हीकल टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर) कहा जाता है, इसने वर्ष 2016 में एक सफल परीक्षण उड़ान भरी थी।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. भारत के उपग्रह प्रक्षेपण यान के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

1. PSLVs पृथ्वी संसाधनों की निगरानी के लिये उपयोगी उपग्रहों को लॉन्च करते हैं, जबकि GSLVs को मुख्य रूप से संचार उपग्रहों को लॉन्च करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
2. PSLVs द्वारा प्रक्षेपित उपग्रह पृथ्वी पर किसी विशेष स्थान से देखने पर आकाश में उसी स्थिति में स्थायी रूप से स्थिर प्रतीत होते हैं।
3. GSLV Mk-III एक चार चरणों वाला प्रक्षेपण यान है जिसमें पहले और तीसरे चरण में ठोस रॉकेट मोटर्स का उपयोग किया गया है; दूसरे व चौथे चरण में तरल रॉकेट इंजन का उपयोग किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

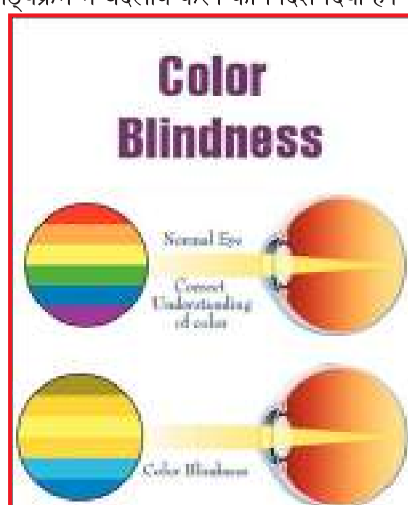
(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 2
(d) केवल 3

उत्तर: (a)

वर्णांधता (कलर ब्लाइंडनेस)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय फिल्म और टेलीविज़न संस्थान (FTII) को वर्णांधता (कलर ब्लाइंडनेस) से पीड़ित उम्मीदवारों को फिल्म निर्माण और संपादन पर अपने पाठ्यक्रमों से बाहर करने की बजाय इसके पाठ्यक्रम में बदलाव करने का निर्देश दिया है।



वर्णांधता/कलर ब्लाइंडनेस:

- परिचय: वर्णांधता का तात्पर्य सामान्य तरीके से रंगों को देखने में असमर्थता से है। वर्णांधता में व्यक्ति आमतौर पर हरा और लाल तथा कभी-कभी नीले रंगों के बीच अंतर नहीं कर पाते हैं।
  - इसे रंग की कमी के रूप में भी जाना जाता है।
- शरीर रचना (एनाटॉमी): रेटिना में दो प्रकार की कोशिकाएँ प्रकाश का पता लगाती हैं:
  - छड़ (Rods): ये प्रकाश और अँधेरे के बीच अंतर करने में मदद करते हैं।
  - शंकु (Cones): ये रंग का पता लगाने में मदद करते हैं।
  - अनुमानत: तीन प्राथमिक रंगों (Primary Colours) लाल, हरा व नीले से संबंधित तीन प्रकार के शंकु (Cones) पाए जाते हैं तथा हमारा दिमाग इन कोशिकाओं की जानकारी का उपयोग रंगों को देखने के लिये करता है।
  - वर्णांधता इन शंकु कोशिकाओं में से एक या अधिक की अनुपस्थिति या उनके ठीक से कार्य करने में विफलता का परिणाम हो सकती है।
- विभिन्न प्रकार: वर्णांधता विभिन्न प्रकार और डिग्री की हो सकती है।
  - ऐसी स्थिति में जहाँ तीनों शंकु कोशिकाएँ मौजूद हों, लेकिन उनमें से एक खराब हो रही हो, तो हल्का वर्णांधता हो सकती है।
  - माइल्ड कलर ब्लाइंड/वर्णांधता से ग्रसित लोग अक्सर सभी रंगों को ठीक से तभी देख पाते हैं जब रोशनी की उचित मात्रा हो।
  - वर्णांधता की सबसे गंभीर स्थिति में दृष्टि श्वेत-श्याम (Black-And-White) होती है अर्थात् सब कुछ धूसर रंग की छाया के रूप में दिखाई देता है। यह सामान्य स्थिति नहीं है।
- कारण:
  - जन्मजात वर्णांधता: ज़्यादातर लोगों में वर्णांधता की स्थिति (जन्मजात कलर ब्लाइंडनेस) उनके जन्म के साथ ही होती है। जन्मजात वर्णांधता की स्थिति सामान्यत: आनुवंशिक होती है।
    - इस प्रकार की वर्णांधता में आमतौर पर दोनों आँखें प्रभावित होती हैं और जब तक व्यक्ति जीवित रहता है तब तक यह स्थिति लगभग समान रूप से बनी रहती है।
  - चिकित्सीय स्थितियाँ: वर्णांधता की समस्या जो कि जन्म के बाद उत्पन्न होती है, बीमारी, आघात या अंतर्ग्रहण विषाक्त पदार्थों का परिणाम हो सकती है।
    - यदि वर्णांधता की स्थिति किसी बीमारी के कारण उत्पन्न होती है, तो एक आँख दूसरी से भिन्न रूप से प्रभावित हो सकती है और समय के साथ स्थिति और भी गंभीर हो सकती है।
    - जिन चिकित्सीय स्थितियों से वर्णांधता का खतरा बढ़ सकता है, उनमें ग्लूकोमा, मधुमेह, अल्ज़ाइमर, पार्किंसन, शराब, ल्यूकेमिया और सिकल सेल एनीमिया शामिल हैं।
- उपचार: वर्णांधता का अभी तक कोई इलाज नहीं है या इस पर नियंत्रण पाया जा सकता है।
  - हालांकि विशेष कॉन्टैक्ट लेंस या कलर फिल्टर ग्लास पहनकर इसे कुछ हद तक ठीक किया जा सकता है।
  - कुछ शोधों में पाया गया है कि जीन रिप्लेसमेंट थेरेपी (Gene Replacement Therapy) इस स्थिति को परिवर्तित करने में मदद कर सकती है।
- लिंग भेद: महिलाओं की तुलना में पुरुष वर्णांधता से अधिक पीड़ित होते हैं।
  - दुनिया भर में हर दसवें पुरुष का किसी-न-किसी रूप में वर्णांधता से ग्रसित होने का अनुमान है।
  - उत्तरी यूरोपीय मूल के पुरुषों को वर्णांधता के प्रति विशेष रूप से सुभेद्य माना जाता है।
- नौकरियों में प्रतिबंध: वर्णांधता/कलर ब्लाइंडनेस कुछ खास तरह के काम करने की क्षमता को कम कर देता है, जैसे कि पायलट या सशस्त्र बलों में शामिल होना आदि।
  - हालाँकि यह वर्णांधता की गंभीरता एवं विभिन्न न्यायाक्षेत्रों में लागू नियमों पर निर्भर करता है।
  - दुनिया में अनुमानित 300 मिलियन लोग 'वर्णांधता' से प्रभावित हैं।
- सरकार द्वारा की गई पहल: जून 2020 में भारत के सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय ने केंद्रीय मोटर वाहन नियम 1989 में संशोधन किया था, ताकि हल्के से मध्यम 'कलर ब्लाइंडनेस' से प्रभावित नागरिकों को ड्राइविंग लाइसेंस प्राप्त करने में सक्षम बनाया जा सके।

भारतीय फिल्म एवं टेलीविज़न संस्थान:

- भारतीय फिल्म और टेलीविज़न संस्थान (FTII) की स्थापना वर्ष 1960 में भारत सरकार द्वारा पुणे में तत्कालीन प्रभात स्टूडियो के परिसर में की गई थी।
- प्रभात स्टूडियो फिल्म निर्माण के व्यवसाय में अग्रणी था और वर्ष 1933 में कोल्हापुर से पुणे स्थानांतरित हो गया।
- यह केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय है।

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

भारतीय अंटार्कटिक विधेयक मसौदा 2022

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सरकार ने लोकसभा में 'अंटार्कटिक विधेयक' पेश किया, जिसमें अंटार्कटिक की यात्राओं एवं गतिविधियों के साथ-साथ महाद्वीप पर मौजूद लोगों के बीच उत्पन्न होने वाले संभावित विवादों को विनियमित करने हेतु प्रावधानों की परिकल्पना की गई है।

- यह विधेयक भारतीय नागरिकों के साथ-साथ विदेशी नागरिकों पर भी लागू होता है।
- अक्तूबर 2021 में भारत ने अंटार्कटिक पर्यावरण की रक्षा और पूर्वी अंटार्कटिक एवं वेडेल सागर को समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (MPAs) के रूप में नामित करने हेतु यूरोपीय संघ द्वारा सह-प्रायोजित प्रस्ताव को अपना समर्थन दिया था।
- इससे पहले अंटार्कटिक में 100 किलोमीटर लंबे हिमशैल, जो तीव्रता से पिघल रहा है, को औपचारिक रूप से ग्लासगो जलवायु शिखर सम्मेलन के बाद 'ग्लासगो' नाम दिया गया था।

विधेयक के तहत प्रावधान:

- यात्राओं का विनियमन:
  - इस विधेयक के तहत सख्त दिशा-निर्देश और परमिट की एक प्रणाली सूचीबद्ध है, जो सरकार द्वारा नियुक्त समिति के माध्यम से जारी की जाएगी, जिसके बिना किसी भी अभियान या व्यक्ति को अंटार्कटिका में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
    - विधेयक के तहत प्रासंगिक अंतर्राष्ट्रीय कानूनों, उत्सर्जन मानकों एवं सुरक्षा नियमों की निगरानी, कार्यान्वयन तथा अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये 'अंटार्कटिक शासन एवं पर्यावरण संरक्षण समिति' स्थापित करने का प्रावधान है।
- खनिज संसाधनों की रक्षा करना:
  - यह विधेयक ड्रिलिंग, ड्रेजिंग, उत्खनन या खनिज संसाधनों के संग्रह या यहाँ तक कि खनिज भंडार की पहचान करने संबंधी गतिविधियों पर भी रोक लगाता है।
    - यहाँ केवल परमिट के साथ ही वैज्ञानिक अनुसंधान की अनुमति दी जाएगी।
- स्थानिक पौधों की रक्षा करना:
  - इसे तहत स्थानिक पौधों को नुकसान पहुँचाने वाली गतिविधियों पर सख्त रोक रहेगी, जिसमें हेलीकॉप्टर उड़ना या उतारना; पक्षियों को परेशान करने वाले आग्नेयास्त्रों का उपयोग करना; अंटार्कटिक की स्थानिक मृदा या किसी भी जैविक सामग्री को हटाना और ऐसी किसी अन्य गतिविधि में संलग्न होना शामिल है, जो कि पक्षियों एवं जानवरों के आवास को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकता है।
- अंटार्कटिक के स्थानिक पक्षियों के अलावा अन्य किसी भी प्रजाति को पेश करने पर प्रतिबंध:
  - ऐसे जानवर, पक्षी, पौधे या सूक्ष्म जीव, जो अंटार्कटिका के स्थानिक नहीं हैं, को पेश करना भी प्रतिबंधित है।
    - नियमों का उल्लंघन करने वालों को कारावास के साथ-साथ दंड का भी सामना करना पड़ सकता है।
- भारतीय टूर ऑपरेटरों से संबंधित प्रावधान:
  - यह विधेयक भारतीय टूर ऑपरेटर्स को परमिट प्राप्त करने के बाद ही अंटार्कटिक में काम करने में सक्षम होने का भी प्रावधान करता है।
  - अंटार्कटिक में कुल 40 स्थायी अनुसंधान केंद्र हैं, जिनमें भारत के 'मैत्री' और 'भारती' भी शामिल हैं।

विधेयक का उद्देश्य:

- एक सुस्थापित कानूनी तंत्र के माध्यम से भारत की अंटार्कटिक गतिविधियों के लिये एक सामंजस्यपूर्ण नीतिगत ढाँचा प्रदान करना; अंटार्कटिक पर्यटन के प्रबंधन और मत्स्यपालन के सतत् विकास सहित भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम की गतिविधियों को सुविधाजनक बनाना।

ऐसे कानून की आवश्यकता क्यों ?

- अंटार्कटिक संधि के प्रावधानों को पूरा करने हेतु:
  - भारत वर्ष 1983 से अंटार्कटिक संधि का एक हस्ताक्षरकर्त्ता है तथा इसने भारत को महाद्वीप के उन हिस्सों के नियंत्रण के लिये कानूनों के एक समूह को निर्दिष्ट करने हेतु बाध्य किया जहाँ इसके अनुसंधान स्टेशन थे।
    - संधि ने 54 हस्ताक्षरकर्त्ता देशों के लिये उन क्षेत्रों को नियंत्रित करने वाले कानूनों को निर्दिष्ट करना अनिवार्य कर दिया, जिन क्षेत्रों पर उनके स्टेशन स्थित हैं।

- महाद्वीप की प्राचीन प्रकृति का संरक्षण:
  - भारत अंटार्कटिक समुद्री जीवित संसाधनों के संरक्षण पर कन्वेंशन और अंटार्कटिक समुद्री जीवित संसाधनों के संरक्षण के लिये आयोग जैसी संधियों का भी हस्ताक्षरकर्त्ता है।
    - दोनों सम्मेलन भारत को महाद्वीप की प्राचीन प्रकृति के संरक्षण में मदद का आश्वासन देते हैं।

अंटार्कटिक की प्रमुख विशेषताएँ:

- वैज्ञानिक अनुसंधान के लिये भारत सहित कई देशों द्वारा स्थापित लगभग 40 स्थायी स्टेशनों को छोड़कर अंटार्कटिक निर्जन है।
  - अंटार्कटिक महाद्वीप पर भारत के दो अनुसंधान केंद्र हैं- 'मैत्री' (1989 में स्थापित) शिरमाकर हिल्स में तथा 'भारती' (2012 में स्थापित) लारसेमैन हिल्स में।
  - भारत द्वारा अंटार्कटिक कार्यक्रम के तहत अब तक यहाँ 40 वैज्ञानिक अभियान पूरे किये जा चुके हैं। आर्कटिक सर्कल के ऊपर स्वालबार्ड में 'हिमाद्री' स्टेशन के साथ भारत ध्रुवीय क्षेत्रों में शोध करने वाले देशों के एक विशिष्ट समूह में शामिल है।
- अंटार्कटिका पृथ्वी का सबसे दक्षिणतम महाद्वीप है। इसमें भौगोलिक रूप से दक्षिणी ध्रुव शामिल है और यह दक्षिणी गोलार्द्ध के अंटार्कटिक क्षेत्र में स्थित है।
- 14,0 लाख वर्ग किलोमीटर (5,4 लाख वर्ग मील) में विस्तृत यह विश्व का पाँचवाँ सबसे बड़ा महाद्वीप है।
- भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम एक बहु-अनुशासनात्मक, बहु-संस्थागत कार्यक्रम है, जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के 'नेशनल सेंटर फॉर अंटार्कटिक एंड ओशियन रिसर्च' (National Centre for Antarctic and Ocean Research) के नियंत्रण में है।
- भारत ने आधिकारिक रूप से अगस्त 1983 में अंटार्कटिक संधि प्रणाली को स्वीकार किया।

ध्वनि प्रदूषण पर UNEP की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में जारी संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम रिपोर्ट जिसका शीर्षक वार्षिक फ्रंटियर्स रिपोर्ट 2022 है, उत्तर प्रदेश राज्य के मुरादाबाद ज़िले के एक शहर के उल्लेख के कारण विवादास्पद हो गई है।

- फ्रंटियर्स रिपोर्ट तीन पर्यावरणीय मुद्दों की पहचान करती है और समाधान प्रस्तुत करती है जिसमें शामिल हैं: शहरी ध्वनि प्रदूषण, जंगल की आग तथा फेनोलॉजिकल परिवर्तन (Phenological Shifts) जो कि जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण और जैव विविधता के क्षरण को लेकर इन तीनों र्यावरणीय मुद्दों द्वारा ग्रह के संकट को संबोधित करने हेतु सरकारों व जनता का ध्यान आकर्षित करने तथा कार्रवाई की आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

प्रमुख बिंदु

विवाद:

- यह रिपोर्ट दुनिया भर के कई शहरों में शोर के स्तर के बारे में अध्ययनों को संकलित करती है और 61 शहरों के एक सबसेट और डीबी (डेसीबल) के स्तरों की सीमा को दर्शाती है।
- दिल्ली, जयपुर, कोलकाता, आसनसोल और मुरादाबाद इस सूची में उल्लिखित पाँच भारतीय शहर हैं।
- रिपोर्ट में उत्तर प्रदेश के मुरादाबाद को 29 से 114 तक के dB रेंज के रूप में दर्शाया गया था।
  - 114 के अधिकतम स्तर पर यह सूची में दूसरा सबसे अधिक शोर वाला शहर था।
  - जबकि सड़क यातायात, उद्योग और उच्च जनसंख्या घनत्व उच्च डेसीबल स्तरों से जुड़े जाने-माने प्रमुख कारक हैं, मुरादाबाद को सूची में शामिल करना तर्कसंगत इसलिये नहीं माना गया क्योंकि अतीत में किये गए इसी तरह के अध्ययनों में कभी भी इसे असामान्य रूप से शोर वाले शहर की सूची में शामिल करने का सुझाव नहीं दिया गया था।
- प्रथम स्थान पर ढाका, बांग्लादेश शामिल था जिसमें डीबी का स्तर 119 से अधिक था।

शोर के स्तर के मापन का महत्त्व:

- डब्ल्यूएचओ दिशा-निर्देशों को पूरा करना:
  - वर्ष 2018 के विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के नवीनतम दिशा-निर्देशों में 53 डीबी के सड़क यातायात के शोर के स्तर हेतु एक स्वास्थ्य-सुरक्षात्मक सिफारिश प्रस्तुत की थी।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव:
  - फ्रंटियर्स रिपोर्ट ने सार्वजनिक स्वास्थ्य पर शोर के प्रतिकूल प्रभावों सहित कई साक्ष्य संकलित किये जिसमें हल्के और अस्थायी संकट से लेकर गंभीर व पुरानी शारीरिक क्षति तक शामिल है।

- बुजुर्ग, गर्भवती महिलाएँ तथा शिफ्ट में कार्य करने वाले कर्मचारियों को शोर-शराबे के कारण नॉइज़ डिस्टर्बेंस का खतरा होता है।
- शोर-प्रेरित जागरण कई शारीरिक और मनोवैज्ञानिक तनाव प्रतिक्रियाओं का कारण बन सकता है क्योंकि नींद हार्मोनल विनियमन और हृदय संबंधी कामकाज के लिये आवश्यक होती है।
- ट्रैफिक शोर हृदय और चयापचय संबंधी विकारों जैसे कि उच्च रक्तचाप, धमनी उच्च रक्तचाप, कोरोनरी हृदय रोग और मधुमेह के विकास हेतु एक ज़ोखिम कारक है।
- लंबे समय तक पर्यावरण में शोर के संपर्क में रहने से प्रतिवर्ष इस्केमिक हृदय रोग (Ischemic Heart Disease) के 48,000 नए मामले सामने आते हैं जो यूरोप में प्रतिवर्ष 12,000 लोगों की अकाल मृत्यु का कारण बनता है।

ध्वनि प्रदूषण के संदर्भ में भारत का रुख:

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) को अपनी राज्य इकाइयों के माध्यम से ध्वनि के स्तर को ट्रैक करने, मानकों को निर्धारित करने के साथ-साथ यह सुनिश्चित करना अनिवार्य है कि अत्यधिक ध्वनि के स्रोतों को नियंत्रित किया जाए।
- एजेंसी के पास एक मैनुअल मॉनीटरिंग सिस्टम है जिसके अंतर्गत प्रमुख शहरों में सेंसर लगाए जाते हैं तथा कुछ शहरों में वास्तविक समय में शोर के स्तर को ट्रैक करने की सुविधा होती है।

भारत में ध्वनि प्रदूषण से संबंधित कानून:

- ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम, 2000 के तहत ध्वनि प्रदूषण को अलग से नियंत्रित किया जाता है।
  - इससे पहले ध्वनि प्रदूषण और इसके स्रोतों को वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत नियंत्रित किया जाता था।
- इसके अतिरिक्त पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत मोटर वाहनों, एयर-कंडीशनर, रेफ्रिज़रेटर, डीज़ल जनरेटर और कुछ अन्य प्रकार के निर्माण उपकरणों के लिये ध्वनि मानक निर्धारित किये गए हैं।
- वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत उद्योगों से होने वाले शोर को राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लिये राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/प्रदूषण नियंत्रण समितियों (SPCBs/PCCs) द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) किस प्रकार केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) से भिन्न है? (2018)

1. एनजीटी को एक अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया है, जबकि सीपीसीबी का गठन सरकार के एक कार्यकारी आदेश द्वारा किया गया है।
2. एनजीटी पर्यावरणीय न्याय उपलब्ध कराता है और उच्च न्यायालयों में मुकदमों के भार को कम करने में भी मदद करता है, जबकि सीपीसीबी नदियों एवं कुओं की सफाई को प्रोत्साहित करता है तथा इसका उद्देश्य देश में हवा की गुणवत्ता में सुधार करना है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (b)

- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT):
  - इसकी स्थापना अक्तूबर 2010 में राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम के अनुसार पर्यावरण संरक्षण और वनों तथा अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों के प्रभावी एवं शीघ्र निपटान हेतु की गई थी, जिसमें पर्यावरण से संबंधित किसी भी कानूनी अधिकार को लागू करना और राहत देना शामिल है।
  - एनजीटी का उद्देश्य त्वरित पर्यावरणीय न्याय प्रदान करना और उच्च न्यायालयों में मुकदमेबाज़ी के बोझ को कम करने में मदद करना है।
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB):
  - यह जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत सितंबर 1974 में गठित एक वैधानिक संगठन है।
  - सीपीसीबी के प्रमुख कार्यों, जो कि जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 तथा वायु (प्रदूषण की रोकथाम व नियंत्रण) अधिनियम, 1981 में वर्णित हैं, के तहत विभिन्न क्षेत्रों में नदियों एवं कुओं की सफाई को बढ़ावा देना, जल प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण एवं उपशमन, राज्य तथा देश में वायु की गुणवत्ता में सुधार और वायु प्रदूषण को रोकने, नियंत्रित करने या कम करने संबंधी उपाय करना शामिल है।

IPCC: छठी आकलन रिपोर्ट का भाग तीन

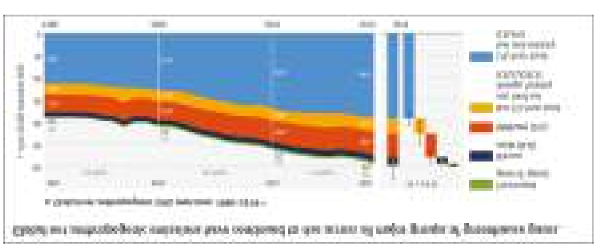
चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र के जलवायु विज्ञान निकाय, जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) ने अपनी छठी आकलन रिपोर्ट (AR6) का तीसरा भाग प्रकाशित किया।

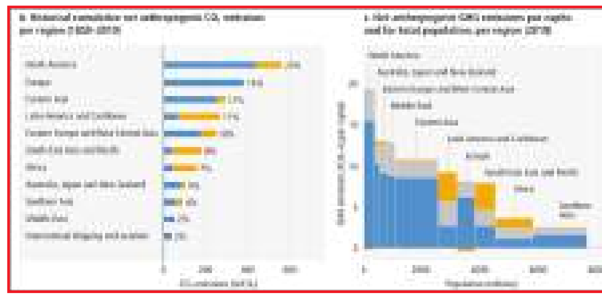
- रिपोर्ट का दूसरा भाग मार्च 2022 में प्रकाशित हुआ था जो जलवायु परिवर्तन के प्रभावों, ज़ोखिमों और कमज़ोरियों एवं अनुकूलन विकल्पों से संबंधित है।
- इस रिपोर्ट का पहला भाग वर्ष 2021 में जलवायु परिवर्तन के भौतिक विज्ञान से संबंधित था। इसमें यह बताया गया था कि वर्ष 2040 से पहले ही वैश्विक तापमान में 1.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि की संभावना है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

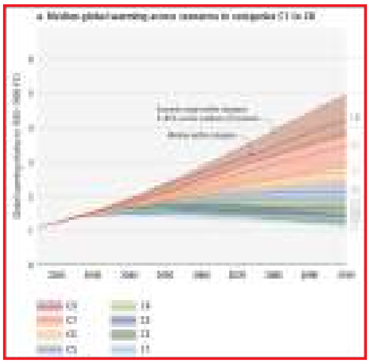
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन:
  - वर्ष 2019 में वैश्विक शुद्ध मानवजनित ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन 59 गीगाटन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (Gigatonnes of Carbon Dioxide Equivalent- $GtCO_2e$) था, जो वर्ष 1990 की तुलना में 54% अधिक था।
    - शुद्ध उत्सर्जन से तात्पर्य दुनिया के जंगलों और महासागरों द्वारा अवशोषित किये गए उत्सर्जन में कटौती के बाद होने वाले उत्सर्जन से है।
    - मानवजनित उत्सर्जन से तात्पर्य ऐसे उत्सर्जन से है जो ऊर्जा के लिये कोयले को जलाने या जंगलों को काटने जैसी मानव गतिविधियों के कारण होता है।
  - यह उत्सर्जन वृद्धि मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन के जलने और औद्योगिक क्षेत्र से CO_2 उत्सर्जन के साथ-साथ मीथेन उत्सर्जन से प्रेरित है।
  - लेकिन वर्ष 2010-19 की अवधि में विकास की औसत वार्षिक दर 1.3% प्रतिवर्ष हो गई, जबकि वर्ष 2000-09 की अवधि में यह 2.1% प्रतिवर्ष थी।
  - कम-से-कम 18 देशों ने अपनी ऊर्जा प्रणाली के डीकार्बोनाइज़ेशन, ऊर्जा दक्षता उपायों और कम ऊर्जा मांग के कारण लगातार 10 वर्षों से अधिक समय तक GHG उत्सर्जन को कम किया है।



- सबसे कम विकसित देशों द्वारा उत्सर्जन:
  - वर्ष 2019 में वैश्विक उत्सर्जन का केवल 3.3% उत्सर्जन करने वाले सबसे कम विकसित देशों (LDCs) के साथ कार्बन असमानता हमेशा की तरह व्याप्त है।
  - वर्ष 1990-2019 की अवधि में उनका औसत प्रति व्यक्ति उत्सर्जन केवल 1.7 टन CO_2 था, जबकि वैश्विक औसत 6.9 tCO_2e था।
  - वर्ष 1850 से वर्ष 2019 की अवधि में LDC ने जीवाश्म ईंधन और उद्योग से कुल ऐतिहासिक CO_2 उत्सर्जन में 0.4% से कम का योगदान दिया।
  - विश्व स्तर पर विश्व की 41% आबादी वर्ष 2019 में प्रति व्यक्ति 3 tCO_2e से कम उत्सर्जन करने वाले देशों में रहती थी।



- पेरिस समझौते की प्रतिज्ञा:
  - अक्तूबर 2021 तक देशों द्वारा घोषित NDC को जोड़ने पर आईपीसीसी ने पाया कि इस सदी में ग्लोबल वार्मिंग 1.5 डिग्री सेल्सियससे अधिक होने की संभावना है जो पेरिस समझौते के जनादेश को विफल कर देगा।
    - पेरिस समझौते पर हस्ताक्षर करने वाले देशों द्वारा की गई वर्तमान प्रतिज्ञाओं को राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (Nationally Determined Contributions- NDCs) के रूप में जाना जाता है।
  - इस योजना के विफल होने में कोयला, तेल और गैस जैसे मौजूदा और नियोजित जीवाश्म ईंधन के बुनियादी ढाँचों का योगदान ज़्यादा होगा।
  - सबसे बेहतर परिदृश्य के रूप में, जिसे C1 मार्ग के तौर पर जाना जाता है,आईपीसीसी इस बात की रूपरेखा तैयार करता है कि तापमान को सीमित या बिना किसी 'ओवरशूट' के 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के लिये दुनिया को क्या करने की आवश्यकता है।
    - ओवरशूट से तात्पर्य वैश्विक तापमान से है जो अस्थायी रूप से 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा को पार कर सकता है, लेकिन फिर उन तकनीकों का उपयोग करके वापस लाया जाता है जो वातावरण से CO_2अवशोषित करते हैं।
  - C1 मार्ग को प्राप्त करने के लिये वैश्विक GHG उत्सर्जन में वर्ष 2030 तक 43% की गिरावट होनी चाहिये।



- कम उत्सर्जन प्रौद्योगिकियाँ:
  - 1.5 डिग्री सेल्सियस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये ऊर्जा, भवन, परिवहन, भूमि और अन्य क्षेत्रों में व्यापक 'सिस्टम ट्रांसफॉर्मेशन' की आवश्यकता है तथा इसमें प्रत्येक क्षेत्र में विकास के कम उत्सर्जन या शून्य कार्बन के मार्ग को अपनाना और सस्ती कीमत पर समाधान उपलब्ध कराना शामिल होगा।
  - कम उत्सर्जन प्रौद्योगिकियों की लागत में वर्ष 2010 से लगातार गिरावट आई है। एक इकाई लागत के आधार पर सौर ऊर्जा में 85%, पवन में 55% और लिथियम-आयन बैटरी में 85% की गिरावट दर्ज की गई है।
  - उनकी तैनाती या उपयोग वर्ष 2010 के बाद से कई गुना बढ़ गया है अर्थात् सौर ऊर्जा के लिये 10 गुना तथा इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये 100 गुना।
  - ऊर्जा क्षेत्र में जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करना, औद्योगिक क्षेत्र में मांग प्रबंधन और ऊर्जा दक्षता तथा भवनों के निर्माण में 'पर्याप्तता' एवं दक्षता के सिद्धांतों को अपनाना समाधानों में से एक है।
- मांग-पक्ष शमन:
  - रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि मांग-पक्ष शमन (Demand-Side Mitigation) अर्थात् व्यवहार परिवर्तन जैसे पौधे-आधारित आहार को अपनाना या पैदल चलना और साइकिल चलाना "आधारभूत परिदृश्यों की तुलना में वर्ष 2050 तक वैश्विक जीएचजी उत्सर्जन के अंतिम उपयोग क्षेत्रों में 40-70% तक कमी ला सकता है।
    - वर्तमान में मांग-पक्ष शमन की अधिकांश संभावनाएँ विकसित देशों में निहित हैं।
- सकल घरेलू उत्पाद पर प्रभाव:
  - IPCC के अनुसार, कम लागत वाले जलवायु शमन विकल्प वर्ष 2030 तक वैश्विक जीएचजी उत्सर्जन को आधा कर सकते हैं। वास्तव में वार्मिंग को सीमित करने के दीर्घकालिक लाभ, लागत से कहीं अधिक हैं।
  - डीकार्बोनाइज़ेशन (Decarbonisation) में निवेश का वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) पर न्यूनतम प्रभाव पड़ेगा।
- सूक्ष्म स्तर पर वित्त में कमी:
  - हालाँकि महत्त्वाकांक्षी शमन लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु आवश्यक स्तरों पर वित्तीय प्रवाह में कमी देखी जाती है।
  - यह अंतराल कृषि, वानिकी और अन्य भूमि उपयोग (Agriculture, Forestry and Other Land Uses- AFOLU) क्षेत्र तथा विकासशील देशों के लिये सबसे अधिक है।
    - लेकिन वैश्विक वित्तीय प्रणाली काफी बड़ी है और इन अंतरालों को समाप्त करने के लिये "पर्याप्त वैश्विक पूंजी और तरलता" मौजूद है।
  - विकासशील देशों के लिये यह सार्वजनिक अनुदानों को बढ़ाने की सिफारिश करता है, साथ ही "सार्वजनिक वित्त के स्तर में वृद्धि और सार्वजनिक रूप से जुटाए गए निजी वित्तीय प्रवाह को विकसित देशों द्वारा विकासशील देशों में 100 बिलियन अमेरिकी डालर के लक्ष्य को संदर्भित करता है जिसके द्वारा जोखिम को कम करने, कम लागत पर निजी प्रवाह का लाभ उठाने हेतु सार्वजनिक गारंटी के उपयोग में वृद्धि, स्थानीय पूंजी बाज़ार का विकास और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रक्रियाओं में अधिक विश्वास उत्पन्न किया जाता है।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल:

- यह जलवायु परिवर्तन से संबंधित विज्ञान का आकलन करने वाली अंतर्राष्ट्रीय संस्था है।
- IPCC की स्थापना संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और विश्व मौसम विज्ञान संगठन (World Meteorological Organisation- WMO) द्वारा वर्ष 1988 में की गई थी। यह जलवायु परिवर्तन पर नियमित वैज्ञानिक आकलन, इसके निहितार्थ और भविष्य के संभावित जोखिमों के साथ-साथ अनुकूलन तथा शमन के विकल्प भी उपलब्ध कराता है।
- IPCC आकलन जलवायु संबंधी नीतियों को विकसित करने हेतु सभी स्तरों पर सरकारों के लिये एक वैज्ञानिक आधार प्रदान करते हैं और वे संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन- जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क (United Nations Framework Convention on Climate Change- UNFCCC) में इस पर परिचर्चा करते हैं।

IPCC आकलन रिपोर्ट:

- आकलन रिपोर्ट, जो कि पहली बार वर्ष 1990 में सामने आई थी, पृथ्वी की जलवायु की स्थिति का सबसे व्यापक मूल्यांकन है।
  - प्रत्येक सात वर्षों में IPCC मूल्यांकन रिपोर्ट तैयार करता है।

- बदलती जलवायु को लेकर एक सामान्य समझ विकसित करने हेतु सैकड़ों विशेषज्ञ प्रासंगिक, प्रकाशित वैज्ञानिक जानकारी के हर उपलब्ध स्रोत का अध्ययन करते हैं।
- अन्य चार मूल्यांकन रिपोर्ट्स वर्ष 1995, वर्ष 2001, वर्ष 2007 और वर्ष 2015 में प्रकाशित हुईं।
  - ये रिपोर्ट्स जलवायु परिवर्तन के प्रति वैश्विक प्रतिक्रिया का आधार हैं।
- प्रत्येक मूल्यांकन रिपोर्ट में पिछली रिपोर्ट के काम पर अधिक सबूत, सूचना और डेटा एकत्रित किया जाता है।
  - ताकि जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभावों के विषय में अधिक स्पष्टता, निश्चितता और नए साक्ष्य मौजूद हों।
- इन्हीं वार्ताओं ने पेरिस समझौते और क्योटो प्रोटोकॉल को जन्म दिया था।
  - पाँचवीं आकलन रिपोर्ट के आधार पर पेरिस समझौते पर वार्ता हुई थी।
- आकलन रिपोर्ट- वैज्ञानिकों के निम्नलिखित तीन कार्यकरी समूहों द्वारा तैयार की जाती है:
  - कार्यकारी समूह- I: जलवायु परिवर्तन के वैज्ञानिक आधार से संबंधित है।
  - कार्यकारी समूह- II : संभावित प्रभावों, कमज़ोरियों और अनुकूलन मुद्दों को देखता है।
  - कार्यकारी समूह-III: जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये की जा सकने वाली कार्रवाइयों से संबंधित है।

वायु गुणवत्ता डेटाबेस 2022: डब्ल्यूएचओ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation- WHO) द्वारा विश्व स्वास्थ्य दिवस (7 अप्रैल) से पहले वायु गुणवत्ता डेटाबेस 2022 (Air Quality Database 2022) जारी किया गया है, जो दर्शाता है कि लगभग पूरी वैश्विक आबादी (99%) डब्ल्यूएचओ द्वारा निर्धारित वायु गुणवत्ता सीमा से अधिक हवा में साँस लेती है।

- WHO द्वारा पहली बार नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2) की वार्षिक औसत सांद्रता की ज़मीनी स्तर पर माप की गई है। इसमें 10 माइक्रोन (PM10) या 2.5 माइक्रोन (PM2.5) के बराबर या छोटे व्यास वाले पार्टिकुलेट मैटर का माप भी शामिल है।
- प्राप्त निष्कर्षों ने डब्ल्यूएचओ को जीवाश्म ईंधन के उपयोग पर अंकुश लगाने और वायु प्रदूषण के स्तर को कम करने के लिये अन्य ठोस कदम उठाने के महत्त्व को उजागर करने हेतु प्रेरित किया है।
- इससे पहले विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2021 में मध्य और दक्षिण एशिया के 15 सबसे प्रदूषित शहरों में से 11 शहर भारत के थे।

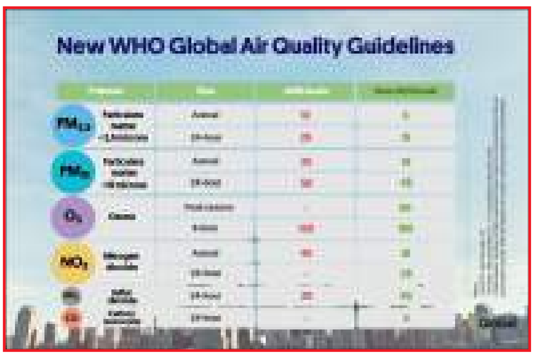
प्रमुख बिंदु

- प्रमुख निष्कर्ष:
- हानिकारक वायु: 117 देशों के 6,000 से अधिक शहर अब वायु गुणवत्ता की निगरानी कर रहे हैं लेकिन उनके नागरिक अभी भी सूक्ष्म कणों और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड के अस्वास्थ्यकर स्तर में साँस ले रहे हैं, जबकि निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों में लोग सबसे अधिक जोखिम का सामना करते हैं।
- डेटा का बढ़ा हुआ संग्रह: पिछले अपडेट (वर्ष 2018) की तुलना में 2,000 से अधिक शहर और मानव बस्तियाँ अब पार्टिकुलेट मैटर, PM10 और/ या PM2.5 के लिये ग्राउंड मॉनीटरिंग डेटा रिकॉर्ड कर रही हैं।
  - वर्ष 2011 में पहली बार डेटाबेस बनाए जाने के बाद से यह रिपोर्टिंग में लगभग छह गुना वृद्धि का प्रतीक है।
- वायु प्रदूषण का प्रभाव: इस बीच वायु प्रदूषण से मानव शरीर को होने वाले नुकसान के साक्ष्यों के आधार में तेज़ी से वृद्धि हो रही है जो कई प्रकार के वायु प्रदूषकों के निम्न स्तर के कारण होने वाले नुकसान की ओर इशारा करता है।
  - पार्टिकुलेट मैटर, विशेष रूप से पीएम 2.5, फेफड़ों में प्रवेश करने और रक्तप्रवाह में प्रवेश करने में सक्षम होते हैं जिससे कार्डियोवैस्कुलर, सेरेब्रोवास्कुलर (स्ट्रोक) और रेस्पिरेटरी की समस्या उत्पन्न होती है।
  - NO_2 श्वसन रोगों से संबंधित है, विशेष रूप से अस्थमा, जिसके कारण श्वसन संबंधी लक्षण (जैसे- खाँसी, घरघराहट या साँस लेने में कठिनाई) के कारण अस्पतालों में भर्ती होना तथा एमरजेंसी रूम्स में एडमिट होना शामिल है।
- डब्ल्यूएचओ के वायु गुणवत्ता दिशा-निर्देशों का अनुपालन: वायु गुणवत्ता की निगरानी करने वाले 117 देशों में से उच्च आय वाले देशों के 17% शहरों में PM2.5 और PM10 का स्तर डब्ल्यूएचओ द्वारा तय वायु गुणवत्ता दिशा-निर्देशों के भीतर है।
  - निम्न और मध्यम आय वाले देशों में 1% से कम शहरों में वायु गुणवत्ता डब्ल्यूएचओ द्वारा अनुशंसित थ्रेसहोल्ड का अनुपालन करती है।

WHO के नए वायु गुणवत्ता दिशा-निर्देश:

- वर्ष 2021 के दिशा-निर्देश प्रमुख वायु प्रदूषकों के स्तर को कम करके विश्व आबादी के स्वास्थ्य की रक्षा के लिये नए वायु गुणवत्ता स्तरों की सिफारिश करते हैं, जिनमें से कुछ जलवायु परिवर्तन को कम करने में भी महत्त्वपूर्ण योगदान करते हैं।

- इन दिशा-निर्देशों के तहत अनुशंसित स्तरों को प्राप्त करने का प्रयास कर सभी देशों को अपने नागरिकों के स्वास्थ्य की रक्षा करने के साथ-साथ वैश्विक जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद मिलेगी।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन का यह कदम सरकार द्वारा नए सख्त मानकों को विकसित करने की दिशा में नीति में अंतिम बदलाव के लिये मंच तैयार करता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के नए दिशा-निर्देश उन 6 प्रदूषकों के लिये वायु गुणवत्ता के स्तर की अनुशंसा करते हैं, जिनके कारण स्वास्थ्य पर सबसे अधिक जोखिम उत्पन्न होता है।
    - इन 6 प्रदूषकों में पार्टिकुलेट मैटर (PM2.5 और PM10), ओज़ोन (O_3), नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2) सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) तथा कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) शामिल हैं।



वायु गुणवत्ता और स्वास्थ्य में सुधार के लिये सुझाव:

- नवीनतम डब्ल्यूएचओ वायु गुणवत्ता दिशा-निर्देशों के अनुसार, राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता मानकों को अपनाना या संशोधित करना और उन्हें लागू करने की आवश्यकता है।
- वायु गुणवत्ता की निगरानी तथा वायु प्रदूषण के स्रोतों की पहचान करना।
- खाना पकाने, हीटिंग और प्रकाश की व्यवस्था हेतु स्वच्छ घरेलू ऊर्जा के अनन्य उपयोग के लिये संक्रमण का समर्थन करना।
- सुरक्षित और किफायती सार्वजनिक परिवहन प्रणाली तथा पैदल यात्री एवं साइकिल के अनुकूल नेटवर्क बनाना।
- सख्त वाहन उत्सर्जन और दक्षता मानकों को लागू करना और वाहनों के लिये अनिवार्य निरीक्षण व रखरखाव की व्यवस्था को लागू करना।
- ऊर्जा कुशल आवास और बिजली उत्पादन में निवेश करना।
- उद्योग और नगरपालिका अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार करना।
- कृषि अपशिष्ट पदार्थ, जंगल की आग तथा कुछ कृषि-वानिकी गतिविधियों (जैसे लकड़ी से कोयला उत्पादन) को कम करना।
- स्वास्थ्य पेशेवरों के लिये पाठ्यक्रम में वायु प्रदूषण को शामिल करने तथा स्वास्थ्य क्षेत्र को संलग्न करने के लिये उपकरण प्रदान करना।

प्रभावी प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिये हरित पहल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री (MoEFCC) द्वारा प्रभावी प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन पर जागरूकता हेतु शुभंकर 'प्रकृति' (Prakriti) और हरित पहल (Green Initiatives) का शुभारंभ किया गया।

- शुभंकर जनता के बीच छोटे बदलावों के बारे में अधिक जागरूकता बढ़ाएगा जिन्हें बेहतर पर्यावरण के लिये हमारी जीवनशैली में स्थायी रूप से अपनाया जा सकता है।
- इससे पहले फरवरी में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022 की घोषणा की थी।

प्रमुख बिंदु

शुरू की गई हरित पहल:

- MoEFCC द्वारा सिंगल यूज़ प्लास्टिक (Single Use Plastic- SUP) और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के उन्मूलन पर राष्ट्रीय डैशबोर्ड केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों, राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों की सरकारों सहित सभी हितधारकों को एक स्थान पर लाने और सिंगल यूज़ प्लास्टिक के उन्मूलन तथा प्लास्टिक कचरे के प्रभावी प्रबंधन के लिये हुई प्रगति को ट्रैक कराना।
- प्लास्टिक पैकेजिंग के लिये जवाबदेही सुनिश्चित करने, ट्रैक करने की क्षमता, पारदर्शिता और उत्पादकों, आयातकों व ब्रांड-मालिकों के माध्यम से EPR दायित्वों के अनुपालन को सुविधाजनक बनाने हेतु, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended Producer Responsibility- EPR) पोर्टल को लॉन्च किया गया
- नागरिकों को अपने क्षेत्र में एसयूपी की बिक्री/उपयोग/विनिर्माण की जाँच करने और प्लास्टिक के खतरे से निपटने में सक्षम बनाने के लिये CPCB द्वारा एकल उपयोग प्लास्टिक शिकायत निवारण हेतु मोबाइल एप।
- ज़िला स्तर पर वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में एसयूपी उत्पादन/बिक्री और उपयोग के विवरण की सूची बनाने व एसयूपी पर प्रतिबंध को लागू करने को लेकर स्थानीय निकायों, एसपीसीबी/पीसीसी तथा सीपीसीबी हेतु एसयूपी (सीपीसीबी) के लिये निगरानी मॉड्यूल।

- प्लास्टिक कचरे के पुनर्चक्रण हेतु आगे आने और अधिक उद्योगों को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं पर्यावरण संस्थान तथा राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम द्वारा अपशिष्ट प्लास्टिक से ग्राफीन का औद्योगिक उत्पादन।

प्लास्टिक अपशिष्ट:

- कागज़, खाद्यान्नों के छिलके, पत्ते आदि जैसे कचरे के अन्य रूप जो प्रकृति में बायोडिग्रेडेबल (बैक्टीरिया या अन्य जीवित जीवों द्वारा विघटित होने में सक्षम) होते हैं, के विपरीत प्लास्टिक कचरा अपनी गैर-बायोडिग्रेडेबल प्रकृति के कारण सैकड़ों (या हज़ारों) वर्षों तक पर्यावरण में बना रहता है।
- प्लास्टिक प्रदूषण, पर्यावरण में प्लास्टिक कचरे/अपशिष्ट के जमा होने के कारण होता है। इसे प्राथमिक प्लास्टिक जैसे- सिगरेट बट्स और बोतलों के ढक्कन अथवा द्वितीयक प्लास्टिक, जो प्राथमिक प्लास्टिक के क्षरण के परिणामस्वरूप उत्पन्न होता है, के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।
- वर्तमान समय में प्लास्टिक हमारे समक्ष उत्पन्न सबसे अधिक दबाव वाले पर्यावरणीय मुद्दों में से एक बन गया है।
  - भारत सालाना लगभग 3.5 मिलियन टन प्लास्टिक कचरा पैदा कर रहा है और प्रति व्यक्ति प्लास्टिक कचरा उत्पादन पिछले पाँच वर्षों में लगभग दोगुना हो गया है।
- प्लास्टिक प्रदूषण हमारे इको-सिस्टम पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है और वायु प्रदूषण से भी जुड़ा हुआ है।

प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबंधन में चुनौतियाँ:

- प्लास्टिक अपशिष्ट का अव्यवस्थित प्रबंधन (प्लास्टिक को खुले तौर पर फेंक दिया जाता है): माइक्रोप्लास्टिक/माइक्रोबीड्स के रूप में प्लास्टिक अंतर्देशीय जलमार्गों, अपशिष्ट जल के बहिर्वाह और वायु या ज्वार द्वारा परिवहन के माध्यम से पर्यावरण में प्रवेश करते हैं तथा एक बार समुद्र में प्रवेश करने के बाद इन अपशिष्टों को फिल्टर नहीं किया जा सकता है।
  - प्लास्टिक समुद्री धाराओं के साथ प्रवाहित होने के परिणामस्वरूप ही ग्रेट पैसिफिक गारबेज पैच नामक एक द्वीप का निर्माण इन अपशिष्टों के कारण हुआ है।
- अप्रमाणिक बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक: उत्पादकों द्वारा किये गए दावों को सत्यापित करने के लिये ठोस परीक्षण और प्रमाणन के अभाव में नकली बायोडिग्रेडेबल व कंपोस्टेबल प्लास्टिक बाज़ार में प्रवेश कर रहे हैं।
- ऑनलाइन या ई-कॉमर्स कंपनियाँ: पारंपरिक रूप से हम खुदरा बाज़ार में प्लास्टिक का उपयोग करते हैं लेकिन ऑनलाइन रिटेल एवं खाद्य वितरण एप की लोकप्रियता ने प्लास्टिक अपशिष्ट की वृद्धि में योगदान दिया है भले ही यह बड़े शहरों तक सीमित है।
- माइक्रोप्लास्टिक्स: जलीय वातावरण में प्रवेश करने के बाद माइक्रोप्लास्टिक्स समुद्री जल में तैरते हुए या तलछट से समुद्र तल तक बड़ी दूरी तक यात्रा कर सकते हैं। हाल ही में हुए एक अध्ययन से पता चला है कि वातावरण में मौजूद माइक्रोप्लास्टिक बादलों और गिरती बर्फ में फँस जाते हैं।
  - माइक्रोप्लास्टिक कण आमतौर पर सफेद या अपारदर्शी होते हैं, जिन्हें सतह पर रहने वाली कई मछलियों द्वारा भोजन (प्लवक) के रूप में गलती से उपभोग किया जाता है, जिसके कारण यह खाद्य शृंखला का हिस्सा बनकर मानव उपभोक्ताओं (दूषित मछली/समुद्री भोजन/शेलफिश के माध्यम से) तक पहुँचता है।
- समुद्री कचरा: मीठे पानी और समुद्री वातावरण में प्लास्टिक प्रदूषण को एक वैश्विक समस्या के रूप में पहचाना गया है और यह अनुमान लगाया गया है कि प्लास्टिक प्रदूषण समुद्री प्लास्टिक कचरे का 60-80% हिस्सा है।
- स्थलीय प्लास्टिक: 80% प्लास्टिक प्रदूषण भूमि-आधारित स्रोतों से उत्पन्न होता है और शेष समुद्र-आधारित स्रोतों (मछली पकड़ने के जाल, मछली पकड़ने की रस्सी) से उत्पन्न होता है।

अन्य संबंधित पहल क्या हैं?

- स्वच्छ भारत मिशन
- भारत प्लास्टिक समझौता
- प्रोजेक्ट रिप्लान
- अन-प्लास्टिक कलेक्टिव
- गो-लिटर पार्टनरशिप प्रोजेक्ट

आगे की राह

- व्यवहार में परिवर्तन लाने हेतु शिक्षा एवं आउटरीच कार्यक्रमों के माध्यम से प्लास्टिक प्रदूषण से होने वाले नुकसान के विषय में जनता के बीच जागरूकता बढ़ाना महत्त्वपूर्ण है।
- इससे 'यूज़ एंड थ्रो' प्लास्टिक के विकल्प तलाशने और उत्पादकों, कचरा बीनने वालों तथा व्यवसाय से जुड़े अन्य समूहों के लिये वैकल्पिक आजीविका सुनिश्चित करने से संबंधित समस्या का समाधान हो सकेगा।
- सरकार को न केवल दिशा-निर्देशों का पालन नहीं करने हेतु जुर्माना लगाना चाहिये, बल्कि कचरा फैलाने वाले उत्पादकों को अधिक टिकाऊ उत्पादों के साथ स्विच करने हेतु प्रोत्साहित करना चाहिये। उचित निगरानी के साथ-साथ उत्तरदायी उपभोक्तावाद को बढ़ावा देना बहुत आवश्यक है।
- व्यापक खरीद सुनिश्चित करने के लिये खुदरा विक्रेताओं, उपभोक्ताओं, उद्योग प्रतिनिधियों, स्थानीय सरकार, निर्माताओं, नागरिक समाज, पर्यावरण समूहों और पर्यटन संघों जैसे प्रमुख हितधारक समूहों को पहचान करने और उन्हें संलग्न किये जाने की आवश्यकता है।

- नागरिकों को भी व्यवहार में बदलाव लाना होगा और कचरा न फैलाकर तथा अपशिष्ट पृथक्करण एवं अपशिष्ट प्रबंधन में मदद करके योगदान देना होगा।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. 'बिस्फेनॉल-ए' (BPA), जो कि एक चिंता का कारण है, निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्लास्टिक के उत्पादन में एक संरचनात्मक/मुख्य घटक है?

(a) कम घनत्व वाली पॉलीथीन
(b) पॉली कार्बोनेट
(c) पॉलीथीन टेरेफ्थेलेट
(d) पॉलीविनाइल क्लोराइड

उत्तर: (b)

- 'बिस्फेनॉल-ए' (BPA) बड़ी मात्रा में उत्पादित एक रसायन है, जो कि मुख्य रूप से पॉली कार्बोनेट प्लास्टिक और एपॉक्सी रेज़िन के उत्पादन में उपयोग किया जाता है।
- पॉली कार्बोनेट प्लास्टिक के कुछ खाद्य एवं पेय पैकेजिंग में उपयोग सहित कई अनुप्रयोग हैं, उदाहरण- पानी की बोतलें, कॉम्पैक्ट डिस्क, प्रभाव प्रतिरोधी सुरक्षा उपकरण और चिकित्सा उपकरण।
- एपॉक्सी रेज़िन का उपयोग खाद्य पदार्थों के डिब्बे, बोतल के टॉप और पानी की आपूर्ति पाइप जैसे धातु उत्पादों को कोट करने हेतु लाख के रूप में किया जाता है। कुछ दंत सीलेंट और कंपोज़िट भी BPA के प्रति सुभेद्यता में योगदान दे सकते हैं।

प्रश्न: पर्यावरण में छोड़े जाने वाले 'माइक्रोबीड्स' को लेकर इतनी चिंता क्यों है? (2019)

(a) उन्हें समुद्री पारिस्थितिक तंत्र हेतु हानिकारक माना जाता है।
(b) उन्हें बच्चों में त्वचा कैंसर का कारण माना जाता है।
(c) वे सिंचित क्षेत्रों में फसल पौधों द्वारा अवशोषित करने हेतु काफी छोटे हैं।
(d) वे अक्सर खाद्य अपमिश्रण के रूप में उपयोग किये जाते हैं।

उत्तर: (a)

- माइक्रोबीड्स छोटे, ठोस प्लास्टिक के कण होते हैं जो 5 मिमी से कम आकार के होते हैं और पानी में जल्दी नहीं घुलते हैं।
- मुख्य रूप से पॉलीइथाइलीन से बने माइक्रोबीड्स को पेट्रोकेमिकल प्लास्टिक जैसे पॉलीस्टाइनिन और पॉलीप्रोपाइलीन से भी तैयार किया जा सकता है। उन्हें उत्पादों की एक ऐसी श्रृंखला में जोड़ा जा सकता है, जिसमें सौंदर्य प्रसाधन, व्यक्तिगत देखभाल और साफ-सफाई उत्पाद शामिल हैं।
- माइक्रोबीड्स, अपने छोटे आकार के कारण सीवेज ट्रीटमेंट सिस्टम से अनुपचारित होकर गुज़रते हैं और जल निकायों तक पहुँच जाते हैं। जल निकायों में अनुपचारित माइक्रोबीड्स समुद्री जानवरों द्वारा ग्रहण किये जाते हैं, इस प्रकार विषाक्तता पैदा करते हैं और समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँचाते हैं।

ज़िला गंगा समितियाँ और 'नमामि गंगे'

चर्चा में क्यों?

जल शक्ति मंत्रालय ने 'नमामि गंगे' कार्यक्रम के तहत 'डिजिटल डैशबोर्ड फॉर डिस्ट्रिक्ट गंगा कमेटी (DGCs) परफॉर्मेंस मॉनीटरिंग सिस्टम' (GDPMS) लॉन्च किया है।

- आम लोगों और नदी के बीच संबंध को बढ़ावा देने में डिस्ट्रिक्ट गंगा कमेटी यानी ज़िला गंगा समितियों की मदद करने के लिये इस डिजिटल डैशबोर्ड को तैयार किया गया है।

'ज़िला गंगा समितियों' के विषय में:

- गंगा और उसकी सहायक नदियों में प्रबंधन एवं प्रदूषण उपशमन में लोगों की भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु ज़िला स्तर पर एक तंत्र स्थापित करने के लिये गंगा नदी बेसिन पर स्थित ज़िलों में 'ज़िला गंगा समितियों' का गठन किया गया था।
- DGCs को 'नमामि गंगे' के तहत विकसित संपत्ति का उचित उपयोग सुनिश्चित करने, गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों में गिरने वाले नालों/सीवेज की निगरानी करने तथा गंगा कायाकल्प के साथ लोगों का एक मज़बूत जुड़ाव बनाने का कार्य सौंपा गया है।

'नमामि गंगे' क्या है?

- नमामि गंगे कार्यक्रम एक एकीकृत संरक्षण मिशन है, जिसे जून 2014 में केंद्र सरकार द्वारा 'फ्लैगशिप कार्यक्रम' के रूप में अनुमोदित किया गया था, ताकि प्रदूषण के प्रभावी उन्मूलन और राष्ट्रीय नदी गंगा के संरक्षण एवं कायाकल्प के दोहरे उद्देश्यों को पूरा किया जा सके।
- यह जल संसाधन मंत्रालय, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग तथा जल शक्ति मंत्रालय के तहत संचालित किया जा रहा है।
- यह कार्यक्रम राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) और इसके राज्य समकक्ष संगठनों यानी राज्य कार्यक्रम प्रबंधन समूहों (SPMGs) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
- NMCG राष्ट्रीय गंगा परिषद का कार्यान्वयन विंग है, यह वर्ष 2016 में स्थापित किया गया था जिसने राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (NGRBA) को प्रस्थापित किया।
- इसके पास 20,000 करोड़ रुपए का केंद्रीय वित्तपोषित, गैर-व्यपगत कोष है और इसमें लगभग 288 परियोजनाएँ शामिल हैं।
- कार्यक्रम के मुख्य स्तंभ हैं:
    - सीवेज ट्रीटमेंट इंफ्रास्ट्रक्चर
    - रिवर फ्रंट डेवलपमेंट
    - नदी-सतह की सफाई
    - जैव विविधता

- वनीकरण
- जन जागरण
- औद्योगिक प्रवाह निगरानी
- गंगा ग्राम

संबंधित पहलें:

- गंगा एक्शन प्लान: यह पहली नदी कार्ययोजना थी जो 1985 में पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा लाई गई थी। इसका उद्देश्य जल अवरोधन, डायवर्ज़न और घरेलू सीवेज के उपचार द्वारा पानी की गुणवत्ता में सुधार करना तथा विषाक्त एवं औद्योगिक रासायनिक कचरे (पहचानी गई प्रदूषणकारी इकाइयों से) को नदी में प्रवेश करने से रोकना था।
    - राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना गंगा एक्शन प्लान का ही विस्तार है। इसका उद्देश्य गंगा एक्शन प्लान के फेज-2 के तहत गंगा नदी की सफाई करना है।
- राष्ट्रीय नदी गंगा बेसिन प्राधिकरण (NRGBA): इसका गठन भारत सरकार द्वारा वर्ष 2009 में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा-3 के तहत किया गया था।
- इसने गंगा नदी को भारत की 'राष्ट्रीय नदी' घोषित किया।
- स्वच्छ गंगा कोष: वर्ष 2014 में इसका गठन गंगा की सफाई, अपशिष्ट उपचार संयंत्रों की स्थापना तथा नदी की जैविक विविधता के संरक्षण के लिये किया गया था।
- भुवन-गंगा वेब एप: यह गंगा नदी में होने वाले प्रदूषण की निगरानी में जनता की भागीदारी सुनिश्चित करता है।
- अपशिष्ट निपटान पर प्रतिबंध: वर्ष 2017 में नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल द्वारा गंगा नदी में किसी भी प्रकार के कचरे के निपटान पर प्रतिबंध लगा दिया गया।

गंगा नदी प्रणाली:

- गंगा नदी उद्गम जिसे 'भागीरथी' कहा जाता है, गंगोत्री ग्लेशियर द्वारा पोषित है और उत्तराखंड के देवप्रयाग में यह अलकनंदा से मिलती है।
- हरिद्वार में गंगा पहाड़ों से निकलकर मैदानी इलाकों में प्रवेश कर जाती है।
- गंगा में हिमालय की कई सहायक नदियाँ मिलती हैं, जिनमें से कुछ प्रमुख नदियाँ यमुना, घाघरा, गंडक और कोसी आदि हैं।

बदलते मौसम में वनाग्नि का प्रबंधन

चर्चा में क्यों?

ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (CEEW) द्वारा जारी एक अध्ययन (मैनेजिंग फॉरेस्ट फायर इन ए चेंजिंग क्लाइमेट) के अनुसार, पिछले दो दशकों में वनाग्नि की आवृत्ति और तीव्रता के साथ-साथ इस तरह की वनाग्नि वाले महीनों की संख्या में वृद्धि हुई है।

- CEEW एक स्वतंत्र, गैर-पक्षपातपूर्ण, एशिया के अग्रणी गैर-लाभकारी नीति अनुसंधान संस्थानों में से एक है, जो संसाधनों के उपयोग, पुन: उपयोग और दुरुपयोग को प्रभावित करने वाले सभी मामलों पर शोध हेतु समर्पित है।

वनाग्नि क्या है?

- इसे बुशफायर (Bushfire) या जंगल की आग भी कहा जाता है। इसे किसी भी जंगल, घास के मैदान या टुंड्रा जैसे प्राकृतिक संसाधनों को अनियंत्रित तरीके से जलाने के रूप में वर्णित किया जा सकता है, जो पर्यावरणीय परिस्थितियों जैसे- हवा, स्थलाकृति आदि के आधार पर फैलता है।
- वनाग्नि की घटनाएँ वन क्षेत्र की सफाई जैसे- मानवीय कार्यों, अत्यधिक सूखा या दुर्लभ मामलों में आकाशीय बिजली गिरने के कारण प्रेरित हो सकती हैं।
- वनाग्नि को प्रेरित करने के लिये तीन स्थितियों की आवश्यकता होती है: ईंधन, ऑक्सीजन और ऊष्मा/ऊर्जा/गर्मी का स्रोत।

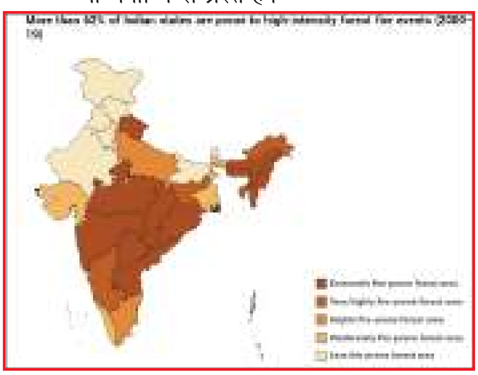
अध्ययन के निष्कर्ष:

- वनाग्नि की घटनाओं में वृद्धि:
    - पिछले दो दशकों के दौरान वनाग्नि की घटनाओं में दस गुना वृद्धि हुई है और 62% से अधिक भारतीय राज्य उच्च तीव्रता वाली वनाग्नि के लिये प्रवण हैं।
    - तेज़ी से हो रहे जलवायु परिवर्तन के कारण आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, ओडिशा और महाराष्ट्र जैसे राज्य उच्च तीव्रता वाली वनाग्नि की घटनाओं के लिये सबसे अधिक प्रवण हैं।
    - पिछले दो दशकों में वनाग्नि की सर्वाधिक घटनाएँ मिज़ोरम में घटित हुई हैं, इसके 95% से अधिक ज़िले वनाग्नि के लिये हॉटस्पॉट हैं।
    - जो ज़िले पहले बाढ़ प्रवण थे, अब जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप 'स्वैपिंग ट्रेंड' के कारण सूखा प्रवण बन गए हैं।
    - 75% से अधिक भारतीय ज़िले चरम जलवायु घटना के प्रति 'हॉटस्पॉट' के रूप में विकसित हुए हैं, और 30% से अधिक ज़िले अत्यधिक वनाग्नि वाले 'हॉटस्पॉट' हैं।

वनाग्नि हॉटस्पॉट राज्य और ज़िले

दशक	हॉटस्पॉट राज्य	हॉटस्पॉट ज़िले
2000-19	आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, ओडिशा, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, मणिपुर, मिज़ोरम, नगालैंड, उत्तराखंड	दीमा हसाओ, लुंगलेई, लवंगतलाई, ममित, हरदा, जबलपुर, होशंगाबाद, नारायणपुर, उधम सिंह नगर, कंधमाल, गढ़चिरौली

- पूर्वोत्तर में वनाग्नि की अधिक घटनाएँ:
  - पूर्वोत्तर क्षेत्र के अधिकांश हिस्सों में हाल के दशकों में वनाग्नि की घटनाओं में वृद्धि हुई है।
  - वर्षा सिंचित क्षेत्र होने के बावजूद पूर्वोत्तर भारत में मार्च-मई माह के बीच शुष्क मौसम में वृद्धि के दौरान और खराब वर्षा वितरण पैटर्न के कारण वनाग्नि की अधिक घटनाएँ देखी जा रही हैं।
- दुर्घटना की लंबी अवधि:
  - इससे पहले वनाग्नि की घटनाएँ प्राय: गर्मी के महीनों के दौरान यानी मई और जून माह के बीच होती थी। अब वसंत के दौरान यानी मार्च एवं मई माह के बीच भी जलवायु परिवर्तन के कारण ऐसी घटनाएँ देखी जा रही हैं।
  - पहले जंगल में आग लगने की अवधि दो से तीन महीने तक होती थी, लेकिन अब यह अवधि लगभग छह महीने तक बढ़ गई है।
    - वर्ष 2019 में भारतीय वन सर्वेक्षण की एक रिपोर्ट में पाया गया था कि भारत में 36% वन क्षेत्र उन क्षेत्रों में आते हैं जो वनाग्नि से ग्रस्त हैं।



वनाग्नि पर हालिया डेटा:

- भारतीय वन सर्वेक्षण के अनुसार, 30 मार्च, 2022 तक भारत में वनाग्नि की कुल 381 घटनाओं की सूचना मिली है। वनाग्नि की सर्वाधिक (133) घटनाएँ मध्य प्रदेश में दर्ज की गई हैं।
  - मार्च 2022 में वनाग्नि की अधिकांश घटनाएँ उत्तराखंड, मध्य प्रदेश और राजस्थान जैसे राज्यों में दर्ज की गई थीं।
- राजस्थान के सरिस्का टाइगर रिज़र्व में हाल ही में लगी आग को भी बेमौसम माना गया था, यहाँ उच्च तापमान के कारण वनाग्नि का प्रसार देखा गया।
- जनवरी 2021 में उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश (कुल्लू घाटी) और नगालैंड-मणिपुर सीमा (ज़ुकू घाटी) में लंबे समय तक आग लगी रही।
- हाल की वनाग्नि की घटनाओं में मध्य प्रदेश के बाँधवगढ़ वन अभ्यारण्य में हुई घटना भी शामिल हैं।

CEEW की सिफारिशें:

- आपदा के रूप में पहचानना:
  - वनाग्नि को "प्राकृतिक आपदा" माना जाना चाहिये और इसे राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के अधीन लाया जाना चाहिये।
  - इसके अलावा वनाग्नि को प्राकृतिक आपदा नामित कर उसके प्रबंधन हेतु वित्तीय आवंटन भी किया जाना चाहिये।
- चेतावनी प्रणाली/अलर्ट सिस्टम विकसित करना:
  - वनाग्नि के लिये केवल एक चेतावनी प्रणाली विकसित करने की आवश्यकता है जो वास्तविक समय प्रभाव-आधारित अलर्ट जारी कर सके।
- अनुकूलनीय क्षमताओं को बढ़ाना:
  - ज़िला प्रशासन और वनों पर आश्रित समुदायों के लक्षित क्षमता-निर्माण पहलों से वनाग्नि के कारण होने वाले नुकसान एवं क्षति को रोका जा सकता है।
- स्वच्छ वायु युक्त आश्रय प्रदान करना:
  - राज्य सरकार/राज्य वन विभागों (एसएफडी) को सरकारी स्कूलों और सामुदायिक हॉल जैसे सार्वजनिक भवनों को निर्मित करना चाहिये जिनमें स्वच्छ हवा हेतु उपाय जैसे- एयर फिल्टर की व्यवस्था हो, ताकि वनाग्नि के कारण उत्पन्न धुएँ से प्रभावित होने वाले समुदायों को स्वच्छ वायु प्रदान की जा सके।

वनाग्नि की घटनाओं में कमी के प्रयास:

- वर्ष 2004 में FSI (भारतीय वन सर्वेक्षण) ने वनाग्नि की रियल टाइम निगरानी हेतु फॉरेस्ट फायर अलर्ट सिस्टम विकसित किया।
  - जनवरी 2019 में इस सिस्टम का उन्नत संस्करण लॉन्च किया गया जो अब नासा और इसरो से एकत्रित उपग्रह आधारित जानकारी का उपयोग करता है।
- वनाग्नि पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPFF) 2018 और वनाग्नि रोकथाम एवं प्रबंधन योजना।

बायोगैस ऊर्जा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नोएडा प्राधिकरण ने घोषणा की है कि वह सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STP) संयंत्र को किसी अन्य स्थान पर स्थानांतरित कर सकता है, क्योंकि स्थानीय निवासियों द्वारा एक स्वचालित संपीड़ित बायोगैस (CBG) संयंत्र की स्थापना का विरोध किया जा रहा है।

क्या है बायोगैस?

- इसमें मुख्य रूप से हाइड्रो-कार्बन शामिल होता है, जो दहनशील होने के साथ ही जलने पर गर्मी एवं ऊर्जा पैदा कर सकता है।

- बायोगैस एक जैव रासायनिक प्रक्रिया के माध्यम से उत्पन्न होती है, जिसमें कुछ प्रकार के बैक्टीरिया जैविक कचरे को उपयोगी बायो-गैस में परिवर्तित करते हैं।
- चूँकि उपयोगी गैस एक जैविक प्रक्रिया से उत्पन्न होती है, इसलिये इसे 'बायोगैस' कहा गया है।
    - मीथेन गैस बायोगैस का मुख्य घटक है।

बायोमास से संबंधित मुद्दे:

- प्रदूषण:
    - खाना पकाने, गर्म करने और प्रकाश के लिये ऊर्जा पैदा करने हेतु लकड़ी, जीवाश्म ईंधन एवं अन्य सामग्री (जैसे अपशिष्ट के रूप में ऊर्जा संयंत्रों में उपयोग किये गए कचरे से प्राप्त ईंधन) के कारण होने वाला प्रदूषण लोगों के स्वास्थ्य एवं जीवन की गुणवत्ता में सुधार की प्रमुख बाधाओं में से एक है।
    - जीवाश्म ईंधन और बायोमास के दहन से निकलने वाले प्रदूषक न केवल लोगों के स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं, बल्कि जलवायु परिवर्तन के लिये भी उत्तरदायी हैं।
- अपशिष्ट सृजन:
    - भारत प्रतिवर्ष लगभग 62 मिलियन टन म्युनिसिपल सॉलिड वेस्ट (MSW) उत्पन्न करता है, जिसमें से लगभग आधा जैविक होता है।
    - MSW का यह कार्बनिक अंश मीथेन का उत्पादन करने के लिये विघटित होता है, जब लैंडफिल की तरह अनुचित तरीके से निपटाया जाता है।
    - जैविक कचरे को लैंडफिल में फेंकना या कचरा जलाना पर्यावरण के साथ-साथ स्वास्थ्य के लिये भी खतरनाक है। ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन के अलावा अपशिष्ट के इस तरह के अवैज्ञानिक निपटान से डेंगू बुखार और मलेरिया जैसी बीमारियाँ होती हैं।
- स्वास्थ्य के लिये खतरा:
    - कई अध्ययनों से अस्थमा, वातस्फीति, कैंसर और हृदय रोग जैसी कई पुरानी बीमारियों को भी वायु प्रदूषण से जोड़ा गया है।

बायोगैस का महत्त्व:

- प्रदूषण मुक्त शहर:
    - बायोगैस समाधान हमारे शहरों को स्वच्छ एवं प्रदूषण मुक्त बनाने में मदद कर सकता है।
        - लैंडफिल से ज़हरीले पदार्थों का रिसाव भूजल को दूषित करता है।
        - कार्बनिक पदार्थों के अपघटन के कारण पर्यावरण में भारी मात्रा में मीथेन निष्कासित होती है, जिससे वायु प्रदूषण एवं ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति उत्पन्न होती है, क्योंकि मीथेन एक बहुत ही शक्तिशाली GHG है।
- जैविक कचरे का प्रबंधन:
    - बड़े पैमाने पर म्युनिसिपल बायोगैस सिस्टम (Municipal Biogas System) स्थापित कर शहरों में जैविक कचरे का कुशलतापूर्वक निपटान करने में मदद मिल सकती है ताकि कचरे के अत्यधिक बोझ से उत्पन्न पर्यावरणीय और सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों का सामना किया जा सके।
    - शहरों को स्वच्छ और स्वस्थ रखते हुए जैव उर्वरकों के साथ स्वच्छ एवं हरित ईंधन का निर्माण करने हेतु नगर निगम के कचरे के लिये इन संयंत्रों का उपयोग किया जा सकता है।
- महिलाओं के लिये मददगार:
    - बायोगैस का उपयोग करना महिलाओं के स्वास्थ्य की दृष्टि से उचित हो सकता है क्योंकि वे हानिकारक धुएँ और प्रदूषण के संपर्क में आने से बच जाएंगी।
        - घरों के अंदर जीवाश्म ईंधन और बायोमास के जलने से होने वाले वायु प्रदूषण के उच्च स्तर के कारण हर साल वैश्विक स्तर पर चार मिलियन से अधिक लोग मारे जाते हैं।
        - घर के अंदर होने वाले प्रदूषण के कारण महिला सदस्य अत्यधिक प्रभावित होती हैं क्योंकि उन्हें अधिक समय तक घर में रहकर कार्य करना होता है।
- ऊर्जा निर्भरता का विकल्प:
    - बायोगैस का प्रयोग ग्रामीण और कृषि समुदाय जो कि अपनी ऊर्जा ज़रूरतों के लिये मुख्य रूप से लकड़ी, गोबर, लकड़ी का कोयला, कोयला और अन्य जीवाश्म ईंधन के दहन पर निर्भर है, की ऊर्जा निर्भरता को बदलने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।
        - भारत में उत्पादित कुल बिजली का केवल 26.53 प्रतिशत नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त होता है।
        - गैर-नवीकरणीय स्रोतों पर अत्यधिक निर्भरता देश में लंबे समय से चली आ रही ऊर्जा समस्याओं का प्रमुख कारण है।

- पशुधन खाद का प्रबंधन:
  - सूक्ष्म और वृहद् स्तर पर बायोगैस संयंत्र स्थापित करने से पशुधन से प्राप्त खाद, कृषि अपशिष्ट, मिट्टी की बिगड़ती गुणवत्ता, जल प्रदूषण और वनों की कटाई जैसे महत्त्वपूर्ण मुद्दों का समाधान किया जा सकता है।
- कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन को कम करना:
  - एक पूरी तरह कार्यात्मक बायोगैस डाइजेस्टर, संसाधित किये गए प्रत्येक टन फीडस्टॉक (Feedstock Processed) के लिये एक वर्ष में लगभग 2.83 टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को कम कर सकता है।
  - जैविक कचरे को स्वच्छ ऊर्जा में बदलने के लिये बायोगैस डाइजेस्टर का उपयोग करना प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, आजीविका की असमानता और व्यक्तिगत स्तर के साथ-साथ पूरे समुदाय में स्वास्थ्य जैसी चुनौतियों का मुकाबला करने में महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकता है।
- मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार:
  - डाइजेस्टेट (Digestate), बायोगैस संयंत्रों में उत्पन्न एक उप-उत्पाद अर्थात् बाय प्रोडक्ट होता है जो जैव उर्वरक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है क्योंकि यह कार्बनिक पदार्थों से समृद्ध होता है और मिट्टी की गुणवत्ता को बढ़ा सकता है।
    - डाइजेस्टेट, पौधों के लिये आवश्यक सूक्ष्म और मैक्रोपोषक तत्त्वों (Micro and Macro-Nutrients) से भरपूर होता है तथा समय के साथ मिट्टी की गुणवत्ता को खराब करने वाले सिंथेटिक उर्वरकों के विकल्प के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।
- लैंगिक असमानता कम करने में मददगार:
  - बायोगैस लैंगिक असमानता को कम करने और महिलाओं को सशक्त बनाने में भी मदद कर सकती है, जिससे जीवन की गुणवत्ता में सुधार होगा।
  - चूँकि ग्रामीण परिवारों को खाना पकाने के लिये ईंधन के रूप में बायोगैस तक पहुँच प्राप्त होती है, अत: इसके चलते महिलाओं और लड़कियों को जलाऊ लकड़ी तथा अन्य ईंधन इकट्ठा करने में अधिक समय की आवश्यकता नहीं होती है और अपने खाली समय का उपयोग वे शिक्षा, नए कौशल प्राप्त करने एवं सामुदायिक कार्य के लिये कर सकते हैं।
  - नए कौशल प्राप्त करने से अंतत: उनकी पहुँच नए रोज़गार और व्यावसायिक अवसरों तक सुनिश्चित होगी जो उन्हें आर्थिक रूप से स्वतंत्र होने में मदद तथा घरेलू निर्णय लेने की शक्ति प्रदान करते है।
- SDG लक्ष्य प्राप्त करने में सहायक हो सकता है:
  - बायोगैस कई संयुक्त राष्ट्र-अनिवार्य सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) को प्राप्त करने में महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकता है जैसे कि ज़ीरो हंगर, अच्छा स्वास्थ्य और भलाई, लैंगिक समानता, स्वच्छ पानी एवं स्वच्छता, टिकाऊ, सस्ती व स्वच्छ ऊर्जा, अच्छा काम तथा आर्थिक विकास, असमानताओं में कमी, स्थायी शहर और समुदाय, जलवायु कार्रवाई आदि।

संबंधित पहलें:

- सतत (SATAT) :
  - SATAT का अर्थ है किफायती परिवहन के लिये सतत् विकल्प (Sustainable Alternative Towards Affordable Transportation- SATAT) है।
  - यह संपीडित बायोगैस उत्पादन संयंत्र स्थापित करने की एक पहल है, जिसका उद्देश्य उद्यमियों से संपीड़ित जैव-गैस (Compressed Biogas-CBG) उत्पादन संयंत्र स्थापित करने और स्वचालित ईंधन (Automotive Fuel) में संपीड़ित जैव-गैस के उपयोग हेतु बाज़ार में इसकी उपलब्धता सुनिश्चित करना है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित पर विचार कीजिये: (2019)

1. कार्बन मोनोऑक्साइड
2. मीथेन
3. ओज़ोन
4. सल्फर डाइऑक्साइड

फसल/जैव अवशेषों के दहन के कारण वायुमंडल में उपर्युक्त में से कौन-से निर्मुक्त होते हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2, 3 और 4

(c) केवल 1 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (d)

- फसल अवशेष और बायोमास बर्निंग (जंगल की आग) को कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), मीथेन (CH_4), वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOC), और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOX) का एक प्रमुख स्रोत माना जाता है। धान की फसल के अवशेषों को जलाने से वातावरण में सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर, SO_2, NO_2 और O_3 निकलते हैं।

राज्य ऊर्जा और जलवायु सूचकांक

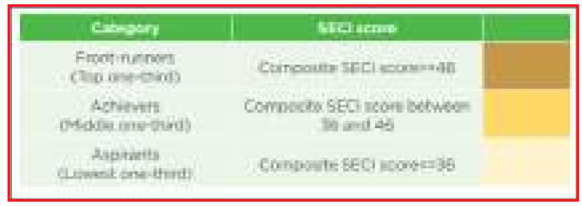
चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नीति आयोग ने राज्य ऊर्जा और जलवायु सूचकांक (State Energy and Climate Index- SECI) लॉन्च किया। यह पहला सूचकांक है जिसका उद्देश्य जलवायु और ऊर्जा क्षेत्र में राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा किये गए प्रयासों को ट्रैक करना है।

- सूचकांक के मापदंडों को जलवायु परिवर्तन और स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण के लिये भारत के लक्ष्यों को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है।

SECI के प्रमुख बिंदु:

- उद्देश्य: सूचकांक के प्रमुख उद्देश्य:
  - ऊर्जा पहुँच, ऊर्जा खपत, ऊर्जा दक्षता और पर्यावरण की सुरक्षा में सुधार के प्रयासों के आधार पर राज्यों की रैंकिंग।
  - राज्य स्तर पर सस्ती, सुलभ, कुशल और स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण के एजेंडे को चलाने में मदद करना।
  - ऊर्जा और जलवायु के विभिन्न आयामों पर राज्यों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहित करना।
- मुख्य घटक: स्टेट एनर्जी एंड क्लाइमेट इंडेक्स (SECI) राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को छह मापदंडों पर रैंक प्रदान करता है:
  - डिस्कॉम' (विद्युत वितरण कंपनियाँ) प्रदर्शन।
  - सामर्थ्य पहुँच और ऊर्जा की विश्वसनीयता।
  - स्वच्छ ऊर्जा पहल।
  - ऊर्जा दक्षता।
  - पर्यावरणीय स्थिरता।
  - नई पहल।
- वर्गीकरण: SECI स्कोर के परिणाम के आधार पर राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को तीन समूहों में वर्गीकृत किया गया है- फ्रंट रनर, अचीवर्स और एस्पिरेंट्स।
  - शीर्ष प्रदर्शनकर्त्ता: गुजरात, केरल और पंजाब को नीति आयोग के SECI में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले तीन राज्यों के रूप में चुना गया है।
    - छोटे राज्यों में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले तीन राज्य हैं: गोवा, त्रिपुरा और मणिपुर।
  - असंतोषजनक प्रदर्शन: छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश और झारखंड राज्यों को सबसे नीचे रखा गया।

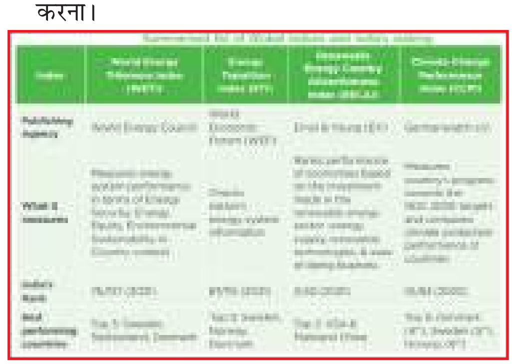


Category	SECI score
Front-runners (Top one-third)	Composite SECI score>=46
Achievers (Middle one-third)	Composite SECI score between 36 and 46
Aspirants (Lowest one-third)	Composite SECI score<=36

- आवश्यकता: भारत एक संसाधन संपन्न और विविधतापूर्ण देश है। इसके कई राज्य क्षेत्रफल, जनसंख्या और संसाधनों की विविधता के मामले में यूरोपीय संघ के देशों से तुलनीय हैं।
  - इस प्रकार एक ही आकार के सभी दृष्टिकोण (One-Size-Fits-All approach) सभी राज्यों के लिये उपयुक्त नहीं है क्योंकि प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश (UT) संस्कृति, भूगोल और ऊर्जा संसाधनों के उपयोग के संदर्भ में भिन्न है।
  - प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश के पास अपनी क्षमता और क्षमता का दोहन करने के लिये अपनी स्वयं की नीति होना अनिवार्य है।

जलवायु परिवर्तन से संबंधित भारत की प्रतिबद्धताएँ:

- प्रधानमंत्री ने CoP26 शिखर सम्मेलन में जलवायु कार्रवाई के लिये भारत की ओर से पाँच प्रतिबद्धताएँ प्रस्तुत कीं, इनमें शामिल हैं:
  - वर्ष 2030 तक भारत की गैर-जीवाश्म ईंधन ऊर्जा क्षमता को 500 गीगावाट (GW) तक बढ़ाना।
  - वर्ष 2030 तक भारत की 50% ऊर्जा आवश्यकताओं को अक्षय ऊर्जा के माध्यम से पूरा करना।
  - वर्ष 2030 तक भारत की अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता में 45% से अधिक की कमी करना।
  - अब से वर्ष 2030 तक इसके शुद्ध अनुमानित कार्बन उत्सर्जन में 1 बिलियन टन की कटौती करना।
  - वर्ष 2070 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करना।



यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2016)

1. वर्ष 2015 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन को संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में शुरू किया गया था।
2. गठबंधन में संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देश शामिल हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (a)

- भारतीय प्रधानमंत्री और फ्राँसीसी राष्ट्रपति द्वारा नवंबर 2015 में पेरिस में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन का शुभारंभ किया गया था। अत: कथन 1 सही है।
- प्रारंभिक चरण में आईएसए को कर्क रेखा और मकर रेखा (उष्ण क्षेत्र) के बीच पूर्ण या आंशिक रूप से स्थित देशों की सदस्यता के लिये खोल गया था। वर्ष 2018 में ISA की सदस्यता संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्यों के लिये खोली गई थी। हालाँकि संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देश इसके सदस्य नहीं हैं। अत: कथन 2 सही नहीं है। अत: विकल्प (A) सही उत्तर है।

प्रश्न. वर्ष 2015 में पेरिस में UNFCCC की बैठक में हुए समझौते के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं? (2016)

1. इस समझौते पर UN के सभी सदस्य देशों ने हस्ताक्षर किये थे और यह वर्ष 2017 में लागू हुआ।
2. समझौते का लक्ष्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को सीमित करना है, ताकि इस सदी के अंत तक औसत वैश्विक तापमान में वृद्धि पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 2 डिग्री सेल्सियस या 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक न हो।
3. विकसित देशों ने ग्लोबल वार्मिंग में अपनी ऐतिहासिक ज़िम्मेदारी को स्वीकार किया और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये विकासशील देशों की मदद करने हेतु वर्ष 2020 से प्रतिवर्ष 1000 बिलियन डॉलर का दान करने के लिये प्रतिबद्धता ज़ाहिर की है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 और 3

(b) केवल 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

- पेरिस समझौते को दिसंबर 2015 में पेरिस, फ्राँस में COP21 में पार्टियों के सम्मेलन (COP) द्वारा संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC) के माध्यम से अपनाया गया था। यह 4 नवंबर, 2016 को लागू हुआ। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- समझौते का उद्देश्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को सीमित करना है, ताकि इस सदी के अंत तक औसत वैश्विक तापमान में वृद्धि पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 2 डिग्री सेल्सियस या 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक न हो। अत: कथन 2 सही है।
- वर्ष 2010 में कानकुन समझौतों के माध्यम से विकसित देशों ने विकासशील देशों की ज़रूरतों को पूरा करने के लिये वर्ष 2020 तक प्रतिवर्ष संयुक्त रूप से 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाने के लक्ष्य के लिये प्रतिबद्धता ज़ाहिर की है।
- इसके अलावा वे इस बात पर भी सहमत हुए कि वर्ष 2025 से पहले पेरिस समझौते के तहत प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का एक नया सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य निर्धारित किया जाएगा। अत: कथन 3 सही नहीं है। अत: विकल्प (b) सही है।

तटीय क्षरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा लोकसभा को सूचित किया गया कि मुख्य भूमि की 6,907.18 किमी. लंबी भारतीय तटरेखा में से एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र तटीय कटाव/क्षरण (Coastal Erosion) की स्थिति के अंतर्गत है।

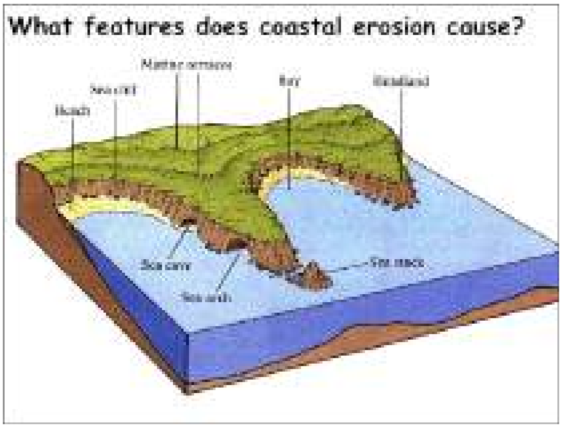
- लगभग 34% क्षेत्र कटाव की अलग-अलग स्थिति में है, जबकि 26% समुद्र तट एक अभिवृद्धि प्रकृति (Accreting Nature) को दर्शाता है तथा शेष 40% समुद्र तट स्थिर अवस्था में है।
- वर्ष 1990 से वर्ष 2018 की अवधि के दौरान पश्चिम बंगाल में लगभग 60.5% तट (323.07 किमी.) का कटाव हुआ। इसके बाद क्रमश: केरल (46.4%) और तमिलनाडु (42.7%) का स्थान है।
- इससे पूर्व इंडियन नेशनल सेंटर फॉर ओशन इंफॉर्मेशन सर्विसेज़ (Indian National Centre for Ocean Information Services- INCOIS) द्वारा भारत के संपूर्ण समुद्र तट के लिये तटीय सुभेद्यता सूचकांक (Coastal Vulnerability Index- CVI) मानचित्रों का एक एटलस तैयार कर उसका प्रकाशन किया गया था।

तटीय अपरदन/क्षरण:

- तटीय क्षरण के बारे में:
  - तटीय क्षरण वह प्रक्रिया है जिसमें मज़बूत लहरों के कारण तटीय क्षेत्र में आई बाढ़ अपने साथ चट्टानों, मिट्टी और/या रेत को नीचे (समुद्र में) की और ले जाती है जिसके कारण स्थानीय समुद्र का जल स्तर बढ़ता है।
    - अपरदन और अभिवृद्धि: क्षरण और अभिवृद्धि एक-दूसरे के पूरक हैं। रेत एवं तलछट एक तरफ से बहकर कहीं और तट पर जाकर जमा हो जाते हैं।

- मृदा अपरदन के कारण भूमि और मानव आवासों का ह्रास होता है क्योंकि समुद्र का पानी समुद्र तट के साथ मृदा क्षेत्र को भी अपने साथ बहा कर ले जाता है।
- दूसरी ओर, मृदा अभिवृद्धि से भूमि क्षेत्र में वृद्धि होती है।

- प्रभाव: मनोरंजक गतिविधियाँ (सूर्य स्नान, पिकनिक, तैराकी, सर्फिंग, मछली पकड़ना, नौका विहार, गोताखोरी आदि) प्रभावित हो सकती हैं यदि मौजूदा समुद्र तटों की चौड़ाई कम हो जाए या वे पूरी तरह से गायब हो जाएँ। साथ ही तटीय समुदायों की आजीविका पर भी असर पड़ सकता है।
- उपाय: मैंग्रोव, कोरल रीफ और लैगून समुद्री तूफानों एवं कटाव के खिलाफ सबसे अच्छे बचाव साधन माने जाते हैं, क्योंकि वे समुद्री तूफानों की अधिकांश ऊर्जा को विक्षेपित और अवशोषित कर लेते हैं, इसलिये तट सुरक्षा के साथ-साथ पर्यावरण संरक्षण के लिये इन प्राकृतिक आवासों को बनाए रखना आवश्यक है।



तटीय क्षरण का कारण:

प्राकृतिक	कृत्रिम
a) 'वेव ब्रेकिंग' की क्रिया	a) अनियोजित संरचना का निर्माण
b) गंभीर चक्रवाती तूफान का प्रभाव	b) नदी के बाँध के कारण तलछट की आपूर्ति में कमी
c) समुद्र स्तर में वृद्धि	c) समुद्र तटों से रेत हटाना
d) अपस्फीति	d) इनलेट चैनल का निकर्षण
e) ज्वारीय धारा	e) अनियोजित सुधार

- प्राकृतिक घटनाएँ:
  - तरंग ऊर्जा को तटीय क्षरण का प्राथमिक कारण माना जाता है।
  - जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप महाद्वीपीय हिमनदों और बर्फ की चादरों के पिघलने के कारण चक्रवात, समुद्री जल का थर्मल विस्तार, तूफान, सुनामी जैसे प्राकृतिक खतरे क्षरण को तेज़ करते हैं।
- तटीय बहाव:
  - तटवर्ती रेत के बहाव को भी तटीय कटाव के प्रमुख कारणों में से एक माना जा सकता है।
    - तटीय बहाव का अर्थ है प्रचलित हवाओं के कारण उत्पन्न लहरों द्वारा समुद्र या झील के किनारे से लगी तलछट की प्राकृतिक गति।
- मानवजनित गतिविधियाँ:
  - रेत खनन और प्रवाल खनन ने तटीय क्षरण में योगदान दिया है जिससे तलछट में कमी देखी गई है।
    - नदी के मुहाने से तलछट के प्रवाह को कम करने वाली नदियों और बंदरगाहों के जलग्रहण क्षेत्र में बनाए गए मछली पकड़ने के बंदरगाहों तथा बाँधों ने तटीय क्षरण को बढ़ावा दिया है।

तटीय प्रबंधन के लिये भारतीय पहलें:

- राष्ट्रीय सतत् तटीय प्रबंधन केंद्र:
  - इसका उद्देश्य पारंपरिक तटीय और द्वीप समुदायों के लिये लाभ सुनिश्चित करने हेतु भारत में तटीय एवं समुद्री क्षेत्रों के एकीकृत व सतत् प्रबंधन को बढ़ावा देना है।
- एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन योजना:
  - यह स्थिरता प्राप्त करने हेतु भौगोलिक और राजनीतिक सीमाओं सहित तटीय क्षेत्र के सभी पहलुओं के संबंध में एक एकीकृत दृष्टिकोण का उपयोग कर तटीय प्रबंधन संबंधी एक प्रक्रिया है।
- तटीय विनियमन क्षेत्र:
  - भारत के तटीय क्षेत्रों में गतिविधियों को विनियमित करने के लिये पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) संबंधी अधिसूचना वर्ष 1991 में जारी की गई थी।

तटीय सुरक्षा के तरीके:

- कृत्रिम समुद्र तट पोषण।
- सुरक्षात्मक संरचनाएँ सीवॉल्स, रिवेटमेंट्स।
- तलछट के बहाव को रोकने हेतु संरचनाएँ।
- कृत्रिम समुद्र तट पोषण और इन संरचनाओं का संयोजन।
- समुद्र तट भूजल तालिका या समुद्र तट जल निकासी प्रणाली का नियंत्रण।
- वनस्पति रोपण।
- जियो-सिंथेटिक ट्यूब/बैग का उपयोग।

आगे की राह

- पंद्रहवें वित्त आयोग ने सुझाव दिया था कि राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और/या गृह मंत्रालय कटाव को रोकने तथा शमन उपायों हेतु उपयुक्त मानदंड विकसित कर सकते हैं एवं

केंद्र व राज्य सरकारें तटीय और नदी कटाव के कारण लोगों के व्यापक विस्थापन से निपटने के लिये एक नीति विकसित कर सकती हैं।

- आयोग ने NDMF (राष्ट्रीय आपदा शमन कोष) के तहत 'कटाव को रोकने के उपाय' और NDRF (राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष) के तहत 'कटाव से प्रभावित विस्थापित लोगों के पुनर्वास' के लिये विशिष्ट सिफारिशें भी की हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

भारत में मृदा अपक्षय समस्या निम्नलिखित में से किससे/किनसे संबंधित है/हैं? (2014)

1- वेदिका कृषि

2- वनोन्मूलन

3- उष्णकटिबंधीय जलवायु

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

- मृदा अपरदन भू-आकृति प्रक्रियाओं जैसे- बहते पानी, हवाओं, तटीय लहरों और ग्लेशियरों से जुड़ी एक प्राकृतिक प्रक्रिया है।
- यह वन भूमि, शुष्क और अर्द्ध-शुष्क भूमि, कृषि भूमि, निर्माण स्थलों, सड़क मार्गों, अशांत भूमि, सतही खानों, हिमाच्छादित तथा तटीय क्षेत्रों व उन क्षेत्रों में होता है जहाँ प्राकृतिक या भूगर्भिक गड़बड़ी होती है। चरम मामलों में यह मिट्टी के नुकसान तथा आधारशिला के ज़ोखिम का कारण हो सकता है।
- भारत में मृदा अपरदन की समस्या सबसे अधिक वनों की कटाई से संबंधित है। अत: कथन 2 सही है।
- पूरी तरह से की गई वेदिका कृषि/टेरेस कल्टीवेशन (Terrace Cultivation) पानी को रोककर रखती है। इसका उपयोग कटाव को रोकने के उद्देश्य से किया जाता है, हालाँकि अत्यधिक भारी वर्षा अंतत: वेदिका/टेरेस को नष्ट कर देगी। टेरेस के बिना कटाव को रोकने के लिये ढलान पूरी तरह से जमीन के कवर पर निर्भर करता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि वनों की कटाई की तुलना में वेदिका कृषि मिट्टी के कटाव का एक दूरस्थ और द्वितीयक कारण है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- उष्ण कटिबंधीय जलवायु क्षेत्रों में वर्षा से संबंधित मृदा अपरदन सबसे अधिक होता है। जबकि वर्षा पौधों की वृद्धि के लिये महत्त्वपूर्ण नमी प्रदान करती है, यह मिट्टी के क्षरण के प्रमुख कारणों में से एक है, जिसे वर्षा क्षरण कहा जाता है, जिससे भोजन व पानी की स्थिरता को खतरा होता है। हालाँकि उष्णकटिबंधीय जलवायु भारत में मिट्टी के क्षरण का कारण नहीं है क्योंकि मिट्टी के कटाव के तहत अधिकतम क्षेत्र उष्णकटिबंधीय जलवायु के बजाय उपोष्णकटिबंधीय, समशीतोष्ण और अल्पाइन जलवायु के अंतर्गत आता है। अत: कथन 3 सही नहीं है। अत: विकल्प (b) सही है।

ग्लोबल विंड रिपोर्ट 2022

चर्चा में क्यों?

- GWEC की स्थापना वर्ष 2005 में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संपूर्ण पवन ऊर्जा क्षेत्र हेतु एक विश्वसनीय और प्रतिनिधि मंच प्रदान करने हेतु की गई थी।

प्रमुख बिंदु

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:

- वैश्विक ऊर्जा क्षमता में वृद्धि की आवश्यकता:
  - वैश्विक जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने हेतु पवन ऊर्जा प्रतिष्ठानों में वर्ष 2021 के दौरान स्थापित 94 GW (गीगावाट) की पवन ऊर्जा क्षमता को वैश्विक स्तर पर प्रत्येक वर्ष चार गुना बढ़ाने की आवश्यकता है।
    - आवश्यक प्रवर्धन के बिना पूर्व-औद्योगिक स्तरों पर ग्लोबल वार्मिंग को पेरिस समझौते द्वारा निर्धारित लक्ष्य के तहत 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करना तथा वर्ष 2050 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करना मुश्किल हो सकता है।
- वर्ष 2021 में स्थापित क्षमता:
  - वर्ष 2021 में 93.6 GW की नई स्थापनाओं ने 12% की सालाना (Year-on-Year- YoY) वृद्धि के साथ वैश्विक संचयी पवन ऊर्जा क्षमता को 837 GW तक पहुँचा दिया है।
  - वैश्विक स्तर पर तटवर्ती पवन बाज़ार (Onshore Wind Market) में 72.5 GW की वृद्धि हुई है। विश्व के दो सबसे बड़े पवन बाज़ारों चीन और अमेरिका में मंदी के कारण पिछले वर्ष की तुलना में यह वृद्धि 18% कम है।
  - वर्ष 2021 में अपतटीय पवन बाज़ार ने 21.1GW के साथ अपनी अब तक की सर्वश्रेष्ठ सालाना क्षमता प्राप्त की।
- नए अपतटीय प्रतिष्ठानों में गिरावट की संभावना:
  - वर्ष 2022 में नए अपतटीय प्रतिष्ठानों के वर्ष 2019/2020 के स्तर तक घटने की संभावना है।

        - यह गिरावट मुख्य रूप से चीन में प्रतिष्ठानों की कमी के कारण होगी।
    - हालाँकि वर्ष 2023 में बाज़ार में पुन: वृद्धि होने की संभावना है जो अंतत: वर्ष 2026 में 30GW के लक्ष्य को प्राप्त कर लेगी।
- अपतटीय पवन ऊर्जा उत्पादन में वृद्धि:
    - अपतटीय पवन ऊर्जा उत्पादन ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के साथ-साथ निवेश पर लाभ को बढ़ाता है।
    - यदि अपतटीय पवन ऊर्जा उत्पादन को बढ़ाया जाता है तो वर्ष 2050 तक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन प्रत्येक वर्ष 0.3-1.61 गीगाटन कम हो सकता है।

पवन ऊर्जा क्षेत्र के विकास में चुनौतियाँ:

- अल्पकालिक राजनीतिक उद्देश्यों पर केंद्रित असंगत नीतिगत वातावरण।
- खराब तरीके से निर्मित बाज़ार, जो अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं को सक्षम नहीं बनाते है।
- आधारभूत संरचना और हस्तांतरण संबंधी बाधाएँ।
- नवीकरणीय प्रौद्योगिकियों से संबंधित पर्याप्त औद्योगिक तथा व्यापार नीतियों का अभाव।
- शत्रुतापूर्ण राजनीति या गलत सूचना अभियान।

भारत में पवन ऊर्जा क्षेत्र का दायरा:

- भारत में वर्ष 2021 में 1.4 GW से अधिक पवन ऊर्जा क्षमता स्थापित की गई जो पिछले वर्ष प्राप्त 1.1 GW की क्षमता से अधिक थी।
- सरकार ने वर्ष 2022 तक 5 GW अपतटीय क्षमता तथा वर्ष 2030 तक 30 GW स्थापित क्षमता प्राप्त करने का लक्ष्य रखा है।
    - भारत को अभी अपनी अपतटीय पवन ऊर्जा सुविधा और विकसित करनी है।
- भारत अपनी 7,600 किमी. की तटरेखा के साथ 127 गीगावाट अपतटीय पवन ऊर्जा का उत्पादन कर सकता है।
    - तटवर्ती पवन ऊर्जा उन टर्बाइनों को संदर्भित करती है जो भूमि पर स्थित हैं तथा विद्युत उत्पादन हेतु पवन का उपयोग करती हैं।
- अपतटीय पवन ऊर्जा समुद्र में हवा से उत्पन्न एक ऊर्जा है।
- वर्ष 2022 और वर्ष 2023 के लिये भारतीय पवन बाज़ार क्रमश: 3.2 GW और 4.1 GW तटवर्ती पवन तक विस्तारित होने का अनुमान है।
- राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति: राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति, 2018 का मुख्य उद्देश्य बड़े ग्रिड से जुड़े पवन-सौर फोटो-वोल्टेइक हाइब्रिड प्रणाली को बढ़ावा देने हेतु एक ढाँचा प्रदान करना है।
- राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति: राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति को अक्तूबर, 2015 में भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में 7600 किलोमीटर की भारतीय तटरेखा के साथ अपतटीय पवन ऊर्जा विकसित करने के उद्देश्य से अधिसूचित किया गया था।

आगे की राह

- सरकारों को नियोजन संबंधी बाधाओं और ग्रिड कनेक्शन संबंधी चुनौतियों जैसे मुद्दों से निपटने की ज़रूरत है।
- पवन आधारित उत्पादन क्षमता में वृद्धि को बनाए रखने तथा बढ़ाने के लिये नीति निर्माताओं को भूमि आवंटन एवं ग्रिड कनेक्शन परियोजनाओं सहित परमिट देने की प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने की आवश्यकता है।
- बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परिनियोजन हेतु कार्यबल की योजना एक प्रारंभिक नीतिगत प्राथमिकता होनी चाहिये तथा ग्रिड में निवेश वर्तमान स्तरों से वर्ष 2030 तक तिगुना होना चाहिये।
- "पवन आपूर्ति शृंखला की नई भू-राजनीति" का सामना करने के लिये अधिक-से-अधिक सार्वजनिक-निजी सहयोग की भी आवश्यकता है।
- वस्तुओं और महत्त्वपूर्ण खनिजों के लिये बढ़ती प्रतिस्पर्द्धा को दूर करने हेतु एक मज़बूत अंतर्राष्ट्रीय नियामक ढाँचे की आवश्यकता है।

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

मुल्लापेरियार बाँध मुद्दा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने मुल्लापेरियार बाँध की पर्यवेक्षी समिति के पुनर्गठन का आदेश दिया।

- समिति में बाँध की सुरक्षा से संबंधित विवाद में शामिल दो राज्यों तमिलनाडु और केरल के एक-एक तकनीकी विशेषज्ञ शामिल होंगे।

सर्वोच्च न्यायालय का फैसला:

- न्यायालय ने पैनल को राष्ट्रीय बाँध सुरक्षा प्राधिकरण (NDSA) के समान कार्यों और शक्तियों के साथ अधिकार दिया है।
    - NDSA बाँध सुरक्षा अधिनियम, 2021 के तहत परिकल्पित निकाय है।
- विफलता के किसी भी कार्य के लिये न केवल न्यायालय के निर्देशों का उल्लंघन करने हेतु बल्कि अधिनियम के तहत संबंधित व्यक्तियों के खिलाफ "उचित कार्रवाई" की जाएगी।
    - अधिनियम कानून के तहत गठित निकायों के निर्देशों का पालन करने से इनकार करने पर एक साल के कारावास या जुर्माना या दोनों की बात करता है।
- सर्वोच्च न्यायालय के नवीनतम आदेश के अनुसार दोनों राज्यों से दो सप्ताह के भीतर पर्यवेक्षी समिति में एक-एक प्रतिनिधि के अलावा एक-एक व्यक्ति को नामित करने की उम्मीद है।

मुल्लापेरियार बाँध:

- लगभग 126 साल पुराना मुल्लापेरियार बाँध केरल के इडुक्की ज़िले में मुल्लायार और पेरियार नदियों के संगम पर स्थित है।
    - इस बाँध की लंबाई 365.85 मीटर और ऊँचाई 53.66 मीटर है।
- बाँध का स्वामित्व, संचालन और रखरखाव तमिलनाडु के पास है।
    - तमिलनाडु ने सिंचाई, पेयजल आपूर्ति और जल विद्युत उत्पादन सहित कई उद्देश्यों के लिये इसे बनाए रखा।

पेरियार नदी की मुख्य विशेषताएँ:

- पेरियार नदी 244 किलोमीटर की लंबाई के साथ केरल राज्य की सबसे लंबी नदी है।
- इसे 'केरल की जीवनरेखा' (Lifeline of Kerala) के रूप में भी जाना जाता है क्योंकि यह केरल राज्य की बारहमासी नदियों में से एक है।
- पेरियार नदी पश्चिमी घाट (Western Ghat) की शिवगिरी पहाड़ियों (Sivagiri Hill) से निकलती है और 'पेरियार राष्ट्रीय उद्यान' (Periyar National Park) से होकर बहती है।
- पेरियार की मुख्य सहायक नदियाँ- मुथिरपूझा, मुल्लायार, चेरुथोनी, पेरिनजंकुट्टी हैं।

विवाद क्या है ?

- वर्ष 1979 के अंत में बाँध की संरचनात्मक स्थिरता पर विवाद उत्पन्न होने के बाद केंद्रीय जल आयोग के तत्कालीन अध्यक्ष के.सी. थॉमस की अध्यक्षता में एक त्रिपक्षीय बैठक में यह निर्णय लिया गया कि जल स्तर को 152 फीट के पूर्ण जलाशय स्तर के मुकाबले 136 फीट तक कम किया जा सकता है ताकि तमिलनाडु सुदृढ़ीकरण के उपाय कर सके।
- वर्ष 2006 और वर्ष 2014 में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि जल स्तर 142 फीट तक बढ़ाया जाए, जिस स्तर तक तमिलनाडु ने पिछले वर्ष (2021) भी पानी जमा किया था।
- वर्ष 2014 के न्यायालय के फैसले ने पर्यवेक्षी समिति के गठन एवं तमिलनाडु द्वारा शेष कार्य को पूरा करने का भी प्रावधान किया।
    - लेकिन हाल के वर्षों में केरल में भूस्खलन के साथ बाँध को लेकर मुकदमों की संख्या बढ़ती ही जा रही है।

- हालाँकि बाँध स्थल के आसपास भूस्खलन की कोई रिपोर्ट नहीं मिली थी, किंतु राज्य के अन्य हिस्सों में हुई घटनाओं ने बाँध के खिलाफ एक नए अभियान की शुरुआत की है।
- केरल सरकार ने प्रस्तावित किया कि मौजूदा बाँध को बंद कर दिया जाए और एक नया बनाया जाए।
    - ये विकल्प तमिलनाडु को पूरी तरह से स्वीकार्य नहीं हैं, जो शेष सुदृढ़ीकरण कार्य को पूरा करना चाहता है और जल स्तर को 152 फीट तक बहाल करना चाहता है।

बाँध सुरक्षा अधिनियम:

- परिचय:
    - बाँध सुरक्षा अधिनियम, 2021 दिसंबर 2021 में लागू हुआ था।
    - इस अधिनियम का उद्देश्य पूरे देश में प्रमुख बाँधों की सुरक्षा से संबंधित मुद्दों को संबोधित करना है।
    - यह कुछ बाँधों के सुरक्षित कामकाज को सुनिश्चित करने के लिये संस्थागत तंत्र के अलावा बाँध की विफलता से संबंधित आपदाओं की रोकथाम के लिये कुछ बाँधों की निगरानी, निरीक्षण, संचालन और रखरखाव का भी प्रावधान करता है।
    - इस अधिनियम में उन बाँधों को शामिल किया गया है, जिनकी ऊँचाई 15 मीटर से अधिक और कुछ विशिष्ट परिस्थिति में 10 मीटर से 15 मीटर के बीच है।
- दो राष्ट्रीय संस्थानों का निर्माण:
    - बाँध सुरक्षा पर राष्ट्रीय समिति (NCDS): यह बाँध सुरक्षा नीतियों को विकसित करने एवं आवश्यक नियमों की सिफारिश करने का प्रयास करती है।
    - राष्ट्रीय बाँध सुरक्षा प्राधिकरण (NDSA): यह नीतियों को लागू करने और दोनों राज्यों के बीच अनसुलझे मुद्दों को हल करने का प्रयास करता है। NDSA एक नियामक संस्था होगी।
- दो राज्य स्तरीय संस्थानों का निर्माण:
    - कानून में बाँध सुरक्षा पर राज्य बाँध सुरक्षा संगठनों और राज्य समितियों के गठन की भी परिकल्पना की गई है।
        - बाँधों के निर्माण, संचालन, रखरखाव और पर्यवेक्षण के लिये बाँध मालिकों को ज़िम्मेदार ठहराया जाएगा।

बाँध सुरक्षा अधिनियम मुल्लापेरियार को कैसे प्रभावित करता है?

- चूँकि अधिनियम यह निर्धारित करता है कि NDSA किसी ऐसे बाँध के लिये 'राज्य बाँध सुरक्षा संगठन' की भूमिका निभाएगा, जो किसी एक विशिष्ट राज्य में स्थित है, जबकि उसका उपयोग किसी दूसरे राज्य द्वारा भी किया जाता है, ऐसे में मुल्लापेरियार बाँध NDSA के दायरे में आ जाता है।
- इसके अलावा सर्वोच्च न्यायालय जो कि वर्ष 2014 में अपने फैसले के बाद याचिका पर सुनवाई कर रहा है, ने बाँध की सुरक्षा एवं रखरखाव का प्रभार लेने के लिये अपनी पर्यवेक्षी समिति की शक्तियों का विस्तार करने का विचार रखा है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, पिछले वर्ष के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित नहीं है? (2010)

बाँध/झील	नदी
(a) गोविंद सागर	: सतलुज
(b) कोल्लेरू झील	: कृष्णा
(c) उकाई जलाशय	: तापी
(d) वुलर झील	: झेलम

उत्तर: (b)

- गोविंद सागर हिमाचल प्रदेश के बिलासपुर ज़िले में सतलज नदी पर स्थित एक मानव निर्मित जलाशय है। इसका निर्माण भाखड़ा बाँध से हुआ है।
- कोल्लेरू झील भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झीलों में से एक है जो आंध्र प्रदेश में स्थित है। यह कृष्णा और गोदावरी डेल्टा के बीच स्थित है। इसे नवंबर 1999 में वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 के तहत एक वन्यजीव अभयारण्य के रूप में घोषित किया गया था और नवंबर 2002 में रामसर कन्वेंशन के तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमि नामित किया गया था।
- उकाई बाँध, जिसे वल्लभ सागर के नाम से भी जाना जाता है, गुजरात में तापी नदी पर बनाया गया है। यह सरदार सरोवर के बाद गुजरात का दूसरा सबसे बड़ा जलाशय है।
- वुलर झील भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है और कश्मीर घाटी में स्थित है। यह एशिया की सबसे बड़ी ताज़े पानी की झीलों में से एक है। झील बेसिन का निर्माण विवर्तनिक गतिविधि के परिणामस्वरूप हुआ था और झेलम नदी द्वारा पोषित किया जाता है। वुलर झील भी 46 भारतीय आर्द्रभूमियों में से एक है जिसे रामसर स्थल के रूप में नामित किया गया है।

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2009)

1. केरल में पूर्व की ओर बहने वाली कोई नदियाँ नहीं हैं।
2. मध्य प्रदेश में पश्चिम की ओर बहने वाली कोई नदियाँ नहीं हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (d)

- पंबर, भवानी और कबानी केरल की तीन पूर्व की ओर बहने वाली नदियाँ हैं। पंबर और भवानी तमिलनाडु में बहती हैं। कबानी कर्नाटक में प्रवेश करती है। ये तीनों कावेरी में मिलती हैं ।
- पश्चिम की ओर बहने वाली मध्य प्रदेश की दो प्रमुख नदियाँ नर्मदा और ताप्ती या तापी हैं। नर्मदा प्रायद्वीपीय भारत की पश्चिम की ओर बहने वाली नदी है। यह मध्य प्रदेश राज्य में अमरकंटक पठार के पश्चिमी किनारे से निकलती है।

भारत में सामान्य मानसून: आईएमडी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने वर्ष 2022 के लिये अपना पहला दीर्घावधि पूर्वानुमान (Long Range Forecast- LRF) जारी किया, जिसमें कहा गया है कि देश में लगातार चौथे वर्ष मानसून सामान्य रहने की संभावना है।

- इस वर्ष के लिये 'सामान्य' दक्षिण-पश्चिम मानसून का पूर्वानुमान लगाते हुए IMD ने औसत वर्षा की परिभाषा को भी संशोधित किया है।
- प्रत्येक वर्ष IMD दो चरणों में पूर्वानुमान जारी करता है: पहला अप्रैल में और दूसरा मई के अंतिम सप्ताह में, यह एक अधिक विस्तृत पूर्वानुमान है जो देश में मानसून से संबंधित जानकारी प्रदान करता है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD):

- इसकी स्थापना वर्ष 1875 में हुई थी।
- यह भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (Ministry of Earth Science- MoES) की एक एजेंसी है।
- यह मौसम संबंधी अवलोकन, मौसम पूर्वानुमान और भूकंप विज्ञान के लिये ज़िम्मेदार प्रमुख एजेंसी है।

पूर्वानुमान की मुख्य विशेषताएँ:

- भारत में रहेगा सामान्य मानसून:
  - भारत को दीर्घावधि औसत (Long Period Average- LPA) वर्षा का 99% हिस्सा प्राप्त होगा, वर्ष 2018 में यह 89 सेमी. से 88 सेमी. हो गया था तथा वर्ष 2022 में आवधिक अद्यतन में फिर से 87 सेमी. हो गया।
    - जब वर्षा LPA के 96% और 104% के बीच होती है तो मानसून को "सामान्य" माना जाता है।
- अपेक्षित अल नीनो :
  - IMD को अल नीनो की उम्मीद नहीं है, लेकिन वर्तमान में ला नीना की स्थिति भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में प्रचलित है जो मानसून के दौरान जारी रहेगी।
    - अल नीनो मध्य प्रशांत के गर्म होने और उत्तर-पश्चिम भारत में सूखा पड़ने तथा आने वाले मानसून से जुड़ी एक घटना है।
    - ला नीना की घटनाएँ पूर्व-मध्य भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में समुद्र सतह के औसत तापमान से नीचे की अवधि का प्रतिनिधित्व करती हैं।
    - यह कम-से-कम पाँच बार लगातार तीन महीने के मौसम के दौरान समुद्र की सतह के तापमान में 0.9°F से अधिक की कमी प्रदर्शित करती है।
- ‘सामान्य’ तथा ‘सामान्य से अधिक’ वर्षा:
  - वर्तमान संकेत प्रायद्वीपीय भारत, मध्य भारत और हिमालय की तलहटी के उत्तरी भागों में ‘सामान्य’ और ‘सामान्य से अधिक’ वर्षा का अनुमान प्रदान करते हैं।
  - पूर्वोत्तर भारत के कई हिस्सों और दक्षिण भारत के दक्षिणी हिस्सों में मानसून के कमज़ोर रहने की संभावना है।

दीर्घावधि औसत (LPA):

- IMD के अनुसार, वर्षा का LPA एक विशेष क्षेत्र में निश्चित अंतराल (जैसे- महीने या मौसम) के लिये दर्ज की गई वर्षा है, जिसकी गणना 30 साल, 50 साल की औसत अवधि के दौरान की जाती है।
- IMD बेंचमार्क ‘दीर्घावधि औसत’ (Long Period Average- LPA) वर्षा के संबंध में ‘सामान्य’, ‘सामान्य से कम’ या ‘सामान्य से अधिक’ मानसून का पूर्वानुमान प्रदान करता है।
- IMD ने पूर्व में वर्ष 1961-2010 की अवधि के लिये LPA की गणना 88 सेमी. तथा वर्ष 1951-2000 की अवधि के लिये 89 सेमी. की थी।
- सामान्य मानसून का IMD का पूर्वानुमान वर्ष 1971-2020 की अवधि के लिये LPA पर पूरे देश में औसतन 87 सेमी. बारिश पर आधारित था।
- जबकि यह मात्रात्मक बेंचमार्क पूरे देश के लिये जून से सितंबर तक दर्ज की गई औसत वर्षा को संदर्भित करता है, प्रत्येक वर्ष होने वाली बारिश की मात्रा एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र तथा एक महीने से दूसरे महीने में भिन्न होती है।
- इसलिये संपूर्ण देशव्यापी आँकड़ों के साथ IMD देश के हर क्षेत्र के मौसम के लिये LPA की गणना करता है।
  - शुष्क उत्तर-पश्चिम भारत के लिये यह संख्या लगभग 61 सेमी. तथा आर्द्र पूर्व एवं पूर्वोत्तर भारत के लिये 143 सेमी. से अधिक तक होती है।

LPA की आवश्यकता क्यों है?

- वर्षा के रुझान को सुचारू रखने हेतु:
  - प्रवृत्तियों को सुचारू रखने हेतु LPA काफी आवश्यक होता है, ताकि एक सटीक अनुमान लगाया जा सके, क्योंकि IMD 2,400 से अधिक स्थानों और 3,500 वर्षा-गेज स्टेशनों पर वर्षा डेटा रिकॉर्ड करता है।
  - क्योंकि वार्षिक वर्षा न केवल एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में और महीने दर महीने, बल्कि वर्ष दर वर्ष भी एक विशेष क्षेत्र या महीने के भीतर बहुत भिन्न हो सकती है।
- किसी भी दिशा में बड़े बदलाव को कवर करना:
  - 50 वर्षीय LPA असामान्य रूप से उच्च या निम्न वर्षा ('अल नीनो' या 'ला नीना' जैसी घटनाओं के परिणामस्वरूप) के साथ-साथ आवधिक सूखा और जलवायु परिवर्तन के कारण तीव्रता से बढती चरम मौसमी घटनाओं की वजह से किसी भी दिशा में होने वाले बड़े बदलावों को कवर करता है।

सामान्य मानसून की रेंज:

- वर्ष 1971-2020 की अवधि के लिये पूरे देश में मौसमी वर्षा का LPA 87 सेमी. है।
- IMD की अखिल भारतीय पैमाने पर पाँच वर्षा वितरण श्रेणियाँ हैं, ये हैं:
  - सामान्य या लगभग सामान्य: जब वास्तविक वर्षा का प्रतिशत विचलन LPA का +/- 10% होता है, यानी LPA का 96-104% के बीच।
  - सामान्य से कम: जब वास्तविक वर्षा का विचलन LPA के 10% से कम होता है, जो कि LPA का 90-96% है।
  - सामान्य से अधिक: जब वास्तविक वर्षा LPA का 104-110% हो।
  - न्यून: जब वास्तविक वर्षा का विचलन LPA के 90% से कम हो।
  - आधिक्य: जब वास्तविक वर्षा का विचलन LPA के 110 प्रतिशत से अधिक हो।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2012)

1. मानसून की अवधि दक्षिण भारत से उत्तरी भारत की ओर घटती जाती है।
2. भारत के उत्तरी मैदानों में वार्षिक वर्षा की मात्रा पूर्व से पश्चिम की ओर घटती जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

- भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून जून से सितंबर तक रहता है। इस मौसम में आर्द्र दक्षिण-पश्चिम ग्रीष्म मानसून का प्रभुत्व होता है, जो मई के अंत या जून की शुरुआत में धीरे-धीरे पूरे देश में फैल जाता है। अक्तूबर की शुरुआत में उत्तर भारत में मानसूनी बारिश में कमी आने लगती है।
- दक्षिण-पश्चिम मानसूनी हवाएँ सबसे पहले दक्षिण भारत में पहुँचती हैं और आंतरिक उत्तर भारत की तुलना में वहाँ अधिक सक्रिय होती हैं। यह बताता है कि उत्तर भारत की तुलना में दक्षिण भारत में मानसून की अवधि अधिक क्यों है।
- हवाओं की आर्द्रता में उत्तरोत्तर कमी के कारण उत्तर भारत में वर्षा की मात्रा पूर्व से पश्चिम की ओर घटती जाती है। जैसे-जैसे दक्षिण-पश्चिम मानसून की बंगाल की खाड़ी की शाखा की नमी वाली अंतर्देशीय हवाएँ आगे बढ़ती हैं, तो वे अपने साथ लाने वाली अधिकांश नमी को समाप्त कर देती हैं। इसके परिणामस्वरूप पूर्व से पश्चिम की ओर वर्षा की मात्रा में धीरे-धीरे कमी आती है।

इतिहास

बाबू जगजीवन राम

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री ने स्वतंत्रता सेनानी बाबू जगजीवन राम की 115वीं जयंती (5 अप्रैल) पर उन्हें श्रद्धांजलि दी।

- जगजीवन राम, जिन्हें बाबूजी के नाम से जाना जाता है, एक राष्ट्रीय नेता, स्वतंत्रता सेनानी, सामाजिक न्याय हेतु लड़ाई लड़ने वाले योद्धा, वंचित वर्गों के हिमायती तथा एक उत्कृष्ट सांसद थे।

जगजीवन राम और उनका योगदान:

- जन्म:
  - जगजीवन राम का जन्म 5 अप्रैल, 1908 को चंदवा, बिहार के एक दलित परिवार में हुआ था।
- आरंभिक जीवन और शिक्षा:
  - उन्होंने अपनी स्कूली शिक्षा आरा शहर से प्राप्त की, जहाँ उन्होंने पहली बार भेदभाव का सामना किया।
    - उन्हें 'अछूत' (Untouchable) माना जाता था जिसके चलते उन्हें एक अलग बर्तन से पानी पीना पड़ता था।
    - जगजीवन राम ने उस घड़े/बर्तन को तोड़कर इसका विरोध किया। इसके बाद प्रधानाचार्य को स्कूल में अछूतों के लिये अलग से रखे गए पानी पीने के बर्तन को हटाना पड़ा।
  - जगजीवन राम वर्ष 1925 में पंडित मदन मोहन मालवीय से मिले तथा उनसे बहुत अधिक प्रभावित हुए। बाद में मालवीय जी के आमंत्रण पर वे बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (BHU) गए।
    - विश्वविद्यालय में जगजीवन राम को भेदभाव का सामना करना पड़ा। इस घटना ने उन्हें समाज के एक वर्ग के साथ इस प्रकार के सामाजिक बहिष्कार के खिलाफ विरोध करने के लिये प्रेरित किया।
    - इस तरह के अन्याय के विरोध में उन्होंने अनुसूचित जातियों को संगठित किया।
  - BHU में कार्यकाल पूर्ण होने के बाद उन्होंने वर्ष 1931 में कलकत्ता विश्वविद्यालय से बी.एस.सी. की डिग्री हासिल की।
  - जगजीवन राम ने कई बार रविदास सम्मेलन का आयोजन कर कलकत्ता (कोलकाता) के विभिन्न क्षेत्रों में गुरु रविदास जयंती मनाई थी।
- स्वतंत्रता पूर्व योगदान:
  - वर्ष 1931 में वह भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस (कॉन्ग्रेस पार्टी) के सदस्य बन गए।
  - उन्होंने वर्ष 1934-35 में अखिल भारतीय शोषित वर्ग लीग (All India Depressed Classes League) की नींव रखने में अहम योगदान दिया था। यह संगठन अछूतों को समानता का अधिकार दिलाने हेतु समर्पित था।
    - वह सामाजिक समानता और शोषित वर्गों के लिये समान अधिकारों के प्रणेता थे।
  - वर्ष 1935 में उन्होंने हिंदू महासभा के एक सत्र में प्रस्ताव रखा कि पीने के पानी के कुएँ और मंदिर अछूतों के लिये खुले रखे जाएँ।
  - वर्ष 1935 में बाबूजी राँची में हैमोंड आयोग के समक्ष भी उपस्थित हुए और पहली बार दलितों के लिये मतदान के अधिकार की मांग की ।
  - उन्होंने ब्रिटिश शासन के खिलाफ भारत छोड़ो आंदोलन में भाग लिया और इससे जुड़ी राजनीतिक गतिविधियों के लिये 1940 के दशक में उन्हें दो बार जेल जाना पड़ा।
- स्वतंत्रता के बाद योगदान:
  - बाबू जगजीवन राम वर्ष 1946 में जवाहरलाल नेहरू की अंतरिम सरकार में सबसे युवा मंत्री बने।
  - स्वतंत्रता के बाद उन्होंने 1952 तक श्रम विभाग का संचालन किया। इसके बाद उन्होंने नेहरू मंत्रिमंडल में संचार विभाग (1952–56), परिवहन और रेलवे (1956–62) तथा परिवहन और संचार (1962–63) मंत्री के पदों पर कार्य किया।
  - उन्होंने 1967-70 के मध्य खाद्य और कृषि मंत्री के रूप में कार्य किया तथा 1970 में उन्हें रक्षा मंत्री बनाया गया।
    - वर्ष 1971 के भारत-पाक युद्ध के दौरान वे भारत के रक्षा मंत्री थे जिसके परिणामस्वरूप बांग्लादेश का निर्माण हुआ था।
  - वर्ष 1977 में उन्होंने कॉन्ग्रेस छोड़ दी और जनता पार्टी (नई पार्टी) में शामिल हो गए। बाद में उन्होंने जनता पार्टी सरकार में भारत के उप प्रधानमंत्री (1977-79) के रूप में कार्य किया।

- वर्ष 1936-1986 (40 वर्ष) तक संसद में उनका निर्बाध प्रतिनिधित्व एक विश्व रिकॉर्ड है।
- उनका भारत में सबसे लंबे समय तक सेवारत कैबिनेट मंत्री (30 वर्ष) होने का भी रिकॉर्ड है।

- मृत्यु:
  - उनका निधन 6 जुलाई, 1986 को नई दिल्ली में हुआ।
  - उनके श्मशान स्थल पर स्मारक का नाम समता स्थल (समानता का स्थान) है।

ज्योतिराव फुले

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने महान समाज सुधारक, दार्शनिक और लेखक महात्मा ज्योतिराव फुले की जयंती (11 अप्रैल) पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। उन्हें ज्योतिबा फुले के नाम से भी जाना जाता है।

ज्योतिराव फुले कौन थे?

- संक्षिप्त परिचय:
  - जन्म: ज्योतिराव फुले का जन्म 11 अप्रैल, 1827 को वर्तमान महाराष्ट्र में हुआ था और वे सब्जियों की खेती करने वाली माली जाति से संबंधित थे।
  - शिक्षा: वर्ष 1841 में फुले का दाखिला स्कॉटिश मिशनरी हाईस्कूल (पुणे) में हुआ, जहाँ उन्होंने अपनी शिक्षा पूरी की।
  - विचारधारा: उनकी विचारधारा स्वतंत्रता, समतावाद और समाजवाद पर आधारित थी।
    - फुले थॉमस पाइन की पुस्तक 'द राइट्स ऑफ मैन' से प्रभावित थे और उनका मानना था कि सामाजिक बुराइयों का मुकाबला करने का एकमात्र तरीका महिलाओं निम्न वर्ग के लोगों को शिक्षा प्रदान करना था।
  - प्रमुख प्रकाशन: तृतीया रत्न (1855); पोवाड़ा: छत्रपति शिवाजीराज भोंसले यंचा (1869); गुलामगिरि (1873), शक्तारायच आसुद (1881)।
  - संबंधित सगठन: फुले ने अपने अनुयायियों के साथ मिलकर वर्ष 1873 में सत्यशोधक समाज का गठन किया, जिसका अर्थ था सत्य के साधक 'ताकि महाराष्ट्र में निम्न वर्गों को समान सामाजिक और आर्थिक लाभ प्राप्त हो सकें।
  - नगरपालिका परिषद सदस्य: वह पूना नगरपालिका के आयुक्त नियुक्त किये गए और वर्ष 1883 तक इस पद पर रहे।
  - महात्मा का शीर्षक: 11 मई, 1888 को महाराष्ट्र के सामाजिक कार्यकर्त्ता विट्ठलराव कृष्णजी वांडेकर द्वारा उन्हें 'महात्मा' की उपाधि से सम्मानित किया गया।
- समाज सुधारक:
  - वर्ष 1848 में उन्होंने अपनी पत्नी (सावित्रीबाई) को पढ़ना-लिखना सिखाया, जिसके बाद इस दंपति ने पुणे में लड़कियों के लिये पहला स्वदेशी रूप से संचालित स्कूल खोला, जहाँ वे दोनों शिक्षण का कार्य करते थे।
    - वह लैंगिक समानता में विश्वास रखते थे और अपनी सभी सामाजिक सुधार गतिविधियों में पत्नी को शामिल कर उन्होंने अपनी मान्यताओं का अनुकरण किया।
  - वर्ष 1852 तक फुले ने तीन स्कूलों की स्थापना की, लेकिन 1857 के विद्रोह के बाद धन की कमी के कारण वर्ष 1858 तक ये स्कूल बंद हो गए थे।
  - ज्योतिबा ने विधवाओं की दयनीय स्थिति को समझा तथा युवा विधवाओं के लिये एक आश्रम की स्थापना की और अंतत: विधवा पुनर्विवाह के विचार के पैरोकार बन गए।
  - ज्योतिराव ने ब्राह्मणों और अन्य उच्च जातियों की रुढ़िवादी मान्यताओं का विरोध किया तथा उन्हें "पाखंडी" करार दिया।
  - वर्ष 1868 में ज्योतिराव ने अपने घर के बाहर एक सामूहिक स्नानागार का निर्माण करने का फैसला किया, जिससे उनकी सभी मनुष्यों के प्रति अपनत्व की भावना प्रदर्शित होती है, इसके साथ ही उन्होंने सभी जातियों के सदस्यों के साथ भोजन करने की शुरुआत की।
    - उन्होंने जन जागरूकता अभियान शुरू किया जिसने आगे चलकर डॉ. बी.आर. अंबेडकर और महात्मा गांधी की विचारधाराओं को प्रभावित किया, जिन्होंने बाद में जातिगत भेदभाव के खिलाफ बड़ी पहलें की।
  - कई लोगों द्वारा यह माना जाता है कि दलित जनता की स्थिति के चित्रण के लिये फुले ने ही पहली बार 'दलित' शब्द का इस्तेमाल किया था
  - उन्होंने महाराष्ट्र में अस्पृश्यता और जाति व्यवस्था को समाप्त करने के लिये काम किया।

मृत्यु: 28 नवंबर, 1890 को उनकी मृत्यु हो गई। उनका स्मारक फुलेवाडा, पुणे, महाराष्ट्र में बनाया गया है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. सत्य शोधक समाज का गठन सबंधित है: (2016)

(a) बिहार में आदिवासियों के उत्थान के लिये एक आंदोलन।
(b) गुजरात में एक मंदिर-प्रवेश आंदोलन।
(c) महाराष्ट्र में एक जाति विरोधी आंदोलन।
(d) पंजाब में एक किसान आंदोलन।

उत्तर: (c)

जलियांवाला बाग हत्याकांड

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री द्वारा वर्ष 1919 में जलियांवाला बाग हत्याकांड में मारे गए लोगों को श्रद्धांजलि दी गई।

- प्रधानमंत्री ने कहा कि उनका अद्वितीय साहस और बलिदान आने वाली पीढ़ियों को प्रेरित करता रहेगा। 13 अप्रैल, 2022 को इस घटना के 103 वर्ष पूरे हो रहे हैं।
- इससे पहले गुजरात सरकार ने पाल-दाधवाव नरसंहार (Pal-Dadhvav Killings) के 100 साल पूरे होने पर इसे "जलियांवाला बाग से भी बड़ा" नरसंहार बताया था।

प्रमुख बिंदु

जलियांवाला बाग हत्याकांड:

- परिचय: 13 अप्रैल, 1919 को जलियांवाला बाग में आयोजित एक शांतिपूर्ण बैठक में शामिल लोगों पर ब्रिगेडियर जनरल रेगीनाल्ड डायर ने गोली चलाने का आदेश दिया था, जिसमें हज़ारों निहत्थे पुरुष, महिलाएँ और बच्चे मारे गए थे।
    - ये लोग रॉलेट एक्ट 1919 का शांतिपूर्ण विरोध कर रहे थे।
    - वर्ष 1940 में सरदार उधम सिंह ने जनरल डायर की हत्या कर दी थी।

रॉलेट एक्ट 1919:

- प्रथम विश्व युद्ध (1914-18) के दौरान भारत की ब्रिटिश सरकार ने दमनकारी आपातकालीन शक्तियों की एक श्रृंखला बनाई जिसका उद्देश्य विध्वंसक गतिविधियों का मुकाबला करना था।
    - इस संदर्भ में सर सिडनी रॉलेट की अध्यक्षता वाली राजद्रोह समिति की सिफारिशों पर यह अधिनियम पारित किया गया था।
    - इस अधिनियम ने सरकार को राजनीतिक गतिविधियों को दबाने के लिये अधिकार प्रदान किये और दो साल तक बिना किसी मुकदमे के राजनीतिक कैदियों को हिरासत में रखने की अनुमति दी।
- पृष्ठभूमि: महात्मा गांधी इस तरह के अन्यायपूर्ण कानूनों के खिलाफ अहिंसक सविनय अवज्ञा आंदोलन शुरू करना चाहते थे, जो 6 अप्रैल, 1919 को शुरू हुआ।
    - 9 अप्रैल, 1919 को पंजाब में दो राष्ट्रवादी नेताओं सैफुद्दीन किचलू और डॉ सत्यपाल को ब्रिटिश अधिकारियों ने बिना किसी वारंट के गिरफ्तार कर लिया।
    - इससे भारतीय प्रदर्शनकारियों में आक्रोश पैदा हो गया जो 10 अप्रैल को हज़ारों की संख्या में अपने नेताओं के साथ एकजुटता दिखाने के लिये निकले थे।
    - भविष्य में इस प्रकार के किसी भी विरोध को रोकने हेतु सरकार ने मार्शल लॉ लागू किया और पंजाब में कानून-व्यवस्था ब्रिगेडियर-जनरल डायर को सौंप दी गई।
- घटना का दिन: 13 अप्रैल, बैसाखी के दिन अमृतसर में निषेधाज्ञा से अनजान ज़्यादातर पड़ोसी गाँव के लोगों की एक बड़ी भीड़ जालियांवाला बाग में जमा हो गई।
    - ब्रिगेडियर- जनरल डायर अपने सैनिकों के साथ घटनास्थल पर पहुँचा।
    - सैनिकों ने जनरल डायर के आदेश के तहत सभा को घेर कर एकमात्र निकास द्वार को अवरुद्ध कर दिया और निहत्थे भीड़ पर गोलियाँ चला दीं, जिसमें 1000 से अधिक निहत्थे पुरुषों, महिलाओं और बच्चों की मौत हो गई।
- जलियांवाला बाग हत्याकांड की घटना का महत्त्व:
    - जलियांवाला बाग भारत के स्वतंत्रता संग्राम के इतिहास में एक महत्त्वपूर्ण स्थल बन गया और अब यह देश का एक महत्त्वपूर्ण स्मारक है।
    - जलियांवाला बाग त्रासदी उन कारणों में से एक थी जिसके कारण महात्मा गांधी ने अपना पहला, बड़े पैमाने पर और निरंतर अहिंसक विरोध (सत्याग्रह) अभियान, असहयोग आंदोलन (1920–22) का आयोजन शुरू किया।
    - इस घटना के विरोध में बांग्ला कवि और नोबेल पुरस्कार विजेता रवींद्रनाथ टैगोर ने वर्ष 1915 में प्राप्त नाइटहुड की उपाधि का त्याग कर दिया।
    - भारत की तत्कालीन सरकार ने घटना (हंटर आयोग) की जाँच का आदेश दिया, जिसने वर्ष 1920 में डायर के कार्यों के लिये निंदा की और उसे सेना से इस्तीफा देने का आदेश दिया।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. भारतीय स्वतंत्रता संग्राम के दौरान रॉलेट एक्ट ने किस कारण से सार्वजनिक रोष उत्पन्न किया? (2009)

(a) इसने धर्म की स्वतंत्रता को कम किया

(b) इसने भारतीय पारंपरिक शिक्षा को दबा दिया

(c) इसने सरकार को बिना मुकदमे के लोगों को कैद करने के लिये अधिकृत किया

(d) इसने ट्रेड यूनियन गतिविधियों पर अंकुश लगाया

उत्तर: (c)

बी आर अंबेडकर जयंती

चर्चा में क्यों ?

14 अप्रैल, 2022 को राष्ट्र द्वारा बी आर अंबेडकर (B R Ambedkar) की 131वीं जयंती मनाई गई।

- डॉ. अंबेडकर एक समाज सुधारक, न्यायविद, अर्थशास्त्री, लेखक, बहुभाषाविद (कई भाषाओं के जानकर), विद्वान और विभिन्न धर्मों के विचारक थे।

प्रमुख बिंदु

- जन्म:
  - बाबासाहेब डॉ. भीमराव अंबेडकर का जन्म वर्ष 1891 में महू, मध्य प्रांत (अब मध्य प्रदेश) में हुआ था।
- संक्षिप्त परिचय:
  - उन्हें भारतीय संविधान का जनक (Father of the Indian Constitution) माना जाता है और वह भारत के पहले कानून मंत्री थे।
  - वह संविधान निर्माण की मसौदा समिति के अध्यक्ष (Chairman of the Drafting Committee) थे।
  - वह एक प्रसिद्ध राजनेता थे जिन्होंने दलितों और अन्य सामाजिक रूप से पिछड़े वर्गों के अधिकारों के लिये लड़ाई लड़ी।
- योगदान:
  - उन्होंने मार्च 1927 में उन हिंदुओं के खिलाफ महाड़ सत्याग्रह (Mahad Satyagraha) का नेतृत्व किया जो नगरपालिका बोर्ड के फैसले का विरोध कर रहे थे।
    - 1926 में म्युनिसिपल बोर्ड ऑफ महाड़ (महाराष्ट्र) ने सभी समुदायों को तालाबों का उपयोग करने से संबंधित आदेश पारित किया। इससे पहले महाड़ में अछूतों को तालाब के पानी का उपयोग करने की अनुमति नहीं थी।
  - उन्होंने तीनों गोलमेज सम्मेलनों (Three Round Table Conferences) में भाग लिया।
  - वर्ष 1932 में डॉ. अंबेडकर ने महात्मा गांधी के साथ पूना समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिससे उन्होंने दलित वर्गों (सांप्रदायिक एवार्ड) हेतु पृथक निर्वाचन मंडल की मांग के विचार को छोड़ दिया।
    - हालाँकि प्रांतीय विधानमंडलों में दलित वर्गों के लिये सुरक्षित सीटों की संख्या 71 से बढ़ाकर 147 कर दी गई तथा केंद्रीय विधानमंडल (Central Legislature) में दलित वर्गों की सुरक्षित सीटों की संख्या में 18 प्रतिशत की वृद्धि की गई।
  - हिल्टन यंग कमीशन (Hilton Young Commission) के समक्ष प्रस्तुत उनके विचारों ने भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) की नींव रखने का कार्य किया।

चुनाव और पद:

- वर्ष 1936 में वे विधायक (MLA) के रूप में बॉम्बे विधानसभा (Bombay Legislative Assembly) के लिये चुने गए।
- वर्ष 1942 में उन्हें एक कार्यकारी सदस्य के रूप में वायसराय की कार्यकारी परिषद में नियुक्त किया गया था।
- वर्ष 1947 में डॉ. अंबेडकर ने स्वतंत्र भारत के पहले मंत्रिमंडल में कानून मंत्री बनने हेतु प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू के निमंत्रण को स्वीकार किया।

बौद्ध धर्म को अपनाना:

- हिंदू कोड बिल (Hindu Code Bill) पर मतभेद को लेकर उन्होने वर्ष 1951 में कैबिनेट से इस्तीफा दे दिया।
- उन्होंने बौद्ध धर्म को स्वीकार कर लिया तथा 6 दिसंबर, 1956 (महापरिनिर्वाण दिवस) को उनका निधन हो गया।
  - चैत्य भूमि मुंबई में स्थित है जो बी आर अंबेडकर स्मारक के रूप में जानी जाती है।
- वर्ष 1990 में उन्हें भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मान भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।

महत्त्वपूर्ण कार्य:

- पत्रिकाएँ:
  - मूकनायक (1920)
  - बहिष्कृत भारत' (1927)
  - समता (1929)
  - जनता (1930)
- पुस्तकें:
  - जाति प्रथा का विनाश
  - बुद्ध या कार्ल मार्क्स
  - अछूत: वे कौन थे और अछूत कैसे बन गए
  - बुद्ध और उनके धम्म
  - हिंदू महिलाओं का उदय और पतन
- संगठन:
  - बहिष्कृत हितकारिणी सभा (1923)
  - स्वतंत्र लेबर पार्टी (1936)
  - अनुसूचित जाति फेडरेशन (1942)

वर्तमान समय में अंबेडकर की प्रासंगिकता:

- भारत में जाति आधारित असमानता अभी भी कायम है। हालाँकि दलितों ने आरक्षण के माध्यम से एक राजनीतिक पहचान हासिल की है तथा स्वयं के राजनीतिक दलों का गठन किया है लेकिन इन सबके बावजूद वे अब भी सामाजिक (स्वास्थ्य और शिक्षा) और आर्थिक क्षेत्र में पिछड़े हैं।
- सांप्रदायिक ध्रुवीकरण के साथ ही राजनीति में सांप्रदायीकरण का उदय हुआ है। अत: अंबेडकर की संवैधानिक नैतिकता द्वारा धार्मिक नैतिकता को एक सुरक्षित आधार प्रदान कर भारतीय संविधान की स्थायी क्षति को रोका जा सकता है।

गोलमेज सम्मेलन:

- प्रथम गोलमेज सम्मेलन: इसका आयोजन 12 नवंबर, 1930 को लंदन में किया गया था लेकिन कॉन्ग्रेस ने इसमें भाग नहीं लिया था।
  - मार्च 1931 में महात्मा गांधी और लॉर्ड इरविन (भारत के वायसराय 1926-31) के मध्य गांधी-इरविन समझौता (Gandhi-Irwin Pact) संपन्न हुआ। इसमें कॉन्ग्रेस द्वारा सविनय अवज्ञा आंदोलन को समाप्त करने तथा निकट भविष्य में होने वाले गोलमेज सम्मेलन में भाग लेने पर सहमति व्यक्त की गई।
- द्वितीय गोलमेज सम्मेलन: इसका आयोजन 7 सितंबर, 1931 को लंदन में हुआ।
- तृतीय गोलमेज सम्मेलन: समय-समय पर गठित विभिन्न उप-समितियों की रिपोर्टों पर विचार करने हेतु 17 नवंबर, 1932 को लंदन में तीसरे गोलमेज़ सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसकी परिणति अंतत: भारत शासन अधिनयम, 1935 के रूप में हुई।
  - कॉन्ग्रेस ने तीसरे गोलमेज सम्मेलन में भाग नहीं लिया क्योंकि कॉन्ग्रेस के अधिकांश प्रमुख नेता उस समय जेल में थे।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. निम्नलिखित में से किन दलों की स्थापना डॉ. बी आर अंबेडकर ने की थी? (2012)

1. द पीजेंट्स एंड वर्कर्स पार्टी ऑफ इंडिया
2. अखिल भारतीय अनुसूचित जाति संघ
3. स्वतंत्र लेबर पार्टी

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (B)

महावीर जयंती

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने भगवान महावीर के उपदेशों विशेष रूप से शांति, करुणा और भाईचारे पर ज़ोर देते हुए लोगों को महावीर जयंती की बधाई दी है।

महावीर जयंती:

- महावीर जयंती के बारे में:
  - महावीर जयंती जैन धर्म के सबसे प्रमुख त्योहारों में से एक है।
  - महावीर जयंती वर्धमान महावीर (Vardhamana Mahavira) के जन्म का प्रतीक है। वर्धमान महावीर जैन धर्म के 24वें एवं अंतिम तीर्थंकर थे जो 23वें तीर्थंकर पार्श्वनाथ (Parshvanatha) के उत्तराधिकारी थे।
  - जैन ग्रंथों के अनुसार, भगवान महावीर का जन्म चैत्र महीने में अर्द्धचंद्र के 13वें दिन हुआ था।
    - ग्रेगोरियन कैलेंडर के अनुसार, यह दिन प्राय: मार्च या अप्रैल माह में आता है।
  - इस दिन भगवान महावीर की मूर्ति के साथ एक जुलूस यात्रा का आयोजन किया जाता है, जिसे 'रथ यात्रा' (Rath Yatra) कहा जाता है।
  - स्तवन या जैन प्रार्थनाओं (Stavans or Jain Prayers) के साथ भगवान की प्रतिमाओं को औपचारिक स्नान कराया जाता है, जिसे 'अभिषेक' (Abhishek) कहा जाता है।
- भगवान महावीर:
  - भगवान महावीर का जन्म 540 ईसा पूर्व में 'वज्जि साम्राज्य' में कुंडग्राम के राजा सिद्धार्थ और लिच्छवी राजकुमारी त्रिशला के यहाँ हुआ था। वज्जि संघ आधुनिक बिहार में वैशाली क्षेत्र के अंतर्गत आता है।
  - भगवान महावीर 'इक्ष्वाकु वंश' (Ikshvaku dynasty) से संबंधित थे।
  - ऐसे कई इतिहासकार हैं जो मानते हैं कि उनका जन्म अहल्या भूमि नामक स्थान पर हुआ था।
  - बचपन में भगवान महावीर का नाम वर्धमान था यानी 'जो बढ़ता है'।
  - उन्होंने 30 वर्ष की आयु में सांसारिक जीवन को त्याग दिया और 42 वर्ष की आयु में उन्हें 'कैवल्य' यानी सर्वज्ञान की प्राप्ति हुई।
  - महावीर ने अपने शिष्यों को अहिंसा, सत्य, अस्तेय (चोरी न करना), ब्रह्मचर्य (शुद्धता) तथा अपरिग्रह (अनासक्ति) का पालन करने की शिक्षा दी और उनकी शिक्षाओं को 'जैन आगम' (Jain Agamas) कहा गया।

- प्राकृत भाषा के प्रयोग के कारण प्राय: आम जनमानस भी महावीर और उनके अनुयायियों की शिक्षाओं एवं उपदेशों को समझने में समर्थ थे।
- महावीर को बिहार में आधुनिक राजगीर के पास पावापुरी नामक स्थान पर 468 ईसा पूर्व में 72 वर्ष की आयु में निर्वाण (जन्म और मृत्यु के चक्र से मुक्ति) प्राप्त हुआ।

जैन धर्म:

- जैन शब्द की उत्पत्ति 'जिन' शब्द से हुई है, जिसका अर्थ है 'विजेता'।
- 'तीर्थंकर' एक संस्कृत शब्द है, जिसका प्रयोग संसार सागर से पार लगाने वाले 'तीर्थ' के प्रवर्तक के लिये किया जाता है।
- जैन धर्म में अहिंसा को अत्यधिक महत्त्व दिया गया है।
- यह 5 महाव्रतों (5 महान प्रतिज्ञाओं) का प्रचार करता है:
  - अहिंसा
  - सत्य
  - अस्तेय (चोरी न करना)
  - अपरिग्रह (अनासक्ति)
  - ब्रह्मचर्य (शुद्धता)
- इन 5 शिक्षाओं में ब्रह्मचर्य (ब्रह्मचर्य/शुद्धता) को महावीर द्वारा जोड़ा गया था।
- जैन धर्म के तीन रत्नों या त्रिरत्न में शामिल हैं:
  - सम्यक दर्शन (सही विश्वास)।
  - सम्यक ज्ञान (सही ज्ञान)।
  - सम्यक चरित्र (सही आचरण)।
- जैन धर्म अपनी सहायता स्वयं ही करने पर बल देता है।
  - इसके अनुसार, कोई देवता या आध्यात्मिक प्राणी नहीं हैं, जो मनुष्य की सहायता करेंगे।
  - यह वर्ण व्यवस्था की निंदा नहीं करता है।
- बाद के समय में यह दो संप्रदायों में विभाजित हो गया:
  - स्थलबाहु के नेतृत्व में 'श्वेतांबर' (श्वेत-पाद)।
  - भद्रबाहु के नेतृत्व में 'दिगंबर' (आकाश-मंडल)
- जैन धर्म में महत्त्वपूर्ण विचार यह है कि संपूर्ण विश्व सजीव है: यहाँ तक कि पत्थरों, चट्टानों और जल में भी जीवन है।
- जीवित प्राणियों, विशेष रूप से मनुष्यों, जानवरों, पौधों और कीटों के प्रति अहिंसा का भाव जैन दर्शन का केंद्र बिंदु है।
- जैन शिक्षाओं के अनुसार, जन्म और पुनर्जन्म का चक्र कर्मों से निर्धारित होता है।
- कर्म के चक्र से स्वयं और आत्मा की मुक्ति के लिये तपस्या एवं त्याग की आवश्यकता होती है।
- 'संथारा' जैन धर्म का एक अभिन्न हिस्सा है।
- यह आमरण अनशन की एक अनुष्ठान विधि है। श्वेतांबर जैन इसे 'संथारा' कहते हैं, जबकि दिगंबर इसे 'सल्लेखना' कहते हैं।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. भारत में धार्मिक प्रथाओं के संदर्भ में "स्थानकवासी" संप्रदाय का संबंध है: (2018)

(a) बौद्ध धर्म
(b) जैन धर्म
(c) वैष्णववाद
(d) शैववाद

उत्तर: (b)

प्रश्न. भारत के धार्मिक इतिहास के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2017)

1. सौत्रन्तिक और सम्मितीय जैन मत के सम्प्रदाय थे।
2. सर्वास्तिवादियों की मान्यता थी कि दृग्विषय (फिनोमिया) के अवश्व पूर्णत: क्षणिक नहीं हैं, अपितु अव्यक्त रूप में सदैव विद्यमान रहते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (b)

प्रश्न. प्राचीन भारतीय इतिहास के संदर्भ में निम्नलिखित मे से कौन-सा/से बौद्ध धर्म और जैन धर्म दोनों में समान रूप से विद्यमान था/थे?

1. तप और भोग की अति का पारिहार
2. वेद-प्रमाण्य के प्रति अनास्था
3. कर्मकाण्डों की फलवत्ता का निषेध

निम्नलिखित कूटों के आधार पर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

प्रश्न. अनेकांतवाद निम्नलिखित में से किसका एक प्रमुख सिद्धांत और दर्शन है? (2009)

(a) बौद्ध धर्म
(b) जैन धर्म
(c) सिख धर्म
(d) वैष्णववाद

उत्तर: (b)

कला एवं संस्कृति

नववर्ष के पारंपरिक त्योहार

चर्चा में क्यों ?

भारत के राष्ट्रपति ने 'चैत्र शुक्लादि, गुड़ी पड़वा, उगादि, चेटीचंड, वैसाखी, विसु, पुथांडु और बोहाग बिहू' की पूर्व संध्या पर लोगों को बधाई दी है।

- वसंत ऋतु के ये त्योहार भारत में पारंपरिक नववर्ष की शुरुआत के प्रतीक हैं।

नववर्ष के पारंपरिक त्योहार:

- बैसाखी:
  - इसे हिंदुओं और सिखों द्वारा मनाया जाता है।
  - यह हिंदू सौर नववर्ष की शुरुआत का प्रतीक है।
  - यह वर्ष 1699 में गुरु गोविंद सिंह के खालसा पंथ के गठन की याद दिलाता है।
  - बैसाखी के दिन औपनिवेशिक ब्रिटिश साम्राज्य के अधिकारियों ने एक सभा में जलियांवाला बाग हत्याकांड को अंजाम दिया था, यह औपनिवेशिक शासन के खिलाफ भारतीय आंदोलन की एक घटना थी।
- विशु:
  - यह एक हिंदू त्योहार है जो भारत के केरल राज्य, कर्नाटक में तुलु नाडु क्षेत्र, केंद्रशासित प्रदेश पुदुचेरी का माहे ज़िला, तमिलनाडु के पड़ोसी क्षेत्र में और उनके प्रवासी समुदाय द्वारा मनाया जाता है।
  - यह त्योहार केरल में सौर कैलेंडर के नौवें महीने, मेदाम के पहले दिन को चिह्नित करता है।
  - ग्रेगोरियन कैलेंडर के अनुसार, यह हर वर्ष अप्रैल के मध्य यानी 14 या 15 अप्रैल को मनाया जाता है।
- पुथांडु:
  - इसे पुथुवरुडम या तमिल नववर्ष के रूप में भी जाना जाता है, यह तमिल कैलेंडर में वर्ष का पहला दिन है और एक पारंपरिक त्योहार के रूप में मनाया जाता है।
  - इस त्योहार की तारीख तमिल महीने चिथिरई के पहले दिन के रूप में हिंदू कैलेंडर के सौर चक्र के साथ निर्धारित की जाती है।
  - इसलिये यह ग्रेगोरियन कैलेंडर में हर वर्ष 14 अप्रैल को आता है।
- बोहाग बिहू:
  - बोहाग बिहू या रोंगाली बिहू, जिसे हतबिहु (सात बिहू) भी कहा जाता है, असम के उत्तर-पूर्वी भारत और अन्य भागों में मनाया जाने वाला एक पारंपरिक आदिवासी जातीय त्योहार है।
  - यह असमिया नववर्ष की शुरुआत का प्रतीक है।
  - यह आमतौर पर अप्रैल के दूसरे सप्ताह में आता है, ऐतिहासिक रूप से यह फसल के समय को दर्शाता है।
- नाबा बरसा
  - बंगाली कैलेंडर के अनुसार, पश्चिम बंगाल में नववर्ष को नाबा बरसा उत्सव के रूप में मनाया जाता है।
  - इसे पोइला बोइशाख (Poila Baisakh) के नाम से भी जाना जाता है जिसका शाब्दिक अर्थ है पहली बैसाखी (बंगालियों के चंद्र-सौर कैलेंडर में एक महीना)।
    - बंगाली लोग इस नए साल के त्योहार को साथ मिलकर अन्य बंगाली त्योहार की तरह जोर-शोर से मनाते हैं।
  - इस त्योहार को पूरे बंगाल में सभी जातियों और धर्मों के लोगो द्वारा मनाया जाता है।
  - दुर्गा पूजा के बाद यह बंगाल में दूसरा सबसे अधिक प्रचलित त्योहार है, यह त्योहार खासकर बंगाल के उन बंगाली लोगों को जोड़ता है, जो मूल रूप से हिंदू हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये: (2018)

	पारंपरिक त्योहार	राज्य
1.	चापचार कुट उत्सव	मिज़ोरम
2.	खोंगजोम परबा गाथागीत	मणिपुर
3.	थांग-ता नृत्य	सिक्किम

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 3

(d) केवल 2 और 3

उत्तर: (b)

- चापचार कुट मिज़ोरम के सबसे पुराने त्योहारों में से एक है तथा इसका एक महान सांस्कृतिक महत्त्व है।
- खोंगजोम परबा ढोलक (drum) का उपयोग करते हुए मणिपुर से गाथागीत गायन की एक शैली है। इसमें वर्ष 1891 में ब्रिटिश साम्राज्य के खिलाफ मणिपुर के लोगों द्वारा वीरता से लड़े गए युद्ध की कहानियों को दर्शाया गया है।
- थांग-ता प्राचीन मणिपुरी मार्शल आर्ट के लिये एक लोकप्रिय शब्द है जिसे ह्यूएन लालोंग के नाम से जाना जाता है। थांग-ता तलवार और भाला नृत्य है जहाँ 'थांग' का अर्थ है 'तलवार' और 'ता' का अर्थ है 'भाला'।

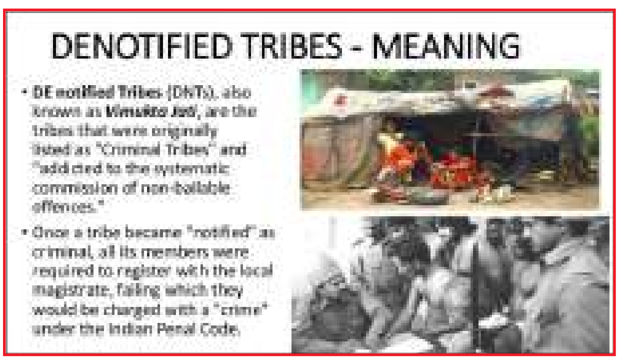
सामाजिक न्याय

विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियाँ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संसद की स्थायी समिति ने विमुक्त, खानाबदोश और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियों के विकास कार्यक्रम के कामकाज की आलोचना की है।

- स्थायी समिति ने कहा कि विमुक्त जनजाति (DNT) समुदायों के आर्थिक सशक्तीकरण की योजना में वर्ष 2021-22 से पाँच वर्षों की अवधि के लिये कुल 200 करोड़ रुपए का परिव्यय है और वर्ष 2021-22 में अब तक एक रुपया भी खर्च नहीं किया गया है।



विमुक्त, खानाबदोश और अर्द्ध-घुमंतू जनजाति:

- ये ऐसे समुदाय हैं जो सबसे सुभेद्य और वंचित हैं।
- विमुक्त ऐसे समुदाय हैं जिन्हें ब्रिटिश शासन के दौरान वर्ष 1871 के आपराधिक जनजाति अधिनियम से शुरू होने वाली कानूनों की एक श्रृंखला के तहत 'जन्मजात अपराधी' के रूप में 'अधिसूचित' किया गया था।
- इन अधिनियमों को स्वतंत्र भारत सरकार द्वारा वर्ष 1952 में निरस्त कर दिया गया था और इन समुदायों को 'विमुक्त' कर दिया गया था।
- इनमें से कुछ समुदाय जिन्हें विमुक्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया था, वे भी खानाबदोश थे।
- खानाबदोश और अर्द्ध-घुमंतू समुदायों को उन लोगों के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो हर समय एक ही स्थान पर रहने के बजाय एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते हैं।
- ऐतिहासिक रूप से घुमंतू जनजातियों और गैर-अधिसूचित जनजातियों की कभी भी निजी भूमि या घर के स्वामित्व तक पहुँच नहीं थी।
- जबकि अधिकांश विमुक्त समुदाय, अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) और अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) श्रेणियों में वितरित हैं, वहीं कुछ विमुक्त समुदाय SC, ST या OBC श्रेणियों में से किसी में भी शामिल नहीं हैं।
- आज़ादी के बाद से गठित कई आयोगों और समितियों ने इन समुदायों की समस्याओं का उल्लेख किया है।
    - इनमें संयुक्त प्रांत (अब उत्तर प्रदेश) में गठित आपराधिक जनजाति जाँच समिति, 1947 भी शामिल है।
    - वर्ष 1949 की अनंतशयनम आयंगर समिति (इसी समिति की रिपोर्ट के आधार पर आपराधिक जनजाति अधिनियम को निरस्त किया गया था)।
    - काका कालेलकर आयोग (जिसे पहला ओबीसी आयोग भी कहा जाता है) का गठन वर्ष 1953 में किया गया था।
    - वर्ष 1980 में गठित बीपी मंडल आयोग ने भी इस मुद्दे पर कुछ सिफारिशें की थीं।
    - संविधान के कामकाज की समीक्षा हेतु राष्ट्रीय आयोग (NCRWC) ने भी माना था कि विमुक्त समुदायों को अपराध प्रवण के रूप में गलत तरीके से कलंकित किया गया है और कानून-व्यवस्था एवं सामान्य समाज के प्रतिनिधियों द्वारा शोषण के अधीन किया गया है।
        - NCRWC की स्थापना न्यायमूर्ति एम.एन. वेंकटचलैया की अध्यक्षता में हुई थी।
- एक अनुमान के अनुसार, दक्षिण एशिया में विश्व की सबसे बड़ी यायावर/खानाबदोश आबादी (Nomadic Population) निवास करती है।
    - भारत में लगभग 10% आबादी विमुक्त और खानाबदोश है।
    - जबकि विमुक्त जनजातियों की संख्या लगभग 150 है, खानाबदोश जनजातियों की जनसंख्या में लगभग 500 विभिन्न समुदाय शामिल हैं।

DNT के संबंध में विकासात्मक प्रयास:

- पृष्ठभूमि: वर्ष 2006 में तत्कालीन सरकार द्वारा गैर-अधिसूचित, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियों (De-notified, Nomadic and Semi-Nomadic Tribes- NCDNT) के लिये एक राष्ट्रीय आयोग का गठन किया गया था।

- इसकी अध्यक्षता बालकृष्ण सिदराम रेन्के (Balkrishna Sidram Renke) ने की और वर्ष 2008 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की।
- आयोग ने कहा कि "यह विडंबना है कि ये जनजातियाँ किसी तरह हमारे संविधान निर्माताओं के ध्यान से वंचित रही हैं।
- वे अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के विपरीत संवैधानिकअधिकारों से वंचित हैं।
- रेन्के आयोग ने 2001 की जनगणना के आधार पर उनकी आबादी लगभग 10.74 करोड़ होने का अनुमान लगाया था।

- DNT के लिये योजनाएँ: सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा DNT के कल्याण के लिये निम्नलिखित योजनाओं को लागू किया जा रहा है।
  - 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 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।
  - वर्ष 2017-18 से "ओबीसी के कल्याण के लिये काम कर रहे स्वैच्छिक संगठन को सहायता" योजना का विस्तार DNT के लिये किया गया।

गैर-अधिसूचित, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियों (DWBDNC) के लिये विकास और कल्याण बोर्ड:

- राज्यवार सूची तैयार करने के लिये फरवरी 2014 में एक नए आयोग का गठन किया गया, जिसने वर्ष 2018 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की, इस रिपोर्ट के अनुसार 1,262 समुदायों को गैर-अधिसूचित, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू के रूप में पहचाना गया।
- सरकार ने गैर-अधिसूचित, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू समुदायों (DWBDNC) के लिये विकास व कल्याण बोर्ड की स्थापना की।
- कल्याण कार्यक्रमों को लागू करने के उद्देश्य से सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के तत्त्वावधान में सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत DWBDNC की स्थापना की गई थी।
  - DWBDNC का गठन 21 फरवरी, 2019 को भीकू रामजी इदते की अध्यक्षता में किया गया था।

विश्व स्वास्थ्य दिवस

चर्चा में क्यों ?

प्रत्येक वर्ष 7 अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य दिवस के रूप में मनाया जाता है।

- विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस प्रत्येक वर्ष 10 अक्तूबर को मनाया जाता है।

विश्व स्वास्थ्य दिवस की मुख्य विशेषताएँ:

- परिचय:
  - इसका विचार की परिकल्पना वर्ष 1948 में आयोजित विश्व स्वास्थ्य संगठन की प्रथम विश्व स्वास्थ्य सभा में की गई थी, जिसे वर्ष 1950 में लागू किया गया।
  - प्रत्येक वर्ष 7 अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के स्थापना दिवस (7 अप्रैल, 1948) की वर्षगाँठ पर विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया जाता है।
  - इन वर्षों में इसने मानसिक स्वास्थ्य, मातृ एवं शिशु देखभाल और जलवायु परिवर्तन जैसे महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य मुद्दों को प्रकाश में लाया है।
- उद्देश्य:
  - इसका उद्देश्य वैश्विक स्वास्थ्य एवं उससे संबंधित समस्याओं पर विचार-विमर्श करना तथा विश्व में समान स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं के बारे में जागरूकता फैलान है।
- 2022 के लिये थीम:
  - हमारा ग्रह, हमारा स्वास्थ्य (Our Planet, Our Health)।

महत्त्व:

- पर्यावरणीय कारणों से होने वाली मौत की घटनाओं में वृद्धि:
  - दुनिया भर में 13 मिलियन मौतें परिहार्य पर्यावरणीय कारणों से होती हैं।
    - इसमें जलवायु संकट भी शामिल है जो मानवता के समक्ष सबसे बड़ा स्वास्थ्य खतरा है।
- बढ़ता वायु प्रदूषण:
  - 90% से अधिक लोग जीवाश्म ईंधन के जलने से प्रदूषित होने वाली अस्वास्थ्यकर वायु में साँस लेते हैं।
- महामारी का प्रभाव:
  - महामारी ने समाज के सभी क्षेत्रों में सुभेद्यताओं को उजागर किया है और पारिस्थितिक सीमाओं को तोड़े बिना मौजूदा एवं भविष्य की पीढ़ियों के लिये समान स्वास्थ्य प्राप्त करने हेतु प्रतिबद्ध स्थायी कल्याणकारी समाज बनाने की तात्कालिकता को रेखांकित किया है।

- बढ़ती चरम मौसम की घटनाएँ:
  - चरम मौसम की घटनाएँ, भूमि क्षरण और पानी की कमी लोगों को विस्थापन के लिये मजबूर कर रही है और उनके स्वास्थ्य को प्रभावित कर रही है।
- बढ़ता प्रदूषण और प्लास्टिक:
  - प्रदूषण और प्लास्टिक भी लोगों के जीवन को प्रभावित कर रहे हैं और इसने हमारी खाद्य श्रृंखला में अपनी जगह बना ली है।
- आय का असमान वितरण:
  - अर्थव्यवस्था का वर्तमान स्वरूप आय, धन और शक्ति के असमान वितरण की ओर ले जाता है, जिसमें बहुत से लोग अब भी गरीबी और अस्थिरता में जी रहे हैं।

भारत में मौजूदा स्वास्थ्य कल्याण परिदृश्य:

- यद्यपि पिछले पाँच वर्षों में भारत का स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र तेज़ी से बढ़ा है (22% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर), किंतु कोविड-19 ने कमज़ोर स्वास्थ्य प्रणाली, गुणवत्तापूर्ण बुनियादी अवसंरचना की कमी और गुणवत्तापूर्ण सेवा वितरण की कमी जैसी चुनौतियों को उजागर किया है।
- भारत का स्वास्थ्य देखभाल खर्च सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 3.6% है, जिसमें जेब खर्च के आलावा सार्वजनिक व्यय शामिल हैं।
  - केंद्र और राज्य दोनों का संयुक्त कुल सरकारी खर्च सकल घरेलू उत्पाद का 1.29% है।
  - भारत का स्वास्थ्य देखभाल पर खर्च ब्रिक्स देशों में सबसे कम है। ब्राज़ील सबसे अधिक (9.2%) खर्च करता है, उसके बाद दक्षिण अफ्रीका (8.1%), रूस (5.3%), चीन (5%) का स्थान है।
- भारत सरकार ने प्रमुख पहल आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना शुरू की है, जो सरकार द्वारा प्रायोजित विश्व की सबसे बड़ी गैर-अंशदायी स्वास्थ्य बीमा योजना है तथा माध्यमिक और तृतीयक सुविधाओं के साथ गरीब व कमज़ोर परिवारों को इन-पेशेंट स्वास्थ्य देखभाल (In-Patient Healthcare) तक पहुँच प्रदान करती है।

स्वास्थ्य क्षेत्र से संबंधित पहलें:

- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (एनएमसी) अधिनियम, 2019
- प्रधानमंत्री भारतीय जन-औषधि योजना
- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना।
- भारत का स्वास्थ्य सूचकांक
- समृद्ध कार्यक्रम

मनरेगा के तहत संशोधित मज़दूरी दर

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ग्रामीण विकास मंत्रालय ने वित्तीय वर्ष 2022-23 के लिये महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) के तहत नई मज़दूरी दरों को अधिसूचित किया है।

- मज़दूरी दरों को महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम, 2005 के तहत अधिसूचित किया गया है।
- मनरेगा मज़दूरी दर उपभोक्ता मूल्य सूचकांक-कृषि श्रम (CPI-AL) में बदलाव के अनुसार तय की जाती है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में मुद्रास्फीति में वृद्धि को दर्शाता है।

संशोधित दरें:

- 34 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में से 21 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में 5% से कम वृद्धि तथा 10 राज्यों में 5% से अधिक की वृद्धि हो रही है।
  - जिन 31 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में मज़दूरी में वृद्धि देखी गई, उनमें से सबसे अधिक 7.14% गोवा में दर्ज की गई है।
  - सबसे कम 1.77% की वृद्धि मेघालय में हुई है।
- तीन राज्यों- मणिपुर, मिज़ोरम और त्रिपुरा की मज़दूरी दरों में कोई बदलाव नहीं हुआ है।

मनरेगा:

- परिचय: मनरेगा दुनिया के सबसे बड़े कार्य गारंटी कार्यक्रमों में से एक है।
  - योजना का प्राथमिक उद्देश्य किसी भी ग्रामीण परिवार के सार्वजनिक कार्य से संबंधित अकुशल शारीरिक कार्य करने के इच्छुक वयस्क सदस्यों को प्रत्येक वित्तीय वर्ष में 100 दिनों के रोज़गार की गारंटी देना है।
- कार्य का कानूनी अधिकार: पहले की रोज़गार गारंटी योजनाओं के विपरीत मनरेगा का उद्देश्य अधिकार-आधारित ढाँचे के माध्यम से चरम निर्धनता के कारणों का समाधान करना है।
  - लाभार्थियों में कम-से-कम एक-तिहाई महिलाएँ होनी चाहिये।
  - मज़दूरी का भुगतान न्यूनतम मज़दूरी अधिनियम, 1948 के तहत राज्य में कृषि मज़दूरों के लिये निर्दिष्ट वैधानिक न्यूनतम मज़दूरी के अनुरूप किया जाना चाहिये।
- मांग-प्रेरित योजना: मनरेगा की रूपरेखा का सबसे महत्त्वपूर्ण अंग यह है कि इसके तहत किसी भी ग्रामीण वयस्क को मांग करने के 15 दिनों के भीतर काम पाने की कानूनी रूप से समर्थित गारंटी प्राप्त है, जिसमें विफल होने पर उसे 'बेरोज़गारी भत्ता' प्रदान किया जाता है।

- यह मांग-प्रेरित योजना श्रमिकों के स्व-चयन (Self-Selection) को सक्षम बनाती है।
- विकेंद्रीकृत योजना: इन कार्यों के योजना निर्माण और कार्यान्वयन में पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) को महत्त्वपूर्ण भूमिकाएँ सौंपकर विकेंद्रीकरण की प्रक्रिया को सशक्त करने पर बल दिया गया है।
    - अधिनियम में आरंभ किये जाने वाले कार्यों की सिफारिश करने का अधिकार ग्राम सभाओं को सौंपा गया है और इन कार्यों को कम-से-कम 50% उनके द्वारा ही निष्पादित किया जाता है।

योजना के कार्यान्वयन से संबद्ध समस्याएँ:

- धन के वितरण में देरी और अपर्याप्तता: अधिकांश राज्य मनरेगा द्वारा निर्दिष्ट 15 दिनों के भीतर अनिवार्य रूप से मज़दूरी भुगतान करने में विफल रहे हैं। इसके साथ ही मज़दूरी भुगतान में देरी हेतु श्रमिकों को मुआवज़ा भी नहीं दिया जाता है।
    - इसने योजना को एक आपूर्ति-आधारित कार्यक्रम में बदल दिया है और इसके परिणामस्वरूप श्रमिक इसके तहत काम करने में रुचि नहीं ले रहे हैं।
    - इस बात के पर्याप्त साक्ष्य मिलते रहे हैं और इसे स्वयं वित्त मंत्रालय द्वारा स्वीकार किया गया है कि मज़दूरी भुगतान में देरी धन की अपर्याप्तता का परिणाम है।
- जाति आधारित पृथक्करण: भुगतान में देरी के मामले में जाति के आधार पर भी उल्लेखनीय भिन्नताएँ नज़र आई हैं, जबकि निर्दिष्ट सात दिनों की अवधि के अंदर अनुसूचित जाति के श्रमिकों के लिये 46% और अनुसूचित जनजाति के श्रमिकों के लिये 37% भुगतान सुनिश्चित होता नज़र आया था, गैर-एससी/एसटी श्रमिकों के लिये यह मात्र 26% था।
    - मध्य प्रदेश, झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल जैसे गरीब राज्यों में जाति-आधारित पृथक्करण का नकारात्मक प्रभाव तीव्र रूप से महसूस किया गया है।
- पंचायती राज संस्थाओं की अप्रभावी भूमिका: बेहद कम स्वायत्तता के कारण ग्राम पंचायतें इस अधिनियम को प्रभावी और कुशल तरीके से लागू करने में सक्षम नहीं हैं।
- बड़ी संख्या में अधूरे कार्य: मनरेगा के तहत कार्यों को पूरा करने में देरी हुई है और परियोजनाओं का निरीक्षण अनियमित रहा है। इसके साथ ही मनरेगा के तहत संपन्न कार्य की गुणवत्ता व परिसंपत्ति निर्माण समस्याजनक रही है।
- जॉब कार्ड में धांधली: फर्जी जॉब कार्ड, कार्ड में फर्जी नाम शामिल करने, अपूर्ण प्रविष्टियाँ और जॉब कार्डों में प्रविष्टियाँ करने में देरी जैसी भी कई समस्याएँ मौजूद हैं।

आगे की राह

- विभिन्न सरकारी विभागों और कार्य आवंटन तथा मापन तंत्र के बीच बेहतर समन्वय की आवश्यकता है।
- भुगतान अदायगी के मामले में व्याप्त कुछ विसंगतियों को भी दूर करने की ज़रूरत है। उल्लेखनीय है कि इस क्षेत्र की महिलाओं को अपने पुरुष समकक्षों की तुलना में औसतन 22.24% कम आय प्राप्त होती है।
- राज्य सरकारों को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि हर गाँव में सार्वजनिक कार्य शुरू हो। कार्यस्थल पर आने वाले श्रमिकों को बिना किसी देरी के तुरंत काम दिया जाना चाहिये।
- स्थानीय निकायों को सक्रियता से वापस लौटे और क्वारंटाइन किये गए प्रवासी कामगारों की सहायता करना चाहिये तथा उन लोगों की मदद करनी चाहिये जिन्हें जॉब कार्ड प्राप्त करने की आवश्यकता है।
- ग्राम पंचायतों को कार्यों को मंज़ूरी देने, कार्य की मांग पर इसकी पूर्ति करने और समयबद्ध मज़दूरी भुगतान सुनिश्चित करने हेतु पर्याप्त संसाधन, शक्तियाँ तथा उत्तरदायित्व सौंपे जाने की आवश्यकता है।
- मनरेगा को सरकार की अन्य योजनाओं, जैसे- ग्रीन इंडिया पहल, स्वच्छ भारत अभियान आदि के साथ संबद्ध किया जाना भी उपयुक्त होगा।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. निम्नलिखित में से कौन "महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम" से लाभान्वित होने के पात्र हैं? (2011)

(a) केवल अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति परिवारों के वयस्क सदस्य

(b) गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) के परिवारों के वयस्क सदस्य

(c) सभी पिछड़े समुदायों के परिवारों के वयस्क सदस्य

(d) किसी भी परिवार के वयस्क सदस्य

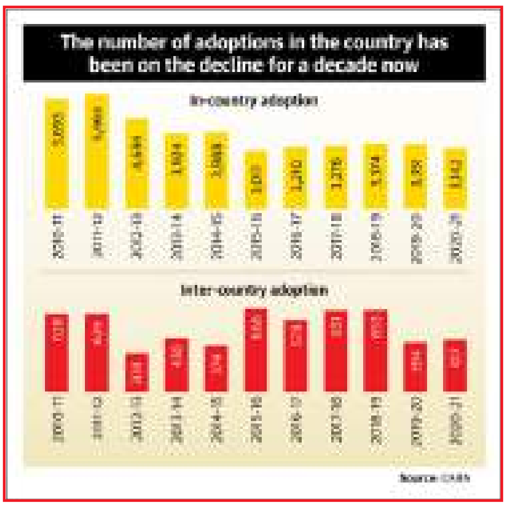
उत्तर: (d)

भारत में दत्तक ग्रहण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत में बच्चों को गोद लेने की कानूनी प्रक्रिया को सरल बनाने की मांग वाली याचिका पर सुनवाई के लिये सहमति व्यक्त की है।

- वर्ष 2021 में सरकार द्वारा दत्तक ग्रहण (प्रथम संशोधन) विनियम, 2021 को अधिसूचित किया गया था, जिसने विदेशों में भारतीय राजनयिक मिशनों को गोद लिये गए ऐसे बच्चों की सुरक्षा के प्रभारी होने की अनुमति दी थी, जिनके माता-पिता गोद लेने के दो वर्ष के भीतर बच्चे के साथ विदेश चले जाते हैं।



भारत में बच्चे को गोद लेने से संबंधित मुद्दे:

- घटती सांख्यिकी और संस्थागत उदासीनता:
  - गोद लेने वाले बच्चों की संख्या एवं भावी माता-पिता की संख्या के बीच एक व्यापक अंतर मौजूद है, जो गोद लेने की प्रक्रिया को काफी लंबा कर सकता है।
  - आँकड़ों से पता चलता है कि जहाँ 29,000 से अधिक संभावित माता-पिता गोद लेने के इच्छुक हैं, वहीं गोद लेने के लिये केवल केवल 2,317 बच्चे उपलब्ध हैं।
- गोद लेने के बाद बच्चा लौटना:
  - केंद्रीय दत्तक ग्रहण संसाधन प्राधिकरण (CARA) के आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2017-19 के बीच दत्तक ग्रहण करने के बाद बच्चों को वापस करने वाले दत्तक माता-पिता में एक असामान्य उछाल दर्ज की गई।
    - 'केंद्रीय दत्तक ग्रहण संसाधन प्राधिकरण' (CARA), महिला एवं बाल विकास मंत्रालय का एक वैधानिक निकाय है। यह भारतीय बच्चों को गोद लेने के लिये नोडल निकाय के रूप में कार्य करता है और देश में गोद लेने की प्रकिया की निगरानी व विनियमन के लिये उत्तरदायी है।
  - आँकड़ों के अनुसार, लौटाए गए सभी बच्चों में 60% लड़कियाँ थीं, 24% दिव्यांग बच्चे थे और कई बच्चे छह से अधिक वर्ष के थे।
    - इसका प्राथमिक कारण यह है कि विकलांग बच्चों एवं बड़े बच्चों को अपने दत्तक परिवारों के साथ तालमेल बिठाने में अधिक समय लगता है।
    - यह मुख्य रूप से इसलिये है, क्योंकि बड़े बच्चों को नए वातावरण में समायोजित करना चुनौतीपूर्ण लगता है, क्योंकि संस्थान बच्चों को नए परिवार के साथ रहने के लिये तैयार नहीं करता है।
- विकलांगता और दत्तक ग्रहण:
  - वर्ष 2018 और 2019 के बीच केवल 40 विकलांग बच्चों को गोद लिया गया था, जो वर्ष में गोद लिये गए बच्चों की कुल संख्या का लगभग 1% है।
  - वार्षिक प्रवृत्तियों से पता चलता है कि हर गुज़रते वर्ष के साथ विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के घरेलू दत्तक ग्रहण की संख्या में कमी आ रही है।
- अवैध गोद और बाल तस्करी:
  - वर्ष 2018 में रांची की मदर टेरेसा की मिशनरीज़ ऑफ चैरिटी अपने "बेबी-सेलिंग रैकेट" के लिये विवादों में घिर गई, जब आश्रय की एक नन ने चार बच्चों को बेचने की बात कबूल की।
    - इसी तरह के उदाहरण तेज़ी से सामान्य होते जा रहे हैं क्योंकि गोद लेने के लिये उपलब्ध बच्चों का पूल कम हो रहा है तथा प्रतीक्षा सूची में शामिल माता-पिता बेचैन हो रहे हैं।
    - साथ ही कोविड-19 के दौरान बाल तस्करी और अवैध गोद लेने के रैकेट के खतरे के मामले सामने आए।
    - ये रैकेट आमतौर पर गरीब या हाशिये के परिवारों के बच्चों को शिकार बनाते हैं तथा अविवाहित महिलाओं को अपने बच्चों को तस्करी करने वाले संगठनों में भेजने के लिये राजी या गुमराह किया जाता है।
- LGBTQ+ पितृत्व और प्रजनन स्वायत्तता:
  - एक परिवार की परिभाषा के निरंतर विकास के बावजूद 'आदर्श' भारतीय परिवार के केंद्र में अभी भी एक पति, एक पत्नी और बेटी (बेटियाँ) व पुत्र (पुत्रों) शामिल होते हैं।
    - फरवरी 2021 में LGBTQI+ विवाहों की कानूनी मान्यता की मांग वाली याचिकाओं को संबोधित करते हुए सरकार ने कहा कि LGBTQI+ संबंधों की तुलना पति, पत्नी और बच्चों की "भारतीय परिवार इकाई अवधारणा" से नहीं की जा सकती।

- LGBTQI+ विवाहों की अमान्यता और कानून की नज़र में संबंध LGBTQI+ व्यक्तियों को माता-पिता बनने से रोकते हैं क्योंकि एक जोड़े के लिये बच्चा गोद लेने की न्यूनतम योग्यता उनकी शादी का प्रमाण है।
- इन प्रतिकूल वैधताओं पर बातचीत करने के लिये समुदायों के बीच अवैध रूप से गोद लेना आम होता जा रहा है।
    - इसके अलावा सरोगेसी (विनियमन) विधेयक, 2020 और सहायक प्रजनन प्रौद्योगिकी (विनियमन) विधेयक, 2020 के प्रावधान LGBTQI+ परिवारों को पूरी तरह से बाहर कर देते हैं, जिससे उनकी प्रजनन स्वायत्तता समाप्त हो जाती है।

भारत में बच्चे को गोद लेने से संबंधित कानून:

- भारत में दत्तक ग्रहण, हिंदू दत्तक ग्रहण एवं रखरखाव अधिनियम, 1956 (HAMA) तथा किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) अधिनियम, 2015 के तहत होता है।
    - हिंदू दत्तक ग्रहण और रखरखाव अधिनियम, 1956 कानून एवं न्याय मंत्रालय के क्षेत्र में आता है तथा किशोर न्याय अधिनियम (Juvenile Justice Act), 2015 महिला और बाल विकास मंत्रालय से संबंधित है।
    - सरकारी नियमों के अनुसार, हिंदू, बौद्ध, जैन और सिख को बच्चा गोद लेने का वैध अधिकार हैं।
- किशोर न्याय अधिनियम, गैर-हिंदू व्यक्तियों के लिये उनके समुदाय के बच्चों के अभिभावक बनने हेतु अभिभावक और वार्ड अधिनियम (जीडब्ल्यूए), 1980 एकमात्र साधन था।
    - हालाँकि जीडब्ल्यूए व्यक्तियों को कानूनी अभिभावक के रूप में नियुक्त करता है, न कि प्राकृतिक माता-पिता के रूप में नाबालिक के 21 वर्ष के हो जाने और व्यक्तिगत पहचान ग्रहण करने के बाद उसकी संरक्षकता समाप्त कर दी जाती है।

आगे की राह

- बाल कल्याण को प्राथमिकता देने की आवश्यकता:
    - बच्चे को गोद लेने का प्राथमिक उद्देश्य उसका कल्याण और परिवार के उसके अधिकार को बहाल करना है।
    - ग्रहण संसाधन प्राधिकरण (कारा) और मंत्रालय को संस्थानों में पीड़ित बच्चों के कमज़ोर और अदृश्य समुदाय पर ध्यान देना चाहिये।
- संस्थागत जनादेश को मज़बूत करने की आवश्यकता:
    - गोद लेने वाले पारिस्थितिकी तंत्र को माता-पिता-केंद्रित दृष्टिकोण से बाल-केंद्रित दृष्टिकोण में बदलने की आवश्यकता है।
- समावेशी दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता:
    - एक समावेशी दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है जो स्वीकृति, विकास और कल्याण का वातावरण निर्मित कर बच्चे की ज़रूरतों पर ध्यान केंद्रित करता हो तथा इस प्रकार गोद लेने की प्रक्रिया में बच्चों को समान हितधारकों के रूप में मान्यता देता हो।
- दत्तक ग्रहण प्रक्रिया को सरल बनाने की आवश्यकता:
    - गोद लेने की प्रक्रिया को निर्देशित करने वाले विभिन्न विनियमों पर बारीकी से विचार कर गोद लेने की प्रक्रिया को सरल बनाने की आवश्यकता है।
    - मंत्रालय इस क्षेत्र में कार्य करने वाले संबंधित विशेषज्ञों के साथ काम कर सकता है ताकि संभावित माता-पिता के सामने आने वाली व्यावहारिक कठिनाइयों पर प्रतिक्रिया प्राप्त की जा सके।

मध्याह्न भोजन योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कर्नाटक राज्य द्वारा स्कूली बच्चों के लिये मध्याह्न भोजन योजना (Midday Meal Scheme- MDMS) के तहत अंडे उपलब्ध कराने की योजना तैयार की गई है। MDMS गर्म पके हुए भोजन के माध्यम से स्कूल जाने वाले बच्चों के पोषण स्तर को बढ़ाने के लिये विश्व की सबसे बड़ी पहलों में से एक है।

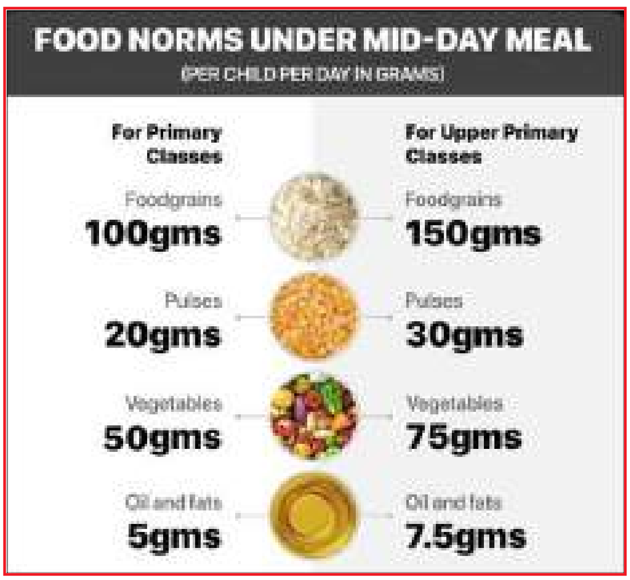
- हालाँकि अंडों को शामिल करना अक्सर विवादास्पद मुद्दा रहा है।

प्रमुख बिंदु

मध्याह्न भोजन योजना:

- मध्याह्न भोजन योजना के बारे में: यह दुनिया में अपनी तरह का सबसे बड़ा स्कूल फीडिंग प्रोग्राम है, जिसमें कक्षा 1 से 8 तक के सरकारी स्कूलों में नामांकित छात्रों को शामिल किया गया है।
    - इस योजना का मूल उद्देश्य स्कूलों में नामांकन को बढ़ाना है।
- नोडल मंत्रालय: शिक्षा मंत्रालय।
- पृष्ठभूमि: यह कार्यक्रम पहली बार वर्ष 1925 में मद्रास नगर निगम में वंचित बच्चों के लिये शुरू किया गया था।
    - वर्ष 1995 में केंद्र सरकार ने कक्षा 1 से 5 तक के बच्चों के लिये प्रायोगिक आधार पर केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में शुरुआत की।
    - अक्टूबर 2007 तक MDMS को कक्षा 8 तक के लिये बढ़ा दिया गया था।
- वर्तमान स्थिति: वर्ष 2021 में इस कार्यक्रम का नाम परिवर्तित कर पीएम पोषण शक्ति निर्माण या पीएम पोशन कर दिया गया।

- कवरेज का पैमाना: इस योजना में कक्षा 1 से 8 (6 से 14 आयु वर्ग) के 11.80 करोड़ बच्चे शामिल हैं।
- कानूनी अधिकार: यह केवल एक योजना नहीं है, बल्कि राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013 के माध्यम से प्राथमिक एवं उच्च प्राथमिक कक्षाओं के सभी बच्चों का कानूनी अधिकार है।
    - पीपल्स यूनियन ऑफ सिविल लिबर्टीज़ बनाम यूनियन ऑफ इंडिया (2001) वाद में सर्वोच्च न्यायालय के फैसले से भी इसकी पुष्टि हुई।
- संघीय व्यवस्था: नियमों के तहत प्रति बच्चा 4.97 रुपए प्रतिदिन (प्राथमिक कक्षाएँ) और 7.45 रुपए (उच्च प्राथमिक) का आवंटन राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों के साथ 60:40 के अनुपात में और पूर्वोत्तर राज्यों, जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश एवं उत्तराखंड के साथ 90:10 के अनुपात में साझा किया जाता है, जबकि केंद्र विधायिका के बिना केंद्रशासित प्रदेशों में लागत का 100% केंद्र सरकार वहन करती है।



अंडे को लेकर क्या है मामला?

- भारत में जातिगत कठोरता, धार्मिक रूढ़िवाद एवं क्षेत्रीय मतभेदों के कारण आहार विकल्प एक गहन रूप से विवादित विषय है।
- नतीजतन राज्य सरकारों के वैज्ञानिक अध्ययनों सहित जिसमें बच्चों को अंडे देने के लाभ दिखाए गए हैं, कई राज्य स्कूल लंच मेनू में अंडे शामिल करने के अनिच्छुक रहे हैं।

संबद्ध मुद्दे और चुनौतियाँ

- भ्रष्ट आचरण: कई अवसरों पर नमक के साथ सादे चपाती परोसे जाने, दूध में पानी मिलाने, फूड पॉइज़निंग आदि के उदाहरण सामने आए हैं।
- जातिगत पूर्वाग्रह एवं भेदभाव: भोजन जाति व्यवस्था का केंद्र है, इसलिये कई स्कूलों में बच्चों को उनकी जाति की स्थिति के अनुसार अलग-अलग बैठाया जाता है।
- कुपोषण का खतरा: राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 के अनुसार, देश भर के कई राज्यों ने पाठ्यक्रम में बदलाव कर दिया है तथा बाल कुपोषण के बिगड़ते स्तर को दर्ज किया है।
    - भारत दुनिया के लगभग 30% अविकसित बच्चों तथा पाँच वर्ष से कम उम्र के लगभग 50% गंभीर रूप से कमज़ोर बच्चों का घर है।
- वैश्विक पोषण रिपोर्ट-2021: हाल ही में जारी वैश्विक पोषण रिपोर्ट, 2021 (Global Nutrition Report) के अनुसार, भारत ने एनीमिया (Anaemia) और चाइल्डहुड वेस्टिंग (Childhood Wasting) की स्थिति में सुधार के मामले में कोई प्रगति नहीं की है।
    - 15-49 वर्ष आयु वर्ग की आधी से अधिक भारतीय महिलाएँ एनीमिया (Anaemia) से पीड़ित हैं।
- वैश्विक भुखमरी सूचकांक (GHI) 2021: वैश्विक भुखमरी सूचकांक (GHI) 2021 में भारत को 116 देशों में से 101वाँ स्थान प्राप्त हुआ है। वर्ष 2020 में भारत 94वें स्थान पर था।

आगे की राह:

- प्रारंभिक पहचान और देखभाल: महिलाओं और युवतियों के माँ बनने से पहले के वर्षों में मातृत्व क्षमता और शिक्षा या जागरूकता में सुधार के उपायों को लागू किया जाना चाहिये।
- स्वास्थ्य का समग्र दृष्टिकोण: बौनापन (Stunting) के खिलाफ लड़ाई में अक्सर छोटे बच्चों के लिये पोषण बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया जाता है, लेकिन पोषण विशेषज्ञों ने लंबे समय से तर्क दिया जाता रहा है कि मातृत्व स्वास्थ्य और कल्याण बच्चों में बौनेपन को कम करने की कुंजी है।
- मध्याह्न भोजन योजना (MDMS) के मेनू में सुधार: अंतर-पीढ़ीगत लाभों के लिये मध्याह्न भोजन योजना के विस्तार एवं सुधार की आवश्यकता है। जैसे-जैसे भारत में लड़कियाँ स्कूल स्तर की पढ़ाई पूरी करती हैं, उनकी शादी हो जाती है और कुछ ही वर्षों के बाद वे संतान को जन्म देती हैं, इसलिये स्कूल-आधारित हस्तक्षेप वास्तव में मदद कर सकता है।

भारत में मानवाधिकार रिपोर्ट: अमेरिका

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अमेरिकी विदेश विभाग ने वर्ष 2021 में भारत में मानवाधिकारों से संबंधित एक आलोचनात्मक रिपोर्ट जारी की है।

- यह रिपोर्ट प्रतिवर्ष पूर्वव्यापी आधार पर अमेरिकी कॉन्ग्रेस को प्रस्तुत की जाती है, जिसमें नागरिक, राजनीतिक और सामाजिक कार्यकर्त्ता अधिकारों की स्थिति पर देश-वार चर्चा शामिल होती है।
- दिसंबर 2021 में गृह मंत्रालय द्वारा राज्यों में मानवाधिकारों के उल्लंघन से संबंधित आँकड़े राज्यसभा में उपलब्ध कराए गए थे।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:

- मनमानी गिरफ्तारी और नज़रबंदी:
  - भारतीय कानून 'मनमाने ढंग से गिरफ्तारी और नज़रबंदी' पर रोक लगाते हैं, लेकिन ऐसी कई घटनाएँ सामने आईं, जिसमें पुलिस ने 'गिरफ्तारी की न्यायिक समीक्षा को स्थगित करने के लिये विशेष सुरक्षा कानूनों' का उपयोग किया।
  - पूर्व-परीक्षण निरोध मनमाना और काफी लंबी अवधि का था, जो कभी-कभी दोषियों को दी गई सज़ा की अवधि से भी अधिक था।
- गोपनीयता का उल्लंघन:
  - पेगासस मैलवेयर के माध्यम से पत्रकारों को लक्षित किये जाने संबंधी मीडिया रिपोर्टों का हवाला देते हुए इस रिपोर्ट ने सरकारी अधिकारियों पर गोपनीयता के उल्लंघन का आरोप लगाया, जिसमें मनमाने ढंग से या गैरकानूनी रूप से निगरानी करने या व्यक्तियों की गोपनीयता में हस्तक्षेप करने के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग शामिल है।
- स्वतंत्र अभिव्यक्ति और मीडिया पर प्रतिबंध:
  - रिपोर्ट में ऐसे उदाहरणों पर प्रकाश डाला गया है जिनमें सरकार या सरकार के करीबी माने जाने वाले लोगों ने कथित तौर पर सरकार की आलोचना करने वाले मीडिया आउटलेट्स पर दबाव डाला या उन्हें परेशान किया, जिसमें ऑनलाइन ट्रोलिंग भी शामिल है।
  - इसमें फरवरी 2021 के सरकार के आदेश का भी विस्तृत विश्लेषण किया गया है, जिसमें ट्विटर को तीन कृषि कानूनों (बाद में निरस्त) के खिलाफ विरोध प्रदर्शन को कवर करने वाले पत्रकारों के खातों को ब्लॉक करने का निर्देश दिया गया था।
- संघ की स्वतंत्रता:
  - इस रिपोर्ट में एमनेस्टी इंटरनेशनल इंडिया से संबंधित विवाद पर भी प्रकाश डाला गया, जिनकी संपत्ति प्रवर्तन निदेशालय द्वारा ज़ब्त कर ली गई थी और कथित उल्लंघनों के लिये राष्ट्रमंडल मानवाधिकार पहल (CHRI) के विदेशी योगदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA) लाइसेंस को निलंबित कर दिया गया था।

मानवाधिकार का अर्थ:

- परिचय:
  - सरल शब्दों में कहें तो मानवाधिकार का आशय ऐसे अधिकारों से है जो जाति, लिंग, राष्ट्रीयता, भाषा, धर्म या किसी अन्य आधार पर भेदभाव किये बिना सभी को प्राप्त होते हैं।
  - मानवाधिकारों में मुख्यत: जीवन और स्वतंत्रता का अधिकार, गुलामी और यातना से मुक्ति का अधिकार, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार तथा काम एवं शिक्षा प्राप्त करने का अधिकार आदि शामिल हैं।
  - मानवाधिकारों के संबंध में नेल्सन मंडेला ने कहा था, "लोगों को उनके मानवाधिकारों से वंचित करना उनकी मानवता को चुनौती देना है।"
- भारत में मानवधिकारों से संबंधित प्रावधान:
  - संवैधानिक प्रावधान:
    - मौलिक अधिकार: संविधान के अनुच्छेद 12 से अनुच्छेद 35 तक। इसमें समानता का अधिकार, स्वतंत्रता का अधिकार, शोषण के विरुद्ध अधिकार, धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार, संस्कृति और शिक्षा संबंधी अधिकार तथा संवैधानिक उपचारों का अधिकार आदि शामिल हैं।
    - राज्य के नीति-निर्देशक सिद्धांत: संविधान के अनुच्छेद 36 से अनुच्छेद 51 तक। इसमें सामाजिक सुरक्षा का अधिकार, काम का अधिकार, रोज़गार चयन का अधिकार, बेरोज़गारी के विरुद्ध सुरक्षा, समान काम तथा समान वेतन का अधिकार, मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार एवं मुफ्त कानूनी सलाह का अधिकार आदि शामिल हैं।
  - सांविधिक प्रावधान:
    - मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम (PHRA), 1993 (वर्ष 2019 में संशोधित) में केंद्रीय स्तर पर एक राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग के गठन की बात कही गई है, जो संविधान में प्रदान किये गए मौलिक अधिकारों के संरक्षण और उससे संबंधित मुद्दों के लिये राज्य मानवाधिकार आयोगों और मानवाधिकार न्यायालयों का मार्गदर्शन करेगा।
    - PHRA की धारा 2(1)(d) मानव अधिकारों को संविधान द्वारा गारंटीकृत, व्यक्ति के जीवन, स्वतंत्रता, समानता और गरिमा से संबंधित अधिकारों के रूप में परिभाषित करती है, जो अंतर्राष्ट्रीय प्रसंविदाओं में सन्निहित एवं भारत में न्यायालयों द्वारा प्रवर्तनीय हैं।
  - भारत ने मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR) के प्रारूपण में सक्रिय रूप से भाग लिया।

- इसके अंतर्गत अधिकारों और स्वतंत्रताओं से संबंधित कुल 30 अनुच्छेदों को सम्मिलित किया गया है, जिसमें जीवन, स्वतंत्रता व गोपनीयता जैसे नागरिक और राजनीतिक अधिकार तथा सामाजिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं शिक्षा जैसे आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकार शामिल हैं।

प्रश्न. मौलिक अधिकारों के अलावा भारत के संविधान का निम्नलिखित में से कौन-सा भाग मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा (1948) के सिद्धांतों और प्रावधानों को दर्शाता है या प्रतिबिंबित करता है? (2020)

1. प्रस्तावना
2. राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत
3. मौलिक कर्तव्य

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

- वर्ष 1948 में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा घोषित मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR) प्रत्येक मनुष्य की समानता और गरिमा को स्थापित करती है तथा सभी लोगों को उनके समस्त अधिकारों और स्वतंत्रताओं का निर्वहन करने में सक्षम बनाने हेतु प्रत्येक सरकार के मुख्य कर्तव्य को निर्धारित करती है।
- प्रस्तावना: प्रस्तावना का उद्देश्य जैसे- न्याय (सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक), समानता और स्वतंत्रता भी UDHR के सिद्धांतों को दर्शाते हैं।
- राज्य के नीति-निर्देशक सिद्धांत (DPSP): अनुच्छेद 36 से अनुच्छेद 51 के तहत प्रदान किये गए DPSP ऐसे सिद्धांत हैं जिनका उद्देश्य सामाजिक और आर्थिक न्याय प्रदान करना तथा कल्याणकारी राज्य की दिशा निर्धारित करना है। ये DPSP राज्य पर दायित्व के रूप में कार्य करते हैं जो मानवाधिकारों के अनुरूप हैं। कुछ डीपीएसपी जो मानव अधिकारों के साथ तालमेल बिठाते हैं, वे इस प्रकार हैं:
  - अनुच्छेद 38: कल्याणकारी राज्य को बढ़ावा देना।
  - अनुच्छेद 39: असमानताओं को कम करना।
  - अनुच्छेद 39A: मुफ्त कानूनी सहायता।
  - अनुच्छेद 41: बेरोज़गार, बीमार, विकलांग और वृद्ध व्यक्तियों जैसे समाज के कमज़ोर वर्गों का समर्थन करना।
  - अनुच्छेद 43: निर्वाह मज़दूरी सुनिश्चित करना।
- मौलिक कर्तव्य (अनुच्छेद 51A): ये मूल कर्तव्य भारत के सभी नागरिकों के नागरिक और नैतिक दायित्व हैं। वर्तमान में 11 मौलिक कर्तव्य हैं, जो संविधान के भाग IV A में वर्णित हैं। अनुच्छेद 51A (K) माता-पिता या अभिभावक द्वारा 6 से 14 वर्ष की आयु के बच्चे को शिक्षा के अवसर प्रदान करने की बात करता है। यह पहलू किसी तरह गरिमा सुनिश्चित करने से संबंधित है।

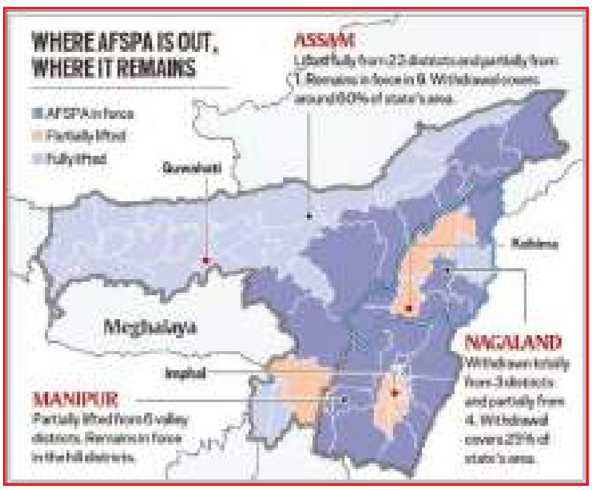
आंतरिक सुरक्षा

AFSPA और पूर्वोत्तर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने तीन पूर्वोत्तर राज्यों- असम, नगालैंड और मणिपुर के हिस्सों में लागू सशस्त्र बल (विशेष शक्तियाँ) अधिनियम, 1958 (AFSPA) को आंशिक रूप से वापस ले लिया है।

- वर्तमान में AFSPA इन तीन राज्यों के साथ-साथ अरुणाचल प्रदेश और जम्मू-कश्मीर के कुछ हिस्सों में भी लागू है।



AFSPA

- AFSPA सशस्त्र बलों को निरंकुश शक्तियाँ देता है।
  - उदाहरण के लिये यह उन्हें कानून का उल्लंघन करने वाले या हथियार और गोला-बारूद रखने वाले किसी भी व्यक्ति के खिलाफ गोली चलाने की अनुमति देता है, भले ही इससे उस व्यक्ति की मृत्यु हो जाए।
  - साथ ही यह उन्हें "उचित संदेह" के आधार पर वारंट के बिना ही व्यक्तियों को गिरफ्तार करने और परिसर की तलाशी लेने की शक्ति प्रदान करता है।
- धारा 3 के तहत "अशांत" क्षेत्र घोषित किये जाने के बाद इसे केंद्र या किसी राज्य के राज्यपाल द्वारा, राज्य या उसके कुछ हिस्सों पर लगाया जा सकता है।
  - अधिनियम को वर्ष 1972 में संशोधित किया गया था, इसके अंतर्गत किसी क्षेत्र को "अशांत" घोषित करने की शक्तियाँ राज्यों के साथ-साथ केंद्र सरकार को भी प्रदान की गई थीं।
  - वर्तमान में केंद्रीय गृह मंत्रालय (MHA) केवल नगालैंड और अरुणाचल प्रदेश के लिये AFSPA का विस्तार करने हेतु समय-समय पर "अशांत क्षेत्र" अधिसूचना जारी करता है।
  - मणिपुर और असम के लिये अधिसूचना राज्य सरकारों द्वारा जारी की जाती है।
  - त्रिपुरा ने वर्ष 2015 में अधिनियम को निरस्त कर दिया तथा मेघालय 27 वर्षों के लिये AFSPA के अधीन था, जब तक कि इसे 1 अप्रैल, 2018 से MHA द्वारा निरस्त नहीं कर दिया गया।

AFSPA के संदर्भ में राज्य सरकारों की भूमिका:

- राज्य के साथ अनौपचारिक परामर्श: अधिनियम केंद्र सरकार को AFSPA लगाने का निर्णय एकतरफा रूप से लेने का अधिकार देता है, यह कार्य आमतौर पर अनौपचारिक रूप से राज्य सरकार के इच्छा अनुरूप होता है।
  - राज्य सरकार की सिफारिश के बाद ही केंद्र इस पर निर्णय लेता है।
- स्थानीय पुलिस के साथ समन्वय: अधिनियम सुरक्षा बलों को गोली चलाने की शक्ति प्रदान करता है, यह संदिग्ध को पूर्व चेतावनी के बिना नहीं किया जा सकता है।
  - अधिनियम के मुताबिक संदिग्धों की गिरफ्तारी के बाद 24 घंटे के अंदर सुरक्षाबलों को उन्हें स्थानीय थाने को सौंपना होता है।
  - इसमें कहा गया है कि सशस्त्र बलों को ज़िला प्रशासन के सहयोग से कार्य करना चाहिये, न कि एक स्वतंत्र निकाय के रूप में।

AFSPA को वापस लेने का कारण तथा इसके प्रभाव:

- वापसी: AFSPA के तहत क्षेत्रों की सुरक्षा की स्थिति में सुधार भारत सरकार द्वारा उग्रवाद को समाप्त करने व उत्तर-पूर्व में स्थायी शांति लाने के लिये लगातार किये गए प्रयासों और समझौतों के परिणामस्वरूप तेज़ी से विकास का परिणाम है।
  - उदाहरण के लिये नगालैंड में सभी प्रमुख समूह एनएससीएन (आई-एम) और नगा राष्ट्रीय राजनीतिक समूह (NNPGs) सरकार के साथ समझौते के अंतिम चरण में हैं।

- प्रभाव: पूर्वोत्तर भारत में लगभग बीते 60 वर्षों से AFSPA अनवरत रूप से लागू है, जिससे पूर्वोत्तर भारत के वासियों के बीच देश के शेष हिस्सों से अलगाव की भावना पैदा हो रही है।
    - मौजूदा हालिया कदम से इस क्षेत्र को असैन्य बनाने में मदद मिलने की उम्मीद है; यह चौकियों के माध्यम से तलाशी और निवासियों की आवाजाही पर प्रतिबंध को हटा देगा।

पूर्वोत्तर भारत पर AFSPA लगाए जाने का कारण:

- नगा विद्रोह: जब 1950 के दशक में 'नगा राष्ट्रीय परिषद' (NNC) की स्थापना के साथ नगा राष्ट्रवादी आंदोलन शुरू हुआ तो असम पुलिस ने कथित तौर पर आंदोलन को दबाने के लिये बल प्रयोग किया।
    - जैसे ही नगालैंड में एक सशस्त्र आंदोलन ने जड़ें जमाईं तो संसद में AFSPA पारित किया गया और बाद में इसे पूरे राज्य में लागू कर दिया गया।
    - मणिपुर में भी इसे वर्ष 1958 में सेनापति, तामेंगलोंग और उखरुल के तीन नगा-बहुल ज़िलों में लगाया गया था, जहाँ NNC सक्रिय थी।
- अलगाववादी और राष्ट्रवादी आंदोलन: जैसे ही अन्य पूर्वोत्तर राज्यों में अलगाववादी एवं राष्ट्रवादी आंदोलन होने लगे AFSPA का प्रयोग और अधिक किया जाने लगा।

AFSPA के अलोकप्रिय होने के कारण:

- अलगाव की भावना को बढ़ाना: नगा राष्ट्रवादी आंदोलन के नेताओं के अनुसार, बल प्रयोग और AFSPA के अनुचित प्रयोग ने नगा लोगों के बीच अलगाव की भावना को बढ़ाया है।
- कठोर कानून और फर्जी मुठभेड़: पूर्वोत्तर राज्यों में हिंसा की विभिन्न घटनाएँ दर्ज की गई हैं, क्योंकि AFSPA सुरक्षा बलों को व्यापक अधिकार देता है।
    - वर्ष 2012 में सर्वोच्च न्यायालय में दायर एक रिट याचिका में न्यायेत्तर हत्याओं के पीड़ितों के परिवारों ने आरोप लगाया था कि पुलिस द्वारा मई 1979 से मई 2012 तक राज्य में 1,528 फर्जी मुठभेड़ों को अंजाम दिया गया था।
    - सर्वोच्च न्यायालय ने इनमें से छह मामलों की जाँच के लिये एक आयोग का गठन किया और आयोग ने सभी छह को फर्जी मुठभेड़ पाया।
- राज्य को दरकिनार करना: ऐसे कई उदाहरण हैं जहाँ केंद्र सरकार ने राज्य को दरकिनार कर दिया है, जिसमें वर्ष 1972 में त्रिपुरा में AFSPA लागू करना भी शामिल है।

AFSPA को निरस्त करने हेतु किये गए प्रयास:

- इरोम शर्मिला द्वारा विरोध: वर्ष 2000 में सामाजिक कार्यकर्त्ता इरोम शर्मिला ने भूख हड़ताल शुरू की जो मणिपुर में AFSPA के खिलाफ 16 वर्ष तक जारी रहेगी।
- जस्टिस जीवन रेड्डी: वर्ष 2004 में तत्कालीन केंद्र सरकार ने सर्वोच्च न्यायालय के पूर्व जस्टिस जीवन रेड्डी के नेतृत्व में पाँच सदस्यीय समिति का गठन किया था।
    - समिति ने AFSPA को निरस्त करने की सिफारिश की और इसे "अत्यधिक अवांछनीय" बताया, और माना कि यह कानून उत्पीड़न का प्रतीक बन गया है।
- द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग की सिफारिश: बाद में वीरप्पा मोइली की अध्यक्षता में दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग ने इन सिफारिशों का समर्थन किया।

आगे की राह

- सरकार और सुरक्षा बलों को सर्वोच्च न्यायालय, जीवन रेड्डी आयोग और राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों का पालन करना चाहिये।

प्रिलिम्स फैक्ट्स

दो नए भूवैज्ञानिक विरासत स्थल

हाल ही में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) ने भारतीय हिमालयी क्षेत्र में दो भूवैज्ञानिक विरासत स्थलों की पहचान की है।

- इसके तहत शिवालिक जीवाश्म उद्यान (हिमाचल प्रदेश) और स्ट्रोमेटोलाइट बेयरिंग डोलोमाइट/बक्सा फॉर्मेशन के चूना पत्थर (सिक्किम) की पहचान की गई है।
- इन दो स्थलों को शामिल करने से भारत में 34 भूवैज्ञानिक विरासत स्थल हो गए हैं।
- इससे पहले GSI ने भू-पर्यटन को बढ़ावा देने के लिये पूर्वोत्तर में कुछ भूवैज्ञानिक स्थलों की पहचान की थी।

प्रमुख बिंदु

- शिवालिक जीवाश्म पार्क (हिमाचल प्रदेश): शिवालिक जीवाश्म पार्क प्लियो-प्लीस्टोसिन युग (2.6 मिलियन से 11,700 वर्ष पूर्व) के क्षेत्र की शिवालिक चट्टानों से बरामद कशेरुकी जीवाश्मों का एक समृद्ध संग्रह को प्रदर्शित करता है।
  - शिवालिक अवसादों का निक्षेपण संकरे रेखीय अवसाद में हुआ, जिसे 'फ्रंट डीप' कहा जाता है, यह हिमालय में मध्यनूतन युग (23 मिलियन वर्ष से 2.6 मिलियन वर्ष पूर्व) की शुरुआत के बाद से विकसित होना शुरू हुआ।
- सिक्किम के बक्सा फॉर्मेशन के स्ट्रोमेटोलाइट बेयरिंग डोलोमाइट/ लाइमस्टोन: यह स्थल प्रोटेरोज़ोइक युग के डेलिंग ग्रुप (2.5 बिलियन वर्ष से 541 मिलियन वर्ष पूर्व) से संबद्ध है।
  - डोलोस्टोन (तलछटी चट्टान) काफी हद तक स्ट्रोमेटोलिटिक (प्रीकैम्ब्रियन एल्गल संरचनाएँ) हैं। यह साइट सिक्किम हिमालय में प्रारंभिक जीवन के दुर्लभ उदाहरणों में से एक है।
  - प्री-कैम्ब्रियन, भूगर्भिक युगों में सबसे पुराना है, जो तलछटी चट्टानों की विभिन्न परतों द्वारा चिह्नित है।

भू-विरासत स्थल क्या हैं?

- भू-विरासत का तात्पर्य ऐसी भूवैज्ञानिक मुखाकृतियों या स्थानों से है, जो स्वाभाविक रूप से या सांस्कृतिक रूप से महत्त्वपूर्ण हैं और पृथ्वी के विकास या पृथ्वी विज्ञान के इतिहास के लिये अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं अथवा इनका उपयोग शैक्षिक उद्देश्यों के लिये किया जा सकता है।
- भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) वह मूल निकाय है, जो देश में भू-विरासत स्थलों/राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक स्मारकों की पहचान और संरक्षण की दिशा में प्रयास कर रहा है।

क्रम संख्या	भूवैज्ञानिक विरासत स्थल/ राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक स्मारक	क्रम संख्या	भूवैज्ञानिक विरासत स्थल/ राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक स्मारक
	आंध्र प्रदेश	18	किशनगढ़ नेफलाइन सायनाइट, अजमेर ज़िला।
1	ज्वालामुखीय बेडेड बैराइट्स, मंगमपेटा, कडप्पा ज़िला।	19	वेल्डेड टफ, जोधपुर ज़िला।
2	एपार्चियन अनकंफॉरमेटी, चित्तूर ज़िला	20	जोधपुर ग्रुप-मालानी इग्नियस सुइट कांटेक्ट, जोधपुर ज़िला।
3	प्राकृतिक भूवैज्ञानिक आर्क, तिरुमाला हिल्स, चित्तूर ज़िला।	21	सतुर, बूंदी जिले में ग्रेट बाउंड्री फॉल्ट।
4	एरा मैटी डिब्बालु-विशाखापत्तनम और भीमुनिपट्टनम के बीच स्थित विच्छेदित एवं स्थिर तटीय लाल तलछट के टीले।		महाराष्ट्र
	केरल	22	लोनार झील, बुलडाना जिला।

5	अंगदीपुरम पीडब्ल्यूडी विश्रामगृह परिसर के पास लेटराइट, मलपुरम जिला।		छत्तीसगढ
6	वर्कला क्लिफ सेक्शन, तिरुवनंतपुरम ज़िला।	22	मनेंद्रगढ़, सरगुजा ज़िले में लोअर पर्मियन मरीन बेड।
	तमिलनाडु		कर्नाटक
7	तिरुवक्कराई के पास जीवाश्म लकड़ी, दक्षिण आरकोट ज़िला।	24	कोलुमनार लावा, सेंट मैरी द्वीप उडुपी ज़िला।
8	नेशनल फॉसिल वुड पार्क, सथानूर, तिरुचिरापल्ली ज़िला।	25	मार्डीहल्ली, चित्रदुर्ग ज़िले के पास पिलो लावा।
9	चारनोकाइट, सेंट थॉमस माउंट, मद्रास।	26	प्रायद्वीपीय गनीस, लालबाग, बैंगलोर
10	करई फॉर्मेशन के बैडलैंड्स के साथ क्रेटेसियस फॉसिल्स तथा करई-कोलक्कनाथम सेक्शन, पेरम्बलुर ज़िला।	27	पाइरोक्लास्टिक्स और पिलो लावा, कोलार गोल्ड फील्ड, कोलार ज़िला।
	गुजरात		हिमाचल प्रदेश
11	तलछटी संरचनाएँ- एडी मार्किंग, कदन बाँध, पंचमहल ज़िला।	28	शिवालिक फॉसिल पार्क, साकेती, सिरमुर ज़िला।
	राजस्थान		उड़ीसा
12	सेंद्रा ग्रेनाइट, ज़िला पाली।	29	लौह अयस्क बेल्ट में पिलो लावा, नोमिरा, क्योंझर ज़िला।
13	बर्र समूह, ज़िला पाली ।		झारखंड
14	स्ट्रोमेटोलाइट फॉसिल पार्क, झार मार्कर रॉक फास्फेट, ज़िला उदयपुर।	30	राजमहल फॉर्मेशन का इंटरट्रैपियन प्लांट फॉसिल, मंड्रो के आसपास ऊपरी गोंडवाना सीक्वेंस, साहिबगंज ज़िला।
15	राजपुरा-दरीबा मिनरलाइज़्ड बेल्ट, गोसन ज़िला उदयपुर।		नगालैंड
16	भोजुंदा के पास स्ट्रोमेटोलाइट पार्क, चित्तौड़गढ़।	31	पुंगरो के पास नगाहिल ओफियोलाइट साइट।
17	आकल वुड फोसिल पार्क, जैसलमेर।		सिक्किम
		32	दक्षिण ज़िले के नामची के पास ममले में बक्सा फॉर्मेशन के डोलोमाइट/ लाइमस्टोन वाले स्ट्रोमेटोलाइट।

यूनेस्को ग्लोबल जियो पार्क:

- ग्लोबल जियो पार्क एकीकृत भू-वैज्ञानिक क्षेत्र होते हैं जहाँ अंतर्राष्ट्रीय भू-गर्भीय महत्त्व के स्थलों व परिदृश्यों का सुरक्षा, शिक्षा और टिकाऊ विकास की समग्र अवधारणा के साथ प्रबंधन किया जाता है।
- हालाँकि 44 देशों में 161 'यूनेस्को ग्लोबल जियो पार्क' हैं, लेकिन अभी तक भारत का एक भी भू-वैज्ञानिक स्थल इस नेटवर्क के तहत शामिल नहीं किया गया है।
- भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण:
- मुख्य रूप से रेलवे के लिये भारत में उपलब्ध कोयला भंडार की खोज के उद्देश्य से वर्ष 1851 में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India-GSI) विभाग की स्थापना की गई थी। वर्तमान में GSI खान मंत्रालय की एक सहायक संस्था के रूप में कार्य कर रहा है।

- GSI का मुख्य कार्य राष्ट्रीय भू-वैज्ञानिक सूचना और खनिज संसाधन मूल्यांकन एवं आधुनिकीकरण संबंधी कार्य करना है।
- इसका मुख्यालय कोलकाता में है।

चिल्का झील में डॉल्फिन की आबादी

ओडिशा के तट और उसके जल निकायों में डॉल्फिन की आबादी में वृद्धि हुई है, जबकि चिल्का झील में इरावदी डॉल्फिन की संख्या गिरावट दर्ज की गई है।

- डॉल्फिन की कुल छह प्रजातियाँ- इरावदी (Irrawaddy), बॉटलनोज़ (Bottlenose), हंपबैक (Humpback), धारीदार (Striped), फिनलेस (Finless)और स्पिनर डॉल्फिन (Spinner Dolphins) दर्ज की गई हैं।

डॉल्फिन की विभिन्न प्रजातियाँ:

- इरावदी डॉल्फिन:
  - आवास: इरावदी डॉल्फिन दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व एशिया के तटीय क्षेत्रों में तथा तीन नदियों- अय्यरवाडी (म्याँमार), महाकम (इंडोनेशियाई बोर्नियो) और मेकांग में पाई जाती हैं।
    - मेकांग नदी इरावदी डॉल्फिन कंबोडिया और लाओ पीडीआर के बीच नदी के 118 मील की दूरी में पाई जाती हैं।
  - संरक्षण स्थिति:
    - IUCN रेड लिस्ट: संकटग्रस्त (Endangered)
    - CITES: परिशिष्ट I
    - Wildlife Protection Act, 1972: अनुसूची I
- इंडो-पैसिफिक बॉटलनोज़ डॉल्फिन:
  - आवास: इंडो-पैसिफिक बॉटलनोज़ डॉल्फिन आमतौर पर हिंद महासागर, दक्षिण पूर्व एशिया और ऑस्ट्रेलिया के उथले तटीय जल में पाई जाती है।
  - संरक्षण स्थिति:
    - IUCN रेड लिस्ट: संकटापन्न (Near Threatened)
    - CITES: परिशिष्ट II
- हिंद महासागर हंपबैक डॉल्फिन:
  - आवास: हिंद महासागर हंपबैक डॉल्फिन दक्षिण अफ्रीका से भारत तक हिंद महासागर में पाई जाती है।
  - संरक्षण स्थिति:
    - IUCN रेड लिस्ट: लुप्तप्राय (Endangered)
    - CITES: परिशिष्ट I
    - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची I
- धारीदार (Striped) डॉल्फिन:
  - आवास: धारीदार डॉल्फिन समशीतोष्ण या उष्णकटिबंधीय, अपतटीय जल में निवास करती है।
    - यह उत्तर और दक्षिण अटलांटिक महासागरों में बहुतायत में पाई जाती है, जिसमें भूमध्यसागर और मैक्सिको की खाड़ी, हिंद महासागर तथा प्रशांत महासागर शामिल हैं।
  - संरक्षण स्थिति:
    - IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय (Least Concern)
    - CITES: परिशिष्ट II
- फिनलेस डॉल्फिन:
  - आवास: फिनलेस पोरपोइज़ मूल रूप से हिंद-प्रशांत महासागर के तटों के निकट खारे पानी के निकेत में पाए जाते हैं।
  - संरक्षण स्थिति:
    - IUCN रेड लिस्ट: गंभीर रूप से लुप्तप्राय
    - CITES: परिशिष्ट I
- स्पिनर डॉल्फिन:
  - आवास: स्पिनर डॉल्फिन एक छोटी डॉल्फिन है जो विश्व भर के अपतटीय उष्णकटिबंधीय जल में पाई जाती है।
    - यह अपनी कलाबाजियों के प्रदर्शन के लिये विख्यात है जिसमें यह अपने अनुदैर्ध्य अक्ष के चारों ओर घूमती है क्योंकि यह हवा के माध्यम से छलांग लगाती है।
  - संरक्षण स्थिति:
    - IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय (Least Concern)
    - CITES: परिशिष्ट II

चिल्का झील:

- चिल्का एशिया का सबसे बड़ा और विश्व का दूसरा सबसे बड़ा लैगून है।
- यह भारत के पूर्वी तट पर ओडिशा राज्य में स्थित है, जो बंगाल की खाड़ी से रेत की एक छोटी सी पट्टी से अलग होता है।
- यह भारत के पूर्वी तट पर ओडिशा के पुरी, खुर्दा और गंजम ज़िलों में फैली है तथा दया नदी (Daya River) के मुहाने से बंगाल की खाड़ी तक 1,100 वर्ग किलोमीटर तक का क्षेत्र कवर करती है
- शीतकाल के दौरान भारतीय उपमहाद्वीप में प्रवासी पक्षियों को आकर्षित करने वाला सबसे बड़ा मैदान होने के साथ ही यह पौधों और जानवरों की कई संकटग्रस्त प्रजातियों का निवास स्थान है।
- वर्ष 1981 में चिल्का झील को रामसर कन्वेंशन के तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व का पहला भारतीय आर्द्रभूमि नामित किया गया था।

- चिल्का में प्रमुख आकर्षण इरावदी डॉलफिन (Irrawaddy Dolphins) हैं, जिन्हें अक्सर सातपाड़ा द्वीप के पास देखा जाता है।
- लैगून क्षेत्र में लगभग 16 वर्ग किमी. में फैला नलबाना द्वीप (फारेस्ट ऑफ रीडस) को वर्ष 1987 में पक्षी अभयारण्य घोषित किया गया था।
- कालिजई मंदिर- यह मंदिर चिल्का झील में एक द्वीप पर स्थित है।

विगत वर्षों के प्रश्न:

निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

	वन्य प्राणी	प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं
1.	नीले मीनपक्ष वाली महाशीर	कावेरी नदी
2.	इरावदी डॉल्फिन	चंबल नदी
3.	मोरचाभ (रस्टी)- चित्तीदार बिल्ली	पूर्वी घाट

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही सुमेलित हैं?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (c)

डिजिटल प्लेटफॉर्म 'फास्टर' (FASTER)

हाल ही में भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने डिजिटल प्लेटफॉर्म 'FASTER' (फास्ट एंड सिक्योर ट्रांसमिशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड्स) लॉन्च किया है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायिक प्रणाली में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित पोर्टल 'SUPACE' जैसी तकनीक से जुड़े अन्य कार्यक्रम भी शुरू किये हैं, जिसका उद्देश्य न्यायाधीशों को कानूनी अनुसंधान में सहायता करना है।
- 'eCourts' मिशन मोड प्रोजेक्ट एक अखिल भारतीय परियोजना है, जिसकी निगरानी और वित्तपोषण न्याय विभाग, कानून एवं न्याय मंत्रालय द्वारा देश भर के ज़िला न्यायालयों के लिये किया जाता है।
  - परियोजना का उद्देश्य न्यायालयों की ICT सक्षमता के माध्यम से वादी, वकील और न्यायपालिका को नामित सेवाएँ प्रदान करना है।

डिजिटल प्लेटफॉर्म 'फास्टर' (FASTER) के विषय में:

- परिचय:
  - यह सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक संचार चैनल के माध्यम से संबंधित अधिकारियों को सर्वोच्च न्यायालय के अंतरिम आदेश, स्थगन आदेश, जमानत आदेश आदि को संप्रेषित करने के लिये एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है।
- आवश्यकता:
  - ऐसे मामले सामने आए हैं, जहाँ जेल के कैदियों को ऐसे आदेशों के संचार में देरी के कारण सर्वोच्च न्यायालय द्वारा पारित ज़मानत आदेशों के बावजूद रिहा नहीं किया गया है।
  - अत: न्यायालय के आदेशों के कुशल प्रसारण के लिये सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी उपकरणों का उपयोग करने की आवश्यकता थी।
- महत्त्व:
  - विचाराधीन कैदियों की समय पर रिहाई सुनिश्चित करना:
    - यह सुनिश्चित करता है कि विचाराधीन कैदियों को जेल से रिहा होने के लिये कई दिनों तक इंतज़ार न करना पड़े क्योंकि उनके जमानत आदेशों की प्रमाणित हार्ड कॉपी को जेल तक पहुँचने में बहुत समय लगता है।
    - विचाराधीन कैदी का तात्पर्य ऐसे लोगों से है जिन्हें अब तक उन अपराधों के लिये दोषी नहीं पाया गया है, जिसका आरोप उन पर लगा है।
  - अनावश्यक गिरफ्तारियों पर अंकुश:
    - इससे लोगों को अनावश्यक रूप से गिरफ्तार करने या हिरासत में लेने पर रोक लगाने में मदद मिलेगी, भले ही उन्हें न्यायालय द्वारा पहले से ही सुरक्षा प्रदान की गई हो।
  - कैदियों के मौलिक अधिकार सुनिश्चित करना:
    - यह भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत कैदियों की व्यक्तिगत स्वतंत्रता, जीवन के अधिकार और गरिमापूर्ण जीवन के मौलिक अधिकारों को सुनिश्चित करेगा।
- चुनौतियाँ:
  - देश भर की जेलों में इंटरनेट कनेक्शन की उपलब्धता के बिना जेलों में ऐसे आदेशों का पारेषण संभव नहीं होगा।

वरुण 2022

भारतीय और फ्रांँसीसी नौसेनाओं के बीच द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास 'वरुण-2022' का 20वाँ संस्करण अरब सागर में आयोजित किया जा रहा है।

- यह भारत-फ्रांँस रणनीतिक द्विपक्षीय संबंधों का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा बन गया है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - भारतीय और फ्राँसीसी नौसेनाएँ वर्ष 1993 से द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास आयोजित कर रही हैं। वर्ष 2001 से इन अभ्यासों को 'वरुण' कहा जा रहा है। यह एक वार्षिक आयोजन है।
  - समुद्र की स्वतंत्रता और मुक्त, समावेशी इंडो-पैसिफिक तथा एक नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था के प्रति प्रतिबद्धता सुनिश्चित करने में यह वार्ता साझेदार नौसेनाओं के बीच साझा मूल्यों को रेखांकित करती है।
- अन्य भारत-फ्राँस संयुक्त अभ्यास:
  - डेज़र्ट नाइट-21 और गरुड़ (हवाई अभ्यास)
  - शक्ति (थल सेना अभ्यास)

लघु बचत योजनाएँ

हाल ही में सरकार ने मुद्रास्फीति के ऊँचे स्तर के कारण वर्ष 2022-23 (अप्रैल-जून) की पहली तिमाही के लिये राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्र (National Savings Certificate- NSC) और सार्वजनिक भविष्य निधि (Public Provident Fund- PPF) सहित लघु बचत योजनाओं पर ब्याज दरों को अपरिवर्तित रखा है।

लघु बचत योजनाएँ/उपकरण:

- परिचय:
  - ये भारत में घरेलू बचत के प्रमुख स्रोत हैं और इसमें 12 उपकरण/प्रपत्र (Instrument) शामिल हैं।
  - इसमें जमाकर्त्ताओं को उनके धन पर सुनिश्चित ब्याज मिलता है।
  - सभी लघु बचत प्रपत्रों से संग्रहीत राशि को राष्ट्रीय लघु बचत कोष (NSSF) में जमा किया जाता है।
  - कोविड-19 महामारी के कारण सरकारी घाटे में वृद्धि की वजह से उधार की उच्च आवश्यकता को पूरा करने के लिये छोटी बचतें सरकारी घाटे के वित्तपोषण के प्रमुख स्रोत के रूप में उभरी हैं।
- वर्गीकरण: लघु बचत उपकरणों को तीन प्रमुख भागों के अंतर्गत वर्गीकृत किया जा सकता है:
  - डाक जमा: इसमें बचत खाता, आवर्ती जमा, अलग-अलग परिपक्वता की सावधि जमा और मासिक आय योजना शामिल है।
  - बचत प्रमाणपत्र: राष्ट्रीय लघु बचत प्रमाणपत्र (NSC) और किसान विकास पत्र (KVP)।
  - सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ: सुकन्या समृद्धि योजना, सार्वजनिक भविष्य निधि (PPF) और वरिष्ठ नागरिक बचत योजना (SCSS)।
- दरों का निर्धारण:
  - छोटी बचत योजनाओं पर ब्याज दरों को तिमाही आधार पर निर्धारित किया जाता है जो कि समान परिपक्वता वाले बेंचमार्क सरकारी बॉण्डों में संचलन के अनुरूप होता है। वित्त मंत्रालय द्वारा समय-समय पर दरों की समीक्षा की जाती है।
  - लघु बचत योजना पर गठित श्यामला गोपीनाथ समिति (2010) ने छोटी बचत योजनाओं के लिये बाज़ार संबद्ध ब्याज दर प्रणाली का सुझाव दिया था।

शिव कुमारस्वामी

हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने कर्नाटक के तुमकुर के सिद्धगंगा मठ में डॉ. श्री श्री श्री शिव कुमारस्वामी के 115वें जन्मदिन समारोह का उद्घाटन किया तथा गुरुवंदना समारोह भाग लिया।

शिवकुमार स्वामी:

- शिवकुमार स्वामी तुमकुर में सिद्धगंगा मठ के लिंगायत-वीरशैव आस्था के एक श्रद्धेय द्रष्टा तथा श्री सिद्धगंगा मठ के लिंगायत धार्मिक प्रमुख थे।
- उनका जन्म 1 अप्रैल, 1907 को रामनगर (कर्नाटक) के वीरपुरा गाँव में हुआ था, वे अपनी परोपकारी गतिविधियों के लिये जाने जाते थे।
- उन्होंने बसवेश्वर के विचार को साकार करने के लिये 88 वर्षों तक कार्य किया तथा समानता, शिक्षा और लोगों को आध्यात्मिक रूप से समृद्ध बनाने का मार्ग प्रशस्त किया।
- उनके द्वारा किये गए सामाजिक कार्यों को मान्यता देने करने हेतु उन्हें वर्ष 2015 में तीसरे सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, पद्म भूषण और वर्ष 2007 में कर्नाटक रत्न से सम्मानित किया गया था।
- उन्हें वर्ष 1965 में कर्नाटक विश्वविद्यालय द्वारा डॉक्टर ऑफ लिटरेचर की मानद उपाधि से भी सम्मानित किया गया था।
- उन्होंने श्री सिद्धगंगा एजुकेशन सोसाइटी ट्रस्ट की स्थापना की, जो कर्नाटक में प्राथमिक स्कूलों, नेत्रहीनों के लिये स्कूल से लेकर कला, विज्ञान, वाणिज्य और इंजीनियरिंग के लगभग 125 शैक्षणिक संस्थानों का संचालन करता है।
- वह अपने अनुयायियों के बीच "वॉकिंग गॉड (Walking God)" के रूप में जाने जाते थे।
- वर्ष 2019 में उनका निधन हो गया।

लिंगायत कौन हैं?

- लिंगायत शब्द एक ऐसे व्यक्ति को दर्शाता है, जो एक विशिष्ट दीक्षा समारोह के दौरान प्राप्त 'लिंग' (भगवान शिव का एक प्रतिष्ठित रूप) को अपने शरीर पर धारण करते हैं।

- लिंगायत 12वीं सदी के समाज सुधारक-दार्शनिक कवि बसवेश्वर के अनुयायी हैं।
- बसवेश्वर जाति व्यवस्था एवं वैदिक रीति-रिवाज़ों के खिलाफ थे।
- लिंगायत सख्त एकेश्वरवादी हैं। वे केवल एक भगवान, लिंग (शिव) की पूजा का आदेश देते हैं।
- 'लिंग' शब्द का अर्थ मंदिरों में स्थापित लिंग नहीं है, बल्कि सार्वभौमिक ऊर्जा (शक्ति) द्वारा योग्य सार्वभौमिक चेतना है।
- लिंगायतों को "वीरशैव लिंगायत" नामक एक हिंदू उपजाति के रूप में वर्गीकृत किया गया था और उन्हें शैव माना जाता है।

लिंगायत हिंदू धर्म से अलग धर्म की मांग क्यों करते हैं?

- लिंगायतों ने हिंदू वीरशैव से स्वयं को दूर कर लिया था, क्योंकि हिंदू वीरशैव वेदों का पालन करते थे तथा जाति व्यवस्था का समर्थन करते थे और बसवेश्वर इसके विरूद्ध थे।
- वीरशैव पाँच पीठों (धार्मिक केंद्र) के अनुयायी हैं, जिन्हें 'पंच पीठ' भी कहा जाता है।
    - इन पीठों को आदि शंकराचार्य द्वारा स्थापित चार पीठों के समान ही माना जाता है।

पारंपरिक नववर्ष त्यौहार

भारत के राष्ट्रपति ने 'चैत्र शुक्लादि, गुड़ी पड़वा, उगादि, चेटी चंड, वैसाखी, विसु, पुथंडु और बोहाग बिहू' त्योहारों की पूर्व संध्या पर लोगों को बधाई दी।

- वसंत ऋतु के ये त्योहार भारत में पारंपरिक नए साल की शुरुआत का प्रतीक हैं।

प्रमुख बिंदु

- चैत्र शुक्लादि:
    - यह विक्रम संवत के नववर्ष की शुरुआत को चिह्नित करता है जिसे वैदिक [हिंदू] कैलेंडर के रूप में भी जाना जाता है।
    - विक्रम संवत उस दिन से संबंधित है जब सम्राट विक्रमादित्य ने शकों को हराया और एक नए युग का आह्वान किया।
    - उनकी देखरेख में खगोलविदों ने चंद्र-सौर प्रणाली के आधार पर एक नया कैलेंडर बनाया जिसका अनुसरण भारत के उत्तरी क्षेत्रों में अभी भी किया जाता है।
    - यह चैत्र माह (हिंदू कैलेंडर का पहला महीना) के 'वर्द्धित चरण' (जिसमें चंद्रमा का दृश्य पक्ष हर रात बड़ा होता जाता है) का पहला दिन होता है।
- गुड़ी पड़वा और उगादि:
    - ये त्योहार कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र सहित दक्कन क्षेत्र में मनाए जाते हैं।
    - दोनों त्योहारों/समारोहों में आम प्रथा है कि उत्सव में भोजन मीठे और कड़वे मिश्रण से तैयार किया जाता है।
    - दक्षिण में बेवु-बेला नामक गुड़ (मीठा) और नीम (कड़वा) परोसा जाता है, जो यह दर्शाता है कि जीवन सुख और दुख का मिश्रण है।
    - गुड़ी महाराष्ट्र के घरों में तैयार की जाने वाली एक गुड़िया है। गुड़ी बनाने के लिये बाँस की छड़ी को हरे या लाल ब्रोकेड से सजाया जाता है। इस गुड़ी को प्रमुख रूप से घर में या खिड़की/दरवाज़े के बाहर सभी को दिखाने के लिये से रखा जाता है।
    - उगादि के लिये घरों में दरवाज़े आम के पत्तों से सजाए जाते हैं, जिन्हें कन्नड़ में तोरणालु या तोरण कहा जाता है।
- चेटी चंड:
    - सिंधी 'चेटी चंड' को नववर्ष के रूप में मनाते हैं। चैत्र माह को सिंधी में 'चेत' कहा जाता है।
    - यह दिन सिंधियों के संरक्षक संत उदयलाल/झूलेलाल की जयंती के रूप में मनाया जाता है।
- नवरेह:
    - यह कश्मीर में मनाया जाने वाला चंद्र नववर्ष है।
    - संस्कृत के शब्द 'नववर्ष'से 'नवरेह' शब्द की व्युत्पत्ति हुई है।
    - यह चैत्र नवरात्रि के पहले दिन आयोजित किया जाता है।
    - इस दिन कश्मीरी पंडित चावल से भरे एक कटोरे के दर्शन करते हैं, जिसे धन और उर्वरता का प्रतीक माना जाता है।
- सजीबू चैरोबा:
    - मेतेईस (मणिपुर में एक जातीय समूह) एक प्रमुख अनुष्ठान त्योहार है जो मणिपुर चंद्र माह सजीबू (Manipur Lunar Month Shajibu) के पहले दिन मनाया जाता है, यह प्रत्येक वर्ष अप्रैल के महीने में मनाया जाता है।
    - त्योहार के दिन लोग संयुक्त परिवार भोज की व्यवस्था करते हैं जिसमें घरों के प्रवेश द्वार पर स्थानीय देवताओं को पारंपरिक व्यंजन पेश किये जाते हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs)

प्रश्न. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये: (2018)

परंपरा	राज्य
1. चापचर कुट उत्सव	मिज़ोरम
2. खोंगजोम परबा गाथा गीत	मणिपुर
3. थांग-ता नृत्य	सिक्किम

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 3
(d) केवल 2 और 3

उत्तर: (b)

ऑपरेशन उपलब्ध: आरपीएफ

हाल ही में रेलवे सुरक्षा बल (RPF) ने ऑपरेशन उपलब्ध के तहत कथित कालाबाज़ारी करने वालों के खिलाफ एक अखिल भारतीय अभियान चलाया है।

- इससे पहले फरवरी 2022 में RPF द्वारा ऑपरेशन आहट नाम से मानव तस्करी पर अंकुश लगाने के लिये एक राष्ट्रव्यापी अभियान शुरू किया गया था।

ऑपरेशन उपलब्ध:

- ऑपरेशन उपलब्ध के तहत महीने भर के अभियान ने दलालों या कालाबाज़ारी करने वालों की गतिविधियों पर काफी हद तक अंकुश लगाने और आम आदमी को रेलवे टिकट उपलब्ध कराने में सक्षम बनाया है।

रेलवे सुरक्षा बल:

- RPF एक केंद्रीय सशस्त्र बल है। जो भारतीय रेल, रेल मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
    - RPF का इतिहास वर्ष 1882 का है, जब विभिन्न रेलवे कंपनियों ने रेलवे संपत्ति की सुरक्षा के लिये अपने स्वयं के गार्ड नियुक्त किये थे।
- वर्ष 1957 में संसद के एक अधिनियम द्वारा रेलवे सुरक्षा बल को एक वैधानिक बल के रूप में मान्यता दी गई, जिसे बाद में वर्ष 1985 में भारत संघ के सशस्त्र बल के रूप में घोषित किया गया।
- RPF नियम 1959 में बनाए गए थे और RPF विनियम 1966 में प्रकाशित हुए थे। उसी वर्ष रेलवे संपत्ति मामले में शामिल अपराधियों को पकड़ने और उन पर मुकदमा चलाने की कुछ सीमित शक्तियाँ रेलवे संपत्ति (गैर-कानूनी कब्ज़ा) अधिनियम, 1966 को लागू करके बल को प्रदान की गईं।
- मुख्य रूप से RPF को रेलवे संपत्ति की सुरक्षा की ज़िम्मेदारी सौंपी गई है लेकिन जहाँ एक ओर प्रभावी और अनुशासित बल के रख-रखाव के लिये RPF अधिनियम के प्रावधानों को अभावग् पाया गया, वहीं RPF नियम और विनियम भी न्यायिक रूप से अनुचित पाए गए।
    - संघ के सशस्त्र बल के रूप में बल के गठन और रख-रखाव हेतु आरपीएफ अधिनियम, 1957 को तद्नुसार वर्ष 1985 में संसद द्वारा संशोधित किया गया था।
- यह फोर्स देश के सभी भागों में अपने जवानों को चिह्नित करती है और इस प्रकार वास्तव में राष्ट्रीय चरित्र व छवि को प्रदर्शित करने में गर्व महसूस करती है। फोर्स ने अपनी स्थापना के समय से ही पहचान और गौरव अर्जित किया है।

ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल

हाल ही में सूचना और प्रसारण मंत्रालय द्वारा प्रसारण/ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल (Broadcast Seva Portal-BSP) लॉन्च किया गया है।

- इस पोर्टल के माध्यम से 900 सैटेलाइट टीवी चैनल्स, 70 टेलीपोर्ट ऑपरेटर्स, 1,700 एमएसओ, 350 सामुदायिक रेडियो स्टेशन और 380 निजी एफएम चैनलों के लाभान्वित होने की संभावना है।

प्रमुख बिंदु

ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल:

- ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल के बारे में:
    - यह एक 360 डिग्री डिजिटल सल्यूशन (360 Degree Digital Solution) प्रस्तुत करता है जो हितधारकों को अनुमति लेने, पंजीकरण हेतु आवेदन करने, आवेदनों पर नज़र रखने, शुल्क की गणना करने तथा भुगतान करने की सुविधा प्रदान करेगा।
    - यह पोर्टल सभी हितधारकों को निजी उपग्रह टीवी चैनल्स, टेलीपोर्ट ऑपरेटर्स, मल्टी-सर्विसेज़ ऑपरेटर्स (Multi-Services Operators- MSOs), सामुदायिक और निजी रेडियो चैनल्स आदि के लिये डिजिटल इंडिया के व्यापक प्रयासों के तहत अपनी सेवाएँ प्रदान करेगा।
- उद्देश्य:
    - प्रसारण संबंधी गतिविधियों के लिये सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा जारी विभिन्न पंजीकरणों, अनुमतियों और लाइसेंस हेतु आवेदन करने के लिये हितधारकों तथा आवेदकों को एकल बिंदु (एक की स्थान पर) सुविधा प्रदान करना।
- महत्त्व:
    - यह आवेदनों के टर्न-अराउंड समय को कम करेगा और साथ ही आवेदकों को उनकी प्रगति को ट्रैक करने में मदद करेगा।
    - यह भारत के कारोबारी माहौल, जो भारत सरकार के प्रमुख फोकस क्षेत्रों में से एक है, में सुधार करेगा। ब्रॉडकास्ट सेवा पोर्टल व्यापार करने में आसानी और प्रसारण क्षेत्र को सशक्त बनाने हेतु सरकार की प्रतिबद्धताओं का एक उदाहरण है।
    - पोर्टल प्रसारण क्षेत्र के विकास और प्रबंधन के लिये एक कुशल और पारदर्शी प्रणाली की स्थापना को सक्षम करेगा।
    - यह मेक इन इंडिया और डिजिटल इंडिया पहल को बढ़ावा देने के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरीज़

हाल ही में केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री ने 'मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरीज़' को पूरी तरह से चालू करने के साथ 'स्वच्छ

ऊर्जा' के लिये पीपीपी (सार्वजनिक निजी भागीदारी) मोड में भविष्य को लेकर एक प्रमुख पहल की शुरुआत की है।

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा स्थापित सामग्री त्वरण प्लेटफॉर्म (Material Acceleration Platforms- MAP) को भी शुरू किया गया, जो अगली पीढ़ी के कंप्यूटिंग, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और मशीन लर्निंग तथा रोबोटिक्स में उभरती क्षमताओं का लाभ उठाएगा ताकि सामग्री की खोज की गति को 10 गुना तक तीव्र किया जा सके।

मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरीज़ की आवश्यकता क्यों?

- परिवहन और रसायन क्षेत्रों से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन पहले ही वैश्विक उत्सर्जन के लगभग एक-तिहाई के लिये ज़िम्मेदार है, जिसमें से एक-चौथाई के लिये परिवहन क्षेत्र ज़िम्मेदार है और विशेष रूप से परिवहन क्षेत्र से वर्ष 2050 तक और बढ़ने का अनुमान है।
- इसलिये जीवाश्म आधारित ईंधन, रसायनों और सामग्रियों हेतु कम कार्बन और नवीकरणीय विकल्पों की आवश्यकता है, विशेष रूप से लंबी दूरी के परिवहन और उद्योग जैसे कठिन क्षेत्रों में।

मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरीज़ का लक्ष्य:

- वर्ष 2030 तक 10% जीवाश्म-आधारित ईंधन, रसायन और सामग्री को जैव-आधारित विकल्पों के साथ बदलने के लक्ष्य हेतु एकीकृत बायो-रिफाइनरीज़ के व्यावसायीकरण में तेज़ी लाने के लिये नवीन समाधानों का विकास और प्रदर्शन करना।

मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरी क्या है?

- मिशन का नेतृत्व भारत और नीदरलैंड कर रहे हैं। इसके अलावा ब्राज़ील और कनाडा मुख्य सदस्यों तथा यूरोपीय आयोग और यूनाइटेड किंगडम सहायक सदस्यों के रूप में शामिल हैं।
- यह मिशन इनोवेशन द्वारा शुरू किया गया छठा मिशन है और यह स्वच्छ हाइड्रोजन, हरित ऊर्जा प्रणाली, शुद्ध शून्य शिपिंग, कार्बन डाइऑक्साइड हटाने तथा शहरी संक्रमण पर केंद्रित पहल में शामिल है।
- यह प्रक्रिया ऊर्जा मांगों पर विचार करके जैव-आधारित ईंधन, रसायन और सामग्री के विकास एवं व्यावसायीकरण का समर्थन करने के साथ-साथ सतत् जैव शोधन हेतु मार्गों एवं प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाएगा।
- यह जैव-आधारित विकल्पों, विशेष रूप से जैव ईंधन की लागत-प्रतिस्पर्द्धा में सुधार करते हुए नई तथा उभरती हुई प्रौद्योगिकी का समर्थन करेगा।
- मिशन इंटीग्रेटेड बायो-रिफाइनरी भविष्य के लिये कम कार्बन वाले अक्षय ईंधन, रसायन और सामग्री हेतु नवाचार में तेज़ी लाने हेतु देशों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, कॉर्पोरेट क्षेत्र, शैक्षणिक संस्थानों तथा नागरिक समाज को एक गतिशील व परिणाम-उन्मुख साझेदारी के लिये एकजुट करता है।
    - यह सार्वजनिक-निजी गठबंधनों के माध्यम से स्वच्छ ऊर्जा समाधान में तेज़ी लाएगा।
- सदस्यों के कार्य:
    - सदस्य बायो-रिफाइनिंग आपूर्ति और मूल्य श्रृंखला में अनुसंधान, विकास और नवाचार को बढ़ावा देंगे।
    - टिकाऊ बायोरिफाइनिंग प्रौद्योगिकियों हेतु अग्रिम पायलट-स्तरीय परियोजनाओं का प्रदर्शन।
    - निर्मित नए उत्पादों के लिये नियामक विकास का समर्थन करने हेतु उद्योग और मानक-निर्धारण संगठनों के साथ सहयोग करना।

मिशन इनोवेशन:

- मिशन इनोवेशन इस पूरे दशक में स्वच्छ ऊर्जा को वहनीय, आकर्षक और सुलभ बनाने हेतु अनुसंधान, विकास एवं प्रदर्शन में कार्रवाई और निवेश को उत्प्रेरित करने के लिये एक वैश्विक पहल है।
    - इसे वर्ष 2015 में पेरिस समझौते के साथ शुरू किया गया।
- यह क्रिया-उन्मुख सहयोग के माध्यम से स्वच्छ ऊर्जा नवाचार को संबोधित करने वाला मुख्य अंतर-सरकारी मंच है।
- इसके सदस्य स्वच्छ ऊर्जा नवाचार में वैश्विक सार्वजनिक निवेश के 90% से अधिक हिस्से का प्रतिनिधित्व करते हैं तथा उनके द्वारा वर्ष 2015 से अपने वार्षिक निवेश में 5.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर की वृद्धि की गई है।
- मिशन इनोवेशन के 23 सदस्यों में ऑस्ट्रिया, ऑस्ट्रेलिया, ब्राज़ील, कनाडा, चिली, चीन, डेनमार्क, फिनलैंड, फ्राँस, जर्मनी, भारत, इटली, जापान, कोरिया गणराज्य, मोरक्को, नीदरलैंड, नॉर्वे, सऊदी अरब, स्वीडन, संयुक्त अरब अमीरात, यूके, यूएसए और यूरोपीय आयोग (यूरोपीय संघ की ओर से) शामिल हैं।

GST संग्रह

मार्च 2022 में वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax- GST) का सकल संग्रह (फरवरी में हुए विक्रय के संदर्भ में) बढ़कर 1.42 लाख करोड़ रुपए हो गया। यह संग्रह मार्च 2021 की तुलना में 14.7% और मार्च 2020 की तुलना में 45.6% अधिक है।

GST संग्रह में वृद्धि का कारण:

- अपवंचन-रोधी उपाय, "विशेष रूप से नकली बिल भेजने वालों के खिलाफ कार्रवाई" और आर्थिक गतिविधियों में तेज़ी के कारण GST संग्रह में यह वृद्धि हुई है।

- 'उत्क्रमी शुल्क संरचना' (Inverted Duty Structure) को ठीक करने के लिये GST परिषद द्वारा किये गए दर युक्तिकरण उपाय।
    - उत्क्रमी शुल्क संरचना एक ऐसी स्थिति को संदर्भित करती है जहाँ आगत/निवेश/इनपुट पर टैक्स की दर यानी GST, आउटपुट आपूर्ति या तैयार वस्तु/माल पर लगने वाले कर की दर से अधिक होती है।
- आर्थिक सुधार और घरेलू खपत में वृद्धि।
    - फरवरी में जारी ई-वे बिलों की कुल संख्या 6.91 करोड़ थी, जो एक महीने पहले देखे गए 6.88 करोड़ ई-वे बिलों से अधिक थी, अन्य महीनों की तुलना में फरवरी माह में दिनों की संख्या कम होने के बावजूद यह " व्यावसायिक गतिविधियों की तीव्र रिकवरी" को इंगित करता है।

वस्तु एवं सेवा कर:

- GST को 101वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2016 के माध्यम से पेश किया गया था।
- यह देश के सबसे बड़े अप्रत्यक्ष कर सुधारों में से एक है।
    - इसे 'वन नेशन वन टैक्स' (One Nation One Tax) के नारे के साथ पेश किया गया था।
- जीएसटी में उत्पाद शुल्क, मूल्य वर्द्धित कर (वैट), सेवा कर, विलासिता कर आदि जैसे अप्रत्यक्ष करों को समाहित कर दिया गया है।
- यह अनिवार्य रूप से एक उपभोग कर (Consumption Tax) है और अंतिम उपभोग बिंदु पर लगाया जाता है।
- इसने दोहरे कराधान, करों के व्यापक प्रभाव, करों की बहुलता, वर्गीकरण के मुद्दों आदि को कम करने में मदद की है और एक आम राष्ट्रीय बाज़ार को प्रस्तुत किया है।
- वस्तुओं या सेवाओं (यानी इनपुट पर) की खरीद के लिये एक व्यापारी द्वारा कर का भुगतान किया जाता है, अब GST को अंतिम वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति पर लगाया जाता है।
    - सेट ऑफ टैक्स (Set Off Tax) को इनपुट टैक्स क्रेडिट कहा जाता है।
- जीएसटी कर के व्यापक प्रभाव या कर के भार को कम करता जो अंतिम उपभोक्ता पर भारित होता है।
- GST के तहत कर संरचना:
    - उत्पाद शुल्क, सेवा कर आदि को कवर करने के लिये केंद्रीय जीएसटी।
    - VAT, लक्ज़री टैक्स आदि को कवर करने के लिये राज्य जीएसटी।
    - अंतर्राज्यीय व्यापार को कवर करने के लिये एकीकृत जीएसटी (IGST)।
        - IGST स्वयं एक कर नहीं है बल्कि राज्य और संघ के करों के समन्वय के लिये एक कर प्रणाली है।
    - इसमें स्लैब के तहत सभी वस्तुओं और सेवाओं के लिये 4-स्तरीय कर संरचना 5%, 12%, 18% और 28% है।

स्वतंत्रता सेनानी: प्रह्लादजी पटेल

हाल ही में प्रधानमंत्री ने गुजरात के बेचराजी में श्री प्रह्लादजी पटेल की 115वीं जयंती और उनकी जीवनी के विमोचन पर आयोजित कार्यक्रम को संबोधित किया।

- प्रधानमंत्री ने समाज सेवा में श्री प्रह्लादजी पटेल की उदारता और उनके बलिदान को याद किया और गुजरात के विश्वविद्यालयों से अनुरोध किया कि वे इस संबंध में अनुसंधान करें और ऐसे भूले हुए स्वतंत्रता सेनानियों को सामने लाएँ और स्वतंत्रता आंदोलन में उनके योगदान को चिह्नित करें।

प्रमुख बिंदु

प्रह्लादजी पटेल:

- प्रह्लादजी पटेल गुजरात के बेचराजी से थे और उन्होंने ब्रिटिश शासन से भारत की आज़ादी के लिये लड़ाई लड़ी तथा बाद में समाज सुधारक विनोबा भावे के 'भूदान आंदोलन' (Bhoodan Movement) में शामिल हो गए।
- उन्होंने अपनी 200 बीघा ज़मीन दान में दी थी।
- प्रह्लादजी पटेल, महात्मा गांधी के आह्वान पर स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हुए और साबरमती तथा यरवदा में कैद रहे।
- जेल में रहने के दौरान प्रह्लादजी पटेल के पिता का निधन हो गया, लेकिन प्रह्लादजी पटेल ने माफी की शर्तों को स्वीकार नहीं किया, जो औपनिवेशिक शासकों द्वारा उन्हें अंतिम संस्कार करने की अनुमति देने के लिये रखी गई थीं।
- उन्होंने कई स्वतंत्रता सेनानियों का भी समर्थन किया जो भूमिगत होकर लड़ाई लड़ रहे थे।
- प्रह्लादजी पटेल ने आज़ादी के बाद रियासतों के विलय में सरदार पटेल की मदद की थी।
- वर्ष 1960 में जब गुजरात का गठन हुआ तो उन्होंने पाटन ज़िले की चानस्मा सीट से चुनाव भी लड़ा और पूरे क्षेत्र को विकास के पथ पर अग्रसर किया।

आईएनएस वलसुरा

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने INS (इंडियन नेवल शिप) 'वलसुरा' को प्रतिष्ठित प्रेसिडेंट्स कलर प्रदान किया।

'प्रेसिडेंट्स कलर' का अर्थ:

- यह देश के लिये असाधारण सेवाओं हेतु भारत में एक सैन्य इकाई को दिया जाने वाला सर्वोच्च पुरस्कार है।
  - तीन रक्षा बलों में से भारतीय नौसेना वर्ष 1951 में डॉ राजेंद्र प्रसाद द्वारा 'प्रेसिडेंट्स कलर' से सम्मानित होने वाली पहली भारतीय सशस्त्र सेना थी।
- परंपरा: सेना में 'प्रेसिडेंट्स कलर' की उत्पत्ति उतनी ही पुरानी है जितनी कि सेना। प्राचीन भारत में विभिन्न राजाओं की सेनाएँ जब भी युद्ध में जाती थीं तो वह अपने साथ 'ध्वज' ले जाती थीं।
  - प्राचीन मिस्र या रोम की सेनाओं में भी इन परंपराओं का पालन किया जाता था, जहाँ सेनाएँ झंडे और 'रोमन ईगल' को युद्ध में ले जाती थीं।
  - भारत तथा साथ ही कई राष्ट्रमंडल देशों में यह परंपरा ब्रिटिश सेना से ली गई है।
  - परंपरागत रूप से इससे जुड़े चार प्रकार के प्रतीक रहे हैं- मानक, दिशा-निर्देश, रंग और बैनर।
  - इन्फैंट्री रेजिमेंट, सेना प्रतिष्ठान और नौसेना तथा वायु सेना इकाइयों को 'प्रेसिडेंट्स कलर' से सम्मानित किया जाता है, जबकि बख्तरबंद रेजिमेंट को 'मानकों' से सम्मानित किया जाता है।
  - रेजिमेंट के युद्ध सम्मान प्रेसिडेंट्स कलर' पर प्रदर्शित होते हैं और इसलिये ये रेजिमेंट के अतीत की एक कड़ी के रूप में काम करते हैं।

आईएनएस वलसुरा:

- इतिहास: 'वलसुरा' नाम दो तमिल शब्दों- 'वाल' (अर्थात् तलवार) और 'सोरा' (अर्थात् शार्क) के संयोजन से लिया गया था। सौराष्ट्र के तट पर पाई जाने वाली विभिन्न प्रकार की स्वोर्डफिश के कारण इसे उपयुक्त माना गया।
  - स्वोर्डफिश द्वितीय विश्व युद्ध के टॉरपीडो ले जाने वाले विमान का भी नाम था।
  - भारतीय रॉयल नेवी की क्षमता बढ़ाने हेतु यूनिट को द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान टॉरपीडो प्रशिक्षण स्कूल के रूप में कमीशन किया गया था।
  - इसकी स्थापना 15 दिसंबर, 1942 को नवानगर की तत्कालीन महारानी गुलाब कुंवरबा साहिबा द्वारा की गई थी। स्वतंत्रता के बाद 1 जुलाई, 1950 को HMIS वलसुरा का नाम बदलकर INS वलसुरा (INS Valsura) कर दिया गया।
- महत्त्वपूर्ण आउटरीच गतिविधि: गुजरात में विनाशकारी भूकंप के बाद वलसुरा द्वारा एक उल्लेखनीय 'आउटरीच' गतिविधि का प्रदर्शन किया गया।
  - इसने निर्धारित रिकॉर्ड समय में भूकंप से तबाह हुए मोडा गाँव की बहाली और एक नए नेवी मोडा गाँव के निर्माण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - इस उपलब्धि को नौसेना द्वारा तब मान्यता दी गई थी जब दिसंबर 2001 में यूनिट को विशेष यूनिट प्रशस्ति पत्र दिया गया था, जो सामान्य रूप से परिचालन इकाइयों हेतु आरक्षित एक सम्मान था।
- INS वलसुरा की वर्तमान स्थिति: यह इकाई प्रशिक्षण अवसंरचना के प्रगतिशील संवर्द्धन के माध्यम से समकालीन एवं विशिष्ट प्रौद्योगिकियों पर गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण प्रदान करती है।
  - हाल के वर्षों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, बिग डेटा और मीडियम वोल्टेज लैब की स्थापना, अधिकारियों तथा नाविकों के प्रशिक्षण और समकालीन तकनीक में तकनीकी उत्कृष्टता के लिये एक अनूठी मिसाल है।
  - INS वलसुरा मित्रवत विदेशी नौसेनाओं के लिये पसंदीदा प्रशिक्षण गंतव्य के रूप में भी उभरा है।
  - INS वलसुरा ने हिंद महासागर क्षेत्र के देशों के साथ द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत करने में भी भारत की मदद की है।

जादुई मशरूम: गैनोडर्मा ल्यूसिडम

हाल ही में व्यापार और आजीविका के लिये लकड़ी के लट्ठों और बुरादे पर खेती करके गैनोडर्मा ल्यूसिडम (जादुई मशरूम) को लोकप्रिय बनाने हेतु वैश्विक स्तर पर प्रयास किये जा रहे हैं।

प्रमुख बिंदु

जादुई मशरूम के बारे में:

- यह मधुमेह, कैंसर, सूजन, अल्सर के साथ-साथ बैक्टीरिया और त्वचा के संक्रमण जैसी बीमारियों को ठीक करने हेतु सदियों में उपयोग किया जाने वाला एक औषधीय मशरूम है।

- हालाँकि भारत में इस कवक अर्थात् जादुई मशरूम /गैनोडर्मा ल्यूसिडम की क्षमता का अभी भी पता लगाया जा रहा है।

- इसे दुनिया में सबसे महत्त्वपूर्ण औषधीय मशरूम में से एक माना जाता है क्योंकि इसके रासायनिक घटक में कई औषधीय गुण पाए जाते हैं।
  - इसे "अमरता का मशरूम" (Mushroom Of Immortality), "आकाशीय जड़ी-बूटी" (Celestial Herb) और "शुभ जड़ी-बूटी" (Auspicious Herb) जैसे उपनाम दिये गए हैं। इसे विश्व स्तर पर "लाल ऋषि मशरूम" (Red Reishi Mushroom) के रूप में भी जाना जाता है।
- इस मशरूम के उपयोग के बारे में जानकारी 5,000 साल पहले के चीन के इतिहास में मिल सकता है। इसका उल्लेख जापान, कोरिया, मलेशिया और भारत जैसे देशों के ऐतिहासिक एवं चिकित्सा अभिलेखों में भी मिलता है।
- सामान्य मशरूम के विपरीत इस मशरूम की खासियत यह है कि यह केवल लकड़ी या लकड़ी पर आधारित सब्सट्रेट (Substrate) पर उगता है।
  - यह गर्म और आर्द्र जलवायु में अच्छी तरह से पनपता है तथा उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण क्षेत्रों के मिश्रित जंगलों में अधिमानतः बढ़ता है।
- इसमें 400 से अधिक रासायनिक घटक शामिल होते है, जिनमें ट्राइटरपेन, पॉलीसेकेराइड, न्यूक्लियोटाइड, अल्कलॉइड, स्टेरॉयड, अमीनो एसिड, फैटी एसिड और फिनोल शामिल हैं।
  - ये इम्यूनोमॉड्यूलेटरी (Immunomodulatory), एंटी-हेपेटाइटिस, एंटी-ट्यूमर, एंटीऑक्सिडेंट, एंटीमाइक्रोबियल, एंटी-ह्यूमन इम्युनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV), एंटी-मलेरियल, हाइपोग्लाइकेमिक (Hypoglycaemic) और एंटी-इंफ्लेमेटरी जैसे औषधीय गुण प्रदर्शित करते हैं।
  - दवाओं के अलावा गैनोडर्मा ल्यूसिडम का उपयोग चाय, कॉफी, एनर्जी सप्लीमेंट, हेल्थ बूस्टर, पेय पदार्थ, पकी हुई सामग्री और एंटी-एजिंग सौंदर्य प्रसाधन जैसे उत्पादों के निर्माण के लिये एक आधार सामग्री के रूप में भी किया जाता है।

भारत में इसकी खेती का दायरा क्या है?

- इसका बड़े पैमाने पर उत्पादन चीन, जापान, कोरिया, मलेशिया, थाईलैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका देशों तक सीमित है।
- गैनोडर्मा के बारे में जागरूकता फैल रही है तथा इस मशरूम की मांग ने भारत सहित कई देशों को बड़े पैमाने पर इसका उत्पादन करने और इसके उत्पादों के निर्माण के लिये प्रेरित किया है।
- भारत एक ऐसा देश है जहाँ अधिकांश आबादी मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर है और यहाँ इस मशरूम की खेती करने की काफी संभावनाएँ हैं।
  - इसे घर के अंदर उगाया जा सकता है और इस प्रकार यह चरम मौसम की स्थिति, मानव-वन्यजीव संघर्ष, कठोर स्थलाकृति व खराब मिट्टी की स्थिति के प्रभावों से सुरक्षित है।
- वर्तमान में भारत में मशरूम अधिकतर प्रयोगशाला अनुसंधान तक ही सीमित है। हालाँकि विभिन्न भारतीय संगठनों द्वारा इसकी खेती के लिये कुछ सफल प्रयास किये गए हैं।
  - इसकी खेती देश में लकड़ी के लट्ठों पर की जाती है।
- इसमें आजीविका सृजन की अपार संभावनाएँ हो सकती हैं, लेकिन इस संबंध में कुछ चुनौतियाँ भी हैं।
  - 'गनोडर्मा ल्यूसिडम' के सूखे फल या कच्चे पाउडर को 4,000-5000 रुपए प्रति किलोग्राम पर बेचा जा सकता है।

कोरोनावायरस का XE वेरिएंट

हाल ही में मुंबई में एक 50 वर्षीय महिला के कोरोनावायरस के नए खोजे गए 'XE' वेरिएंट ('XE' variant) से संक्रमित होने की संभावना है।

- XE वेरिएंट ओमिक्रॉन का एक सब-वेरिएंट है। ओमिक्रॉन भारत में Covid-19 की तीसरी लहर के लिये ज़िम्मेदार है। हालाँकि अभी तक भारत में XE वेरिएंट नही पाया गया है।
- अभी तक इस बात के कोई संकेत नहीं मिले हैं कि यह अन्य वेरिएंट से अधिक खतरनाक है।

प्रमुख बिंदु

कोरोनावायरस के XE वेरिएंट के बारे में:

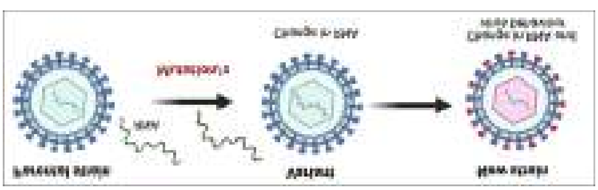
- ओमिक्रॉन वेरिएंट, जो वर्ष 2022 में पाए गए 90% से अधिक संक्रमणों के लिये ज़िम्मेदार है, के दो प्रमुख सब-वेरिएंट BA.1 और BA.2 हैं।
- XE वेरिएंट को 'पुन: संयोजक' (Recombinant) कहा जाता है। इसका मतलब है कि इसमें ओमिक्रॉन BA.1 वेरिएंट के साथ-साथ BA.2 वेरिएंट में होने वाले उत्परिवर्तन (Mutations) भी शामिल हैं।
  - पुन: संयोजक वेरिएंट असामान्य नहीं हैं।
  - उदाहरण के लिये डेल्टा और ओमिक्रॉन के विशिष्ट उत्परिवर्तन वाले वेरिएंट की भी पहचान की गई है।
- पहली बार इसे जनवरी 2022 में यूनाइटेड किंगडम में खोजा गया और अब तक विभिन्न देशों में XE के 600 से अधिक नमूने मिल चुके हैं।
- वास्तव में डेल्टा और ओमिक्रॉन के विशिष्ट उत्परिवर्तन वाले वेरिएंट की भी पहचान की गई है।

XE वेरिएंट से खतरा:

- अभी तक इस बात के कोई सबूत नहीं है कि XE वेरिएंट ओमिक्रॉन के अन्य वेरिएंट से काफी अलग है या नहीं।
- हालाँकि इस वेरिएंट को प्रमुख 'BA.2' वेरिएंट की तुलना में लगभग 10% अधिक पारगम्य माना जाता है।
    - भारत में तीसरी लहर के दौरान 'BA.2' ही सबसे प्रभावशाली था।
- फिर भी भारत में संक्रमण की एक नई लहर की संभावना को कभी भी खारिज नहीं किया जा सकता है, खासतौर पर यह देखते हुए कि वायरस अभी पूरी तरह से समाप्त नहीं हुआ है और उत्परिवर्तन अभी भी जारी है।

नए वेरिएंट कैसे बनते हैं?

- जब कोई वायरस अपनी प्रतिकृति बनाता है तो वह हमेशा अपनी एक सटीक प्रतिकृति नहीं बना पाता है।
- इसका तात्पर्य यह है कि समय के साथ वायरस अपने आनुवंशिक अनुक्रम के संदर्भ में थोड़ा भिन्न होना शुरू कर सकता है।



- इस प्रक्रिया के दौरान वायरस के आनुवंशिक अनुक्रम में कोई भी परिवर्तन, उत्परिवर्तन यानी म्यूटेशन के रूप में जाना जाता है।
- नए म्यूटेशन वाले वायरस को कभी-कभी वेरिएंट कहा जाता है। वेरिएंट एक या कई म्यूटेशन से भिन्न हो सकते हैं।
- जब एक नए वेरिएंट में मूल वायरस की तुलना में अलग-अलग कार्यात्मक गुण होते हैं और यह जन आबादी के बीच अपना स्थान बना लेता है, तो इसे कभी-कभी वायरस के नए स्ट्रेन के रूप में जाना जाता है।
    - सभी स्ट्रेन, वेरिएंट होते हैं लेकिन सभी वेरिएंट स्ट्रेन नहीं होते।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. 'जैव सूचना विज्ञान' के विकास के संदर्भ में कभी-कभी समाचारों में देखा जाने वाला शब्द 'ट्रांसक्रिप्टोम' संदर्भित करता है-

(a) जीनोम एडिटिंग में प्रयुक्त एंजाइमों की एक शृंखला

(b) एक जीव द्वारा व्यक्त mRNA अणुओं की पूरी शृंखला

(c) जीन अभिव्यक्ति के तंत्र का विवरण

(d) कोशिकाओं में होने वाले आनुवांशिक उत्परिवर्तन का एक तंत्र

उत्तर: (b)

- ट्रांसक्रिप्टोम एक जीव द्वारा व्यक्त मैसेंजर आरएनए या एमआरएनए अणुओं की पूरी शृंखला है। 'ट्रांसक्रिप्टोम' शब्द का इस्तेमाल किसी विशेष सेल या ऊतक में उत्पादित एमआरएनए की व्यूह रचना का वर्णन करने के लिये भी किया जा सकता है।
- जीनोम के विपरीत जो इसकी स्थिरता की विशेषता है, प्रतिलेख सक्रिय रूप से बदलता है। वास्तव में एक जीव का प्रतिलेख कई चरणों सहित कई कारकों से भिन्न होता है।

प्रश्न: निम्नलिखित पर विचार कीजिये:

1. बैक्टीरिया
2. कवक
3. वायरस

उपर्युक्त में से किसे कृत्रिम/सिंथेटिक माध्यम में संवर्द्धित किया जा सकता है?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

व्याख्या:

- बैक्टीरिया और कवक को कृत्रिम/सिंथेटिक माध्यम में संवर्द्धित किया जा सकता है। जबकि वायरस को प्रतिकृति हेतु एक जीवित मेज़बान कोशिका की आवश्यकता होती है।
- संक्रमित मेज़बान कोशिकाओं (यूकेरियोटिक या प्रोकैरियोटिक) को सुसंस्कृत और विकसित किया जा सकता है तथा फिर विकसित हुए भाग को वायरस के स्रोत के रूप में काटा जा सकता है।

बृहस्पति के समान प्रोटोप्लैनेट

हाल ही में हबल स्पेस टेलीस्कोप द्वारा बृहस्पति जैसे प्रोटोप्लैनेट की तस्वीर खींची गई है जिसे शोधकर्त्ताओं ने एक प्रक्रिया के माध्यम से बनने वाला 'तीव्र और हिंसक' प्रोटोप्लैनेट बताया गया है।

- हबल स्पेस टेलीस्कोप, राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (NASA) और यूरोपीय स्पेस एजेंसी (ESA) के बीच अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की एक परियोजना है।

प्रमुख बिंदु

नवगठित ग्रह (प्रोटोप्लैनेट):

- हबल द्वारा देखे गए नवगठित ग्रह को एबी ऑरिगे बी कहा (AB Aurigae b) कहा गया है जो एक प्रोटोप्लैनेटरी डिस्क से घिरा हुआ है तथा इसमें अलग-अलग प्रकार की सर्पिल संरचनाएँ विद्यमान हैं जो लगभग 2 मिलियन वर्ष पुराने एक युवा तारे के चारों ओर चक्कर लगा रही हैं।

- वह भी लगभग उतना ही पुराना है जब हमारे सौरमंडल में ग्रह निर्माण की प्रक्रिया चल रही थी।
- यह हमारे सूर्य से 531 प्रकाश वर्ष दूर है।

- संभवत: देखा गया प्रोटोप्लैनेट बृहस्पति के आकार का लगभग नौ गुना है और 8.6 बिलियन मील की दूरी पर अपने मेज़बान तारे की परिक्रमा कर रहा है, जो सूर्य और प्लूटो के बीच की दूरी से दो गुना अधिक है।

प्रोटोप्लैनेट:

- प्रोटोप्लैनेट छोटे खगोलीय पिंड हैं जो चंद्रमा के आकार या उससे थोड़े बड़े होते हैं। ये छोटे ग्रह हैं जो बौने ग्रह के छोटे संस्करण की तरह हैं।
  - खगोलविदों का मानना है कि ये पिंड सौरमंडल के निर्माण के दौरान बनते हैं।
- सौरमंडल कैसे बनता है, इसके सबसे लोकप्रिय सिद्धांत के अनुसार, ये आणविक धूल के एक अविभाज्य क्लाउड के संक्रमण से बनते हैं, जिससे एक या एक से अधिक तारों का निर्माण होता है।
- इसके बाद नए तारे के चारों ओर गैस का एक बादल बनता है। गुरुत्वाकर्षण और अन्य बलों के परिणामस्वरूप इस बादल में धूल व अन्य कण आपस में टकराते हैं तथा एक बड़े द्रव्यमान का निर्माण करते हैं।
- जबकि इसके प्रभाव से इनमें से कुछ वस्तुएँ टूट जाती हैं तथा कई में लगातार वृद्धि होती रहती है।
- एक बार जब वे एक किलोमीटर के आसपास एक निश्चित आकार तक पहुँच जाते हैं तो ये वस्तुएँ अपने गुरुत्वाकर्षण के साथ कणों और अन्य छोटी वस्तुओं को आकर्षित करने के लिये पर्याप्त होती हैं। जब तक वे प्रोटोप्लैनेट नहीं बनाते तब तक उनके आकार में वृद्धि होती रहती है।

नासा का 'डिस्क अस्थिरता सिद्धांत':

- नासा के अनुसार, यह खोज 'डिस्क अस्थिरता' नामक एक सिद्धांत का समर्थन करती है, जो यह समझाने की कोशिश करता है कि बृहस्पति के समान ग्रह किस प्रकार बनते हैं।
  - यह मॉडल एक विशाल ग्रह निर्माण से संबंधित है, जहाँ एक प्रोटोप्लैनेटरी डिस्क घनी एवं ठंडी हो जाती है और गुरुत्वाकर्षण के कारण पतन हेतु अस्थिर हो जाती है, इसके परिणामस्वरूप गैसीय प्रोटोप्लैनेट का निर्माण होता है।
- 'डिस्क अस्थिरता सिद्धांत' के अनुसार, इस डिस्क में पदार्थ धीरे-धीरे अंदर की ओर बढ़ता है, क्योंकि धूल के कण सेंटीमीटर के आकार तक बढ़ते हैं।
- इसे किलोमीटर लंबे आकार के ग्रहों के निर्माण की दिशा में पहला कदम माना जाता है, जो अंतत: ग्रहों का निर्माण करने के लिये एक साथ एकत्र होते हैं।
  - प्लैनेटिमल्स ठोस वस्तुएँ हैं, जो प्रोटोप्लैनेटरी डिस्क और मलबे डिस्क में मौजूद होती हैं।

नानार रिफाइनरी: महाराष्ट्र

हाल ही में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने जानकारी दी है कि कोंकण क्षेत्र में नानार तेल रिफाइनरी परियोजना को पुनर्जीवित किया जा सकता है क्योंकि महाराष्ट्र सरकार परियोजना को रोकने के अपने निर्णय पर पुनर्विचार कर रही है।

नानार तेल रिफाइनरी परियोजना:

- इस परियोजना को वर्ष 2014 में केंद्र और महाराष्ट्र सरकार द्वारा प्रस्तुत किया गया था तथा इसका उद्देश्य पिछड़े हुए कोंकण क्षेत्र में विकास करना था।
  - वर्ष 2019 के विधानसभा और लोकसभा चुनावों से पहले इस परियोजना को बंद कर दिया गया था।
- इसे इंडियन ऑयल, भारत पेट्रोलियम, हिंदुस्तान पेट्रोलियम और सऊदी अरब के स्वामित्व वाली अरामको तथा संयुक्त अरब अमीरात की नेशनल ऑयल कंपनी के बीच एक संयुक्त उद्यम माना जाता था।
- यह अनुमान लगाया गया था कि इस परियोजना में 3 लाख करोड़ रुपए का निवेश होगा और कम-से-कम एक लाख स्थानीय निवासियों के लिये रोज़गार के अवसर उत्पन्न होंगे।
- यह सहायक इकाइयों की स्थापना करके रोज़गार के नए अवसर भी सृजित करेगी।

परियोजना को रोकने का कारण:

- परियोजना शुरू करने के लिये सरकार को इस क्षेत्र के 17 गाँवों में फैले 14,000 हेक्टेयर भूक्षेत्र की आवश्यकता थी।

- स्थानीय नेताओं ने इस परियोजना का पुरज़ोर विरोध करते हुए कहा कि तेल रिफाइनरी कोंकण क्षेत्र के पर्यावरण के लिये हानिकारक होगी।
- वर्ष 2019 में 14 ग्राम पंचायतों ने परियोजना को खत्म करने की मांग करते हुए एक प्रस्ताव अपनाया और स्थानीय निवासियों ने विरोध करने के लिये सड़कों पर उतरकर कहा कि यह परियोजना मछली पकड़ने और धान तथा कटहल की खेती के लिये खतरनाक होगी, जो कि पारंपरिक रूप से स्थानीय निवासियों द्वारा उगाए जाते हैं।

टूर ऑफ ड्यूटी योजना

सैन्य मामलों का विभाग 'टूर ऑफ ड्यूटी' (Tour of Duty-ToD) योजना को अंतिम रूप देने की ओर अग्रसर है।

- इस योजना के तहत युवाओं को केवल तीन साल के लिये सैनिकों के रूप में भर्ती किया जाएगा।
- यह सैन्य आधुनिकीकरण पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाले बढ़ते वेतन और पेंशन बिलों को रोकने की तत्काल आवश्यकता की पृष्ठभूमि में किया जा रहा है।

'टूर ऑफ ड्यूटी' (ToD) योजना

- पृष्ठभूमि: इस योजना को दिवंगत चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ जनरल बिपिन रावत द्वारा आगे बढ़ाया जा रहा था।
- परिचय: इसमें तीन साल की निश्चित अवधि के लिये सैनिकों की भर्ती करना शामिल है, जिन्हें अग्निवीर कहा जाएगा।
  - यह एक स्वैच्छिक जुड़ाव होगा।
  - इसे अग्निपथ प्रवेश योजना (Agnipath Entry Scheme) के नाम से भी जाना जाता है।
  - यह योजना उन युवाओं के लिये है जो 'रक्षा सेवाओं को अपना स्थायी व्यवसाय नहीं बनाना चाहते हैं, लेकिन फिर भी सैन्य व्यावसायिकता के रोमांच का अनुभव करना चाहते हैं।'
- सैनिकों को लाभ: सैनिकों को केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों सहित कुछ सरकारी नौकरियों की भर्ती में प्राथमिकता देने के साथ मौद्रिक भुगतान किया जाएगा।
  - इसके अलावा इस योजना के तहत संलग्न लोगों को निजी क्षेत्र के तहत भी प्राथमिकता देने पर विचार किया जा रहा है।
- सरकार को लाभ: 'टूर ऑफ ड्यूटी' योजना न केवल सैन्यकर्मियों की कमी के मुद्दे को हल करने में मदद करेगी, बल्कि यह वेतन वृद्धि एवं पेंशन के बोझ को भी कम करेगी।
  - मूल ToD प्रस्ताव के अनुसार, पेंशन और अन्य लाभों के साथ 17 साल की सेवा की समाप्ति के बाद एक जवान के कार्य की लागत में "संभावित जीवन-अवधि की बचत", एक ToD जवान की तुलना में 11.5 करोड़ रुपए होगी।
  - वेतन और ग्रेच्युटी भुगतान में बचाए गए संचयी धन का उपयोग ज़रूरी सैन्य आधुनिकीकरण हेतु किया जा सकता है।

'पृथ्वी अवलोकन उपग्रह: EOS-02

हाल ही में केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री द्वारा जानकारी साझा की गई है कि पृथ्वी अवलोकन उपग्रह- 02 को वर्ष 2022 की दूसरी तिमाही में लॉन्च किया जाएगा।

- महामारी और उसके परिणामस्वरूप लगने वाले लॉकडाउन के कारण लॉन्च में देरी हुई।
- इससे पहले भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के पृथ्वी प्रेक्षण उपग्रह (EOS)-04 और दो छोटे उपग्रहों (INSPIREsat-1 और INS-2TD) को पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल- C52 रॉकेट द्वारा सफलतापूर्वक इच्छित कक्षा में स्थापित किया गया था।

EOS-02 उपग्रह:

- EOS-02 विभिन्न नई तकनीकों हेतु प्रौद्योगिकी प्रदर्शन उपग्रह (Technology Demonstration Satellite) है जिसमें कृषि, वानिकी, भूविज्ञान, जल विज्ञान, लघु विद्युत इलेक्ट्रॉनिक्स, रिएक्शन व्हील आदि शामिल हैं तथा जो SSLV (लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान)-1 के लिये पेलोड का निर्माण करते हैं।
  - एसएसएलवी सबसे छोटा वाहन है जिसका वज़न मात्र 110 टन है। इसे एकीकृत होने में केवल 72 घंटे लगेंगे, जबकि एक प्रक्षेपणयान को अभी भी 70 दिन का समय लगता है।
  - इसका उद्देश्य छोटे उपग्रहों को पृथ्वी की निचली कक्षाओं में लॉन्च करने के लिये बाज़ार उपलब्ध कराना है जो हाल के वर्षों में विकासशील देशों, छोटे उपग्रहों के लिये विश्वविद्यालयों और निजी निगमों की ज़रूरतों को पूरा करने के लिये उभरा है।

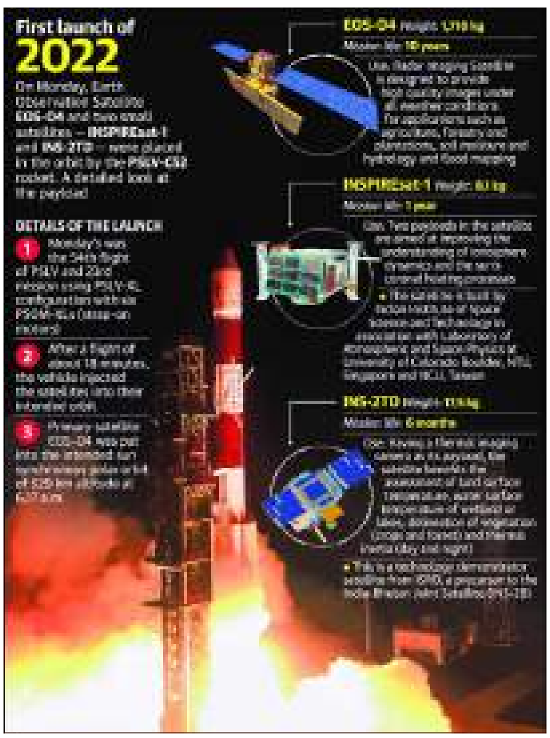
EOS शृंखला में अन्य उपग्रह:

- EOS-01:
  - कृषि, वानिकी और आपदा प्रबंधन सहायता हेतु एक 'पृथ्वी अवलोकन उपग्रह' (EOS)।
- EOS-03:
  - भूस्थैतिक कक्षा में पहला पृथ्वी अवलोकन उपग्रह, जिसमें निकट वास्तविक समय इमेजिंग, प्राकृतिक आपदाओं की त्वरित निगरानी, कृषि, वानिकी आदि से संबंधित उपकरण शामिल हैं।
- EOS-04:
  - रडार इमेजिंग उपग्रह, जिसका उद्देश्य कृषि, वानिकी एवं वृक्षारोपण, मिट्टी की नमी तथा जल विज्ञान और बाढ़ मानचित्रण जैसे अनुप्रयोगों के लिये मौसम की सभी स्थितियों में उच्च गुणवत्ता वाली छवियाँ प्रदान करना है।

- EOS-05:
  - भूस्थिर कक्षा में भू-प्रेक्षण उपग्रह।
- EOS-06:
  - समुद्र से संबंधित सेवाओं, संभावित मत्स्यपालन क्षेत्र और समुद्र की स्थिति के पूर्वानुमान से संबंधित अनुप्रयोगों के लिये 'पृथ्वी अवलोकन उपग्रह'।

'पृथ्वी अवलोकन उपग्रह' क्या हैं?

- 'पृथ्वी अवलोकन उपग्रह' रिमोट सेंसिंग तकनीक से लैस उपग्रह होते हैं। पृथ्वी अवलोकन का अभिप्राय पृथ्वी की भौतिक, रासायनिक और जैविक प्रणालियों के बारे में जानकारी का संग्रह करने से है।
- कई पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों को सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा में नियोजित किया गया है।
- इसरो द्वारा लॉन्च किये गए अन्य पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों में रिसोर्ससैट-2, 2A, कार्टोसैट-1, 2, 2A, 2B, रिसैट-1 और 2, ओशनसैट-2, मेघा-ट्रॉपिक्स, सरल और स्कैटसैट-1, इन्सैट-3DR, 3D, शामिल हैं।



यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. भारतीय क्षेत्रीय संचार उपग्रह प्रणाली (IRNSS) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

1. IRNSS के तुल्यकाली (जियोस्टेशनरी) कक्षाओं में तीन उपग्रह और भू-तुल्यकाली कक्षाओं में चार उपग्रह हैं।
2. IRNSS की व्याप्ति संपूर्ण भारत पर और इसकी सीमाओं से बाहर लगभग 5500 वर्ग किमी. तक है।
3. वर्ष 2019 के मध्य तक भारत के पास पूर्ण व्याप्ति के साथ अपनी स्वयं की उपग्रह संचार प्रणाली होगी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3
(d) इनमे से कोई नहीं

उत्तर: (a)

- भारतीय क्षेत्रीय संचार अंतरिक्षयान प्रणाली (IRNSS) भारत द्वारा विकसित एक स्वतंत्र क्षेत्रीय संचार उपग्रह प्रणाली है।

सॉलिड फ्यूल डक्टेड रैमजेट बूस्टर

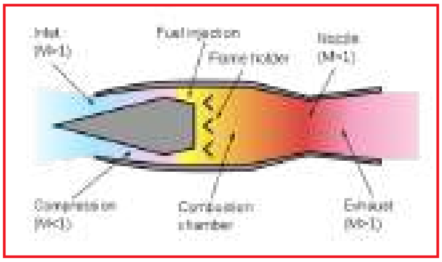
हाल ही में भारत ने ओडिशा तट से दूर चांदीपुर में 'एकीकृत परीक्षण रेंज' (ITR) में एक मिसाइल प्रणाली- 'सॉलिड फ्यूल डक्टेड रैमजेट' (SFDR) बूस्टर का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।

- रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने वर्ष 2017 में सबसे पहले SFDR विकास करना शुरू किया था और वर्ष 2018 तथा वर्ष 2019 में भी सफल परीक्षण किये थे।

'सॉलिड फ्यूल डक्टेड रैमजेट' (SFDR):

- परिचय:
  - यह भारत और रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक मिसाइल प्रणोदन तकनीक है।
  - SFDR तकनीक एक मिसाइल प्रणोदन प्रणाली है, जो 'रैमजेट इंजन' सिद्धांत की अवधारणा पर आधारित है।
    - रैमजेट इंजन, एयर ब्रीदिंग जेट इंजन का ही एक रूप है जो वाहन की अग्र गति (Forward Motion) का उपयोग कर आने वाली हवा को बिना घूर्णन संपीडक (Rotating Compressor) के दहन (combustion) के लिये संपीड़ित करता है।
    - रैमजेट में वाहन की अग्र गति का उपयोग करके उच्च दबाव उत्पन्न किया जाता है। प्रणोदन प्रणाली में लाई जाने वाली बाहरी हवा कार्यशील द्रव बन जाती है।
    - रैमजेट तभी कार्य करता है, जब वाहन पहले से ही चल रहा हो; जब इंजन स्थिर हो तो रैमजेट कार्य नहीं कर सकता है।
  - यह सिस्टम एक ठोस ईंधन वाले रैमजेट इंजन का उपयोग करता है।

- ठोस प्रणोदक रॉकेट के विपरीत रैमजेट उड़ान के दौरान वातावरण से ऑक्सीजन लेता है। इस प्रकार यह वज़न में हल्का और अधिक ईंधन ले जा सकता है।
- SFDA को रक्षा अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला, हैदराबाद द्वारा अन्य डीआरडीओ प्रयोगशालाओं जैसे- अनुसंधान केंद्र इमारत, हैदराबाद और उच्च ऊर्जा सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला, पुणे के सहयोग से विकसित किया गया है।



- महत्त्व:
  - यह मिसाइल को सुपरसोनिक गति से बहुत लंबी दूरी पर हवाई खतरों से सुरक्षित करता है।
  - वर्तमान में ऐसी तकनीक विश्व के कुछ गिने-चुने देशों के पास ही उपलब्ध है।
  - हवा-से-हवा में मार करने वाली मिसाइलें जो SFDR तकनीक का उपयोग करती हैं, लंबी दूरी तक मार करने में सक्षम होती हैं क्योंकि उन्हें ऑक्सीडाइज़र (Oxidisers) अर्थात् वायुमंडल से ऑक्सीजन लेने की आवश्यकता नहीं होती है।
  - SFDR पर आधारित मिसाइल सुपरसोनिक गति से उड़ान भरती है और उच्च गतिशीलता को सुनिश्चित करती है ताकि लक्षित विमान मिसाइल से दूर न जा सके।

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO):

- DRDO के बारे में:
  - रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO) भारत सरकार के रक्षा मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन कार्य करता है।
  - यह अत्याधुनिक और महत्त्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों एवं प्रणालियों में आत्मनिर्भरता की स्थिति हासिल करने के लिये भारत को सशक्त बनाने की दृष्टि से कार्य करता है
  - DRDO की स्थापना वर्ष 1958 में रक्षा विज्ञान संगठन (Defence Science Organisation- DSO) के साथ भारतीय सेना के तकनीकी विकास प्रतिष्ठान (Technical Development Establishment- TDEs) तथा तकनीकी विकास और उत्पादन निदेशालय (Directorate of Technical Development & Production- DTDP) के संयोजन के बाद की गई थी।
  - एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (Integrated Guided Missile Development Programme- IGMDP) को विकसित करने में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका है।
- DRDO द्वारा हाल ही में किये गए कुछ परीक्षण:
  - हेलिना और ध्रुवस्त्र: एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल
  - स्मार्ट एंटी एयरफील्ड हथियार
  - MRSAM का सैन्य संस्करण
  - ब्रह्मोस मिसाइल का लैंड-अटैक संस्करण
  - क्विक रिएक्शन सरफेस टू एयर मिसाइल (QRSAM)
  - पिनाका एमके-1 मिसाइल का उन्नत संस्करण
  - नाग मिसाइल: एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. अग्नि-4 प्रक्षेपास्त्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. यह सतह-से-सतह मारक क्षमता वाला प्रक्षेपास्त्र है।
2. इसमें केवल द्रव नोदक ईंधन के रूप में इस्तेमाल होता है।
3. यह एक-टन नाभिकीय वारहेड को 7500 किलोमीटर दूरी तक पहुँचा सकता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

- अग्नि- IV भारत की परमाणु-सक्षम लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल है, जिसकी मारक क्षमता 4,000 किमी. है।

सेबी और मंगोलियाई वित्तीय नियामक आयोग के बीच समझौता

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) और वित्तीय नियामक आयोग, मंगोलिया (FRC) के बीच एक द्विपक्षीय समझौता ज्ञापन (MoU) के प्रस्ताव को मंज़ूरी दी है।

- FRC मंगोलिया का एक (गैर-बैंक) वित्तीय बाज़ार नियामक है।
- FRC, सेबी की तरह ही अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोगों के संगठन के बहुपक्षीय MoU (IOSCO MMoU) का सह-हस्ताक्षरकर्त्ता है।

समझौता ज्ञापन के विषय में:

- प्रस्तावित द्विपक्षीय समझौता ज्ञापन, प्रतिभूति कानूनों के प्रभावी प्रवर्तन के लिये सूचना साझाकरण ढाँचे को मज़बूत करने में योगदान देने के अलावा एक तकनीकी सहायता कार्यक्रम की स्थापना में भी मदद करेगा।
  - IOSCO MMoU के दायरे में तकनीकी सहायता का प्रावधान नहीं है।
- तकनीकी सहायता कार्यक्रम से अधिकारियों को पूंजी बाज़ार, क्षमता निर्माण गतिविधियों और कर्मचारियों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से लाभ होगा।

IOSCO के विषय में:

- स्थापना: अप्रैल, 1983
- मुख्यालय: मेड्रिड, स्पेन
  - IOSCO एशिया प्रशांत हब मलेशिया के कुआलालंपुर में स्थित है।
- परिचय:
  - यह अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जो दुनिया के प्रतिभूति नियामकों को एकीकृत करने के साथ ही दुनिया के 95% से अधिक प्रतिभूति बाज़ारों को कवर करता है और प्रतिभूति क्षेत्र के लिये वैश्विक मानक सेंटर है।
  - यह प्रतिभूति बाज़ारों की मज़बूती के लिये मानकों को स्थापित करने में G20 और वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) के साथ मिलकर काम करता है।
- उद्देश्य:
  - IOSCO उद्देश्यों और प्रतिभूति विनियमन के सिद्धांतों को FSB द्वारा सुदृढ़ वित्तीय प्रणालियों के प्रमुख मानकों के रूप में समर्थन दिया गया है।
  - IOSCO की प्रवर्तन भूमिका अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानकों (IFRS) की व्याख्या करने तक विस्तृत है, जहाँ IOSCO सदस्य एजेंसियों द्वारा की गई प्रवर्तन कार्रवाइयों का एक (गोपनीय) डेटाबेस रखता है।
    - IFRS एक लेखा मानक है जिसे अंतर्राष्ट्रीय लेखा मानक बोर्ड (IASB) द्वारा वित्तीय जानकारी प्रदान करने में पारदर्शिता बढ़ाने के लिये एक सामान्य लेखा भाषा प्रदान करने के उद्देश्य से जारी किया गया है।

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI):

- परिचय:
  - सेबी भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड अधिनियम, 1992 के प्रावधानों के अनुसार 12 अप्रैल, 1992 को स्थापित एक वैधानिक निकाय (एक गैर-संवैधानिक निकाय जिसे संसद द्वारा स्थापित किया गया) है।
  - सेबी का मूल कार्य प्रतिभूतियों में निवेशकों के हितों की रक्षा करना तथा प्रतिभूति बाज़ार को बढ़ावा देना एवं विनियमित करना है।
  - सेबी का मुख्यालय मुंबई में स्थित है तथा क्षेत्रीय कार्यालय अहमदाबाद, कोलकाता, चेन्नई और दिल्ली में हैं।
- भूमिका:
  - सेबी के अस्तित्व में आने से पहले पूंजीगत मुद्दों का नियंत्रक (Controller of Capital Issues) नियामक प्राधिकरण था; इसे पूंजी मुद्दे (नियंत्रण) अधिनियम, 1947 के तहत अधिकार प्राप्त थे।
  - प्रारंभ में सेबी एक गैर-वैधानिक निकाय था जिसे किसी भी तरह की वैधानिक शक्ति नहीं प्राप्त थी।
  - सेबी अधिनियम, 1992 के माध्यम से यह एक स्वायत्त निकाय बना तथा इसे वैधानिक शक्तियाँ प्रदान की गईं।

संगीत नाटक अकादमी और ललित कला अकादमी पुरस्कार

उपराष्ट्रपति ने देश के 43 प्रख्यात कलाकारों (4 फेलो और 40 पुरस्कार विजेताओं) को वर्ष 2018 के लिये संगीत नाटक अकादमी फैलोशिप और संगीत नाटक पुरस्कार प्रदान किये हैं।

- उन्होंने वर्ष 2021 में 23 लोगों (3 फेलो और 20 राष्ट्रीय पुरस्कार) को ललित कला अकादमी की फैलोशिप और राष्ट्रीय पुरस्कार भी प्रदान किये।

संगीत नाटक अकादमी फैलोशिप (अकादमी रत्न) और पुरस्कार:

- संगीत नाटक अकादमी फैलोशिप:
  - संगीत नाटक अकादमी फैलोशिप राष्ट्रीयता, नस्ल, जाति, धर्म, पंथ या लिंग के भेद के बिना संगीत नाटक अकादमी द्वारा प्रदान किया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है।
  - अकादमी की फैलोशिप सबसे प्रतिष्ठित एवं दुर्लभ सम्मान है, जो एक बार में अधिकतम 40 लोगों को दिया जा सकता है।
  - अकादमी फेलो के सम्मान में एक ताम्रपत्र और अंगवस्त्रम के साथ 3,00,000/- रुपए का नकद पुरस्कार शामिल होता है।
- संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार:
  - संगीत, नृत्य, रंगमंच, पारंपरिक/लोक/जनजातीय संगीत/नृत्य/थिएटर, कठपुतली और प्रदर्शन कला आदि में समग्र योगदान/छात्रवृत्ति के क्षेत्र के कलाकारों को पुरस्कार दिये जाते हैं।
  - अकादमी पुरस्कार में ताम्रपत्र और अंगवस्त्रम के साथ 1,00,000/- रुपए का नकद पुरस्कार शामिल होता है।

ललित कला अकादमी पुरस्कार क्या है?

- राष्ट्रीय ललित कला अकादमी पुरस्कार कला के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिये व्यक्तियों को सम्मानित करने हेतु प्रदान किए जाते हैं। पुरस्कार विजेताओं का चयन अकादमी द्वारा नामित जजों/निर्णायकों के एक सम्मानित पैनल द्वारा किया जाता है।

संगीत नाटक अकादमी क्या है?

- संगीत नाटक अकादमी संगीत, नृत्य और नाटक के लिये भारत की राष्ट्रीय अकादमी है।
- 1952 में (तत्कालीन) शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के एक प्रस्ताव द्वारा डॉ. पी.वी. राजमन्नार को इसके पहले अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया।
- यह वर्तमान में संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त निकाय है और इसकी योजनाओं और कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिये सरकार द्वारा पूरी तरह से वित्तपोषित है।
- अकादमी प्रदर्शन कला के क्षेत्र में राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थानों और परियोजनाओं की स्थापना और देखभाल करती है। कुछ महत्वपूर्ण हैं:
  - राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय, नई दिल्ली की स्थापना 1959 में हुई थी।
  - इम्फाल में जवाहरलाल नेहरू मणिपुर नृत्य अकादमी- 1954।
  - कथक केंद्र (राष्ट्रीय कथक नृत्य संस्थान) नई दिल्ली- 1964 में।
  - कुटियाट्टम (केरल का संस्कृत थिएटर), पूर्वी भारत के छऊ नृत्य, असम की सत्रिया परंपरा आदि के समर्थन की राष्ट्रीय परियोजनाएँ।

ललित कला अकादमी क्या है?

- अकादमी का उद्घाटन 5 अगस्त, 1954 को तत्कालीन माननीय शिक्षा मंत्री मौलाना अबुल कलाम आजाद ने किया था।
- अकादमी को वर्ष 1957 में सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत वैधानिक अधिकार दिया गया था।
- अपनी स्थापना के बाद से यह भारतीय कलाकारों के रचनात्मक प्रयासों को बढ़ावा देकर तथा उनकी कलाओं को बड़ी संख्या में लोगों तक पहुँचाकर पूरे देश की सेवा कर रही है, इस प्रकार दृश्य कला के दायरे में आने वाली पूरी संस्कृति की संवेदनशीलता को परिभाषित करने और पुनर्परिभाषित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रही है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2009)

1. राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय की स्थापना वर्ष 1959 में संगीत नाटक अकादमी द्वारा की गई थी।
2. साहित्य अकादमी द्वारा किसी लेखक को दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान उसे अपना फेलो चुनकर दिया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

उन्नत पिनाका Mk-I रॉकेट सिस्टम

उन्नत पिनाका Mk-I रॉकेट सिस्टम (EPRS) का राजस्थान के पोखरण रेंज में सफल परीक्षण किया गया।

- परीक्षणों के उसी सेट के हिस्से के रूप में एरिया डेनियल मुनिशन (ADM) का भी सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया था।
- परीक्षणों ने विभिन्न प्रकार के युद्धपोतों और फ्यूज़ के प्रदर्शन को भी मान्य किया जिनका उपयोग पिनाका रॉकेट सिस्टम में किया जा सकता है।
- ADM गोला-बारूद की एक श्रेणी है जिसका उपयोग विरोधी को किसी विशेष क्षेत्र पर कब्ज़ा करने या वहाँ से गुज़रने से रोकने के लिये किया जाता है।

EPRS क्या है?

- EPRS पिनाका संस्करण का उन्नत संस्करण है जो पिछले एक दशक से भारतीय सेना की सेवा में है।
  - डिज़ाइन और विकास, पुणे स्थित DRDO (रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन) प्रयोगशालाओं- आयुध अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (ARDE) तथा उच्च ऊर्जा सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (HEMRL) द्वारा किया गया है।
- उन्नयन में उन्नत प्रौद्योगिकियाँ शामिल हैं जो युद्ध के मैदान की उभरती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये सीमा को बढ़ाती हैं।
- जबकि मार्क-1 की रेंज 38 किमी. है, पिछले पखवाड़े में परीक्षण किये गए मार्क-1 के उन्नत संस्करण में कुछ प्रमुख अतिरिक्त सुविधाओं के साथ 45 किमी की रेंज है।
- पिनाका का नया अवतार एक स्वदेशी भारतीय हथियार प्रणाली के साथ विकसित होने वाली विकास प्रक्रिया के कुछ उदाहरणों में से एक का प्रतिनिधित्व करता है।

पिनाका मिसाइल:

- परिचय:
    - पिनाका रॉकेट सिस्टम एक मल्टी बैरल रॉकेट सिस्टम है, जिसका नाम भगवान शिव के धनुष के नाम पर रखा गया है।
        - इसे पुणे स्थित आयुध अनुसंधान और विकास प्रतिष्ठान (ARDE) तथा उच्च ऊर्जा सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (HEMRL) द्वारा विकसित किया गया है।
    - पिनाका' मल्टी-बैरल रॉकेट सिस्टम का विकास 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन' (DRDO) द्वारा 1980 के दशक के अंत में शुरू किया गया था। इसे रूस के 'मल्टी बैरल रॉकेट लॉन्चर' सिस्टम (जिसे 'ग्रैड' भी कहा जाता है) के विकल्प के रूप में विकसित किया गया था।
    - वर्ष 1990 के अंत में पिनाका मार्क-1 के सफल परीक्षणों के बाद वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के दौरान पहली बार युद्ध के मैदान में इसका सफलतापूर्वक उपयोग किया गया था। इसके बाद 2000 के दशक में सिस्टम के कई रेजिमेंट्स आए।
- विशेषताएँ:
    - लंबी दूरी की तोपखाने की लड़ाई की एक प्रमुख रणनीति के रूप में लॉन्च वाहनों को यह सुनिश्चित करने के लिये विशेष रूप से इसके बैक ब्लास्ट का कारण पता लगाने योग्य 'शूट एंड स्कूट (Shoot and Scoot)' करना पड़ता है, ताकि वे स्वयं लक्ष्य न बनें।
    - यह 44 सेकेंड की अवधि में 12 रॉकेट दाग सकता है।
    - पिनाका प्रणाली की एक बैटरी में छह लॉन्च वाहन होते हैं, जिसमें लोडर सिस्टम, रडार और नेटवर्क-आधारित सिस्टम के साथ लिंक एवं एक कमांड पोस्ट होता है। एक बैटरी 1 किमी. के क्षेत्र को बेअसर कर सकती है।
- संस्करण:
    - रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन ने पिनाका के Mk-II और गाइडेड वेरिएंट का भी विकास एवं सफलतापूर्वक परीक्षण किया है, जिसकी रेंज लगभग 60 किलोमीटर है, जबकि गाइडेड पिनाका सिस्टम की रेंज 75 किलोमीटर है और इसमें एकीकृत नेविगेशन, नियंत्रण तथा मार्गदर्शन प्रणाली भी मौजूद है।
    - गाइडेड पिनाका मिसाइल की नेविगेशन प्रणाली को 'भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम' (IRNSS) द्वारा भी सहायता प्राप्त होती है।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. कभी-कभी खबरों में दिखने वाला 'टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस' (THAAD) क्या है? (2018)

(a) एक इज़रायली रडार सिस्टम

(b) भारत का स्वदेशी मिसाइल रोधी कार्यक्रम

(c) अमेरिकी मिसाइल रोधी प्रणाली

(d) जापान एवं दक्षिण कोरिया के बीच एक रक्षा सहयोग

उत्तर: (c)

- टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) एक अमेरिकी मिसाइल रोधी प्रणाली है जिसे उड़ान के "टर्मिनल" चरण के दौरान छोटी और मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकने और नष्ट करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

असम के मेगालिथ

हाल ही में पुरातत्वविदों ने 65 बड़े बलुआ पत्थर के कलशों (मेगालिथ) की पहचान की है, जिनके बारे में माना जा रहा है कि इनका इस्तेमाल असम के हसाओ ज़िले में चार स्थलों पर अनुष्ठान के लिये किया जाता है।

- इससे पूर्व वर्ष 2020 में राज्य पुरातत्त्व विभाग' (State Department of Archaeology), चेन्नई ने तमिलनाडु के इरोड ज़िले में कोडुमानल (Kodumanal) खुदाई स्थल से 250 केयर्न-सर्कल (Cairn-Circles) की पहचान की थी।

असम के मेगालिथ:

- कुछ कलश (Jars) लंबे और बेलनाकार हैं, जबकि अन्य आंशिक रूप से या पूरी तरह से ज़मीन में दबे हुए हैं।
- उनमें से कुछ तीन मीटर तक ऊँचे और दो मीटर चौड़े थे। कुछ कलशों में सजावट के लिये नक्काशी की गई है, जबकि अन्य सादे हैं।

असम में मेगालिथ का इतिहास:

- वर्ष 1929 में असम में पहली बार ब्रिटिश सिविल सेवकों जेम्स फिलिप मिल्स और जॉन हेनरी हटन द्वारा दीमा हसाओ में छह साइट्स डेरेबोर (अब होजई डोबोंगलिंग), कोबाक, कार्तोंग, मोलोंगपा (अब मेलांगे पुरम), नडुंगलो और बोलासन (अब नुचुबंग्लो) पर कलश को देखा गया।
- वर्ष 2016 में दो और स्थलों की खोज की गई थी। वर्ष 2020 में इतिहास व पुरातत्त्व विभाग द्वारा उत्तर-पूर्वी पहाड़ी विश्वविद्यालय, शिलांग, मेघालय में चार और स्थलों की खोज की गई थी।
    - एक स्थल नुचुबंग्लो में 546 कलश पाए गए जो विश्व में इस तरह की सबसे बड़ी साइट थी।

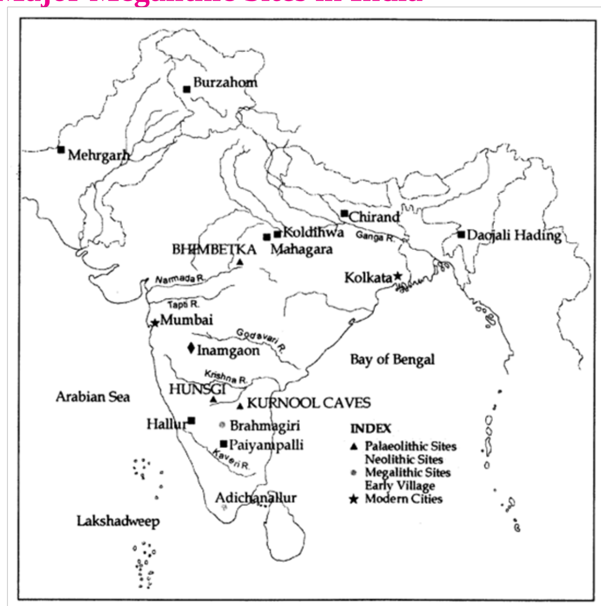
निष्कर्षों का महत्त्व:

- यद्यपि 'कलश' (Jars) को वैज्ञानिक रूप से दिनांकित किया जाना अभी बाकी है, शोधकर्त्ताओं ने कहा कि लाओस और इंडोनेशिया में पाए जाने वाले पत्थर के 'कलश' को एक साथ जोड़कर देखा जा सकता है।
    - तीनों स्थलों पर पाए जाने वाले 'कलश' के बीच टाइपोलॉजिकल और रूपात्मक समानताएँ हैं।
- पूर्वोत्तर के अलावा भारत में और कहीं भी इसे नहीं देखा गया है, यह इस तथ्य की ओर इशारा करता है कि एक समय में समान प्रकार की सांस्कृतिक प्रथा वाले लोगों के एक समूह ने लाओस और पूर्वोत्तर भारत के बीच एक ही भौगोलिक क्षेत्र पर अपना नियंत्रण स्थापित किया था।
    - लाओस साइट पर किये गए विश्लेषण से पता चलता है कि 'कलश' साइटों पर दूसरी सहस्राब्दी ईसा पूर्व के अंत में स्थित थे।
    - लाओस में शोधकर्त्ताओं ने कहा था कि पत्थर के 'कलश' और मुर्दाघर प्रथाओं के बीच एक "मज़बूत संबंध" था, जिसमें मानव कंकाल के अवशेष पाए गए, जो कि 'कलश' के आसपास दबे हुए थे।
    - इंडोनेशिया में 'कलश' का कार्य अस्पष्ट है, हालाँकि कुछ विद्वान इसी तरह की मुर्दाघर की भूमिका का सुझाव देते हैं।
- असम और लाओस एवं इंडोनेशिया के बीच 'संभावित सांस्कृतिक संबंध' को समझने के लिये और अधिक शोध किये जाने की आवश्यकता है।

मेगालिथ/महापाषाण:

- मेगालिथ या 'महापाषाण' एक बड़ा प्रागैतिहासिक पत्थर है जिसका उपयोग या तो अकेले या अन्य पत्थरों के साथ संरचना या स्मारक बनाने के लिये किया गया है।
- मेगालिथ का निर्माण शवों को दफन किये जाने वाले स्थलों या स्मारक स्थलों के रूप में किया जाता था।
- पूर्व में वास्तविक दफन अवशेषों वाले स्थल जैसे- डोलमेनोइड सिस्ट (बॉक्स के आकार के पत्थर के दफन कक्ष), केयर्न सर्कल (परिभाषित परिधि वाले पत्थर के घेरे) और कैपस्टोन (मुख्य रूप से केरल में पाए जाने वाले विशिष्ट मशरूम के आकार के दफन कक्ष) है।
- नश्वर अवशेषों से युक्त कलश या ताबूत आमतौर पर टेराकोटा से बना होता था तथा मेगालिथ में मेन्हीर जैसे स्मारक स्थल शामिल हैं।
- भारत में पुरातत्त्वविदों ने लौह युग (1500 ईसा पूर्व से 500 ईसा पूर्व) में अधिकांश मेगालिथ का पता लगाया है, हालाँकि कुछ स्थल लौह युग से पहले 2000 ईसा पूर्व तक के हैं।
- मेगालिथ भारतीय उपमहाद्वीप में फैले हुए हैं। अधिकांश महापाषाण स्थल प्रायद्वीपीय भारत में पाए जाते हैं, जो महाराष्ट्र (मुख्य रूप से विदर्भ में), कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना राज्यों में केंद्रित हैं।

Major Megalithic Sites in India



5G वर्टिकल एंगेजमेंट एंड पार्टनरशिप प्रोग्राम

दूरसंचार विभाग (DoT) ने 5G यूज-केस इकोसिस्टम हितधारकों के बीच मज़बूत सहयोग साझेदारी बनाने के लिये "5G वर्टिकल एंगेजमेंट एंड पार्टनरशिप प्रोग्राम (VEPP)" पहल के लिये रुचि की अभिव्यक्ति (EoI) आमंत्रित की है।

5जी तकनीक

- 5G 5वीं पीढ़ी का मोबाइल नेटवर्क है। यह 1G, 2G, 3G और 4G नेटवर्क के बाद एक नया वैश्विक वायरलेस मानक है।
- यह एक नए प्रकार के नेटवर्क को सक्षम बनाता है जिसे मशीनों, वस्तुओं और उपकरणों सहित लगभग सभी को सब कुछ एक साथ जोड़ने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- 5G के हाई-बैंड स्पेक्ट्रम में इंटरनेट की गति का परीक्षण 20 Gbps के रूप में किया गया है, जबकि अधिकांश मामलों में 4G में अधिकतम इंटरनेट डेटा गति 1 Gbps दर्ज की गई है।

5जी वीईपीपी:

- 5जी वीईपीपी के बारे में:
    - यह एक पहल है, जहाँ DoT "उपयोगकर्त्ता या ऊर्ध्वाधर उद्योग परिसर में उपयोग के मामले के प्रोटोटाइप, पायलट, डेमो, परीक्षण को सक्षम करने के लिये आवश्यक अनुमोदन, नियामक मंज़ूरी की सुविधा प्रदान करेगा"।

- DoT प्रायोगिक स्पेक्ट्रम तक पहुँच, टेस्टबेड तक पहुँच और शिक्षाविदों के साथ जुड़ाव, अन्य मंत्रालयों हेतु आवश्यक नियामक नीतियों एवं पायलेट प्रोजेक्ट जहाँ भी संभव हो, सुविधा प्रदान करेगा।
- प्रौद्योगिकी हितधारक, जो साझेदारी का हिस्सा बनने हेतु सहमत हैं, संबंधित मंत्रालयों या उद्योग वर्टिकल की ज़रूरतों के अनुसार 5G उपयोग के मामलों में प्रोटोटाइप और पायलट विकसित करने, तैनाती के लिये काम करेंगे ताकि उद्यमों द्वारा व्यावसायिक उपयोग और उन्हें तेज़ी से अपनाने में मदद मिल सके।

- उद्देश्य:
  - यह उपयोगकर्त्ता उद्योग की ज़रूरतों को पूरा करने के साथ 5जी पारिस्थितिकी तंत्र हितधारकों के बीच मज़बूत सहयोग साझेदारी का निर्माण करना चाहता है।
- महत्त्व:
  - यह उपयोगकर्त्ताओं एवं 5G टेक हितधारकों (सर्विस प्रोवाइडर्स, सॉल्यूशन प्रोवाइडर्स और पार्टनर ओरिजिनल इक्विपमेंट मैन्युफैक्चरर्स) के बीच घनिष्ठ सहयोग को सक्षम करेगा, जो 5G डिजिटल समाधानों को आज़माने के लिये प्रोत्साहित कर सकता है।

हेलिना: एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल

हाल ही में भारत द्वारा पोखरण में एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (Anti-Tank Guided Missile- ATGM) हेलिना का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया है।

- रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) के अनुसार, यह विश्व के सबसे उन्नत एंटी-टैंक हथियारों में से एक है।
- यह परीक्षण डीआरडीओ द्वारा विकसित तीसरी पीढ़ी की 'फायर एंड फॉरगेट' ('Fire And Forget) श्रेणी की मिसाइलों के सत्यापन परीक्षणों का हिस्सा था।

प्रमुख बिंदु

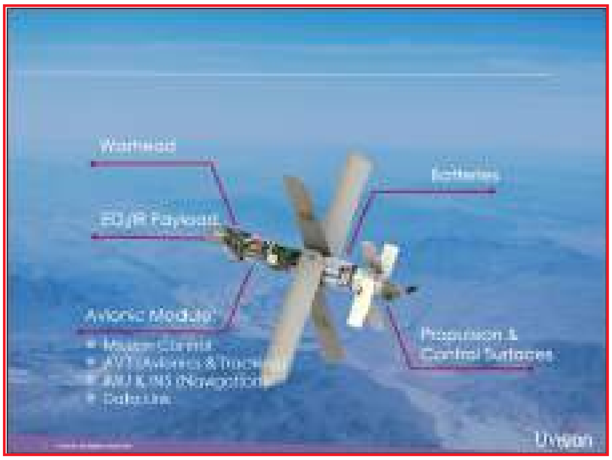
हेलिना:

- हेलिना के बारे में: हेलिना को रक्षा अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला (DRDL), हैदराबाद द्वारा DRDO के मिसाइल और सामरिक प्रणाली (Missiles and Strategic Systems- MSS) क्लस्टर के तहत विकसित किया गया है।
  - वर्ष 2018 से मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया है।
- विशेषताएँ: इसकी अधिकतम सीमा सात किलोमीटर है और इसे एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टर (Advanced Light Helicopter-HAL) के हथियारयुक्त संस्करण के एकीकरण हेतु डिज़ाइन और विकसित किया गया है।
  - इस मिसाइल प्रणाली का प्रक्षेपण दिन और रात किसी भी समय किया जा सकता है तथा यह पारंपरिक कवच तथा विस्फोटक प्रतिक्रियाशील कवच के साथ युद्धक टैंक को भेदने में सक्षम है।
  - इसे सेना एवं वायु सेना दोनों में हेलिकॉप्टरों के साथ एकीकरण के लिये विकसित किया गया है।
    - हेलिना के वायु सेना संस्करण को 'ध्रुवस्त्र' के रूप में भी जाना जाता है।
  - हेलिना डायरेक्ट हिट मोड (Hit Mode) के साथ-साथ टॉप अटैक मोड (Top Attack Mode) दोनों को लक्ष्य बना सकती है।
    - टॉप अटैक मोड: इसमें मिसाइल लॉन्च होने के बाद तीव्र गति के साथ एक निश्चित ऊँचाई तक जाती है तथा फिर नीचे की तरफ मुड़कर निर्धारित लक्ष्य को भेदती है।
    - डायरेक्ट हिट मोड: इसमें मिसाइल कम ऊँचाई पर जाकर सीधे लक्ष्य को भेदती है।
- अन्य टैंक रोधी मिसाइलें: DRDO ने टैंक रोधी मिसाइल प्रौद्योगिकियों की एक श्रृंखला को डिज़ाइन और विकसित किया है जिसमें शामिल हैं:
  - नाग: यह तीसरी पीढ़ी की 'दागो और भूल जाओ' (Fire-and-Forget) के सिद्धांत पर आधारित एक एंटी टैंक मिसाइल है, जिसे दुश्मन के टैंकों पर हमला करने हेतु विकसित किया गया है।
  - MPATGM: यह मैन-पोर्टेबल एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल है जिसमें पैदल सेना के उपयोग के लिये फायर-एंड-फॉरगेट और शीर्ष हमले की क्षमता के साथ इसकी रेंज 2.5 किलोमीटर है।
  - SANT: यह एक स्मार्ट स्टैंड-ऑफ एंटी-टैंक मिसाइल है जिसे वायु सेना के टैंक-रोधी अभियान हेतु Mi-35 हेलीकॉप्टर से लॉन्च करने के लिये विकसित किया जा रहा है।
  - अर्जुन मेन बैटल टैंक' (MBT) 'MK-1A': अर्जुन मेन बैटल टैंक एक लेज़र-निर्देशित, सटीक-निर्देशित युद्ध सामग्री है। जिसमे स्वदेशी रूप से विकसित 120mm राइफल और आर्मर पियर्सिंग फिन-स्टैबिलाइज़्ड डिस्करिंग सबोट (FSAPDS) युद्धोपकरण शामिल हैं।

'कैनिस्टर लॉन्च्ड एंटी-आर्मर लोइटर एम्युनिशन' (CALM) सिस्टम

हाल ही में भारतीय सेना ने 'कैनिस्टर लॉन्च्ड एंटी-आर्मर लोइटर एम्युनिशन' (CALM) सिस्टम के लिये 'सूचना हेतु अनुरोध' (RFI) जारी किया है।

- इससे पहले भारतीय सेना ने लद्दाख और कच्छ में तैनात किये जाने वाले आर्टिकुलेटेड ऑल-टेरेन व्हीकल्स की आपूर्ति के लिये 'सूचना हेतु अनुरोध' (RFI) जारी किया था।



CALM सिस्टम का कार्य:

- CALM सिस्टम एक प्री-लोडेड कैनिस्टर है जिसमें ड्रोन या 'लोइटर मूनिशन' शामिल होता है। 'लोइटर मूनिशन' सतह-से-सतह पर मार करने वाली मिसाइल प्रणाली और ड्रोन का मिश्रण है।
- एक बार फायर करने के बाद यह ऑपरेशन के क्षेत्र में कुछ समय के लिये हवा में रह सकता है और जब कोई लक्ष्य देखा जाता है तो इसे विस्फोटक पेलोड के साथ लक्ष्य को नष्ट करने के लिये निर्देशित किया जा सकता है।
- आमतौर पर 'लोइटर मूनिशन' में एक कैमरा होता है जो आगे की ओर लगा होता है और जिसका उपयोग ऑपरेटर द्वारा ऑपरेशन क्षेत्र को देखने और लक्ष्य चुनने के लिये किया जा सकता है।
- यदि लक्ष्य पर इसका प्रयोग नहीं किया जाता है तो ऐसी स्थिति में इन्हें पुनर्प्राप्त एवं पुन: उपयोग किया जा सकता है।
- 'लोइटर मूनिशन' की हवा में हमला करने की क्षमता इसे टैंक जैसे लक्ष्यों के प्रति बड़ा लाभदायक बनाता है, जो कि किसी भी हवाई हमले के प्रति सुभेद्य होते हैं।
  - लड़ाकू या सशस्त्र ड्रोन की तुलना में लोइटर मूनिशन छोटे, सस्ते एवं कम जटिल सिस्टम हैं।

क्या इसका इस्तेमाल किसी देश ने किया है?

- वर्ष 2021 में आर्मेनिया-अज़रबैजान संघर्ष में CALM सिस्टम का बहुत प्रभावी ढंग से उपयोग किया गया था, जहाँ अज़रबैजान की सेनाओं ने अर्मेनियाई टैंकों, रडार सिस्टम, संचार केंद्रों और अन्य सैन्य लक्ष्यों पर हमले के लिये इज़रायली प्रणालियों का व्यापक उपयोग किया था।
- रूसी सेना भी यूक्रेन में अपने ZALA KYB 'लोइटर मूनिशन' का उपयोग कर रही है, जबकि कुछ रिपोर्टों में कहा गया है कि अमेरिका ने यूक्रेन को अपने स्विचब्लेड लोइटर मूनिशन भी प्रदान किये हैं जो 10 किमी दूर रूसी कवच को निशाना बना सकते हैं।

सेना CALM सिस्टम का उपयोग कहाँ करेगी?

- CALM सिस्टम का उपयोग देश के पश्चिमी भागों के मैदानों और रेगिस्तानों के साथ-साथ 5,000 मीटर तक की ऊँचाई वाले उत्तरी क्षेत्रों में किया जाएगा।
- यह सेना की मैकेनाइज़्ड इन्फैंट्री इकाइयों द्वारा वास्तविक समय में लक्ष्य की निगरानी के लिये और विस्तारित रेंज में दुश्मन के बख्तरबंद लड़ाकू वाहनों एवं अन्य ज़मीन आधारित हथियार प्लेटफॉर्मों की निगरानी हेतु नियोजित किया जाएगा।

विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. कभी-कभी खबरों में दिखने वाला 'टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस' (THAAD) क्या है? (2018)

(a) एक इज़रायली रडार सिस्टम

(b) भारत का स्वदेशी मिसाइल रोधी कार्यक्रम

(c) अमेरिकी मिसाइल रोधी प्रणाली

(d) जापान एवं दक्षिण कोरिया के बीच एक रक्षा सहयोग

उत्तर: (c)

- टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) एक अमेरिकी मिसाइल रोधी प्रणाली है जिसे उड़ान के "टर्मिनल" चरण के दौरान छोटी और मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकने तथा नष्ट करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

रियायती कर दर व्यवस्था

हाल के सरकारी आँकड़ों से प्राप्त जानकारी के अनुसार, सितंबर 2019 में केंद्र सरकार द्वारा घोषित रियायती कॉर्पोरेट कर की दर (Concessional Corporate Tax Rate) में वर्ष 2019-20 (अप्रैल-मार्च) में शामिल हर पाँच नई घरेलू विनिर्माण कंपनियों में से दो ने 15% कर की दर को कम करने के विकल्प को चुना है।

निगम कर/कॉर्पोरेट कर:

- निगम कर एक प्रत्यक्ष कर है जो किसी कंपनी की शुद्ध आय या उसके संचालन से हुए लाभ पर लगाया जाता है।
- कंपनी अधिनियम 1956 के तहत भारत में पंजीकृत सार्वजनिक और निजी दोनों कंपनियों द्वारा निगम कर देय है।
- कॉरपोरेट टैक्स कंपनी की शुद्ध आय पर लगाया जाने वाला कर है, जबकि आयकर एक ऐसा कर है जो किसी व्यक्ति की आय पर लगाया जाता है, जैसे कि मज़दूरी और वेतन।

रियायती कर दर व्यवस्था:

- कर रियायत: सरकार द्वारा उस कर की राशि में की गई कटौती या कर प्रणाली में बदलाव है जिसे लोगों के एक विशेष समूह या विभिन्न संगठन भुगतान करते हैं, जिससे उन लोगों को लाभ होता है।
- सितंबर 2019 में शुरू की गई नई व्यवस्था के तहत नई निगमित घरेलू कंपनियों के लिये धारा 115BAB के तहत 15% की कर दर की घोषणा की गई थी, जो 31 मार्च, 2023 तक ऐसे लेखों या निर्मित वस्तुओं के निर्माण, उत्पादन, अनुसंधान या वितरण हेतु नए निवेश करते हैं।
- इसे इस साल के बजट (2022-23) में एक वर्ष से बढ़ाकर 31 मार्च, 2024 कर दिया गया है।
- केंद्र द्वारा व्यक्तिगत आय करदाताओं के लिये प्रभावी वर्ष 2020-21 (आयकर अधिनियम) के लिये एक समान रियायती दर व्यवस्था की पेशकाश की गई थी, जिसके तहत वे धारा 80 सी, 80 डी, मकान किराया भत्ता और छुट्टी यात्रा भत्ता द्वारा आय पर कम दर पर कर का भुगतान करने का विकल्प चुन सकते हैं।
  - भले ही सरकार ने अभी तक नई व्यक्तिगत आयकर व्यवस्था को चुनने वाले करदाताओं पर डेटा प्रकाशित नहीं किया है, लेकिन यह संकेत दिया गया है कि नई व्यवस्था बड़ी संख्या में करदाताओं को आकर्षित नहीं कर पाई है जिससे सरकार द्वारा फिर से इस पर विचार करने के लिये प्रेरित किया जा रहा है।

रियायती कर दर व्यवस्था का प्रभाव:

- कर कटौती के परिणामस्वरूप लाभार्थी फर्मों द्वारा आर्थिक रूप से सार्थक 7% अतिरिक्त निवेश किया गया।
- भारतीय रिज़र्व बैंक ने पहले यह सूचित किया था कि नई कर व्यवस्था ने इच्छित निवेश चक्र को किक-स्टार्ट करने में मदद नहीं की।
  - कर की दर में कटौती का उपयोग "व्यापार चक्र को फिर से शुरू करने के बजाय ऋण सेवा, नकद शेष राशि और अन्य मौजूदा परिसंपत्तियों के निर्माण में" किया जा सकता है।

लेज़र मिसाइल रक्षा प्रणाली

हाल ही में इज़रायल ने एक नई लेज़र मिसाइल रक्षा प्रणाली का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है जिसने मोर्टार, रॉकेट और टैंक-रोधी मिसाइलों को इंटरसेप्ट किया है।

- अगली पीढ़ी के रॉकेट अग्नि के विरुद्ध 90% तक अवरोधक हैं, यह इज़रायल की आयरन डोम रक्षा प्रणाली (Iron Dome Defense System) की एक बड़ी सफलता रही है।

लेज़र मिसाइल रक्षा प्रणाली:

- इजरायल-निर्मित लेज़र प्रणाली, जिसे "आयरन बीम" के रूप में जाना जाता है, इसे अधिक महँगे रॉकेट-अवरोधन सहित हवाई रक्षा प्रणालियों की एक श्रृंखला के पूरक के रूप में डिज़ाइन किया गया है।
- आयरन बीम के इंटरसेप्शन अदृश्य होते हैं।
  - यह निर्देशित-ऊर्जा (DE) हथियार प्रणाली का उपयोग करता है और हवाई रक्षा प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण हो सकता है।
  - निर्देशित-ऊर्जा (DE) हथियार प्रणाली एक ऐसी प्रणाली है, जिसमें दुश्मन के उपकरणों, सुविधाओं एवं कर्मियों को क्षति पहुँचाने या उन्हें नष्ट करने के प्रत्यक्ष साधन के रूप में निर्देशित-ऊर्जा का उपयोग किया जाता है।
- लेज़र सिस्टम की प्रभावशीलता के विषय में बहुत कम जानकारी है, लेकिन इसे ज़मीन पर, हवा में और समुद्र में तैनात किया जा सकता है।
- यह एक प्रभावी, सटीक, आसानी से संचालित होने वाला उपकरण है जो सुरक्षा के किसी भी अन्य मौजूदा साधन की तुलना में काफी सस्ता है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

पामकिंग

हाल ही में तमिलनाडु में पहली बार दुर्लभ तितली पामकिंग (Amathusia phidippus) देखी गई।

- यह भारत में 1,500 प्रजातियों में से तमिलनाडु में पाई जाने वाली तितली की 321वीं प्रजाति है।

पामकिंग (Palmking):

- परिचय:

  - पामकिंग की उपस्थिति को पहली बार दक्षिण भारत में वर्ष 1891 में ब्रिटिश वैज्ञानिक एच.एस.फर्ग्यूसन द्वारा दर्ज किया गया था। एक सदी से भी अधिक समय बाद इसे वर्ष 2007 में फिर से देखा गया था।
  - पामकिंग निम्फैलिडे (Nymphalidae) की प्रजाति से संबंधित है तथा ताड़, नारियल और कैलमस किस्मों के पौधों से भोजन प्राप्त करती है।
  - भूरे रंग और गहरे रंग की पट्टियाँ इस तितली की विशेषता है तथा इसे एकांतप्रिय के रूप में वर्णित किया गया है, जो ज़्यादातर छाया में आराम करती है।

- पामकिंग को पहचानना आसान नहीं है क्योंकि लकड़ी की तरह इसका भूरा रंग आसान छलावरण (Camouflage) बनाता है तथा यह शायद ही कभी अपने पंख फैलाती है।

- वितरण:
  - यह तितली व्यापक रूप से भारत, म्याँमार, चीन, प्रायद्वीपीय मलेशिया और थाईलैंड के कुछ हिस्सों में पाई जाती है।
  - यह इंडोनेशियाई द्वीप समूह और फिलीपींस में भी पाई जाती है।
  - भारत में पश्चिमी घाट के दक्षिण में अरिप्पा, शेंदुर्नी, पेरियार टाइगर रिज़र्व के जंगलों में पामकिंग की मौजूदगी दर्ज की गई है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न: हाल ही में भारतीय वैज्ञानिकों ने केले के पौधे की एक नई और विशिष्ट प्रजाति की खोज की है जो लगभग 11 मीटर ऊँची है और इसमें नारंगी रंग के फलों का गूदा होता है। भारत के किस भाग में इसकी खोज की गई है? (2016)

(a) अंडमान द्वीप समूह
(b) अन्नामलाई वन
(c) मैकाले हिल्स
(d) पूर्वोत्तर के उष्णकटिबंधीय वर्षा वन

उत्तर: (a)

- भारत के वनस्पति सर्वेक्षण (BSI) के वैज्ञानिकों की एक टीम ने केले की एक नई प्रजाति, मूसा इंदामनेंसिस की खोज की है जो लिटिल अंडमान द्वीप समूह पर एक दूरस्थ कृष्णा नाला उष्णकटिबंधीय वर्षा वन में पाई गई है।

नेपच्यून: एंटी-शिप क्रूज़ मिसाइल

हाल ही में यूक्रेन ने दावा किया कि उसने नेप्च्यून एंटी-शिप क्रूज़ मिसाइलों से हमला कर काला सागर में में तैनात रूसी बेड़े के प्रमुख पोत 'मोस्कवा' (Moskva) को क्षतिग्रस्त कर दिया है।

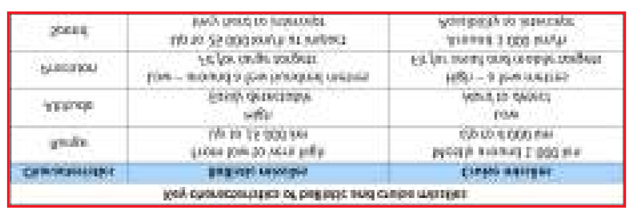
प्रमुख बिंदु

नेपच्यून के बारे में:

- नेपच्यून एक तटीय जहाज़-रोधी क्रूज़ मिसाइल है जो 300 किमी. की सीमा में नौसैनिक जहाज़ों को नष्ट करने में सक्षम है।
- छह साल तक परीक्षण और विकास के चरणों से गुज़रने के बाद मार्च 2021 में मिसाइल प्रणाली को यूक्रेनी रक्षा बलों में शामिल किया गया था।
- सेना द्वारा इस क्रूज़ मिसाइल को जल्दबाज़ी में विकसित किया गया था क्योंकि वर्ष 2014 में क्रीमिया पर कब्ज़े के बाद से यूक्रेन के तटीय क्षेत्रों के लिये रूसी खतरा तेज़ी से बढ़ रहा था।
- इस मिसाइल का डिज़ाइन एक रूसी केएच -35 (Russian Kh-35) क्रूज़ मिसाइल पर आधारित है जिसे उत्तर अटलांटिक संधि संगठन (North Atlantic Treaty Organization- NATO) के एएस-20 कयाक (AS-20 Kayak) के नाम से जाना जाता है।
- अन्य उपायों के साथ क्रूज़र एयर डिफेंस सिस्टम द्वारा टीबी-2 ड्रोन (TB-2 drones) का उपयोग कर क्रूज़ मिसाइल द्वारा इस हमले को अंजाम दिया गया था।

मोस्कवा:

- यह मॉस्को शहर के नाम पर रूसी नौसेना का एक निर्देशित मिसाइल क्रूज़र है।
  - क्रूज़र एक बड़ा सतह युद्धपोत (Surface Warship) होता है जो उच्च गति और अत्यधिक परिभ्रमण त्रिज्या हेतु निर्मित किया जाता है, जो न केवल अपने स्वयं के बेड़े और समुद्र तट की रक्षा करने में सक्षम है बल्कि दुश्मन देशों को भी नियंत्रित कर सकता है।
- मोस्कवा को मूल रूप से वर्ष 1983 में स्लाव (Slava) के रूप में कमीशन किया गया था।
  - इसे वर्ष 2000 में मोस्कवा के रूप में नवीनीकृत हथियार प्रणालियों और इलेक्ट्रॉनिक्स के साथ अनुशंसित किया गया था।
- इसमें 12,490 टन की स्थानांतरण क्षमता है।
- यह रूसी नौसेना के काला सागर बेड़े का प्रमुख है तथा इसमें लगभग 500 कर्मियों का दल है।



यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, पिछले वर्ष के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न."टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD)" क्या है, जिसे कभी-कभी समाचारों में देखा जाता है? (2018)

(a) एक इज़रायली रडार सिस्टम
(b) भारत का स्वदेशी मिसाइल रोधी कार्यक्रम
(c) एक अमेरिकी मिसाइल रोधी प्रणाली
(d) जापान और दक्षिण कोरिया के बीच एक रक्षा सहयोग।

उत्तर: (c)

- टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) एक अमेरिकी मिसाइल रोधी प्रणाली है जिसे "टर्मिनल" चरण के दौरान छोटी और मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकने और नष्ट करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

रैपिड फायर

उत्कल दिवस

01 अप्रैल, 2022 को ओडिशा में उत्कल दिवस अथवा ओडिशा दिवस का आयोजन किया गया। ध्यातव्य है कि 01 अप्रैल, 1936 को ओडिशा अस्तित्व में आया था। वर्ष 1947 में स्वतंत्रता के पश्चात् ओडिशा तथा आस-पास की रियासतों ने नवगठित भारत सरकार को अपनी सत्ता सौंप दी थी। राज्य को एक अलग ब्रिटिश भारत प्रांत के रूप में स्थापित किया गया था और उसी की याद में तथा राज्य के सभी नागरिकों के बीच एकता की भावना को बढ़ावा देने के लिये इस दिवस का आयोजन किया जाता है। उल्लेखनीय है कि ओडिशा, भारत का ऐसा तीसरा राज्य है जहाँ आदिवासियों की जनसंख्या अधिक है। प्राचीन भारत में उड़ीसा (ओडिशा) कलिंग साम्राज्य का हिस्सा था, 250 ईसा पूर्व में अशोक द्वारा इसे जीत लिया गया, जिसके पश्चात् लगभग एक सदी तक यहाँ मौर्य वंश का शासन रहा।

भारतीय रिज़र्व बैंक

1 अप्रैल, 2022 को भारतीय रिज़र्व बैंक ने अपना स्थापना दिवस मनाया। भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की स्थापना भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 के प्रावधानों के अनुसार, 1 अप्रैल, 1935 को हुई थी। प्रारंभ में रिज़र्व बैंक का केंद्रीय कार्यालय कोलकाता में स्थापित किया गया था, जिसे वर्ष 1937 में स्थायी रूप से मुंबई में स्थानांतरित कर दिया गया। RBI का गवर्नर बैंक के केंद्रीय कार्यालय में बैठता है और वहीं नीतियाँ निर्धारित की जाती हैं। यद्यपि प्रारंभ में यह निजी स्वमित्व वाला था, किंतु वर्ष 1949 में RBI के राष्ट्रीयकरण के बाद से इस पर भारत सरकार का पूर्ण स्वामित्व है। रिज़र्व बैंक का कामकाज केंद्रीय निदेशक बोर्ड द्वारा शासित है। भारत सरकार के भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम के अनुसार, इस बोर्ड की नियुक्ति/नामन चार वर्ष के लिये होती है। रिज़र्व बैंक का प्राथमिक कार्य मौद्रिक नीति तैयार कर उसका कार्यान्वयन और निगरानी सुनिश्चित करना है। इसके अतिरिक्त यह मुद्रा जारीकर्त्ता के रूप में भी कार्य करता है।

विमान स्क्वाड्रन 'कोंडोर्स' की कमीशनिंग

गोवा में आयोजित एक समारोह में नौसेना ने 'INAS-316' को अपने बेड़े में शामिल किया। 'INAS-316' को 'कोंडोर्स' नाम दिया गया है, जो कि विशाल पंखों वाले सबसे बड़े उड़ने वाले पक्षियों में से एक है। इस स्क्वाड्रन का प्रतीक चिह्न समुद्र के विशाल क्षेत्र में खोज करते हुए एक 'कोंडोर' को दर्शाता है। इंडियन नेवल एयर स्क्वाड्रन- 316' (INAS-316) वर्ष 2016 में वैकल्पिक क्लॉज़ के हिस्से के रूप में खरीदे गए चार पी-8आई विमानों का संचालन करेगा। P-8I बहु-भूमिका वाली लंबी दूरी की मेरीटाइम रिकॉनिसेंस एंटी-सबमरीन वारफेयर (LRMR ASW) क्षमताओं वाला एक विमान है। इस विमान को कई प्रकार के टॉरपीडो के साथ-साथ हवा से जहाज़ पर वार करने वाली मिसाइलों से भी लैस किया जा सकता है।

वर्णिका

भारतीय रिज़र्व बैंक की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी भारतीय रिज़र्व बैंक नोट मुद्रण प्राइवेट लिमिटेड (Bharatiya Reserve Bank Note Mudran Private Limited-BRBNMPL) ने कर्नाटक के मैसूर में "वर्णिका" नामक एक स्याही निर्माण इकाई की स्थापना की है। इस नई इकाई को RBI गवर्नर शक्तिकांत दास ने राष्ट्र को समर्पित किया। कलर शिफ्ट इंटैग्लियो इंक (Colour Shift Intaglio Ink – CSII) का निर्माण भी इसी इकाई द्वारा किया जा रहा है। यह इकाई देश के सभी बैंक नोट प्रिंटिंग प्रेस की आवश्यकताओं को पूरा कर रही है। इस इकाई की क्षमता लगभग 1,500 मीट्रिक टन है। इसकी स्थापना 'मेक इन इंडिया' पहल के तहत बैंक नोटों की छपाई हेतु आवश्यक स्याही को देश में ही निर्मित करने के उद्देश्य से की गई है। BRBNMPL सभी भारतीय बैंक नोटों को छापने का कार्य करती है, देश में सिक्कों और बैंक नोटों की बढ़ती मांग को पूरा करने के उद्देश्य से इसे वर्ष 1995 स्थापित किया गया था। देश की अधिकांश बैंक नोट आवश्यकताओं की आपूर्ति BRBNMPL द्वारा की जाती है, BRBNMPL का मुख्यालय बंगलूरू में स्थित है।

विश्व ऑटिज़्म जागरूकता दिवस

विश्व भर में प्रत्येक वर्ष 2 अप्रैल को 'विश्व ऑटिज़्म जागरूकता दिवस' मनाया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य ऑटिज़्म के बारे में जागरूकता फैलाना और आम लोगों को इस विकार से जुड़ी चुनौतियों को समझने में मदद करना है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 2 अप्रैल, 2007 को विश्व ऑटिज़्म जागरूकता दिवस की घोषणा की थी। ऑटिज़्म (Autism) या आत्मविमोह/स्वलीनता, एक मानसिक रोग या मस्तिष्क के विकास के दौरान होने वाला एक गंभीर विकार है। नीले रंग को ऑटिज़्म का प्रतीक माना गया है। इस विकार के लक्षण जन्म के समय या बाल्यावस्था (पहले तीन वर्षों) में ही नज़र आने लगते है। यह विकार व्यक्ति की सामाजिक कुशलता और संप्रेषण क्षमता पर विपरीत

प्रभाव डालता है। यह जीवनपर्यंत बना रहने वाला विकार है। इस विकार से पीड़ित बच्चों का विकास अन्य बच्चों से भिन्न होता है। इससे प्रभावित व्यक्ति सीमित और दोहरावयुक्त व्यवहार करता है, जैसे- एक ही काम को बार-बार करना। वर्ष 2011 की जनगणना के मुताबिक, देश में 19 वर्ष से कम आयु वर्ग के दिव्यांग बच्चों की कुल संख्या 78,62,921 है, जिनमें से 5,95,089 बच्चे बौद्धिक दिव्यांगता से पीड़ित हैं।

आनंदी गोपाल जोशी

02 अप्रैल, 2022 को भारत की पहली महिला डॉक्टर आनंदी गोपाल जोशी की 157वीं जयंती मनाई गई। आनंदी गोपाल जोशी भारत की पहली महिला डॉक्टर थीं, जिन्होंने अमेरिका से अपनी मेडिकल की पढ़ाई पूरी की। आनंदी गोपाल जोशी का जन्म 31 मार्च, 1865 को एक ब्राह्मण परिवार में महाराष्ट्र के ठाणे ज़िले के कल्याण में हुआ था। 9 वर्ष की आयु में आनंदी जोशी की शादी विदुर गोपालराव जोशी से कर दी गई जो उनसे उम्र में 20 साल बड़े थे। गोपाल राव प्रगतिशील सोच के इंसान थे, उन्होंने अपनी पत्नी को पढ़ने के लिये प्रेरित किया और उन्हें 'आनंदी' नाम दिया। 14 वर्ष की छोटी आयु में आनंदी ने एक पुत्र को जन्म दिया, लेकिन चिकित्सकीय सुविधाओं के अभाव में वह मर गया। इस हादसे का उनकी जिंदगी पर गहरा प्रभाव पड़ा। इसके तुरंत बाद 16 वर्ष की उम्र में वह मेडिकल की पढ़ाई के लिये अमेरिका चली गईं। आनंदी ने पेनसिल्वेनिया के वूमेंस मेडिकल कॉलेज से डिग्री ली। 26 फरवरी, 1887 को 22 साल की होने से एक महीने पहले ही आनंदी का देहांत हो गया।

अंबेडकर युवा उद्यमी-संरक्षक कार्यक्रम

अनुसूचित जाति और अन्य पिछड़े वर्गों के इच्छुक उद्यमियों की सहायता के लिये सरकार जल्द ही 'अंबेडकर युवा उद्यमी-संरक्षक' नामक एक 'मेंटरशिप' कार्यक्रम लॉन्च करेगी, जिसका उद्देश्य मौजूदा उद्योगपतियों एवं प्रबंधकों को अनुसूचित जाति और अन्य पिछड़े वर्गों के उद्यमियों की सहायता हेतु प्रेरित करना है। प्रस्तावित 'अंबेडकर युवा उद्यमी-संरक्षक' कार्यक्रम का लक्ष्य सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा संचालित 'वेंचर कैपिटल फंड' (VCF) योजना को सक्षम करने के बावजूद कौशल एवं धन जुटाने में चुनौतियों का सामना कर रहे अनुसूचित जाति और अन्य पिछड़े वर्गों के युवाओं की सहायता करना है। इस मेंटर कार्यक्रम के तहत IFCI वेंचर, जो VCF योजना की प्रबंधक कंपनी है, स्थापित और ख्याति प्राप्त व्यवसायियों या कंपनियों के प्रमुखों एवं बैंकिंग तथा वित्तीय संस्थानों के दिग्गजों को 'संरक्षक' के रूप में सूचीबद्ध करेगा। जब उम्मीदवार 'वेंचर कैपिटल फंड' (VCF) योजना का लाभ उठाने हेतु आवेदन करेंगे, तो IFCI उन्हें एक 'मेंटर' के साथ संलग्न करेगा, जो नवीनतम तकनीकों का उपयोग करके प्रोटोटाइप बनाने में उनकी सहायता करेगा, साथ ही उन्हें समाधान-उन्मुख दृष्टिकोण और नेतृत्व क्षमता विकसित करने में भी मदद करेगा।

सेना चिकित्सा कोर

हाल ही में भारतीय सेना की सेना चिकित्सा कोर ने अपनी 258वीं वर्षगाँठ मनाई। सेना चिकित्सा कोर अपनी स्थापना के बाद से ही सशस्त्र कर्मियों के लिये स्क्रीनिंग और उपचार सुविधाओं की उपलब्धता सुनिश्चित कर रही है। प्राकृतिक आपदाओं में भी सेना चिकित्सा कोर ने आम नागरिकों की मदद के लिये चिकित्सा सेवाएँ प्रदान की हैं। सेना चिकित्सा कोर की स्थापना वर्ष 1764 को बंगाल मेडिकल सर्विस के रूप में की गई थी। इसके पश्चात् वर्ष 1943 में इसे इंडियन आर्मी मेडिकल कोर के नाम से पुनः स्थापित किया गया। इंडियन आर्मी मेडिकल कोर को 3 अप्रैल, 1943 को तीन सेवाओं- इंडियन मेडिकल सर्विस, इंडियन मेडिकल डिपार्टमेंट और इंडियन हॉस्पिटल कोर को समेकित करके बनाया गया था। स्वतंत्रता के पश्चात् इंडियन आर्मी मेडिकल कोर का नाम बदलकर सेना चिकित्सा कोर कर दिया गया। सेना चिकित्सा कोर वर्तमान में देश की सशस्त्र सेनाओं को देशव्यापी उत्कृष्ट चिकित्सा सेवाएँ प्रदान कर रही है। सेना चिकित्सा कोर का आदर्श वाक्य है: 'सर्वे संतु निरामया'।

मानव तस्करी रोधी प्रकोष्ठ

राष्ट्रीय महिला आयोग ने मानव तस्करी रोधी एक प्रकोष्ठ की शुरुआत की है। यह प्रकोष्ठ कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच जागरूकता के प्रसार और उनकी क्षमता बढ़ाने के उद्देश्य से कार्य करेगा तथा क्षेत्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर पुलिस अधिकारियों एवं अभियोजकों को मानव तस्करी का मुकाबला करने के लिये प्रशिक्षण व कार्यशालाओं का आयोजन करेगा। आयोग को प्राप्त मानव तस्करी से संबंधित शिकायतों का समाधान इसी प्रकोष्ठ द्वारा किया जाएगा। साथ ही यह प्रकोष्ठ निगरानी तंत्र में सुधार करेगा और तस्करी की रोकथाम एवं पीड़ितों के पुनर्वास के लिये किये जा रहे उपायों के संबंध में सरकारी एजेंसियों को प्रोत्साहित करेगा। राष्ट्रीय महिला आयोग अधिनियम, 1990 के तहत राष्ट्रीय महिला आयोग की स्थापना जनवरी 1992 में एक वैधानिक निकाय के रूप में की गई थी। इस आयोग का गठन 31 जनवरी, 1992 को 'जयंती पटनायक' की अध्यक्षता में किया गया था। आयोग में एक अध्यक्ष, एक सदस्य सचिव और पाँच अन्य सदस्य होते हैं। NCW के अध्यक्ष को केंद्र सरकार द्वारा नामित किया जाता है।

'मंथन' आइडियाथॉन

सेबी की अध्यक्ष माधबी पुरी बुच ने नवाचारों को बढ़ावा देने के लिये 'मंथन' आइडियाथॉन लॉन्च किया है। इसका उद्देश्य प्रतिभूति बाज़ार में वित्तीय प्रौद्योगिकी (फिनटेक) का प्रयोग कर हितधारकों के लिये महत्त्वपूर्ण अवसर प्रस्तुत करना है। मंथन का आयोजन छह सप्ताह की अवधि के लिये किया जाएगा। इसका आयोजन SEBI द्वारा NSE, BSE, CDSL, NSDL, CAMS, KFintech, MCX और LinkInTime के सहयोग से किया जा रहा है। यह आयोजन विभिन्न नवीन समाधानों के साथ-साथ देश के प्रतिभूति बाज़ार के इर्द-गिर्द घूमने

वाले विचारों के निर्माण में मदद करेगा। 'मंथन' द्वारा प्राप्त विभिन्न व्यावहारिक विचारों को हैकाथॉन के माध्यम से विभिन्न प्रोटोटाइप और संभावनाओं में अपग्रेड किया जा सकता है। सेबी भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड अधिनियम, 1992 के प्रावधानों के अनुसार 12 अप्रैल, 1992 को स्थापित एक वैधानिक निकाय है। सेबी का मूल कार्य प्रतिभूतियों में निवेशकों के हितों की रक्षा करना, प्रतिभूति बाज़ार को बढ़ावा देना तथा विनियमित करना है। सेबी का मुख्यालय मुंबई में स्थित है और इसके क्षेत्रीय कार्यालय अहमदाबाद, कोलकाता, चेन्नई और दिल्ली में हैं।

भारत की पहली स्टील स्टैग सड़क

गुजरात का सूरत प्रसंस्कृत स्टील स्लैग (Industrial Waste) से सड़क बनाने वाला पहला भारतीय शहर बन गया है। इस सड़क को केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (CRRI), वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR), नीति आयोग, केंद्रीय इस्पात मंत्रालय तथा आर्सेलर मित्तल-निप्पॉन स्टील (AM/NS) द्वारा संयुक्त उद्यम परियोजना के रूप में विकसित किया गया है। यह सड़क स्टील स्लैग यानी स्टील इंडस्ट्री के वेस्ट मैटेरियल से बनी है। यह सड़क 6 लेन की है, जिसके दोनों ओर तीन लेन हैं। सूरत के बाहरी इलाके में औद्योगिक एस्टेट में स्थित बहुराष्ट्रीय कंपनियों के भारी-भरकम वाहन इस सड़क का उपयोग कर रहे हैं। इस स्टील सड़क की निर्माण लागत प्राकृतिक एग्रीगेट (Natural Aggregates) का उपयोग करके बनाई गई सड़कों की तुलना में 30% सस्ती है। साथ ही इस सड़क की मोटाई सामान्य सड़कों से 30% कम है। चूँकि इस सड़क के निर्माण के लिये स्टील स्लैग का उपयोग किया जाता है, इसलिये यह काफी टिकाऊ होती है। इस परियोजना को वेस्ट टू वेल्थ (Waste to Wealth) और स्वच्छ भारत अभियान पहल के तहत लागू किया गया है।

राष्ट्रीय समुद्री दिवस

5 अप्रैल, 1919 को मुंबई से लंदन की यात्रा करने वाले प्रथम भारतीय फ्लैग मर्चेंट पोत (एम/एस सिंधिया स्टीम नेविगेशन कंपनी के स्वामित्व वाली) 'एस. एस. लॉयल्टी' (S.S LOYALTY) की पहली यात्रा की स्मृति में 5 अप्रैल, 2022 को 59वाँ राष्ट्रीय समुद्री दिवस मनाया जा रहा है। इसका आयोजन भारत के शिपिंग उद्योग को प्रोत्साहित करने हेतु किया जाता है। शिपिंग उद्योग देश की अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण योगदान देता है। वर्तमान में भारत का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार वॉल्यूम के संदर्भ में लगभग 90% और मूल्य के संदर्भ में 77% समुद्र के माध्यम से किया जाता है। पिछले दो वर्षों में देश के साथ-साथ समुद्री परिवहन उद्योग भी कोविड-19 महामाँरी के कारण आर्थिक और अन्य समस्याओं का सामना कर रहा था, जिसके मद्देनज़र वर्ष 2022 के राष्ट्रीय समुद्री दिवस की थीम "सस्टेनेबल शिपिंग बियोंड कोविड-19" (Sustainable Shipping Beyond Covid-19) रखी गई है। शिपिंग उद्योग को बढ़ावा देने के लिये भारत सरकार द्वारा कुछ अन्य पहलों का भी क्रियान्वयन किया जा रहा है जिनमें सागरमाला पहल, प्रोजेक्ट उन्नति, नीली अर्थव्यवस्था की नीति आदि पहलें शामिल हैं।

वन्यजीव व्यापार पर WWF की रिपोर्ट

हाल ही में विश्व वन्यजीव कोष (World Wildlife Fund) द्वारा एक रिपोर्ट जारी की गई है जिसमें बताया गया है कि म्याँमार में ऑनलाइन वन्यजीवों की अवैध खरीद बढ़ रही है जो लुप्तप्राय प्रजातियों और सार्वजनिक स्वास्थ्य दोनों के लिये खतरा पैदा कर रही है। रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2021 के सैन्य कब्ज़े, राजनीतिक उथल-पुथल के कारण इस प्रकार की खरीद फरोख्त या लेन-देन पर प्रतिबंध लागू करना कठिन हो गया है। एक वर्ष के भीतर इस तरह के सौदों में 74% की वृद्धि हुई है। व्यापार की गई 173 प्रजातियों में से 54 वैश्विक विलुप्ति का सामना कर रही हैं तथा 639 ऐसे फेसबुक एकाउंट्स की पहचान की गई है जो वन्यजीव व्यापारियों से संबंधित हैं। इस सबसे बड़े ऑनलाइन वन्यजीव व्यापार समूह में 19,000 से अधिक सदस्य हैं और हर हफ्ते दर्जनों पोस्ट किये जाते हैं। जिन जानवरों का व्यापार किया गया उनमें भालू, हाथी, गिबन, गंभीर रूप से लुप्तप्राय पैंगोलिन, तिब्बती मृग और एक एशियाई विशाल कछुआ प्रजाति शामिल थी। बंदरों की विभिन्न प्रजातियाँ ऑनलाइन बिकने वाली सबसे लोकप्रिय व्यापारिक प्रजातियाँ थीं। WWF का गठन वर्ष 1961 में हुआ तथा यह पर्यावरण के संरक्षण, अनुसंधान एवं रख-रखाव संबंधी विषयों पर कार्य करता है। इसका उद्देश्य पृथ्वी पर पर्यावरण के क्षरण को रोकना और एक ऐसे भविष्य का निर्माण करना है जिसमें मनुष्य प्रकृति के साथ सामंजस्य स्थापित कर सके। WWF द्वारा लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट (Living Planet Report), लिविंग प्लैनेट इंडेक्स (Living Planet Index) तथा इकोलॉजिकल फुटप्रिंट कैलकुलेशन (Ecological Footprint Calculation) प्रकाशित की जाती हैं। इसका मुख्यालय ग्लैंड (स्विट्ज़रलैंड) में है।

ग्रैमी अवार्ड

हाल ही में वर्ष 2022 के 64वें वार्षिक ग्रैमी पुरस्कारों (64th Annual Grammy Awards) का आयोजन लास वेगास, नेवादा में स्थित AGM ग्रैंड गार्डन एरिना में किया गया। इसमें इस वर्ष दो भारतीय संगीतकार (फालू और रिकी केज) भी ग्रैमी अवार्ड विजेताओं में शामिल थे। भारतीय-अमेरिकी गायिका-गीतकार फालू ने सर्वश्रेष्ठ बच्चों के संगीत एल्बम की श्रेणी में अपना पहला ग्रैमी पुरस्कार जीता। फालू न्यूयॉर्क की एक संगीतकार हैं तथा उन्होंने स्लमडॉग मिलियनेयर फिल्म में ए.आर. रहमान के साथ काम किया है। मुंबई में प्रसिद्ध मुखर गुरु और सारंगी उस्ताद सुल्तान खान से उन्होंने अपना प्रारंभिक संगीत प्रशिक्षण प्राप्त किया था। संगीतकार रिकी केज ने भी अपना दूसरा ग्रैमी पुरस्कार जीता, रिकी केज और स्टीवर्ट कोपलैंड ने सर्वश्रेष्ठ न्यू एज एल्बम की श्रेणी में पुरस्कार जीता। रिकी केज ने अपना पहला ग्रैमी अवॉर्ड वर्ष 2015 में जीता था।

अंतर्राष्ट्रीय हवाई संपर्क योजना

हाल ही में नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा अंतर्राष्ट्रीय हवाई संपर्क योजना (International Air Connectivity Scheme-IACS) शुरू की गई है, जिसका उद्देश्य भारत के कुछ राज्यों से चुनिंदा अंतर्राष्ट्रीय गंतव्यों के साथ हवाई संपर्क को बढ़ावा देना है ताकि सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा दिया जा सके। अंतर्राष्ट्रीय हवाई संपर्क योजना राज्य सरकारों द्वारा समर्थित है। मणिपुर, असम और त्रिपुरा की राज्य सरकारों ने गुवाहाटी, इंफाल तथा अगरतला को ढाका, बैंकॉक, यांगून, काठमांडू, मांडले,चटगाँव, हनोई व कुनमिंग जैसे अंतर्राष्ट्रीय गंतव्यों से जोड़ने हेतु पहले ही मार्गों की पहचान कर ली है। अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, हवाई अड्डों का उन्नयन और विकास एक लंबी व निरंतर प्रक्रिया है तथा ज़्यादातर यातायात की मांग, वाणिज्यिक व्यवहार्यता, भूमि की उपलब्धता आदि के आधार पर संबंधित हवाई अड्डे के ऑपरेटर्स द्वारा किया जाता है।

हुरुन रिचेस्ट सेल्फ वूमेन इन द वर्ल्ड 2022

हाल ही में हुरुन रिसर्च इंस्टीट्यूट द्वारा हुरुन रिचेस्ट सेल्फ वूमेन इन द वर्ल्ड 2022 की सूची जारी की गई है। इस सूची के अनुसार, वर्तमान में दुनिया में 124 स्व-निर्मित महिला अरबपति (Self-Made Women Billionaires) हैं। सूची में दो-तिहाई महिलाएँ चीन की हैं, उसके बाद अमेरिका और ब्रिटेन की महिलाओं का स्थान है। बीजिंग की एक प्रॉपर्टी डेवलपर वू यजुन (Wu Yajun) ने इस सूची में शीर्ष स्थान हासिल किया है जिनकी अनुमानित संपत्ति 17 बिलियन डॉलर है। भारतीय महिलाओं में नायका की सीईओ और संस्थापक फाल्गुनी नायर को 7.6 अरब डॉलर के साथ शीर्ष 10 सबसे अमीर महिलाओं की सूची में रखा गया है। राधा वेम्बू 3.9 बिलियन डॉलर के साथ भारत की दूसरी सबसे अमीर स्व-निर्मित महिला अरबपति हैं। वेम्बू ज़ोहो की उत्पाद प्रबंधक हैं। हुरुन सूची में उन्हें 25वें स्थान पर रखा गया है। बायोकॉन की संस्थापक और कार्यकारी अध्यक्ष किरण मजूमदार-शॉ को 3.8 बिलियन डॉलर की संपत्ति के साथ इस सूची में 26वाँ स्थान प्राप्त हुआ है। यह हुरुन रिसर्च इंस्टीट्यूट द्वारा प्रकाशित इस सूची का 12वाँ संस्करण है।

खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स

हाल ही में श्री कांतीरवा स्टेडियम, बंगलूरू में खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स 2021 का लोगो, शुभंकर, जर्सी और एंथम लॉन्च किया गया। यह इवेंट 24 अप्रैल, 2022 से कर्नाटक में आयोजित किया जाएगा। वर्ष 2020 में ओडिशा द्वारा आयोजित खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स के बाद यह खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स (KIUG) का दूसरा आयोजन होगा। इस अवसर पर मेजबान राज्य कर्नाटक द्वारा गेम्स पर लाइव अपडेट देने के लिये एक खेलो इंडिया एप भी लॉन्च किया गया। कर्नाटक के राज्यपाल टी.सी. गहलोत ने गेम्स के लोगो और आधिकारिक शुभंकर-वीरा (एक हाथी) को लॉन्च किया तथा केंद्रीय खेल मंत्री अनुराग सिंह ठाकुर ने गेम्स की आधिकारिक जर्सी के साथ-साथ चंदन शेट्टी और निखिल जोशी द्वारा गाए गए एंथम को भी लॉन्च किया।

टेंपल 360' पोर्टल

हाल ही में केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय द्वारा 'टेंपल 360' पोर्टल लॉन्च किया गया है। यह एक अनूठा पोर्टल है जिसके माध्यम से देश भर से श्रद्धालु मंदिरों या प्रमुख तीर्थ स्थलों के ऑनलाइन दर्शन कभी भी और कहीं से भी कर सकते हैं। इस पोर्टल पर देश के विभिन्न मंदिरों के लाइव कैमरा फीड उपलब्ध कराए जाएंगे। संस्कृति राज्य मंत्री मीनाक्षी लेखी द्वारा इस पोर्टल का अनावरण किया गया है। इस पोर्टल को सरकार के आज़ादी का अमृत महोत्सव के अनुरूप बनाया गया है, जिस पर कोई भी व्यक्ति वेबसाइट के माध्यम से देश के मंदिरों में विभिन्न लाइव कैमरा फीड द्वारा चौबीसों घंटे मंदिर के दर्शन प्राप्त कर सकता है।

शीघ्र ही श्रद्धालु इस पोर्टल पर चार धामों अर्थात् बद्रीनाथ (उत्तराखंड), द्वारका (गुजरात), रामेश्वरम (तमिलनाडु) और पुरी (ओडिशा) से 12 ज्योतिर्लिंग के साथ-साथ अनुष्ठानों की लाइव स्ट्रीमिंग द्वारा दर्शन प्राप्त कर सकेंगे।

गणगौर उत्सव

राजस्थान में गणगौर उत्सव मनाया जा रहा है। इस उत्सव का आयोजन राजस्थान और मध्य प्रदेश, गुजरात और पश्चिम बंगाल के कुछ हिस्सों में किया जाता है। यह राजस्थान के सबसे महत्त्वपूर्ण त्योहारों में से एक है और पूरे राज्य में इसे बड़े उत्साह के साथ मनाया जाता है। मार्च से अप्रैल तक चलने वाले इस उत्सव की अवधि के दौरान महिलाएँ भगवान शिव की पत्नी गौरी की पूजा करती हैं। यह त्योहार फसल, वसंत, प्रसव और वैवाहिक निष्ठा के जश्न के रूप में मनाया जाता है। अविवाहित महिलाएँ अच्छा पति पाने के लिये माता गौरी का आशीर्वाद लेने हेतु उनकी पूजा करती हैं। विवाहित महिलाएँ स्वास्थ्य, कल्याण, सुखी वैवाहिक जीवन और अपने पति की लंबी उम्र के लिये पूजा करती हैं। चैत्र के पहले दिन यह त्योहार शुरू होता है और 16 दिनों तक चलता है। नवविवाहिता के लिये यह पर्व मनाना अनिवार्य है। साथ ही अविवाहित लड़कियाँ इस त्योहार के दौरान 16 दिनों तक उपवास रखती हैं और हर दिन केवल एक बार भोजन करती हैं। चैत्र मास के शुक्ल पक्ष की तृतीया तिथि को इस पर्व का समापन होता है। इस अवधि के दौरान गणगौर मेले आयोजित किये जाते हैं। गणगौर के इस त्योहार पर मिट्टी से माता गौरी की प्रतिमाएँ निर्मित की जाती हैं। कुछ राजपूत परिवारों में प्रतिष्ठित चित्रकारों द्वारा प्रतिवर्ष स्थायी लकड़ी की छवियों को चित्रित किया जाता है, जिन्हें इस त्योहार की पूर्व संध्या पर माथेरान के रूप में जाना जाता है।

विनय मोहन क्वात्रा

हाल ही में भारत सरकार ने विनय मोहन क्वात्रा (Vinay Mohan Kwatra) को भारत के अगले विदेश सचिव (Foreign

Secretary) के रूप में नामित किया है, वे वर्तमान में वर्ष 2020 से नेपाल में भारतीय राजदूत के पद पर नियुक्त हैं। विनय मोहन क्वात्रा भारतीय विदेश सेवा (IFS) के अधिकारी हैं और उन्हें कई तरह के असाइनमेंट में कार्य करने का 32 वर्ष का अनुभव है। वर्ष 2015 से वर्ष 2017 तक उन्होंने प्रधानमंत्री कार्यालय में कार्य किया और फिर भारत के राजदूत के रूप में फ्राँस में नियुक्त किये गए। उन्होने मानवाधिकार आयोग और संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसियों से संबंधित कार्यों को भी संभाला, उन्होंने जिनेवा स्थित ग्रेजुएट स्कूल ऑफ इंटरनेशनल स्टडीज़ से अंतर्राष्ट्रीय संबंधों विषय में डिप्लोमा भी प्राप्त किया।

'स्टैंड-अप इंडिया' योजना

अप्रैल 2016 को भारत सरकार द्वारा शुरू की गई स्टैंड-अप इंडिया योजना ने 5 अप्रैल, 2022 को छह वर्ष पूरे कर लिये हैं। इस योजना को 5 अप्रैल, 2016 में आर्थिक सशक्तीकरण और रोज़गार सृजन पर ध्यान केंद्रित करते हुए ज़मीनी स्तर पर उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिये लॉन्च किया गया था। इस योजना के उद्देश्यों में महिलाओं तथा अनुसूचित जाति (SC) तथा अनुसूचित जनजाति (ST) समुदाय के लोगों के बीच उद्यमशीलता को बढ़ावा देना है, ताकि व्यापार, विनिर्माण और सेवा क्षेत्र मं। ग्रीनफील्ड उद्यम शुरू करने में निपुर्ण एवं प्रशिक्षु दोनों प्रकार के उधार लेने वालों की मदद की जा सके। इस योजना का उद्देश्य ग्रीनफील्ड उद्यम स्थापित करने के लिये अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों की प्रति बैंक शाखा में कम-से-कम एक अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति उधारकर्त्ता और कम-से-कम एक महिला उधारकर्त्ता को 10 लाख रुपए से 1 करोड़ रुपए के बीच बैंक ऋण की सुविधा प्रदान करना है। यह उद्यम विनिर्माण, सेवा या व्यापारिक क्षेत्र से संबंधित हो सकता है। योजना का लाभ प्राप्त करने वाले लाभार्थियों में 18 वर्ष से अधिक आयु के अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और/या महिला उद्यमी शामिल हो सकते हैं। योजना के तहत ऋण केवल ग्रीनफील्ड परियोजनाओं के लिये उपलब्ध है।

सर्बिया के राष्ट्रपति 'अलेक्जेंडर वुसिच'

सर्बिया के क्रेमलिन यानी रूस समर्थक राष्ट्रपति 'अलेक्जेंडर वुसिच' ने हालिया आम चुनावों में शानदार जीत हासिल की है। अलेक्जेंडर वुसिच, सर्बियाई प्रगतिशील पार्टी (SNS) से संबद्ध हैं। उनकी पार्टी वर्ष 2012 में सर्बिया में सत्ता पर आई थी और इसके बाद से वे देश की सरकार में कई महत्त्वपूर्ण पदों पर कार्य कर चुके हैं, जिसमें सूचना मंत्री, रक्षा मंत्री एवं प्रधानमंत्री आदि शामिल हैं। गौरतलब है कि राष्ट्रपति 'अलेक्जेंडर वुसिच' पर निरंकुश प्रवृत्तियों व भ्रष्टाचार का आरोप लगाया जाता रहा है। ध्यातव्य है कि रूस और यूक्रेन के बीच युद्ध की शुरुआत के बाद से ही फ्राँस, जर्मनी, ब्रिटेन तथा अमेरिका सहित कई पश्चिमी शक्तियों ने रूस के खिलाफ सख्त प्रतिबंध लागू किये हैं और सर्बिया पर किसी एक पक्ष का चयन करने का दबाव बढ़ता जा रहा है, हालाँकि सर्बिया ने अब तक अपनी संतुलन की नीति को बनाए रखा है तथा वह संबंधों को लेकर पश्चिमी शक्तियों व रूस के बीच संतुलन स्थापित करने पर ज़ोर दे रहा है। ज्ञात हो कि सर्बिया अपनी ऊर्जा के लिये लगभग पूरी तरह से रूसी गैस पर निर्भर है। सर्बिया गणराज्य दक्षिण पूर्व यूरोप में पैनोनियन मैदान एवं बाल्कन के चौराहे पर स्थित एक लैंडलॉक देश है।

मानवाधिकार परिषद से निलंबित हुआ रूस

संयुक्त राष्ट्र महासभा में रूस को संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) से निलंबित किये जाने के पक्ष में मतदान किया गया है। 193 सदस्यों में से 93 देशों ने रूस को परिषद से बाहर करने के पक्ष में जबकि 24 ने इस प्रस्ताव के विरोध में मतदान किया। वहीं भारत सहित कई अन्य देशों ने इस मतदान प्रक्रिया में हिस्सा नहीं लिया और वे तटस्थ रहे। गौरतलब है कि यूक्रेन में रूस की सैन्य कार्रवाई तथा रूसी सैनिकों द्वारा मानवाधिकार उल्लंघन की घटनाओं के बाद महासभा की आपात बैठक आयोजित की गई थी। यूक्रेन की राजधानी कीव से रूस के हटने के बाद उसके बाहरी इलाके 'बूचा' में सैकड़ों शव एवं सामूहिक कब्रें मिली थीं। ज्ञात हो कि मानवाधिकार परिषद संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर एक अंतर-सरकारी निकाय है, जो विश्व भर में मानवाधिकारों के संवर्द्धन एवं संरक्षण को मज़बूती प्रदान करने हेतु उत्तरदायी है। इस परिषद का गठन वर्ष 2006 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा किया गया था। इसने पूर्ववर्ती संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार आयोग का स्थान लिया। इसका गठन 47 संयुक्त राष्ट्र सदस्य देशों से मिलकर हुआ है जो संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा चुने जाते हैं।

गुलजार अहमद

पाकिस्तान के पूर्व प्रधानमंत्री इमरान खान ने हाल ही में पाकिस्तान के पूर्व मुख्य न्यायाधीश 'गुलजार अहमद' को देश का कार्यवाहक प्रधानमंत्री नामित किया है। गौरतलब है कि पाकिस्तान के संविधान के तहत आपात स्थिति में राष्ट्रपति को निवर्तमान नेशनल असेंबली में प्रधानमंत्री और विपक्ष के नेता के परामर्श से एक कार्यवाहक प्रधानमंत्री नियुक्त करने का अधिकार दिया गया है। गौरतलब है कि बीते दिनों राष्ट्रपति आरिफ अल्वी ने प्रधानमंत्री इमरान खान की सलाह पर नेशनल असेंबली को भंग कर दिया था। जस्टिस गुलजार अहमद का जन्म 02 फरवरी, 1957 को कराची में एक प्रतिष्ठित परिवार में हुआ और उनके पिता भी स्वयं एक प्रसिद्ध वकील थे। गुलजार अहमद 21 दिसंबर, 2019 से 01 फरवरी, 2022 तक पाकिस्तान के 27वें मुख्य न्यायाधीश रह चुके हैं।

कुमार गंधर्व

08 अप्रैल, 2022 को शास्त्रीय संगीत के जाने-माने गायक पंडित कुमार गंधर्व की 98वीं जयंती मनाई गई। वे अपनी विशेष गायन शैली के लिये मशहूर थे। उन्होंने किसी घराने की परंपरा से जुड़ने से इनकार कर दिया था। उनका असली नाम शिवपुत्र सिद्धारमैया कोमकालीमठ था। उन्हें 'कुमार गंधर्व' के नाम से जाना जाता है। उनका जन्म कर्नाटक में बेलगाम

ज़िले के पास सुलेभवी में कन्नड भाषी लिंगायत परिवार में 8 अप्रैल, 1924 को हुआ था। पाँच वर्ष की उम्र में ही संगीत के प्रति उनकी रुचि स्पष्ट हो गई। उन्होंने दस वर्ष की आयु में पहली बार मंच पर अपनी कला का प्रदर्शन किया। वर्ष 1952 में तपेदिक (TB) से रिकवरी के बाद उन्होंने वर्ष 1953 में अपना पहला संगीत कार्यक्रम किया। हालाँकि तपेदिक का उनके शरीर पर काफी प्रभाव पड़ा था जिसकी वजह से उन्हें अपनी गायन की पारंपरिक पद्धति को बदलना पड़ा और रागों के साथ नए प्रयोग करने पड़े। इन प्रयोगों के कारण उन्हें प्रसिद्धि एवं आलोचना दोनों का सामना करना पड़ा। पारंपरिक हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत के साथ प्रयोग करते हुए उन्होंने कई नए रागों की रचना की, जिन्हें सामूहिक रूप से उन्होंने 'धुन उगाम राग' नाम दिया। उन्हें वर्ष 1977 में पद्मभूषण और वर्ष 1990 में पद्म विभूषण पुरस्कार से सम्मानित किया गया। 12 जनवरी, 1992 को देवास (मध्य प्रदेश) में पंडित कुमार गंधर्व की मृत्यु हो गई।

विकास और शांति हेतु अंतर्राष्ट्रीय खेल दिवस

विश्व भर में प्रतिवर्ष 06 अप्रैल को 'विकास एवं शांति हेतु अंतर्राष्ट्रीय खेल दिवस' का आयोजन किया जाता है। यह दिवस दुनिया भर के लोगों और समुदायों के जीवन में खेल एवं शारीरिक गतिविधियों के सकारात्मक प्रभाव को पहचानने के अवसर के रूप में मनाया जाता है। संयुक्त राष्ट्र ने 6 अप्रैल को इस दिवस के रूप में चिह्नित करने का फैसला किया है, क्योंकि इसी दिन वर्ष 1896 में पहली बार आधुनिक ओलंपिक आयोजित किये गए थे। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2013 में इस संबंध में प्रस्ताव पारित किया था। गौरतलब है कि खेल एक महत्त्वपूर्ण कड़ी है, जो समाज एवं समूह के भीतर संबंधों को मज़बूत करती है। यह लोगों के बीच एकजुटता एवं आपसी सम्मान स्थापित करते हुए सतत् विकास एवं शांति को भी बढ़ावा देता है। खेल किसी भी व्यक्ति के जीवन का एक अभिन्न अंग होता है। व्यक्तियों में शक्ति एवं शारीरिक फिटनेस के विकास पर इसके सकारात्मक प्रभावों के अलावा इसे एक ऐसे उपकरण के रूप में भी देखा जाता है, जो मानवाधिकारों को मज़बूत करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकता है।

शौर्य दिवस

प्रत्येक वर्ष 9 अप्रैल को देश में केंद्रीय आरक्षित पुलिस बल (Central Reserve Police Force-CRPF) का शौर्य दिवस मनाया जाता है। उल्लेखनीय है कि 9 अप्रैल, 1965 को CRPF की एक छोटी टुकड़ी ने पाकिस्तानी ब्रिगेड के आक्रमण को विफल कर दिया था, इस दौरान कच्छ (गुजरात) के रण में CRPF ने पाकिस्तान के हमले को नाकाम करते हुए 34 पाकिस्तानी सैनिकों को मार गिराया था, वहीं इस लड़ाई में CRPF के 6 जवान शहीद हुए थे। CRPF के जवानों की बहादुरी को याद करने के लिये ही 9 अप्रैल के दिन को शौर्य दिवस के रूप में मनाया जाता है। आंतरिक सुरक्षा की दृष्टि से केंद्रीय आरक्षित पुलिस बल (CRPF) भारत का प्रमुख केंद्रीय पुलिस बल है। CRPF की स्थापना क्राउन रिप्रेज़ेंटेटिव्स पुलिस (Crown Representatives Police) के रूप में 27 जुलाई, 1939 को की गई थी। 28 दिसंबर, 1949 को CRPF अधिनियम के माध्यम से केंद्रीय आरक्षित पुलिस बल का निर्माण किया गया था। केंद्रीय आरक्षित पुलिस बल के प्रमुख कार्य क्षेत्र हैं- भीड़ पर नियंत्रण, दंगा नियंत्रण, उग्रवाद का विरोध, विद्रोह को रोकने के उपाय, वामपंथी उग्रवाद से निपटना, युद्ध की स्थिति में दुश्मन से लड़ना, सरकार की नीति के अनुसार संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन में भाग लेना आदि।

केतनजी ब्राउन जैक्सन

अमेरिकी सीनेट ने हाल ही में अमेरिकी सर्वोच्च न्यायालय में न्यायाधीश के तौर पर 'केतनजी ब्राउन जैक्सन' की नियुक्ति की पुष्टि की है, इसके साथ ही वे अमेरिकी सर्वोच्च न्यायालय में नियुक्त होने वाली पहली अश्वेत महिला बन गई हैं। ज्ञात हो कि 'केतनजी ब्राउन जैक्सन' ने 'हार्वर्ड विश्वविद्यालय' से लॉ की शिक्षा प्राप्त की है और साथ ही उन्होंने एक सार्वजनिक डिफेंडेंट के रूप में भी अपनी सेवाएँ दी हैं। इसके अतिरिक्त उन्होंने एक निजी कानूनी फर्म में काम किया तथा उन्हें 'अमेरिकी सज़ा आयोग' के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया था। थर्गूड मार्शल और क्लेरेंस थॉमस के बाद सर्वोच्च न्यायालय में नियुक्त होने वाली वह तीसरी अश्वेत हैं एवं इस पद पर नियुक्त होने वाली छठी महिला हैं।

विश्व पार्किंसन दिवस

विश्व भर में प्रत्येक वर्ष 11 अप्रैल को विश्व पार्किंसन दिवस मनाया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य आम लोगों को पार्किंसन रोग के बारे में जागरूक करना है। पार्किंसन एक ऐसी बीमारी है, जिसमें तंत्रिका तंत्र लगातार कमज़ोर होता जाता है। इस बीमारी का कोई इलाज़ उपलब्ध नहीं है। पार्किंसन के कारण चलने-फिरने की गति धीमी पड़ जाती है और मासपेशियाँ सख्त हो जाती हैं तथा शरीर में कंपन की समस्या पैदा हो जाती है। सामान्यत: 60 वर्ष से अधिक आयु के लोगों में पार्किंसन रोग के लक्षण दिखते हैं किंतु यह रोग किसी भी उम्र में हो सकता है। शरीर में कंपन, जकड़न, शिथिल गतिशीलता, झुककर चलना, याद्दाश्त संबंधी समस्याएँ और व्यवहार में बदलाव आदि इसके प्रमुख लक्षण हैं। यह मस्तिष्क में तंत्रिका कोशिकाओं को नुकसान पहुँचाता है, जिससे डोपामाइन के स्तर में कमी आती है। डोपामाइन एक रसायन है, जो मस्तिष्क से शरीर में व्यवहार संबंधी संकेत भेजता है। यद्यपि दवा से रोग के लक्षणों को नियंत्रित करने में मदद मिल सकती है, किंतु इस रोग को पूरी तरह से ठीक नहीं किया जा सकता है। आँकड़ों की मानें तो दुनिया भर में, लगभग 10 मिलियन लोग इस बीमारी से पीड़ित हैं।

विश्व होम्योपैथी दिवस

होम्योपैथी के महत्त्व और चिकित्सा जगत में इसके योगदान को उजागर करने के लिये प्रत्येक वर्ष 10 अप्रैल को विश्व होम्योपैथी दिवस

का आयोजन किया जाता है। यह दिवस होम्योपैथी के संस्थापक डॉ. क्रिश्चियन फ्रेडरिक सैमुअल हैनीमैन की जयंती को भी संदर्भित करता है। होम्योपैथी के संस्थापक और विभिन्न चिकित्सीय पद्धतियों के जन्मदाता डॉ. क्रिश्चियन हैनीमैन का जन्म 10 अप्रैल, 1775 को जर्मनी में हुआ था। डॉ. क्रिश्चियन हैनीमैन द्वारा होम्योपैथी की खोज अठारहवीं सदी के अंत के दशक में की गई थी। 'होम्योपैथी' शब्द की उत्पत्ति दो ग्रीक शब्दों से हुई है, जिसमें 'होमोइस' का अर्थ 'समान' से तथा 'पैथोस' का अर्थ 'दुख' से है। यह 'सम: समम् शमयति' या 'समरूपता' दवा सिद्धांत पर आधारित एक चिकित्सीय प्रणाली है। यह प्रणाली दवाओं द्वारा रोगी का उपचार करने की एक ऐसी विधि है, जिसमें किसी स्वस्थ व्यक्ति में प्राकृतिक रोग का अनुरूपण करके समान लक्षण उत्पन्न किये जाते हैं जिससे रोगग्रस्त व्यक्ति का उपचार किया जा सकता है।

'HD1' आकाशगंगा की खोज

हाल ही में जापान के शोधकर्त्ताओं ने 'HD1' नामक एक नई आकाशगंगा की खोज की है, जिसे अब तक का सबसे दूर स्थित खगोलीय निकाय माना जा रहा है। वैज्ञानिकों के मुताबिक, इसकी आश्चर्यजनक चमक को समझाना वर्तमान में काफी मुश्किल है और यह इसके केंद्र में एक विशाल ब्लैक होल या अत्यंत विशाल आदिम सितारों के निर्माण के कारण हो सकती है। विश्लेषकों के अवलोकन से पता चला है कि 'HD1' लगभग 33.4 बिलियन प्रकाश वर्ष दूर स्थित है, जो कि अब तक देखे गए पिछले सबसे दूर के निकाय यानी 'GN-z11' नामक एक आकाशगंगा से एक अरब प्रकाश वर्ष दूर है। यह आकाशगंगा पराबैंगनी तरंगदैर्ध्य के कारण असाधारण रूप से चमक रही है, जिसका अर्थ है कि जो कुछ भी इसका प्रकाश उत्पन्न कर रहा है वह शायद अत्यंत गर्म है। शोधकर्त्ताओं का मत है कि 'HD1' अब अस्तित्त्व में नहीं है, लेकिन इसका प्रकाश अभी भी हमारी दिशा में यात्रा कर रहा है, जिसके माध्यम से इसका अध्ययन किया जा रहा है।

'मिशन स्कूल ऑफ एक्सीलेंस' परियोजना

विश्व बैंक और 'एशियन इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट बैंक' (AIIB) गुजरात सरकार की 'मिशन स्कूल ऑफ एक्सीलेंस परियोजना' के लिये 7,500 करोड़ रुपए का ऋण प्रदान करेंगे, जिसका उद्देश्य राज्य में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करना है। 'मिशन स्कूल ऑफ एक्सीलेंस' परियोजना के तहत राज्य सरकार अगले पाँच वर्षों में 10,000 करोड़ रुपए खर्च करेगी और राज्य के सभी 35,133 सरकारी और 5,847 अनुदान प्राप्त स्कूलों को कवर करेगी। राज्य भर के 41,000 सरकारी और अनुदान प्राप्त स्कूलों में 50,000 नई कक्षाओं के निर्माण, 1.5 लाख स्मार्ट क्लासरूम, 20,000 नई कंप्यूटर लैब और 5,000 टिंकरिंग लैब बनाने पर धन खर्च किया जाएगा। अनुमान के मुताबिक, आगामी पाँच वर्षों में लगभग एक करोड़ स्कूली छात्रों को इस महत्त्वाकांक्षी परियोजना से सीधे लाभ होगा।

मानव अंतरिक्ष उड़ान का अंतर्राष्ट्रीय दिवस

प्रत्येक वर्ष 12 अप्रैल को 'मानव अंतरिक्ष उड़ान का अंतर्राष्ट्रीय दिवस' (International Day of Human Space Flight) मनाया जाता है। यह दिन वर्ष 1961 में यूरी गागरिन (Yuri Gagarin) की ऐतिहासिक अंतरिक्ष यात्रा की वर्षगाँठ के रूप में मनाया जाता है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 12 अप्रैल, 2011 को मानव अंतरिक्ष उड़ान का अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाने के लिये एक प्रस्ताव पारित किया था। इसका उद्देश्य सतत् विकास लक्ष्य को प्राप्त करने में अंतरिक्ष के योगदान की फिर से पुष्टि करना है। बाहरी अंतरिक्ष मामलों के लिये संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNOOSA) वह कार्यालय है जो बाहरी अंतरिक्ष में शांतिपूर्ण उपयोग हेतु अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है। संयुक्त राष्ट्र के इस दिवस के कार्यक्रम UNOOSA द्वारा आयोजित किये जाते हैं। वर्ष 1957 में पहले मानव निर्मित पृथ्वी उपग्रह स्पुतनिक I को बाहरी अंतरिक्ष में लॉन्च किया गया था। 12 अप्रैल, 1961 को यूरी गागरिन पृथ्वी की सफलतापूर्वक रिक्रमा करने वाले पहले व्यक्ति बने थे।

राष्ट्रीय सुरक्षित मातृत्व दिवस

गर्भावस्था, प्रसव और प्रसवोत्तर अवधि के दौरान पर्याप्त देखभाल विषय पर जागरूकता बढ़ाने के लिये प्रतिवर्ष 11 अप्रैल को 'राष्ट्रीय सुरक्षित मातृत्व दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस का उद्देश्य मातृ मृत्यु दर को कम करने के लिये गर्भवती माताओं को बेहतर चिकित्सा सुविधाएँ प्रदान करने की दिशा में काम करना है। गौरतलब है कि भारत, प्रसव के दौरान मृत्यु जोखिम के प्रति सबसे सुभेद्य देशों में से एक है। भारत में प्रतिवर्ष 35,000 से अधिक महिलाओं को गर्भावस्था के दौरान उचित देखभाल न होने के कारण अपनी जान गँवानी पड़ती है। इस विषय के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिये भारत सरकार ने वर्ष 2003 में 'व्हाइट रिबन एलायंस' (WRAI) के अनुरोध पर 11 अप्रैल को राष्ट्रीय सुरक्षित मातृत्व दिवस के रूप में घोषित किया था। गौरतलब है कि 'व्हाइट रिबन एलायंस' (WRAI) 1800 से अधिक गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) का एक गठबंधन है, जो मातृ मृत्यु दर को समाप्त करने और मातृ एवं नवजात शिशु के स्वास्थ्य में सुधार पर ध्यान केंद्रित करता है। यह दिवस कस्तूरबा गांधी की जयंती के साथ भी मेल खाता है।

अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर 'व्यूपॉइंट'

केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने हाल ही में गुजरात के बनासकांठा ज़िले के नडाबेट में सीमा पर्यटन के लिये सीमा सुरक्षा को बढ़ाने में सहायता हेतु भारत-पाकिस्तान अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर 'व्यूपॉइंट' का उद्घाटन किया है। जो भारत-पाकिस्तान सीमा से मात्र 20 से 25 किलोमीटर पहले बनाया गया है। यह सीमादर्शन परियोजना नागरिकों को सीमा सुरक्षा बल (BSF) के जवानों से जोड़ेगी तथा उनके प्रति सम्मान का भाव पैदा करेगी। यह गुजरात का पहला बॉर्डर प्वाइंट है, जहाँ बॉर्डर की फोटो गैलरी तथा हथियारों समेत टैंकों का प्रदर्शन किया जाएगा।

नडाबेट व्यूपॉइंट के माध्यम से हमें जवानों की कहानियों को जानने का मौका मिलेगा। इसके साथ ही इस परियोजना से राज्य में पर्यटन को भी बढ़ावा मिलेगा। पंजाब में वाघा अटारी सीमा पर होने वाले 'बीटिंग रिट्रीट' की तर्ज पर सीमादर्शन में भी इसे शामिल किया गया है।

डॉ. मनोज सोनी

हाल ही में डॉ. मनोज सोनी को संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया है। गौरतलब है कि डॉ. मनोज सोनी वर्तमान में 'संघ लोक सेवा आयोग' के सदस्य हैं। UPSC के प्रमुख नियुक्त होने से पूर्व मनोज सोनी ने छह वर्ष (2009-2015) तक डॉ. बाबासाहेब अंबेडकर ओपन यूनिवर्सिटी (BAOU) के कुलपति और तीन वर्ष (2005-2008) तक महाराजा सयाजीराव विश्वविद्यालय, बड़ौदा (MSU) में कुलपति के रूप में सेवाएँ दीं। डॉ. मनोज सोनी राजनीति विज्ञान के अध्येता हैं और इन्हें अंतर्राष्ट्रीय संबंधों (IR) में विशेषज्ञता प्राप्त है। डॉ. सोनी ने वर्ष 1991 से वर्ष 2016 की अवधि के दौरान सरदार पटेल विश्वविद्यालय (SPU), वल्लभ विद्यानगर में अंतर्राष्ट्रीय संबंध (IR) के प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। गौरतलब है कि 'संघ लोक सेवा आयोग' (UPSC) के अध्यक्ष एवं सदस्य छह वर्ष की अवधि या 65 वर्ष की आयु तक पद धारण करते हैं। सर रॉस बार्कर अक्तूबर 1926 में यूपीएससी के पहले अध्यक्ष बने थे और अब तक यूपीएससी में 30 अध्यक्ष रह चुके हैं। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 312 (Article 312) के अनुसार, संसद को संघ और राज्यों के लिये एक या एक से अधिक अखिल भारतीय सेवाएँ (एक अखिल भारतीय न्यायिक सेवा सहित) बनाने का अधिकार प्राप्त है। इन सभी अखिल भारतीय सेवाओं में भर्ती संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) द्वारा की जाती है।

माधवपुर मेला

राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने हाल ही में पाँच दिवसीय 'माधवपुर मेले' का उद्घाटन किया है। मेला पोरबंदर से लगभग 60 किलोमीटर दक्षिण में माधवपुर के तटीय गाँव में आयोजित किया जाता है और यह रुक्मिणी के साथ भगवान कृष्ण के विवाह को चिह्नित करता है। माधवपुर मेला राम नवमी पर शुरू होता है, हिंदू चंद्र कैलेंडर के अनुसार इस दिन भगवान राम का जन्म हुआ। हिंदू कैलेंडर में विवाह के विभिन्न अनुष्ठान त्रयोदशी या चैत्र महीने के 13वें दिन तक चलते हैं।

हर्षवर्धन श्रृंगला

भारत द्वारा वर्ष 2023 में आयोजित होने वाले G20 शिखर सम्मेलन के लिये विदेश सचिव हर्षवर्धन श्रृंगला को मुख्य समन्वयक नियुक्त किया गया है। वर्ष 2023 में भारत में होने वाला G20 शिखर सम्मेलन देश का अब तक का सबसे बड़ा बहुपक्षीय आयोजन होगा। यह शिखर सम्मेलन वैश्विक मंच पर देश की समृद्ध संस्कृति, बुनियादी ढाँचे, आतिथ्य और विविधता को प्रदर्शित करने का एक उत्कृष्ट अवसर प्रदान करता है। हर्षवर्धन श्रृंगला भारतीय विदेश सेवा (IFS) के अधिकारी हैं जो भारत के 33वें विदेश सचिव भी रहे हैं। वह वर्ष 1984 में विदेश सेवा में शामिल हुए तथा उन्होंने थाईलैंड, अमेरिका में भारत के राजदूत और बांग्लादेश में उच्चायुक्त के रूप में भी कार्य किया है।

राष्ट्रमंडल खेल

वर्ष 2026 राष्ट्रमंडल खेलों की मेज़बानी ऑस्ट्रेलिया के विक्टोरिया प्रांत द्वारा की जाएगी। इन खेलों के दौरान क्षेत्र की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने पर भी ध्यान केंद्रित किया जाएगा। वर्ष 2026 के खेलों के संस्करणों की मेज़बानी करने हेतु ऑस्ट्रेलिया को छोड़कर किसी अन्य देश ने रुचि नहीं दिखाई। बर्मिंघम (इंग्लैंड) 28 जुलाई से 8 अगस्त तक राष्ट्रमंडल खेलों के वर्ष 2022 के संस्करण की मेज़बानी करेगा। इससे पहले दक्षिण अफ्रीका को इस साल के संस्करण की मेज़बानी करनी थी, लेकिन उसकी तैयारी में प्रगति की कमी के कारण मेज़बानी का अधिकार वापस ले लिया गया। पहले राष्ट्रमंडल खेलों का आयोजन वर्ष 1930 में हैमिल्टन, कनाडा में किया गया था, जहाँ 11 देशों ने छह खेलों और 59 कार्यक्रमों में भाग लेने के लिये 400 एथलीटों को भेजा था। वर्ष 1930 से हर चार वर्ष बाद (द्वितीय विश्व युद्ध के कारण वर्ष 1942 और वर्ष 1946 को छोड़कर) इन खेलों का आयोजन किया जाता है।

अंतरिक्ष मलबा

हाल ही में नासा के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार, मार्च 2019 में भारत द्वारा एंटी-सैटेलाइट परीक्षण (Anti-Satellite Tests) किये जाने के बाद जो अंतरिक्ष मलबा उत्पन्न हुआ वह विघटित या क्षय हुआ प्रतीत होता है। इसके कारण अंतरिक्ष मलबे में देश का योगदान पिछले चार वर्षों की समयावधि में सबसे निचले या निम्न स्तर पर आ गया है। अंतरिक्ष में विभिन्न आकारों की बहुत सारी अवांछित वस्तुएँ तैरती रहती हैं। वे रॉकेट के अवशेषों, निष्क्रिय उपग्रहों और अन्य प्रकार के कबाड़ से उत्पन्न होती हैं। इन टुकड़ों को सामूहिक रूप से अंतरिक्ष मलबे के रूप में जाना जाता है। ऑर्बिटल डेब्रिस क्वार्टरली न्यूज़ के नवीनतम अंक, जिसका प्रकाशन नासा के ऑर्बिटल डेब्रिस प्रोग्राम ऑफिस द्वारा किया गया है, के अनुसार, पृथ्वी की निचली कक्षाओं में अंतरिक्ष मलबे के 25,182 टुकड़े विद्यमान हैं। इनमें से भारत के अंतरिक्ष मलबे के टुकड़ों की संख्या केवल 114 है जो विश्व के प्रमुख अंतरिक्ष यात्री देशों में सबसे कम है। इसके अलावा भारत के 103 निष्क्रिय और सक्रिय अंतरिक्षयान पृथ्वी की परिक्रमा कर रहे हैं। अंतरिक्ष में अमेरिका, चीन और पूर्व सोवियत संघ के सबसे अधिक निष्क्रिय और सक्रिय उपग्रह हैं।

कोयला मंत्रालय का वेब पोर्टल

हाल ही में कोयला, खदान एवं संसदीय कार्य मंत्री प्रहलाद जोशी ने कोयला मंत्रालय द्वारा विकसित एक वेब पोर्टल लांच किया जो कोयला खदान क्षेत्र में होने वाली दुर्घटनाओं की वास्तविक समय रिपोर्टिंग करने में मददगार साबित होगा। इस पोर्टल का विकास कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) द्वारा दुर्घटनाओं के मूल कारणों का विश्लेषण कर उनकी

रोकथाम तथा दुर्घटना की जाँच को सुगम बनाने हेतु किया गया है। यह पोर्टल ऐसी दुर्घटनाओं में कमी करने के उद्देश्य से पूछताछ की अनुशंसाओं को लेकर कोयला कंपनियों द्वारा उठाए जाने वाले कदमों की निगरानी को सुगम बनाएगा। वर्ष 2021-22 के दौरान भारत के कोयला क्षेत्र ने वित्त वर्ष 2020-21 के 716 मिलियन टन (एमटी) की तुलना में 777.23 एमटी का रिकॉर्ड उत्पादन किया जो 8.55 प्रतिशत की वृद्धि को प्रदर्शित करता है।

वाटर कॉन्क्लेव 2022

विभिन्न राष्ट्रों के बीच जलमार्ग क्षेत्र में सहयोग की नई संभावनाओं पर विचार-विमर्श करने के उद्देश्य से केंद्रीय बंदरगाह, नौवहन एवं जलमार्ग मंत्रालय द्वारा भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) के साथ संयुक्त तौर पर असम के डिब्रूगढ़ में 'वाटर कॉन्क्लेव-2022' का आयोजन किया जा रहा है। पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान की आकांक्षाओं के अनुरूप वाटर कॉन्क्लेव का लक्ष्य आर्थिक गतिविधियों को सक्रिय करने और रोज़गार सृजन को बढ़ाने हेतु उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में मल्टीमॉडल परियोजनाओं का तीव्रता से विकास करना है। गौरतलब है कि जलमार्ग क्षेत्र में सहयोग के माध्यम से भारत के द्विपक्षीय व्यापार एवं निवेश में वृद्धि की जा सकती है। फिक्की और अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्य चैंबर इस दो-दिवसीय कॉन्क्लेव के लिये उद्योग भागीदार हैं।

हिमाचल दिवस

प्रत्येक वर्ष 15 अप्रैल को हिमाचल दिवस का आयोजन किया जाता है। ध्यातव्य है कि 15 अप्रैल, 1948 को हिमाचल प्रदेश मुख्य आयुक्त के प्रांत के रूप में अस्तित्व में आया था। भारतीय संविधान लागू होने के साथ ही 26 जनवरी, 1950 को हिमाचल प्रदेश 'ग' श्रेणी का राज्य बन गया। 1 जुलाई, 1954 को बिलासपुर हिमाचल प्रदेश में शामिल हुआ। इसके पश्चात् 1 जुलाई, 1956 को हिमाचल प्रदेश को केंद्रशासित प्रदेश घोषित किया गया। वर्ष 1966 में कांगड़ा और पंजाब के अन्य पहाड़ी इलाकों को हिमाचल प्रदेश में मिला दिया गया, किंतु इसका स्वरूप केंद्रशासित प्रदेश का ही रहा। संसद द्वारा दिसंबर 1970 में हिमाचल प्रदेश राज्य अधिनियम पारित किया गया जिसके फलस्वरूप 25 जनवरी, 1971 को नया राज्य अस्तित्व में आया। इस प्रकार हिमाचल प्रदेश, भारतीय गणराज्य का 18वाँ राज्य बना। क्षेत्र के प्राचीनतम ज्ञात जनजातीय निवासियों को दास कहा जाता था, बाद में आर्य भी यहाँ आकर रहने लगे। राज्य उत्तर में जम्मू-कश्मीर से, दक्षिण-पश्चिम में पंजाब से, दक्षिण में हरियाणा से, दक्षिण-पूर्व में उत्तराखंड से तथा पूर्व में तिब्बत (चीन) की सीमाओं से घिरा हुआ है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, राज्य की जनसंख्या तकरीबन 68 लाख है और राज्य का कुल क्षेत्रफल लगभग 55,673 वर्ग किलोमीटर है।

प्रधानमंत्री संग्रहालय

4 अप्रैल, 2022 को नई दिल्ली में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा अंबेडकर जयंती पर प्रधानमंत्री संग्रहालय (Pradhan Mantri Sangrahalaya) का उद्घाटन किया गया। यह संग्रहालय सिर्फ प्रधानमंत्रियों की उपलब्धियों और उनके योगदान तक ही सीमित नहीं है। यह हर विषम परिस्थिति के बावजूद मज़बूत होते देश के लोकतंत्र, हमारी संस्कृति में हज़ारों साल से फल-फूल रहे लोकतांत्रिक संस्कारों की मज़बूती तथा संविधान के प्रति सशक्त होती आस्था का भी प्रतीक है। संग्रहालय के लिये सभी जानकारी दूरदर्शन, प्रसार भारती, संसद टीवी, फिल्म प्रभाग, मीडिया हाउस (भारतीय और विदेशी) तथा रक्षा मंत्रालय, विदेशी समाचार एजेंसियों आदि जैसे संस्थानों की मदद से एकत्र की गई है। इस संग्रहालय की सामग्री को वर्चुअल रियलिटी, होलोग्राम, ऑगमेंटेड रियलिटी, इंटरैक्टिव कियोस्क, मल्टीमीडिया, स्मार्टफोन एप्लीकेशन, कंप्यूटरीकृत काइनेटिक मूर्तियाँ, इंटरैक्टिव स्क्रीन आदि का उपयोग करके प्रदर्शित किया जा रहा है।