दृष्टि The Vision

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

जनवरी भाग-1

2021

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

फोन: 8750187501

ई-मेल: online@groupdrishti.com

अनुक्रम

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम **7**

- ग्रामीण स्कूलों के लिये स्मार्ट क्लासेज़ 7
- पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 8
- सागरमाला सीप्ले सेवा 8
- स्कूल बैग नीति, 2020 10
- न्यायिक समीक्षा 11
- जम्मू-कश्मीर के औद्योगिक विकास हेतु योजना 13
- असम में स्वायत्तता की मांग 15
- प्रतिबंधित विधायकों की याचिका पर उच्चतम न्यायालय का नोटिस 15
- प्रवासी भारतीय दिवस 17
- राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार 18

आर्थिक घटनाक्रम **21**

- ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन और डिजिटल प्रौद्योगिकी 21
- नई औद्योगिक अवसंरचना परियोजनाएँ 22
- डिजिटल भुगतान सूचकांक: RBI 24
- भुगतान अवसंरचना विकास कोष (PIDF) 26
- भारतीय डिजिटल कर विभेदक: USTR 27
- स्पेक्ट्रम नीलामी 30
- WTO में भारत की सातवीं व्यापार नीति समीक्षा 31

नोट :

- भारत में कृषि क्षेत्र से संबंधित मुद्दे 32
- कोयला क्षेत्र के लिये एकल खिड़की निकासी पोर्टल 34
- खुदरा मुद्रास्फीति और कारखाना उत्पादन पर आँकड़े 35
- अनाज निर्यात और भारत 37

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम 39

- बदलती वैश्विक व्यवस्था, भारत और यूएनएससी 39
- नेपाल में राजनीतिक संकट 41
- वर्ष 2021 में भारत की विदेश नीति 42
- सार्क का पुन: प्रवर्तन 44

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 46

- इलेक्ट्रिक वाहन संभावनाएँ और चुनौतियाँ 46
- राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति का मसौदा 48
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण 49
- ईरान द्वारा यूरेनियम संवर्द्धन 51
- खाड़ी देशों के बीच 'एकजुटता और स्थिरता' समझौता 53
- नील नदी पर विवाद 55
- भारत द्वारा श्रीलंका की मदद 57
- भारत और मंगोलिया संबंध 59
- जापान द्वारा भारत को आधिकारिक विकास सहायता 61
- दक्षिण एशिया में चीन का बढ़ता प्रभाव 62
- क्यूबा: एक आतंकवाद प्रायोजक राज्य के रूप में नामित 64
- रक्षा निर्यात को बढ़ावा 66
- कोविड के कारण मृत्यु: विकसित बनाम विकासशील देश 67
- ट्रांस फैटी एसिड 68

नोट :

- लिथियम-आयन प्रौद्योगिकी 70
- बर्ड फ्लू का खतरा 72
- कोविशील्ड और कोवैक्सीन के सीमित उपयोग की मंज़ूरी 73
- वर्ष 2020 में भारत की जलवायु 74
- नेशनल मेट्रोलॉजी कॉन्क्लेव 2021 76
- कोरोनावायरस का नया स्वरूप 77
- मुकुंदपुरा CM2 79
- क्वांटम प्रौद्योगिकी 80
- गाँठदार त्वचा रोग 82
- एंटीबॉडीज़ 83
- टू डायमेंशनल इलेक्ट्रॉन गैस 84
- वायु सेना के लिये तेजस का अधिग्रहण 85

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण 87

- आर्कटिक पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव 87
- एशियाई जलपक्षी गणना -2020 89
- सल्फर डाइऑक्साइड उत्सर्जन मानक 90
- मानव-वन्यजीव संघर्ष के प्रबंधन हेतु परामर्श 92
- COVID-19 के खिलाफ प्रतिरक्षा 93
- प्राकृतिक पूंजी लेखा एवं पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की मूल्यांकन परियोजना 95
- CAFE-2 विनियम और BS-VI चरण (II) के मानदंड 96
- संरक्षित क्षेत्रों का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन 97

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन 100

- आकाशीय बिजली पर रिपोर्ट 100
- लिथियम का घरेलू अन्वेषण 102
- वैनेडियम के घरेलू निक्षेप 104

नोट :

सामाजिक न्याय **106**

- जल, स्वच्छता और महिला अधिकार 106
- मानव विकास सूचकांक (HDI) 108
- यौन अपराधों के लिये मृत्युदंड 109
- सेंटिनली जनजाति 111
- वैश्विक आवासीय प्रौद्योगिकी चुनौती- इंडिया 113
- सत्यमेव जयते: डिजिटल मीडिया साक्षरता 114
- राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति-2020 115
- नशे के खिलाफ अभियान 117
- वायु प्रदूषण और गर्भावस्था का नुकसान: लैंसेट रिपोर्ट 120
- लॉन्गिटूडिनल एजिंग स्टडीज ऑफ इंडिया 122
- ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज आरक्षण 124
- गृहकार्य हेतु वेतन 126
- सैन्य कर्मियों के मध्य गंभीर तनाव 127
- विशेष विवाह अधिनियम, 1954 129

आंतरिक सुरक्षा **131**

- तटरक्षक अभ्यास 'सी विजिल -21' 131

चर्चा में **133**

- मेरा गाँव, मेरा गौरव योजना: ICAR 133
- एग्री इंडिया हैकथॉन 2020 133
- मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ 134
- GAVI बोर्ड में भारत 135
- मोरिंगा पाउडर 136

नोट :

- भीमा-कोरेगाँव युद्ध की 203वीं वर्षगांठ 137
- उमरेड पौनी करहंडला वन्यजीव अभयारण्य 137
- नेंद्रन केला 138
- इंडियन पैंगोलिन 138
- रेलवे का माल ढुलाई व्यवसाय विकास पोर्टल 139
- यक्षगान 140
- टॉयकथॉन 2021 141
- राष्ट्रीय कामधेनु आयोग 142
- विश्व खाद्य मूल्य सूचकांक: FAO 142
- जगन्नाथ मंदिर 143
- सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान 143
- राष्ट्रीय युवा दिवस 144
- एशियाई हुबारा बस्टर्ड 145
- माघी मेला 145
- भारतीय फसल कटाई त्योहार 146
- विश्व की सबसे पुरानी गुफा कला 147

विविध **149**

दृष्टि The Vision

नोट :

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

ग्रामीण स्कूलों के लिये स्मार्ट क्लासेज़

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रेलटेल (RailTel) ने शिक्षा मंत्रालय को केंद्र सरकार द्वारा संचालित ग्रामीण स्कूलों को स्मार्ट क्लासेज़ (Smart Classes) से जोड़ने की योजना का प्रस्ताव दिया है।

प्रमुख बिंदु:

प्रस्ताव के बारे में:

- यह प्रस्ताव दूरस्थ सरकारी स्कूलों में उच्च गति वाले ब्रॉडबैंड की पहुँच, बिजली उपलब्ध कराने और सीखने अर्थात् 'इंटरनेट आफ थिंग्स' (Internet of Things) के वातावरण से संबंधित है।
- यह योजना ठोस ऑप्टिकल फाइबर केबल नेटवर्क का उपयोग करते हुए, एंड-टू-एंड ई-लर्निंग (End-to-End e-learning) समाधान प्रस्तुत करती है, जो भारतीय रेलवे दूरसंचार संचालन की रीढ़ है।
  - योजना का मुख्य उद्देश्य शिक्षा के क्षेत्र में ई-लर्निंग के माध्यम से अधिक-से अधिक-लाभ प्राप्त करना है, खासतौर से ऐसे समय में जब महामारी ने शिक्षकों और छात्रों को आभासी प्लेटफॉर्मों का प्रयोग करने तथा शिक्षण कार्य हेतु आईटी-सक्षम इंटरेक्टिव साधनों को अपनाने के लिये प्रेरित किया है।
- केबल नेटवर्क को रेलवे पटरियों के साथ बिछाया गया है और जहाँ तक इसकी पहुँच का संबंध है तो इसे कहीं पर भी भारत के ग्रामीण स्कूलों में पहुँचाया जा सकता है, इसमें वे दूरस्थ क्षेत्र भी शामिल हैं जहाँ विश्वसनीय इंटरनेट सुविधा उपलब्ध नहीं है।
  - रेलटेल ने पहले ही केंद्र के राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क कार्यक्रम के तहत 723 उच्च शिक्षण संस्थानों को इस प्रकार की कनेक्टिविटी प्रदान की है, जिसमें प्रति सेकंड 10 गीगाबाइट तक की ब्रॉडबैंड स्पीड है।
- इसका असर स्कूलों में नामांकित होने वाले उन लगभग 3.5 लाख छात्रों पर पड़ेगा, जो स्कूल मुख्य रूप से ग्रामीण भारत में मेधावी छात्रों हेतु केंद्र सरकार द्वारा चलाए जाते हैं।

रेलटेल (RailTel):

- रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड एक "मिनी रत्न (श्रेणी-I)" सार्वजनिक उपक्रम है।
- यह एक ICT यानी सूचना एवं संचार प्रदाता है तथा देश के सबसे बड़े न्यूट्रल दूरसंचार इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाताओं में से एक है। रेलटेल के पास पूरे भारत में रेलवे ट्रैक के साथ ऑप्टिक फाइबर नेटवर्क है।
  - रेलटेल का OFC (Optical Fiber Cable) नेटवर्क भारत के सभी महत्त्वपूर्ण शहरों एवं ग्रामीण क्षेत्रो को कवर करता है।
- मज़बूत राष्ट्रव्यापी उपस्थिति के साथ रेलटेल अत्याधुनिक तकनीक लाने और भारतीय दूरसंचार हेतु नवीन सेवाओं की पेशकश करने के लिये प्रतिबद्ध है।
- रेलटेल, रेल संचालन और प्रशासन नेटवर्क प्रणाली के आधुनिकीकरण के अलावा देश के सभी भागों में राष्ट्रव्यापी ब्रॉडबैंड दूरसंचार और मल्टीमीडिया नेटवर्क प्रदान करने में भी सबसे आगे है।
- इसे भारत सरकार की विभिन्न मिशन-मोड परियोजनाओं जैसे- राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क, भारत नेट और उत्तर-पूर्व भारत में USOF (यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फंड) द्वारा वित्तपोषित ऑप्टिकल फाइबर आधारित कनेक्टिविटी परियोजना के कार्यान्वयन हेतु चुना गया है।

नोट :

पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने केंद्र सरकर से क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के तहत वर्ष 2017 में अधिसूचित नियमों को वापस लेने या संशोधित करने के लिये कहा है।

प्रमुख बिंदु:

वर्ष 2017 के नियम:

- पशुओं के प्रति क्रूरता की रोकथाम (संपत्ति व जानवरों की देखभाल और रखरखाव) नियम, 2017 को पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के तहत स्थापित किया गया है।
- अधिनियम के तहत ये नियम न्यायाधीश को मुकदमे का सामना कर रहे किसी व्यक्ति के मवेशियों को जब्त करने की अनुमति देते हैं।
  - इसके बाद जानवरों को पशु चिकित्सालय (Infirmaries), पशु आश्रयों इत्यादि में भेज दिया जाता है।
  - ऐसे जानवरों को अधिकारियों द्वारा गोद भी दिया जा सकता है।

सर्वोच्च न्यायालय का अवलोकन:

- ये नियम स्पष्ट रूप से पशु क्रूरता निवारण अधिनियम की धारा 29 के विपरीत हैं, जिसके तहत क्रूरता का दोषी पाया गया व्यक्ति केवल अपने जानवरों को खो सकता है।
- सरकार से कहा गया है कि या तो वह इन नियमों में बदलाव करे या न्यायालय से स्टे ले ले।

पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के बारे में:

- इस अधिनियम का विधायी उद्देश्य 'अनावश्यक सज़ा या जानवरों के उत्पीड़न की प्रवृत्ति' को रोकना है।
- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (Animal Welfare Board of India- AWBI) की स्थापना वर्ष 1962 में अधिनियम की धारा 4 के तहत की गई थी।
- इस अधिनियम में अनावश्यक क्रूरता और जानवरों का उत्पीड़न करने पर सज़ा का प्रावधान है। यह अधिनियम जानवरों और जानवरों के विभिन्न प्रकारों को परिभाषित करता है।
- अधिनियम जानवरों के साथ हुए क्रूरता और हत्या के विभिन्न रूपों की चर्चा करता है, अगर जानवरों के साथ किसी भी प्रकार की क्रूरता की घटना घटित होती है, तो यह अधिनियम राहत प्रदान करता है।
- वैज्ञानिक उद्देश्य हेतु जानवरों के इस्तेमाल करने से संबंधित दिशा-निर्देश जारी करना।
- इस अधिनियम के तहत प्रदर्शनी में हिस्सा लेने वाले जानवरों और उनके विरुद्ध किये जाने वाले अपराधों से संबंधित प्रावधानों को शामिल किया गया है।
- अधिनियम के तहत दायर मुकदमे की समयावधि 3 माह की होती है, इस अवधि के बाद वादी/अभियोजक पर किसी भी प्रकार का मुकदमा नहीं चलाया जा सकता है।

सागरमाला सीप्ले सेवा

चर्चा में क्यों?

बंदरगाह, जहाज़रानी और जलमार्ग मंत्रालय (Ministry of Ports, Shipping and Waterways) संभावित एअर लाइन परिचालकों के ज़रिये सागरमाला सीप्लेन सेवा (Sagarmala Seaplane Services- SSS) शुरू करने की योजना बना रही है।

- सीप्लेन स्थिर पंखों वाला हवाई जहाज़ है जो पानी में उतरने में सक्षम होता है।

प्रमुख बिंदु

तंत्र:

- इस परियोजना को भावी एयरलाइन ऑपरेटरों के माध्यम से एक विशेष प्रयोजन वाहन (Special Purpose Vehicle- SPV) ढाँचे के तहत शुरू किया जा रहा है।
- SPV विशेष रूप से परिभाषित उद्देश्य के लिये गठित एक विधिक प्रयोजन है।

परियोजना कार्यान्वयन:

- इस परियोजना को सागरमाला विकास कंपनी लिमिटेड (Sagarmala Development Company Ltd- SDCL) के माध्यम लागू किया जाएगा जोकि बंदरगाह, जहाज़रानी और जलमार्ग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में है।
- SDCL के साथ SPV का निर्माण करने हेतु एयरलाइन ऑपरेटरों को आमंत्रित किया जाएगा।
- मार्गों को सरकार की सब्सिडी वाले 'उड़े देश का आम नागरिक' (UDAN) योजना के तहत संचालित किया जा सकता है।

अवस्थिति: सीप्लेन संचालन के लिये कई स्थलों की परिकल्पना की गई है:

लाभ और महत्त्व:

- सीप्लेन सेवा एक गेम-चेंज़र साबित होगी जो पूरे देश में तेज़ और आरामदायक परिवहन का एक पूरक साधन प्रदान करेगी।
- विभिन्न दूरस्थ धार्मिक/पर्यटन स्थानों को हवाई संपर्क प्रदान करने के अलावा, यह घरेलू और अंतरराष्ट्रीय हॉलिडे निर्माताओं (ट्रैवल एजेंसियों) के लिये पर्यटन को बढ़ावा देगा।
- यह यात्रा के समय को कम करेगा और विशेष रूप से पहाड़ी क्षेत्रों में या नदियों/झीलों आदि में स्थानबद्ध छोटी दूरी की यात्रा को प्रोत्साहित करेगा।
- यह संचालन के स्थानों पर बुनियादी ढाँचे में वृद्धि करेगा।
- यह रोज़गार के अवसर प्रदान करेगा।

पूर्व के प्रोजेक्ट:

- इस तरह की एक सीप्लेन सेवा गुजरात के नर्मदा ज़िले में केवडिया के पास स्टैच्यू ऑफ यूनिटी और अहमदाबाद में साबरमती रिवरफ्रंट के मध्य पहले से चल रही है, जिसकी शुरुआत अक्तूबर 2020 में की गई थी।

सागरमाला परियोजना

- सागरमाला कार्यक्रम को वर्ष 2015 में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित किया गया था जिसका उद्देश्य आधुनिकीकरण, मशीनीकरण और कम्प्यूटरीकरण के माध्यम से 7,516 किलोमीटर लंबी समुद्री तट रेखा के आस-पास बंदरगाहों के इर्द-गिर्द प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष विकास को बढ़ावा देना है।

- इस बंदरगाह के नेतृत्व वाले विकास ढाँचे के तहत सरकार अपने कार्गो यातायात को तीन गुना बढ़ाने की उम्मीद करती है।
- इसमें बंदरगाह टर्मिनलों के साथ रेल/सड़क संपर्क की स्थापना भी शामिल है, जैसे- बंदरगाहों को अंतिम-मील कनेक्टिविटी प्रदान करना, नए क्षेत्रों के साथ संपर्क का विकास, रेल, अंतर्देशीय जलमार्गों, तटीय एवं सड़क सेवाओं सहित मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी में वृद्धि करना।

स्कूल बैग नीति, 2020

चर्चा में क्यों?

शिक्षा निदेशालय ने राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (NCERT) द्वारा जारी नई 'स्कूल बैग नीति, 2020' (School Bag Policy 2020) का पालन करने के लिये सभी स्कूलों को एक परिपत्र जारी किया है।

प्रमुख बिंदु

परिपत्र

- परिपत्र के मुताबिक, शिक्षकों के लिये यह अनिवार्य है कि वे छात्रों को पहले से ही यह सूचित करें कि किसी विशिष्ट दिवस पर कौन-सी किताबें और नोटबुक स्कूल में लानी हैं, साथ ही शिक्षक समय-समय पर यह भी जाँच करेंगे कि छात्र अनावश्यक किताबें या नोटबुक तो नहीं ला रहे हैं।
- विद्यालय प्रबंधन का यह कर्त्तव्य और दायित्त्व है कि वे सभी छात्रों को पर्याप्त मात्रा में गुणवत्तापूर्ण पीने योग्य पानी उपलब्ध कराएँ, ताकि छात्रों को अपने घर से पानी की बोतल लाने की आवश्यकता न हो।

स्कूल बैग नीति, 2020

- इस नीति में कक्षा- I से XII तक के छात्रों के होमवर्क और उनके बैग के वज़न से संबंधित दिशा-निर्देश शामिल किये गए हैं।
  - नीति के मुताबिक, कक्षा I से X तक के छात्रों का स्कूल बैग उनके शरीर के वज़न के 10 प्रतिशत से अधिक नहीं होना चाहिये, साथ ही पूर्व-प्राथमिक कक्षाओं में पढ़ने वाले छात्रों के लिये स्कूल बैग होना ही नहीं चाहिये।
  - कक्षा II तक के छात्रों को कोई भी होमवर्क नहीं दिया जाना चाहिये, जबकि कक्षा III से V तक के छात्रों को प्रति सप्ताह अधिकतम दो घंटे, कक्षा VI से VIII तक के छात्रों को प्रति दिन अधिकतम एक घंटे और कक्षा IX तथा उससे अधिक के छात्रों को प्रतिदिन अधिकतम दो घंटे का ही होमवर्क दिया जाना चाहिये।
- इस नीति में विद्यालयों के लिये अवसंरचनात्मक बदलाव की आवश्यकता पर भी ज़ोर दिया गया है, क्योंकि छात्र प्रतिदिन कई सारी पुस्तकें साथ ले जाने में सक्षम नहीं हैं।
  - स्कूलों को प्री-स्कूल से सीनियर सेकेंडरी तक के छात्रों को लॉकर उपलब्ध कराने चाहिये, ताकि वे कुछ किताबें विद्यालय में ही छोड़ सकें और आवश्यकतानुसार घर ले जा सकें।
- इसमें कहा गया है कि शिक्षकों को प्रत्येक तीन महीने पर छात्रों के स्कूल बैग के वज़न की जाँच करने की ज़िम्मेदारी लेनी चाहिये और माता-पिता को भारी बैग के बारे में जानकारी देनी चाहिये।
  - इसके अनुसार, भारी भरकम किताबों की तुलना में हल्की और कम वज़न वाली किताबों को प्राथमिकता दी जानी चाहिये।

भारी स्कूल बैग की समस्या:

- भारी स्कूल बैग के कारण बच्चों शरीर पर गंभीर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है जो उनके कशेरुक स्तंभ (Vertebral Column) और घुटनों (Knees) को नुकसान पहुँचा सकता है।
- भारी स्कूल बैग के कारण गर्दन की मांसपेशियों में खिचाव आ सकता है जो सिरदर्द, कंधे के दर्द, पीठ के निचले हिस्से में दर्द और गर्दन तथा हाथ के दर्द का कारण बन सकता है।
- शरीर मुद्रा (Body Posture) भी काफी हद तक प्रभावित हो सकती है तथा लंबे समय तक यह स्थिति रहने से शारीरिक असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हो सकती है और तंत्रिका तंत्र भी प्रभावित हो सकता है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (NCERT)

- यह शिक्षा मंत्रालय (Ministry of Education- MoE) के तहत एक स्वायत्त संगठन है जो निम्नलिखित कार्यों को सुनिश्चित करने हेतु समर्पित संस्थान है:
  - स्कूली शिक्षा से संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान को बढ़ावा देने तथा स्कूली शिक्षा में गुणात्मक सुधार सुनिश्चित करने की दिशा में कार्य करना।
  - मॉडल पाठ्यपुस्तक, पूरक सामग्री तैयार करना और उनका प्रकाशन करना।
- नवीन शैक्षिक तकनीकों का विकास और उनका प्रसार करना।
- सार्वभौमिक शिक्षा के लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करना।

न्यायिक समीक्षा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने सेंट्रल विस्टा परियोजना (Central Vista project) को ऐसी विशिष्ट परियोजना मानने से इनकार कर दिया जिसके लिये बृहत्तर या व्यापक न्यायिक समीक्षा की आवश्यकता हो।

- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि न्यायालय की भूमिका विधि की वैधता और सरकारी कार्यों सहित संवैधानिकता की जाँच करने तक सीमित है। विकास का अधिकार एक बुनियादी मानव अधिकार है और राज्य के किसी भी अंग से विकास की प्रक्रिया में तब तक बाधक बनने की आशंका नहीं होती है जब तक कि सरकार कानून के अनुसार कार्य करती है।
- नई दिल्ली की सेंट्रल विस्टा परियोजना में राष्ट्रपति भवन, संसद भवन, उत्तर और दक्षिण ब्लॉक, इंडिया गेट, राष्ट्रीय अभिलेखागार शामिल हैं।
- भारतीय संविधान में न्यायिक समीक्षा को अमेरिकी संविधान की तर्ज पर अपनाया गया है।

प्रमुख बिंदु:

न्यायिक समीक्षा:

- न्यायिक समीक्षा विधायी अधिनियमों तथा कार्यपालिका के आदेशों की संवैधानिकता की जाँच करने हेतु न्यायपालिका की शक्ति है जो केंद्र एवं राज्य सरकारों पर लागू होती है।
- कानून की अवधारणा:
  - **विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया:** इसका अर्थ है कि विधायिका या संबंधित निकाय द्वारा अधिनियमित कानून तभी मान्य होता है जब सही प्रक्रिया का पालन किया गया हो।
  - **कानून की उचित प्रक्रिया:** यह सिद्धांत न केवल इस आधार पर मामले की जाँच करता है कि कोई कानून किसी व्यक्ति को जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित तो नहीं करता है, बल्कि यह भी सुनिश्चित करता है कि कानून उचित और न्यायपूर्ण हो।
  - भारत में विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया का अनुसरण किया जाता है।
- न्यायिक समीक्षा के दो महत्त्वपूर्ण कार्य हैं, जैसे- सरकारी कार्रवाई को वैध बनाना और सरकार द्वारा किये गए किसी भी अनुचित कृत्य के खिलाफ संविधान का संरक्षण करना।
  - न्यायिक समीक्षा को संविधान की मूल संरचना (इंदिरा गांधी बनाम राज नारायण केस 1975) माना जाता है।
  - न्यायिक समीक्षा को भारतीय न्यायपालिका के व्याख्याकार और पर्यवेक्षक की भूमिका में देखा जाता है।
  - स्वत: संज्ञान के मामले और लोक हित याचिका (PIL), लोकस स्टैंडी (Locus Standi) के सिद्धांत को विराम देने के साथ ही न्यायपालिका को कई सार्वजनिक मुद्दों में हस्तक्षेप करने की अनुमति दी गई है, उस स्थिति में भी जब पीड़ित पक्ष द्वारा कोई शिकायत नहीं की गई हो।

न्यायिक समीक्षा के प्रकार:

- **विधायी कार्यों की समीक्षा:**
  - इस समीक्षा का तात्पर्य यह सुनिश्चित करना है कि विधायिका द्वारा पारित कानून के मामले में संविधान के प्रावधानों का अनुपालन किया गया है।
- **प्रशासनिक कार्रवाई की समीक्षा:**
  - यह प्रशासनिक एजेंसियों पर उनकी शक्तियों निर्वहन करते समय उनपर संवैधानिक अनुशासन लागू करने के लिये एक उपकरण है।
- **न्यायिक निर्णयों की समीक्षा:**
  - इस समीक्षा का उपयोग न्यायपालिका द्वारा पिछले निर्णयों में किसी भी प्रकार का बदलाव करने या उसे सही करने के लिये किया जाता है।

न्यायिक समीक्षा का महत्त्व:

- यह संविधान की सर्वोच्चता बनाए रखने के लिये आवश्यक है।
- विधायिका और कार्यपालिका द्वारा सत्ता के संभावित दुरुपयोग की जाँच करने के लिये आवश्यक है।
- यह लोगों के अधिकारों की रक्षा करता है।
- यह संघीय संतुलन बनाए रखता है।
- यह न्यायपालिका की स्वतंत्रता को सुरक्षित करने के लिये आवश्यक है।
- यह अधिकारियों के अत्याचार को रोकता है।

न्यायिक समीक्षा से संबंधित मुद्दे:

- यह सरकार के कामकाज को सीमित करती है।
- जब यह किसी मौजूदा कानून को अधिभावी/रद्द (Overrides) करता है तो यह संविधान द्वारा स्थापित शक्तियों की सीमा का उल्लंघन है।
  - भारत में शक्तियों के बजाय कार्यों का पृथक्करण किया गया है।
  - शक्तियों के पृथक्करण की अवधारणा का कड़ाई से पालन नहीं किया जाता है। हालाँकि जाँच और संतुलन (Checks and Balances) की व्यवस्था इस तरह से की गई है कि न्यायपालिका के पास विधायिका द्वारा पारित किसी भी असंवैधानिक कानून को रद्द करने की शक्ति है।
- न्यायाधीशों द्वारा किसी मामले में लिया गया निर्णय अन्य मामलों के लिये मानक बन जाता है, हालाँकि अन्य मामलों में परिस्थितियाँ अलग हो सकती हैं।
- न्यायिक समीक्षा व्यापक पैमाने पर आम जनता को नुकसान पहुँचा सकती है, क्योंकि किसी कानून के विरुद्ध दिया गया निर्णय व्यक्तिगत उद्देश्यों से प्रभावित हो सकता है।
- न्यायालय के बार-बार हस्तक्षेप करने से सरकार की ईमानदारी, गुणवत्ता और दक्षता पर लोगों का विश्वास कम हो सकता है।

न्यायिक समीक्षा संबंधी संवैधानिक प्रावधान

- किसी भी कानून को अमान्य घोषित करने के लिये न्यायालयों को सशक्त बनाने संबंधी संविधान में कोई भी प्रत्यक्ष अथवा विशिष्ट प्रावधान नहीं है, लेकिन संविधान के तहत सरकार के प्रत्येक अंग पर कुछ निश्चित सीमाएँ लागू की गई हैं, जिसके उल्लंघन से कानून शून्य हो जाता है।
- न्यायालय को यह तय करने का कार्य सौंपा गया है कि संविधान के तहत निर्धारित सीमा का उल्लंघन किया गया है अथवा नहीं है।
- **न्यायिक समीक्षा की प्रक्रिया का समर्थन करने संबंधी कुछ विशिष्ट प्रावधान**
  - **अनुच्छेद 372 (1):** यह अनुच्छेद भारतीय संविधान के लागू होने से पूर्व बनाए गए किसी कानून की न्यायिक समीक्षा से संबंधित प्रावधान करता है।

- **अनुच्छेद 13:** यह अनुच्छेद घोषणा करता है कि कोई भी कानून जो मौलिक अधिकारों से संबंधित किसी प्रावधान का उल्लंघन करता है, मान्य नहीं होगा।
- अनुच्छेद 32 और अनुच्छेद 226 सर्वोच्च न्यायालय तथा उच्च न्यायालय को मौलिक अधिकारों का रक्षक एवं गारंटीकर्त्ता की भूमिका प्रदान करते हैं।
- अनुच्छेद 251 और अनुच्छेद 254 में कहा गया है कि संघ और राज्य कानूनों के बीच असंगतता के मामले में राज्य कानून शून्य हो जाएगा।
- अनुच्छेद 246 (3) राज्य सूची से संबंधित मामलों पर राज्य विधायिका की अनन्य शक्तियों को सुनिश्चित करता है।
- अनुच्छेद 245 संसद एवं राज्य विधायिकाओं द्वारा निर्मित कानूनों की क्षेत्रीय सीमा तय करने से संबंधित है।
- अनुच्छेद 131-136 में सर्वोच्च न्यायालय को व्यक्तियों तथा राज्यों के बीच, राज्यों तथा संघ के बीच विवादों में निर्णय लेने की शक्ति प्रदान की गई है।
- अनुच्छेद 137 सर्वोच्च न्यायालय को उसके द्वारा सुनाए गए किसी भी निर्णय या आदेश की समीक्षा करने हेतु एक विशेष शक्ति प्रदान करता है।

आगे की राह

- न्यायिक समीक्षा की शक्ति के साथ ही न्यायालय मौलिक अधिकारों के संरक्षक के रूप में कार्य करते हैं।
- मौजूदा दौर में राज्य के बढ़ते कार्यों के साथ-साथ प्रशासनिक निर्णय लेने और उन्हें निष्पादित करने की प्रक्रिया में न्यायिक हस्तक्षेप भी बढ़ रहा है।
- जब न्यायपालिका न्यायिक सक्रियता के नाम पर संविधान द्वारा निर्धारित शक्तियों की अनदेखी करती है तो यह कहा जा सकता है कि न्यायपालिका संविधान में निर्धारित शक्तियों के पृथक्करण की अवधारणा का उल्लंघन कर रही है।
- कानून बनाना विधायिका का कार्य है, जबकि कानूनों को सही ढंग से लागू करना कार्यपालिका का उत्तरदायित्व है। इस तरह न्यायपालिका के पास केवल संवैधानिक/कानूनी व्याख्या का कार्य शेष रह जाता है। सरकार के इन अंगों के बीच स्पष्ट संतुलन ही संवैधानिक मूल्यों को बचाए रखने में मददगार हो सकता है।

जम्मू-कश्मीर के औद्योगिक विकास हेतु योजना

चर्चा में क्यों?

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने जम्मू-कश्मीर के औद्योगिक विकास के लिये उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) की केंद्रीय क्षेत्रक योजना के प्रस्ताव को स्वीकृति दे दी है।

- DPIIT वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत एक विभाग है।
- **केंद्रीय क्षेत्रक योजना**
  - ये योजनाएँ 100 प्रतिशत केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित होती हैं।
  - इनका क्रियान्वयन केंद्र सरकार द्वारा किया जाता है।
  - ये योजनाएँ मुख्यत: संघ सूची के विषय पर बनाई जाती हैं।

प्रमुख बिंदु

- **लक्ष्य**
  - इस योजना का लक्ष्य केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर में ब्लॉक स्तर तक औद्योगिक विकास सुनिश्चित करना है। यह भारत सरकार की पहली औद्योगिक प्रोत्साहन योजना है तथा संपूर्ण केंद्रशासित प्रदेश में स्थायी तथा संतुलित औद्योगिक विकास को बढ़ावा देगी।
- **लाभार्थी**
  - योजना छोटी और बड़ी दोनों तरह की इकाइयों के लिये आकर्षक बनाई गई है।

- **परिव्यय**
  - वर्ष 2020-21 से वर्ष 2036-37 की अवधि (कुल 17 वर्ष) के लिये प्रस्तावित योजना का कुल परिव्यय 28,400 करोड़ रुपए है। अभी तक विभिन्न स्पेशल पैकेज योजनाओं के अंतर्गत 1,123.84 करोड़ रुपए दिये जा चुके हैं।
- **योजना के क्रियान्वयन में जम्मू-कश्मीर की भूमिका**
  - योजना हेतु पंजीकरण और क्रियान्वयन के लिये केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर की व्यापक भूमिका निर्धारित की गई है। इसके तहत दावे स्वीकृत करने से पूर्व स्वतंत्र ऑडिट एजेंसी द्वारा उचित नियंत्रण और संतुलन की व्यवस्था की जाएगी।
- **योजना के तहत प्रोत्साहन**
  - पूँजी निवेश प्रोत्साहन
    - यह संयंत्र और मशीनरी (मैन्युफैक्चरिंग) या भवन निर्माण अथवा अन्य सभी स्थायी भौतिक परिसंपत्तियों के निर्माण (सेवा क्षेत्र) के मामले में निवेश पर जोन-A में 30 प्रतिशत तथा जोन-B में 50 प्रतिशत की दर पर पूंजी निवेश प्रोत्साहन उपलब्ध कराता है।
      - **ज़ोन-B:** इसमें दूर-दराज़ के क्षेत्रों को शामिल किया जाएगा और उन्हें अधिक प्रोत्साहन प्राप्त होगा ताकि दूर-दराज़ के क्षेत्रों तथा प्रमुख शहरों में विकास के समान अवसर सुनिश्चित किये जा सकें।
      - **ज़ोन-A:** इसमें वे क्षेत्र शामिल हैं जो ज़ोन-B में शामिल नहीं हैं।
    - एक पूँजीगत निवेश वह धनराशि होती है, जो किसी व्यवसाय को आगे बढ़ाने या व्यवसाय के लिये दीर्घकालिक संपत्ति खरीदने हेतु प्रयोग की जाती है।
  - पूंजीगत ब्याज छूट:
    - यह संयंत्र, मशीनरी, भवन और अन्य सभी टिकाऊ भौतिक परिसंपत्तियों के निर्माण के लिये 10 वर्षों हेतु 500 करोड़ रुपए तक के ऋण पर अधिकतम सात वर्षों के लिये 6% की पूंजीगत ब्याज छूट प्रदान करती है।
      - पूंजीगत ब्याज दीर्घकालिक संपत्ति का अधिग्रहण या निर्माण हेतु लिये गए ऋण की लागत होती है।
  - GST संबद्ध प्रोत्साहन:
    - यह सकल वस्तु और सेवा कर (Goods and Services Tax) पर आधारित है।
    - यह वास्तविक निवेश भौतिक संपत्ति (संयंत्र, मशीनरी, भवन आदि) के निर्माण को 300 प्रतिशत तक प्रोत्साहित करेगा।
  - कार्यशील पूंजी ब्याज प्रोत्साहन:
    - यह मौजूदा इकाइयों को 5% की वार्षिक दर से अधिकतम 5 वर्षों के लिये प्रोत्साहन प्रदान करेगा। प्रोत्साहन की अधिकतम सीमा 1 करोड़ रुपए है।
      - कार्यशील पूंजी, जिसे निवल कार्यशील पूंजी (Net Working Capital) के रूप में भी जाना जाता है, यह एक कंपनी की मौजूदा परिसंपत्तियों (नकद, प्राप्य खाता- ग्राहकों के अवैतनिक बिल, कच्चा और तैयार माल आदि) और उसकी वर्तमान देनदारियों के बीच का अंतर है।
- **महत्त्व:**
  - यह योजना राज्य में नए निवेश को प्रोत्साहित कर उनका पर्याप्त विस्तार करेगी और केंद्रशासित प्रदेश में मौज़ूद उद्योगों का पोषण भी करेगी।
  - साथ ही योजना राज्य के समतामूलक, संतुलित और सतत् सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के अलावा 4.5 लाख लोगों को रोज़गार भी प्रदान करेगी।
- **अन्य पहलें**
  - इससे पहले आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY) 'स्वास्थ्य और टेलीमेडिसिन के लिये सामाजिक प्रयास' (SEHAT) को जम्मू-कश्मीर के सभी निवासियों को स्वास्थ्य बीमा कवरेज प्रदान करने के उद्देश्य से शुरू किया गया था।
  - केंद्रीय मंत्रिमंडल ने जम्मू-कश्मीर और लद्दाख केंद्रशासित प्रदेशों में दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के तहत 520 करोड़ रुपए के विशेष पैकेज की भी मंज़ूरी प्रदान की है।
    - अगस्त 2019 में केंद्र सरकार द्वारा अनुच्छेद 370 के तहत जम्मू-कश्मीर की विशेष स्थिति के मद्देनज़र संचार के सभी तरीकों को निलंबित/निरसन कर दिया गया था। अंततः सेवाओं की आंशिक पुनः बहाली करते हुए इंटरनेट की गति 2जी (2G) तक सीमित की गई थी।

असम में स्वायत्तता की मांग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अनुच्छेद 244A (Article 244A) को असम के भीतर एक स्वायत्त राज्य के निर्माण के लिये लागू करने की मांग की गई है।

प्रमुख बिंदु

- **पृष्ठभूमि:**
  - कार्बी आंगलोंग (Karbi Anglong) क्षेत्र के लिये एक स्वायत्त राज्य के निर्माण हेतु केंद्र सरकार से अपील की गई है।
    - इस क्षेत्र के लिये अलग राज्य की मांग वर्ष 1986 से की जा रही है।
  - वर्तमान में यह क्षेत्र दो स्वायत्त परिषदों (कार्बी आंगलोंग और उत्तरी कछार पहाड़ी) द्वारा शासित है।
- **अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्र:**
  - आदिवासियों द्वारा बसाए गए सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े क्षेत्रों को अनुसूचित क्षेत्र कहा जाता है।
- **अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों का प्रशासन:**
  - भारतीय संविधान की दो अनिसूचियाँ (5वीं और 6वीं) अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों के नियंत्रण तथा प्रबंधन के विषय में विस्तृत विवरण प्रदान करती हैं।
  - **भारतीय संविधान की पाँचवीं अनुसूची:**
    - इस अनुसूची में चार राज्यों (असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम) को छोड़कर अन्य सभी राज्यों के अनुसूचित तथा जनजातीय क्षेत्रों में प्रशासन एवं नियंत्रण के प्रावधानों का उल्लेख है।
    - वर्तमान में पाँचवीं अनुसूची के अंतर्गत 10 राज्यों (आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान और तेलंगाना) के क्षेत्र आते हैं।
  - **भारतीय संविधान की छठी अनुसूची:**
    - इस अनुसूची में चार राज्यों यथा- असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम के अनुसूचित तथा जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन एवं नियंत्रण के प्रावधान हैं।
  - **अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों को दो अनुच्छेदों में शामिल किया गया है:**
    - **अनुच्छेद 244:**
      - इस अनुच्छेद में अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के विषय में उपबंध किये गए हैं।
      - इन क्षेत्रों को राष्ट्रपति द्वारा परिभाषित किया जाता है जिनका उल्लेख संविधान की पाँचवीं अनुसूची में किया गया है।
    - **अनुच्छेद 244A:**
      - असम के कुछ आदिवासी क्षेत्रों को शामिल करते हुए एक स्वायत्त राज्य का गठन और उसके लिये स्थानीय विधायिका या मंत्रिपरिषद अथवा दोनों का निर्माण करना।

प्रतिबंधित विधायकों की याचिका पर उच्चतम न्यायालय का नोटिस

चर्चा में क्यों?

उच्चतम न्यायालय ने केंद्र और भारतीय चुनाव आयोग (EC) को 10वीं अनुसूची के तहत अयोग्य करार दिये गए विधायकों को सदन के बचे हुए कार्यकाल के दौरान उपचुनाव लड़ने से प्रतिबंधित करने से संबंधित याचिका पर जवाब देने को कहा है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि:

- मणिपुर, मध्य प्रदेश, कर्नाटक जैसे कई राज्यों की हालिया राजनीतिक घटनाओं की पृष्ठभूमि में यह पाया गया है कि विधानसभा के सदस्य अपनी सदस्यता से त्यागपत्र दे देते हैं जिसकी वजह से सरकार अल्पमत की स्थिति में आ जाती है और उसका पतन हो जाता है। इसके पश्चात् ये विधायक प्रतिद्वंद्वी राजनीतिक पार्टी द्वारा गठित नई सरकार में फिर से मंत्री बन जाते हैं।

याचिकाकर्त्ता द्वारा दिये गए तर्क:

- दलील में कहा गया है कि यदि 10वीं अनुसूची के तहत एक बार किसी सदन के सदस्य को अयोग्य घोषित किया जाता है तो उस व्यक्ति को फिर से चुनाव लड़ने की अनुमति नहीं दी जा सकती है(संविधान के अनुच्छेद 172 के अनुसार)।
- यदि उसे संसद द्वारा बनाई गई किसी विधि या उसके अधीन निरर्हित कर दिया जाता है तो सदन को उस अयोग्य सदस्य को संविधान के अनुच्छेद 191 (1) (e) के तहत निरर्हित घोषित करना होगा और उस सदस्य को (जिसके लिये उसे चुना गया था) फिर से चुने जाने से भी वंचित होना पड़ेगा ।

संबंधित संवैधानिक प्रावधान:

10वीं अनुसूची का पैरा 2:

- यह सूचित करता है कि विधायकों को "सदन का सदस्य होने के लिये अयोग्य ठहराया गया है।"

अनुच्छेद 172:

- यह सदन के 5 वर्षों के कार्यकाल के साथ सदन की सदस्यता का प्रावधान करता है।

अनुच्छेद 191 (1) (e):

- 10वीं अनुसूची के तहत अयोग्य घोषित होने पर व्यक्ति को किसी राज्य की विधानसभा या विधानपरिषद की सदस्यता के लिये अयोग्य घोषित किया जाएगा।

10वीं अनुसूची:

- संविधान में 10वीं अनुसूची को वर्ष 1985 में 52वें संशोधन अधिनियम द्वारा जोड़ा गया था।
- यह उस प्रक्रिया को पूरा करता है जिसके तहत विधायकों को विधायिका के पीठासीन अधिकारी द्वारा दलबदल के आधार पर अयोग्य ठहराया जा सकता है।
- यह कानून संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों पर लागू होता है।

निरर्हता:

- दल-बदल विरोधी कानून के तहत किसी जनप्रतिनिधि को निम्नलिखित स्थितियों अयोग्य घोषित किया जा सकता है:
  - यदि एक निर्वाचित सदस्य स्वेच्छा से किसी राजनीतिक दल की सदस्यता छोड़ देता है।
  - यदि कोई निर्वाचित निर्दलीय सदस्य किसी राजनीतिक दल में शामिल हो जाता है।
  - यदि किसी सदस्य द्वारा सदन में पार्टी के पक्ष के विपरीत वोट किया जाता है।
  - यदि कोई सदस्य स्वयं को वोटिंग से अलग रखता है।
  - छह महीने की समाप्ति के बाद यदि कोई मनोनीत सदस्य किसी राजनीतिक दल में शामिल हो जाता है।
- **दल-बदल अधिनियम के अपवाद**
  - यदि कोई व्यक्ति स्पीकर या अध्यक्ष के रूप में चुना जाता है तो वह अपनी पार्टी से इस्तीफा दे सकता है और जब वह पद छोड़ता है तो फिर से पार्टी में शामिल हो सकता है। इस तरह के मामले में उसे अयोग्य नहीं ठहराया जाएगा।

- यदि किसी पार्टी के दो-तिहाई विधायकों ने विलय के पक्ष में मतदान किया है तो उस पार्टी का विलय किसी दूसरी पार्टी में किया जा सकता है।

पीठासीन अधिकारी का निर्णय न्यायिक समीक्षा के अधीन है:

- वर्ष 1993 के किहोतो होलोहन बनाम ज़ाचिल्हू वाद में उच्चतम न्यायालय ने फैसला देते हुए कहा था कि विधानसभा/लोकसभा अध्यक्ष का निर्णय अंतिम नहीं होगा। विधानसभा/लोकसभा अध्यक्ष के निर्णय का न्यायिक पुनरावलोकन किया जा सकता है।
- न्यायालय ने माना कि 10वीं अनुसूची के प्रावधान संसद और राज्य विधानसभाओं में निर्वाचित सदस्यों के लोकतांत्रिक अधिकारों का हनन नहीं करते हैं। साथ ही ये संविधान के अनुच्छेद 105 और 194 के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का उल्लंघन भी नहीं करते।

पीठासीन अधिकारी द्वारा निर्णय हेतु समयसीमा:

- कानून के अनुसार, ऐसी कोई समयसीमा नहीं है जिसके भीतर पीठासीन अधिकारियों द्वारा अयोग्यता से संबंधित याचिका पर निर्णय लेना अनिवार्य हो।
- अधिकारी के निर्णय लेने के पश्चात् ही न्यायालय भी इस मामले में हस्तक्षेप कर सकता है, इसलिये याचिकाकर्त्ता के समक्ष एकमात्र विकल्प यह होता है कि वह निर्णय होने तक प्रतीक्षा करे।
- ऐसे कई मामले सामने आए हैं जहाँ न्यायालयों ने इस तरह की याचिकाओं में अनावश्यक देरी पर चिंता व्यक्त की है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में निर्णय लिया कि जब तक किसी प्रकार की "असाधारण परिस्थितियाँ" विद्यमान न हों, लोकसभा अध्यक्ष को 10वीं अनुसूची के तहत अयोग्यता याचिकाओं पर तीन महीने के भीतर निर्णय ले लेना चाहिये।

प्रवासी भारतीय दिवस

चर्चा में क्यों?

भारत के विकास में प्रवासी भारतीयों के योगदान को चिह्नित करने के लिये प्रतिवर्ष 9 जनवरी को 'प्रवासी भारतीय दिवस' का आयोजन किया जाता है।

- इस अवसर पर विदेश मंत्रालय और विभिन्न देशों में मौजूद भारतीय दूतावासों में अलग-अलग कार्यक्रम जैसे- प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन, प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार और 'भारत को जानिये' क्विज़ आदि का आयोजन किया जाता है।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- ज्ञात हो कि इसी दिन वर्ष 1915 में महात्मा गांधी, जिन्हें भारत का सबसे महान प्रवासी माना जाता है, दक्षिण अफ्रीका से वापस भारत लौटे थे और उन्होंने भारत के स्वतंत्रता संग्राम का नेतृत्त्व किया तथा भारतीयों के जीवन को सदैव के लिये बदल दिया।

प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन: इसे प्रत्येक दो वर्ष में आयोजित किया जाता है।

- PBD 2021: इस वर्ष 16वें प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन का आयोजन नई दिल्ली में वर्चुअल माध्यम से किया गया।
- विषय- 'आत्मनिर्भर भारत में योगदान'।
- मुख्य अतिथि: सूरीनाम के राष्ट्रपति चंद्रिकाप्रसाद संतोखी।

मुख्य बिंदु

- **महामारी के विरुद्ध प्रतिक्रिया**
  - पीपीई किट, मास्क, वेंटिलेटर या परीक्षण किट जैसी महत्त्वपूर्ण वस्तुओं के लिये अन्य देशों पर निर्भरता के बावजूद महामारी के दौरान भारत ने न केवल इन वस्तुओं के उत्पादन की दिशा में आत्मनिर्भरता हासिल की है, बल्कि भारत ने इन वस्तुओं का निर्यात भी शुरू कर दिया है।

- ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) ने देश में कोरोना वायरस के विरुद्ध वैक्सीन के सीमित उपयोग के लिये ऑक्सफोर्ड-एस्ट्राज़ेनेका द्वारा विकसित कोविशील्ड (Covishield) और भारत बायोटेक कंपनी द्वारा विकसित स्वदेशी कोवैक्सीन (Covaxin) को मंज़ूरी दे दी है।

- **तकनीक का प्रयोग**
  - भारत सरकारी तंत्र में मौजूद भ्रष्टाचार को समाप्त करने के लिये प्रोद्योगिकी के उपयोग पर ज़ोर दे रहा है, जिसमें 'प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण' (DBT) जैसे उपाय प्रमुख हैं।
  - इसके अलावा भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम और टेक स्टार्ट-अप इकोसिस्टम वैश्विक क्षेत्र में अग्रणी है।
- **हालिया पहलें**
  - कोरोना वायरस महामारी के दौरान 'वंदे भारत मिशन' के तहत कुल 45 लाख प्रवासी भारतीयों को भारत वापस लाया गया है।
  - महामारी के कारण भारत वापस लौटने वाले नागरिकों का कौशल मानचित्रण करने के लिये सरकार ने एक नई पहल 'स्वदेस' (SWADES- Skilled Workers Arrival Database for Employment Support) की शुरुआत की है।
  - विदेश मंत्रालय ने दुनिया भर में लगभग 3.12 करोड़ भारतीय प्रवासियों के साथ जुड़ने के लिये 'ग्लोबल प्रवासी रिश्ता' पोर्टल लॉन्च किया है।
- **भारतीय स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगाँठ**
  - प्रधानमंत्री ने इस कार्यक्रम को संबोधित करते हुए प्रवासी भारतीयों और विश्व भर के अलग-अलग देशों में मौजूद भारतीय मिशनों से एक पोर्टल अथवा डिजिटल मंच तैयार करने का आग्रह किया, जहाँ भारत के स्वतंत्रता संग्राम में प्रवासी भारतीयों के योगदान को प्रलेखित किया जा सके।

प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार:

- यह गैर-निवासी भारतीयों, भारतीय मूल के व्यक्तियों अथवा उनके द्वारा स्थापित व संचालित ऐसे संगठन या संस्थानों को प्रदान किये जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है, जिन्होंने विदेशों में भारत के प्रति बेहतर समझ विकसित करने में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया हो तथा सामुदायिक कार्य, स्थानीय भारतीय समुदाय का कल्याण, परोपकारी और धर्मार्थ कार्य, आदि के कारणों और चिंताओं को मूर्त रूप प्रदान करने में सहयोग दिया हो।
- प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन के दौरान भारत के राष्ट्रपति की उपस्थिति में चुनिंदा भारतीय प्रवासियों को प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार से सम्मानित किया जाता है।
- वर्ष 2021 के पुरस्कार विजेता: यह पुरस्कार प्राप्त करने वाले लोगों में सूरीनाम के राष्ट्रपति चंद्रिकाप्रसाद संतोखी, कुराकाओ के प्रधानमंत्री यूजीन रघुनाथ और न्यूज़ीलैंड की मंत्री प्रियंका राधाकृष्णन शामिल हैं।

'भारत को जानिये' क्विज़ का तीसरा संस्करण (2021)

- इसकी शुरुआत वर्ष 2015-16 में की गई थी, ताकि युवा प्रवासी भारतीयों (वर्ष 18-35) के साथ संबंधों को मज़बूत किया जा सके और उन्हें अपने मूल देश (भारत) के बारे में अधिक जानने के लिये प्रोत्साहित किया जा सके।
- इस क्विज़ का पहला संस्करण वर्ष 2015-16 में तथा दूसरे संस्करण का आयोजन वर्ष 2018-19 में किया गया था।
- प्रवासी भारतीय सम्मेलन (2021) के दौरान क्विज़ के पंद्रह विजेताओं की घोषणा की गई, जिन्हें स्थितियाँ सामान्य होने के बाद (कोविड-19 महामारी के बाद) भारत यात्रा (भारत को जानिये दर्शन) हेतु आमंत्रित किया जाएगा।

राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विद्युत मंत्रालय द्वारा ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) के सहयोग से 30वें राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार (NECA) समारोह का आयोजन किया गया।

- इस समारोह के दौरान एयर कम्प्रेशर और अल्ट्रा हाई डेफिनेशन (UHD) टीवी के लिये स्वैच्छिक मानक और लेबलिंग कार्यक्रम तथा साथी (SATHEE) पोर्टल भी लॉन्च किये गए।

प्रमुख बिंदु

राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार (NECA) समारोह

- विद्युत मंत्रालय ने वर्ष 1991 में एक योजना शुरू की, जिसका उद्देश्य ऐसे उद्योगों और प्रतिष्ठानों को पुरस्कृत कर राष्ट्रीय मान्यता प्रदान करना था, जिन्होंने अपने उत्पादन को बनाए रखते हुए ऊर्जा की खपत को कम करने के लिये विशेष प्रयास किये हैं।
  - राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार पहली बार 14 दिसंबर, 1991 को दिया गया था, इसे "राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस" के रूप में घोषित किया गया है।
- यह पुरस्कार उद्योगों, प्रतिष्ठानों और संस्थानों में कुल 56 उप-क्षेत्रों के तहत ऊर्जा दक्षता उपलब्धियों को मान्यता प्रदान करता है।
- पुरस्कार समारोह के दौरान इस बात का विशेष रूप से उल्लेख किया गया कि पैट चक्र द्वितीय (PAT Cycle II) के प्रभाव से CO_2 के उत्सर्जन में 61 मिलियन टन की कमी हुई है।

कार्य निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार (PAT) योजना

- यह ऊर्जा-गहन बड़े उद्योगों में ऊर्जा दक्षता में तेज़ी लाने और उसे प्रोत्साहित करने हेतु एक बाज़ार-आधारित तंत्र है।
- इसके तहत ऊर्जा बचत के प्रमाणीकरण के माध्यम से ऊर्जा दक्षता सुधार में लागत प्रभावशीलता बढ़ाने का प्रयास किया जाता है।
- इस योजना को ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है और इसने न केवल देश में अपने लक्ष्यों को प्राप्त किया है बल्कि कई अन्य देशों ने भी इसमें रुचि व्यक्त की है।

एयर कम्प्रेशर और अल्ट्रा हाई डेफिनेशन (UHD) टीवी के लिये मानक और लेबलिंग कार्यक्रम

- इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन स्वैच्छिक आधार पर किया जाएगा।
- इसका उद्देश्य ऊर्जा संरक्षण के स्तर को बढ़ाना है और संरक्षित ऊर्जा का उपयोग घर अथवा कार्यस्थल में अलग-अलग उद्देश्यों के लिये किया जा सकता है।
- ऊर्जा की बचत के अलावा यह कार्यक्रम ऊर्जा बिलों अथवा लागत को कम करने में भी मदद कर सकता है।

साथी (SAATHEE) पोर्टल:

- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) द्वारा एक प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) पोर्टल विकसित किया गया है जिसका पूरा नाम 'स्टेट-वाइज़ एक्शन ऑन एनुअल टारगेट एंड हेडवेज़ ऑन एनर्जी एफिशिएंसी- साथी (State-Wise Actions on Annual Targets and Headways on Energy Efficiency-SAATHEE) है।
- **SDAs के लिये:** यह राज्य स्तर की गतिविधियों हेतु राज्य मनोनीत एजेंसी (State Designated Agency- SDA) के लिये एक पोर्टल है।
  - **राज्यों की ऊर्जा दक्षता स्थिति पर नियंत्रण:** यह संपूर्ण देश में राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा कार्यान्वित ऊर्जा दक्षता गतिविधियों की भौतिक और वित्तीय स्थिति/प्रगति पर नियंत्रण स्थापित करने में उपयोगी साबित होगा। अत: यह रियल टाइम मॉनीटरिंग की सुविधा प्रदान करेगा।
  - **निर्णयन और अनुपालन का सुव्यवस्थीकरण:** यह अखिल भारतीय स्तर पर विभिन्न ऊर्जा उपभोक्ताओं को निर्णयन, समन्वयन, नियंत्रण, विश्लेषण और प्रक्रियाओं के कार्यान्वयन तथा प्रवर्तन में भी सहायता करेगा।

ऊर्जा दक्षता लक्ष्य:

- भारत में प्रति व्यक्ति उत्सर्जन और प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत सबसे कम है। इसके बावजूद देश में जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न वैश्विक चुनौती से निपटने हेतु महत्त्वाकांक्षी प्रतिबद्धताओं का पालन किया जा रहा है।

- भारत ने वर्ष 2005 के स्तर की तुलना में वर्ष 2030 तक उत्सर्जन की तीव्रता को 33-35 प्रतिशत तक कम करने का लक्ष्य निर्धारित किया है, जो COP21 की प्रतिबद्धताओं का हिस्सा है।

- भारतीय प्रधानमंत्री ने वर्ष 2030 तक अक्षय ऊर्जा क्षमता को 450 GW तक बढ़ाने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- ऊर्जा संरक्षण हेतु शुरू की गई पहल
- कार्य निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार (PAT) योजना, मानक और लेबलिंग कार्यक्रम तथा ऊर्जा संरक्षण भवन कोड आदि।

नोट

- SATHI (परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान)
  - यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science & Technology) द्वारा शुरू की गई एक पहल है।
  - **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य शोध कार्यों को बढ़ावा देने के लिये एक ही छत के नीचे उच्च दक्षता युक्त तकनीकी सुविधाएँ मुहैया कराना है ताकि शिक्षा, स्टार्ट-अप, विनिर्माण, उद्योग और R&D लैब आदि ज़रूरतें आसानी से पूरी हो सकें।
- **SAATHI (लघु उद्योगों की सहायता हेतु कुशल टेक्सटाइल तकनीकों का सतत् एवं त्वरित अनुकूलन) पहल:**
  - यह कपड़ा मंत्रालय (Ministry of Textiles) की एक पहल है।
  - **उद्देश्य:** पावरलूम क्षेत्र में ऊर्जा कुशल टेक्सटाइल तकनीकों को अपनाना और उसमें तेज़ी लाना तथा इस तरह की प्रौद्योगिकी के उपयोग के माध्यम से लागत को कम करना।
- **SATH (सस्टनेबल एक्शन फॉर ट्रांसफार्मिंग ह्यूमन कैपिटल) कार्यक्रम:**
  - यह NITI Aayog का एक कार्यक्रम है।
  - **उद्देश्य:** शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में परिवर्तन करना तथा भविष्य के 'रोल मॉडल' राज्यों का निर्माण करना।

आर्थिक घटनाक्रम

ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन और डिजिटल प्रौद्योगिकी

संदर्भ:

- एक कल्याणकारी राज्य होने के नाते भारत में सरकारी नीति का एक मुख्य उद्देश्य वित्तीय समावेशन को सक्षम बनाना और हस्तक्षेपकारी सार्वजनिक नीतियों के माध्यम से 'घोर गरीबी' (Abject Poverty) को कम करना है। प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (Direct Benefits Transfer- DBT) की पहल इसी प्रकार के एक लक्षित हस्तक्षेप का उदाहरण है। सरकार के कई कार्यक्रम जैसे- मातृत्त्व पात्रता, विद्यार्थियों की छात्रवृत्ति और महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम अर्थात् मनरेगा के तहत श्रमिकों की मज़दूरी आदि प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण की पहल के तहत आते हैं, जिसमें निर्धारित धनराशि को सीधे लाभार्थी के बैंक खाते में हस्तांतरित कर दिया जाता है।
- हालाँकि इसके बावजूद लाभार्थियों को अपना पैसा प्राप्त करने के लिये कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिये ग्रामीण क्षेत्रों में लाभार्थियों को लंबी यात्रा करने के बाद भी बैंक से धनराशि निकलने के लिये घंटों इंतज़ार करना पड़ता है। इन बाधाओं को आमतौर पर 'लास्ट माइल चैलेंज' (Last Mile Challenges) के रूप में जाना जाता है। इन चुनौतियों ने पात्र लाभार्थियों और उनके अधिकारों के बीच की दूरी को बढ़ा दिया है, इस समस्या का तत्काल समाधान किया जाना चाहिये।

प्रभाव:

- **डिजिटल बहिष्करण:** हाल ही में प्रकाशित केपीएमजी रिपोर्ट (KPMG Report) के अनुसार, ब्रिक्स (BRICS) समूह में शामिल सभी देशों (ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका) में से भारत में इंटरनेट का उपयोग सबसे कम होता है।
  - इसी प्रकार डिजिटल क्वालिटी ऑफ लाइफ इंडेक्स 2020 [Digital Quality of Life (DQL) Index 2020] भी डिजिटल मापदंडों में भारत के निराशाजनक प्रदर्शन को रेखांकित करता है।
  - इसके अतिरिक्त डिजिटल निरक्षरता, सांख्यिकी बोध का अभाव और एक बड़ी आबादी का प्रौद्योगिकी से अपरिचित होना, डिजिटल उत्पादों के पूर्ण उत्थान के कार्य को बाधित करता है।
  - प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण और बैंकिंग जागरूकता का अभाव: प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण के लाभार्थियों को अक्सर यह नहीं पता होता है कि बैंक द्वारा उनके भुगतान को रद्द किये जाने की स्थिति में उन्हें क्या करना चाहिये। अधिकांश मामलों में ऐसा
  - तकनीकी कारणों, जैसे कि गलत खाता संख्या और बैंक खातों के साथ गलत आधार मैपिंग आदि की वजह से होता है।
  - इससे भी महत्त्वपूर्ण बात यह है कि ऐसा बहुत ही कम होता है जब श्रमिकों/लाभार्थियों से लेन-देन के लिये उनके पसंद के तरीकों/माध्यमों के बारे में परामर्श किया जाए।
- **भ्रष्टाचार:** डिजिटल बहिष्करण और प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण प्रणाली से लाभार्थियों के परिचित न होने के कारण भ्रष्टाचार के नए तरीकों ने जन्म लिया है।
  - हाल ही में झारखंड में बड़े पैमाने पर हुए छात्रवृत्ति घोटाले में इसके प्रमाण देखे गए थे, जहाँ बिचौलियों, सरकारी अधिकारियों, बैंकिंग सेवा प्रदाताओं और अन्य लोगों के गठजोड़ से कई गरीब छात्रों को अपनी छात्रवृत्ति से वंचित कर दिया गया था।
- **अपर्याप्त ग्रामीण बैंकिंग:** भारत में प्रति 1 लाख वयस्कों पर मात्र 14.6 बैंक शाखाएँ हैं, जबकि ग्रामीण भारत में यह स्थिति और भी खराब है।
  - इसके अतिरिक्त ग्रामीण बैंकों में पहले से ही कर्मचारियों की संख्या कम है और बैंक शाखाओं की संख्या कम होने के कारण भी इन पर अधिक दबाव होता है।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में बैंक शाखाओं की दूरी अधिक होने के कारण इन तक पहुँचने के लिये श्रमिकों को मज़दूरी का नुकसान उठाना पड़ता है। साथ ही लोगों को भुगतान/सब्सिडी प्राप्त करने हेतु बैंक तक पहुँचने के लिये परिवहन पर पैसा खर्च करना होता है।

- **असफल बैंकिंग अभिकर्त्ता मॉडल:** वर्ष 2006 में व्यावसायिक अभिकर्त्ता मॉडल पर जारी पहले नियमों के एक दशक से अधिक समय बाद भी बैंक और अन्य वित्तीय सेवा प्रदाता शाखाहीन बैंकिंग (Branchless Banking) के लिये एक व्यावहारिक और टिकाऊ व्यावसायिक मॉडल की रूपरेखा तैयार करने में असफल रहे हैं।
- **जवाबदेहिता:** जवाबदेही की कमी और एक व्यवस्थित शिकायत निवारण प्रणाली की अनुपस्थिति सभी प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण कार्यक्रमों को प्रभावित करती है।

आगे की राह:

- **सामाजिक न्याय के दायरे का विस्तार:** पारदर्शी तरीके से एक निर्धारित समय के अंदर पैसा प्राप्त करने के अधिकार को शामिल करते हुए सामाजिक न्याय के दायरे का विस्तार किया जाना चाहिये।
  - इसके अलावा इन अधिकारों का संरक्षण एक मज़बूत शिकायत निवारण प्रक्रिया और सभी भुगतान मध्यस्थों के लिये जवाबदेही मानदंड स्थापित कर किया जाना चाहिये।
- **अधिक विकल्प प्रदान करना:** आधार (ADHAAR) सक्षम भुगतान प्रणाली के सार्वभौमिकरण से आधार सक्षम बैंक खाता धारकों को निर्बाध वित्तीय लेन-देन करने में मदद मिलेगी।
- **बीसी मॉडल के लिये एक आचार संहिता की स्थापना:** बैंकिंग अभिकर्त्ताओं की प्रभावी निगरानी और पर्यवेक्षण के लिये बैंकों द्वारा मानक नियमों के विकास के साथ एक आचार संहिता भी तैयार की जानी चाहिये।
  - एजेंट पॉइंट को खोजने के लिये एजेंटों की वास्तविक अवस्थिति की जियोटैगिंग और जीपीएस मैपिंग भी बेहतर निगरानी तथा पर्यवेक्षण को सक्षम बनाएगी।
- **ऊबर मॉडल:** ग्राहकों को CICO पॉइंट के रूप में कार्य करने हेतु सक्षम बनाकर 'कैश-इन/कैश-आउट' (CICO) की व्यवस्था के लिये "उबर" मॉडल अपनाने की संभावना तलाशने की आवश्यकता है।
  - यह एजेंटों पर निर्भरता को कम करेगा और उन्हें CICO से आगे अपने कार्य के विस्तार की अनुमति देगा।
  - दूसरी ओर, ग्राहक भी एक स्थिर और सीमित एजेंट नेटवर्क से परे लेन-देन करने में सक्षम होंगे।
- **डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देना:** डिजिटल साक्षरता भारत के वित्तीय समावेशन और डोरस्टेप डिलीवरी मॉडल में क्रांति लाने की एक महत्त्वपूर्ण कड़ी है।
  - इस संदर्भ में 'प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान' (PMGDISHA) एक सकारात्मक कदम है।

निष्कर्ष:

- वर्तमान में प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण के कुछ प्रमुख पहलुओं पर फिर से विचार करते हुए एक नया दृष्टिकोण प्रस्तुत किया जाना बहुत ही आवश्यक है। इसके लिये सरकार, नियामक, सेवा प्रदाता, उद्योग, निकाय और अन्य सहित सभी
- हितधारकों को ग्रामीण क्षेत्रों की वर्तमान ज़मीनी वास्तविकता और ज़रूरतों के अनुरूप आमूल-चूल परिवर्तन करने की आवश्यकता है।

नई औद्योगिक अवसंरचना परियोजनाएँ

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (Cabinet Committee on Economic Affairs- CCEA) ने प्रमुख परिवहन गलियारों से जुड़े ग्रीनफील्ड औद्योगिक शहरों की स्थापना के लिये 7,725 करोड़ रुपए के तीन बुनियादी अवसंरचना प्रस्तावों को मंज़ूरी दी है।

- मंत्रिमंडल ने इथेनॉल उत्पादन के लिये इंटरेस्ट सबवेंशन हेतु एक संशोधित योजना को भी मंज़ूरी दी, योजना का विस्तार करते हुए इसमें अनाज आधारित भट्टियों को शामिल करने की बात कही गई, न कि केवल गुड़ आधारित।
  - यह योजना जौ, मक्का और चावल जैसे अनाजों से इथेनॉल उत्पादन को प्रोत्साहित करेगी, साथ ही उत्पादन तथा आसवन क्षमता को बढ़ाकर 1,000 करोड़ लीटर करने में सहायक होगी।
  - इसके अलावा वर्ष 2030 तक पेट्रोल के साथ 20% इथेनॉल के मिश्रण के लक्ष्य को पूरा करने में मदद करेगी।

प्रमुख बिंदु:

- ये परियोजनाएँ प्रमुख परिवहन गलियारों जैसे- पूर्वी और पश्चिमी समर्पित फ्रेट कॉरिडोर, एक्सप्रेसवे और राष्ट्रीय राजमार्ग, बंदरगाहों, हवाई अड्डों आदि से निकटता सुनिश्चित करने पर आधारित हैं।
- यह वैश्विक विनिर्माण श्रृंखला में भारत को विनिर्माण के क्षेत्र में मज़बूत स्थिति प्रदान करने हेतु निवेश को आकर्षित करेगा।
- ये परियोजनाएँ औद्योगिक गलियारों के विकास के माध्यम से रोज़गार के पर्याप्त अवसर सृजित करने में सहायक होंगी।

औद्योगिक गलियारे:

- अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्र एक-दूसरे पर निर्भर होते हैं और औद्योगिक गलियारे इस परस्पर-निर्भरता के लिये उद्योग एवं बुनियादी ढाँचे के बीच प्रभावी एकीकरण सुनिश्चित करते हैं, ताकि समग्र आर्थिक और सामाजिक विकास हो सके।

आर्थिक लाभ:

- **निर्यात में वृद्धि:** औद्योगिक गलियारों के परिणामस्वरूप रसद (Logistics) की लागत कम होने की संभावना है जिससे औद्योगिक उत्पादन संरचना की दक्षता में वृद्धि होगी। उत्पादन लागत कम होने से यह भारतीय उत्पादों को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में अधिक प्रतिस्पर्द्धी बनाएगी।
- **रोज़गार के अवसर:** औद्योगिक गलियारों का निर्माण उद्योगों के विकास के लिये निवेश को आकर्षित करेगा जिससे बाज़ार में रोज़गार के अधिक अवसर उत्पन्न होने की संभावना है।
- **रसद (Logistics):** ये गलियारे आकारिक मितव्ययिता (Economies of Scale) हेतु आवश्यक लॉजिस्टिक्स अवसंरचना प्रदान करेंगे, इस प्रकार व्यवसायों को अपने मुख्य क्षमता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाएंगे।
- **निवेश के अवसर:** औद्योगिक गलियारे निजी क्षेत्रों के लिये औद्योगिक अवसरों के दोहन से संबंधित विभिन्न बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं के प्रावधान में निवेश के अवसर प्रदान करते हैं।
- **कार्यान्वयन में सुधार:** औद्योगिक गलियारे के दीर्घकालिक लाभों में बुनियादी अवसंरचना के विकास के अलावा व्यापार और उद्योग हेतु औद्योगिक उत्पादन इकाइयों की सुगम पहुँच, परिवहन तथा संचार लागत में कमी, डिलीवरी के समय में सुधार एवं इन्वेंट्री लागत में कमी आदि शामिल हैं।

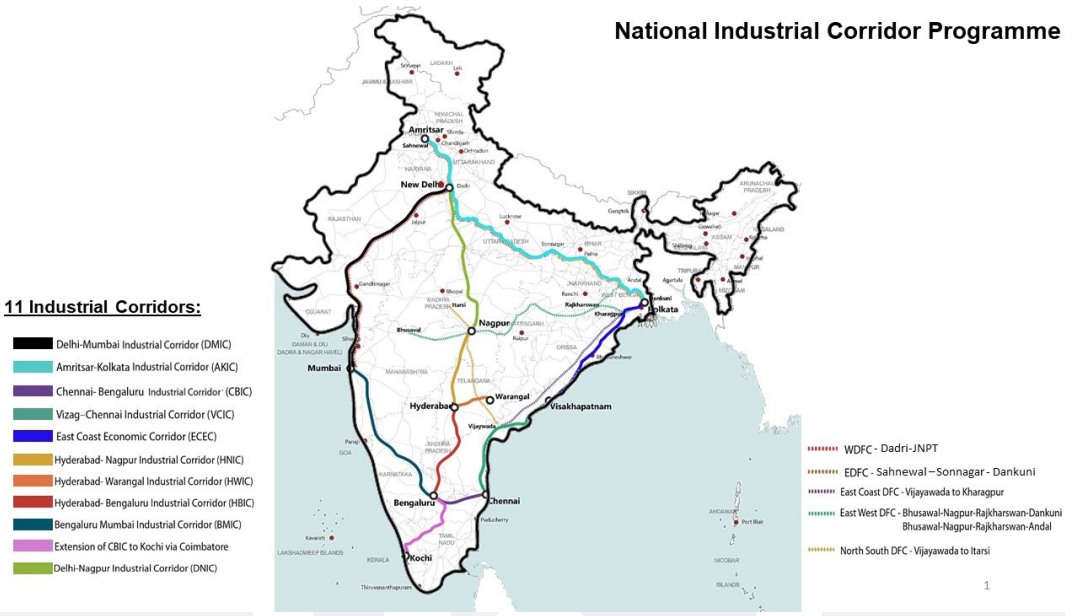
पर्यावरणीय महत्त्व:

- औद्योगिक गलियारों के आस-पास विकीर्णित तरीके से औद्योगिक इकाइयों की स्थापना कर एक विशेष स्थान पर उद्योगों के संकेंद्रण को रोका जा सकेगा।
- यहाँ विशेष स्थान का तात्पर्य ऐसे स्थान से है जहाँ आवश्यकता से अधिक पर्यावरण का दोहन किया गया हो और या पर्यावरणीय गिरावट के लिये उत्तरदायी हो।

सामजिक-आर्थिक महत्त्व:

- सामाजिक-आर्थिक दृष्टि से औद्योगिक गलियारों के विभिन्न व्यापक प्रभाव हैं जैसे- औद्योगिक टाउनशिप, शैक्षणिक संस्थान, अस्पतालों की स्थापना आदि। ये मानव विकास के मानकों में और वृद्धि करने में सहायक होंगे।
- इसके अलावा लोगों को अपने घरों के नज़दीक रोज़गार के अवसर मिलेंगे और उन्हें दूरदराज़ के स्थानों की ओर नहीं जाना पड़ेगा (प्रवास को रोका जा सकेगा)।

राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम:



- **लक्ष्य:** भारत सरकार राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा कार्यक्रम के हिस्से के रूप में विभिन्न औद्योगिक गलियारा परियोजनाओं का विकास कर रही है, जिसका उद्देश्य भारत में ऐसे औद्योगिक शहरों का विकास करना है जो विश्व के सबसे अच्छे विनिर्माण और निवेश स्थलों के साथ प्रतिस्पर्द्धा कर सकें।
- **प्रबंधन:**
  - विकास और कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में मौजूद सभी औद्योगिक गलियारों के समन्वित और एकीकृत विकास के लिये राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास और कार्यान्वयन ट्रस्ट (NICDIT) द्वारा उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य किया जा रहा है।
- यह भारत का सबसे महत्त्वाकांक्षी बुनियादी ढाँचा कार्यक्रम है, जिसका लक्ष्य नए औद्योगिक शहरों को "स्मार्ट सिटीज़" के रूप में विकसित करना और अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों को बुनियादी ढाँचा क्षेत्रों में परिवर्तित करना है।
- इस कार्यक्रम के लिये कुल स्वीकृत राशि तकरीबन 20,084 करोड़ रुपए है। कार्यक्रम के तहत 11 औद्योगिक गलियारा परियोजनाओं को शुरू किया गया है और कार्यक्रम के तहत वर्ष 2024-25 तक चार चरणों में कुल 30 परियोजनाओं को विकसित किया जाएगा।

आगे की राह:

- गलियारों की स्थापना के उद्देश्य को सफल बनाने के लिये भारत को औद्योगिक क्रांति 4.0 का हिस्सा बनना होगा, जो स्मार्ट रोबोटिक्स, हल्के और सख्त पदार्थ, 3डी प्रिंटिंग तथा एनालिटिक्स से निर्मित विनिर्माण प्रक्रिया आदि क्षेत्रों में नवाचार के नए तरीकों का हिस्सा हो।
- औद्योगिक गलियारे, औद्योगिक क्रांति की चौथी लहर में विश्व का नेतृत्व करने के प्रयासों में भारत की मदद करेंगे। इस योजना के प्रभावी क्रियान्वयन से भारत विकास की दौड़ में एक बड़ी छलांग लगा सकता है।

डिजिटल भुगतान सूचकांक: RBI

चर्चा में क्यों?

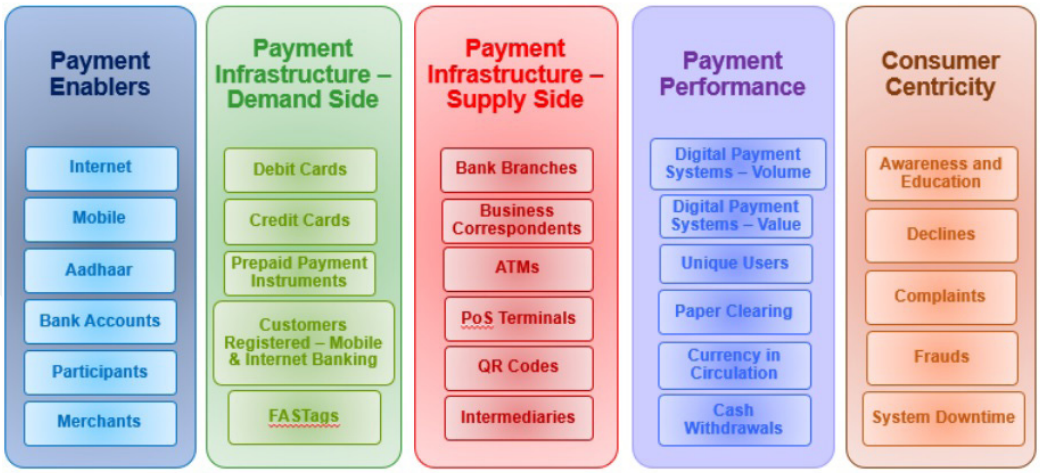
- भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) द्वारा देश में डिजिटल/कैशलेस भुगतान की स्थिति के अध्ययन के लिये एक समग्र डिजिटल भुगतान सूचकांक (Digital Payments Index-DPI) जारी किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

सूचकांक के बारे में:

- RBI द्वारा DPI के मापन में 5 व्यापक पैरामीटर्स को शामिल किया गया है जो देश में विभिन्न समयावधि में हुए डिजिटल भुगतान का गहन अध्ययन करने में सक्षम हैं।
- **5 व्यापक पैरामीटर्स:**
  - भुगतान एनेबलर्स (वज़न 25%)
  - भुगतान अवसंरचना - मांग पक्ष कारक (10%)
  - भुगतान अवसंरचना - आपूर्ति पक्ष कारक (15%)
  - भुगतान प्रदर्शन (45%)
  - उपभोक्ता केंद्रित (5%)।
- इसका निर्माण मार्च 2018 में आधार अवधि के रूप में किया गया है, अर्थात मार्च 2018 के लिये DPI स्कोर 100 निर्धारित किया गया है।
- इसे मार्च 2021 से 4 माह के अंतराल के साथ आरबीआई की वेबसाइट पर अर्द्ध-वार्षिक आधार पर प्रकाशित किया जाएगा।

Payments Index – Parameters and Sub-parameters



वर्ष 2019 तथा वर्ष 2020 के लिये सूचकांक मूल्य:

- मार्च 2019 और मार्च 2020 के लिये DPI क्रमश: 153.47 और 207.84 रहा जो प्रशंसनीय वृद्धि का संकेत देता है।

डिजिटल भुगतान परिदृश्य:

- **डेटा विश्लेषण:**
  - विश्वव्यापी भारत डिजिटल पेमेंट्स रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2020-21 की दूसरी तिमाही (Q2) के दौरान यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (Unified Payments Interface- UPI) भुगतानों की मात्रा में 82% की वृद्धि तथा कुल कीमतों (Value) में 99% की वृद्धि दर्ज की गई जो पिछले वर्ष की समान तिमाही की तुलना में अधिक है।
  - दूसरी तिमाही में 19 बैंक UPI प्रणाली में शामिल हो गए, जिससे सितंबर 2020 तक UPI सेवा प्रदान करने वाले बैंकों की कुल संख्या 174 हो गई,जबकि BHIM एप द्वारा 146 बैंकों के ग्राहकों को सेवा उपलब्ध कराई जा रही थी।
  - वित्तीय वर्ष 2020-21 की दूसरी तिमाही में मर्चेंट एक्वाइरिंग बैंकों द्वारा तैनात किये गए पॉइंट ऑफ सेल (PoS) टर्मिनल की संख्या 51.8 लाख से अधिक थी, जो कि पिछले वर्ष की इसी तिमाही की तुलना में 13 प्रतिशत अधिक है।

- मर्चेंट एक्वाइरिंग बैंक वे बैंक होते हैं, जो एक व्यापारी/मर्चेंट की ओर से भुगतान को संसाधित करते हैं।
- वर्ष 2018 में अंतर्राष्ट्रीय निपटान बैंक (BIS) द्वारा भारत को उन 24 देशों में सातवाँ स्थान दिया गया था, जहाँ संस्थान द्वारा डिजिटल भुगतान को ट्रैक किया जाता है।

- **हाल की पहलें**
  - भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) ने हाल ही में व्हाट्सएप को क्रमबद्ध तरीके से अधिकतम 20 मिलियन पंजीकृत उपयोगकर्त्ताओं के साथ ऑनलाइन भुगतान सेवा प्रदान करने को मंज़ूरी प्रदान की थी।
  - साथ ही NPCI ने 'थर्ड पार्टी एप प्रोवाइडर' (TPA) द्वारा संसाधित एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) लेन-देन की कुल मात्रा पर 30 प्रतिशत कैप लगाई है, जिसे जनवरी 2021 से लागू किया गया है।
  - टियर-III से टियर-VI शहरों तथा पूर्वोत्तर राज्यों में अधिग्राहकों को पॉइंट ऑफ सेल (Point of Sale-PoS) से संबंधित अवसंरचना स्थापित करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिये रिज़र्व बैंक ने भुगतान अवसंरचना विकास कोष (PIDF) का गठन किया है।

भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा प्रकाशित अन्य सर्वेक्षण/रिपोर्ट्स

- उपभोक्ता विश्वास सर्वेक्षण (CCC- त्रैमासिक)
- परिवार संबंधी मुद्रास्फीति प्रत्याशा सर्वेक्षण (IES- त्रैमासिक)
- वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (अर्द्ध-वार्षिक)
- मौद्रिक नीति रिपोर्ट (अर्द्ध-वार्षिक)
- विदेशी मुद्रा भंडार की प्रबंधन रिपोर्ट (अर्द्ध-वार्षिक)

भुगतान अवसंरचना विकास कोष (PIDF)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने भुगतान अवसंरचना विकास कोष (Payment Infrastructure Development Fund- PIDF) योजना के संचालन की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु

उद्देश्य:

- देश के उत्तर-पूर्वी राज्यों पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित करने के साथ ही टियर-3 से टियर-6 शहरों (केंद्रों) में भुगतान स्वीकृति अवसंरचना का विकास करना।

समयावधि:

- इस कोष का संचालन 1 जनवरी, 2021 से तीन वर्षों की अवधि के लिये किया जाएगा तथा इसे आगे दो और वर्षों के लिये बढ़ाया जा सकता है।

प्रबंधन:

- PIDF के प्रबंधन के लिये भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के डिप्टी गवर्नर बीपी कानूनगो की अध्यक्षता में एक सलाहकार परिषद (AC) का गठन किया गया है।

वित्त का आवंटन:

- वर्तमान में PIDF की कुल निधि 345 करोड़ रुपए है जिसमें RBI का योगदान 250 करोड़ रुपए तथा देश के प्रमुख अधिकृत कार्ड नेटवर्क का योगदान 95 करोड़ रुपए है। अधिकृत कार्ड नेटवर्क द्वारा कुल 100 करोड़ रुपए का योगदान किया जाएगा।
- इस कोष के अलावा PIDF को कार्ड नेटवर्क और कार्ड जारी करने वाले बैंकों से वार्षिक योगदान भी प्राप्त होगा।

- उदाहरण के लिये कार्ड नेटवर्क को प्रति रुपए हस्तांतरण पर 0.01 पैसे का योगदान करना होगा।
- कार्ड नेटवर्क की भूमिका व्यापारियों और कार्ड जारी करने वालों जैसे- मास्टर कार्ड, वीज़ा आदि के मध्य लेन-देन को सुविधाजनक बनाना है।

कार्यान्वयन:

- इसका उद्देश्य ऐसे व्यापारियों को लक्षित करना होगा जिन्हें अभी तक टर्मिनलाइज (ऐसे व्यापारी जिनके पास भुगतान स्वीकृति हेतु कोई डिवाइस उपलब्ध नहीं है) नहीं किया गया है।
  - परिवहन और आतिथ्य, सरकारी भुगतान, ईंधन पंप, सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) की दुकानों, स्वास्थ्य सेवा और किराना दुकान जैसी सेवाओं में लगे व्यापारियों को इसमें शामिल किया जा सकता है, विशेषकर लक्षित भौगोलिक क्षेत्रों में।
- वित्त का उपयोग भुगतान अवसंरचना को अभिनियोजित करने के लिये बैंकों और गैर-बैंकों को सब्सिडी देने हेतु किया जाएगा, जो विशिष्ट लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये प्रासंगिक होगा।
- सलाहकार परिषद विभिन्न क्षेत्रों और स्थानों में बैंकों तथा गैर-बैंकों के अधिग्रहण के लक्ष्य के आधार पर आवंटन के लिये एक पारदर्शी तंत्र तैयार करेगी।
  - लक्ष्य के कार्यान्वयन की निगरानी RBI द्वारा भारतीय रिज़र्व बैंक एसोसिएशन (IBA) और पेमेंट्स काउंसिल ऑफ इंडिया (PCI) की सहायता से की जाएगी।
  - अधिग्राही बैंक (अधिग्राहक अथवा व्यापारी बैंक भी) किसी व्यापारी या व्यवसाय की ओर से डेबिट और क्रेडिट कार्ड के माध्यम से लेन-देन करने वाले वित्तीय संस्थान हैं।
- मल्टीपल पेमेंट एक्सेप्टेंस डिवाइसेस और इन्फ्रास्ट्रक्चर सपोर्टिंग कार्ड पेमेंट्स जैसे प्वाइंट ऑफ सेल, मोबाइल पॉइंट ऑफ सेल, जनरल पैकेट रेडियो सर्विस (GPRS), पब्लिक स्विच्ड टेलीफोन नेटवर्क (PSTN) तथा क्यूआर कोड- आधारित भुगतान योजना के तहत वित्तपोषित होंगे।

ब्रेकअप ऑफ सब्सिडी:

- भौतिक रूप से स्थापित PoS मशीन की लागत का 30%-50% और डिजिटल PoS के लिये 50%-75% तक की सब्सिडी दी जाएगी।
- सब्सिडी को अर्द्धवार्षिक आधार पर प्रदान किया जाएगा।

जवाबदेहिता:

- सब्सिडी के अधिग्रहणकर्ता लक्ष्यों की प्राप्ति होने पर RBI को त्रैमासिक रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगे।

अन्य संबंधित कदम:

- PIDF की स्थापना 'भारत में भुगतान एवं निपटान प्रणाली: विज़न 2019-2021' दस्तावेज़ द्वारा प्रस्तावित उपायों के अनुरूप है।
- भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) ने देश में डिजिटल/कैशलेस भुगतान की स्थिति के अध्ययन हेतु एक समग्र डिजिटल भुगतान सूचकांक (Digital Payments Index-DPI) तैयार किया है।

भारतीय डिजिटल कर विभेदक: USTR

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि (United States Trade Representative- USTR) ने कहा है कि भारत, इटली और तुर्की द्वारा अपनाए गए डिजिटल सेवा कर (Digital services taxes-DSTs) अमेरिकी कंपनियों के साथ भेदभाव करते हैं और अंतर्राष्ट्रीय कर सिद्धांतों के असंगत हैं।

प्रमुख बिंदु:

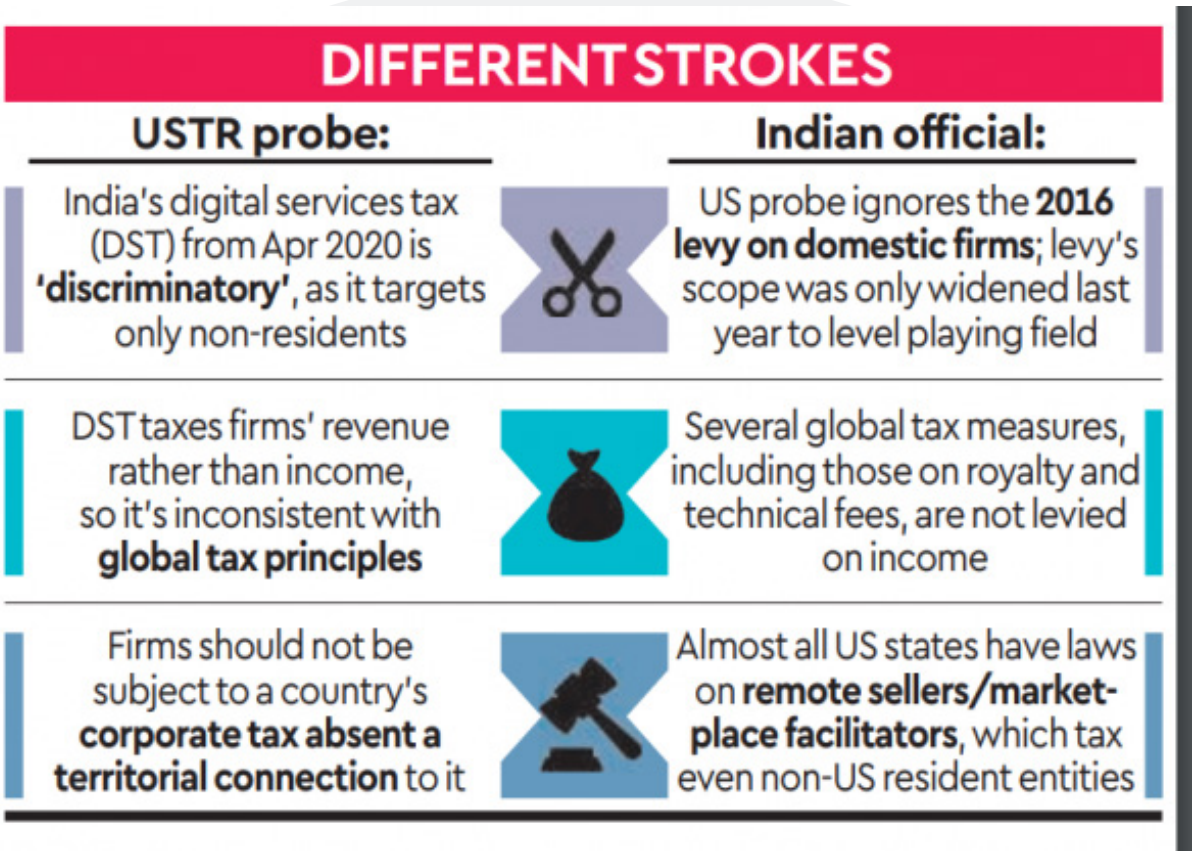
- **संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि (USTR):**

- यह अमेरिका के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार विकास और समन्वय हेतु उत्तरदायी एक संस्था है।
- यूएस ट्रेड अधिनियम (US Trade Act) की धारा 301, USTR को किसी बाहरी देश द्वारा की गई अनुचित या भेदभावपूर्ण कार्रवाई जो कि अमेरिकी वाणिज्य को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती है, की जाँच करने और उस पर प्रतिक्रिया देने का व्यापक अधिकार प्रदान करती है।
- वर्ष 1974 के व्यापार अधिनियम के माध्यम से अपनाई गई यह धारा अमेरिकी राष्ट्रपति को विदेशी राष्ट्रों पर टैरिफ या अन्य प्रतिबंध लगाने की अनुमति देती है।
- हालाँकि कानून व्यापारिक भागीदार देशों के साथ अनिवार्य परामर्श का विकल्प भी प्रस्तुत करता है।

- **डिजिटल सेवा कर (DSTs)**
  - यह कर कंपनियों द्वारा डिजिटल सेवाएँ प्रदान करने के बदले प्राप्त राजस्व पर अधिरोपित किया जाता है। यह कर मुख्य तौर पर गूगल, अमेज़न और एप्पल जैसी डिजिटल बहुराष्ट्रीय कंपनियों पर लागू होता है।
  - वर्तमान में आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) अंतर्राष्ट्रीय कर प्रणाली को अनुकूलित करने के उद्देश्य से 130 से अधिक देशों के साथ वार्ता कर रहा है। इस कार्यवाही का एक लक्ष्य अर्थव्यवस्था के डिजिटलीकरण से संबंधित कर चुनौतियों का समाधान प्रस्तुत करना है।
    - कुछ विशेषज्ञों का तर्क है कि किसी एक विशिष्ट क्षेत्र या गतिविधि को लक्षित करने हेतु डिज़ाइन की गई कर नीति अनुचित हो सकती है और इससे जटिल परिणाम उत्पन्न होने की संभावना है।
    - इसके अलावा डिजिटल अर्थव्यवस्था को शेष (गैर डिजिटल) वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं से आसानी से अलग नहीं किया जा सकता है।
- **डिजिटल कंम्पनियों पर भारत का कर:**
  - सरकार ने वित्त विधेयक 2020-21 में 2 करोड़ रुपए से अधिक का कारोबार करने वाले गैर-निवासी ई-कॉमर्स ऑपरेटरों द्वारा किये जाने वाले व्यापार और सेवाओं पर 2 प्रतिशत डिजिटल सेवा कर (DST) लागू करने हेतु एक संशोधन किया था।
    - इसके माध्यम से प्रभावी ढंग से समतुल्य लेवी के दायरे का विस्तार किया गया, जो कि बीते वर्ष तक केवल डिजिटल विज्ञापन सेवाओं पर ही लागू होती थी।
    - वर्ष 2016 में सरकार द्वारा समतुल्य लेवी (6 प्रतिशत) की शुरुआत की गई थी और इसे व्यवसाय-से-व्यवसाय डिजिटल विज्ञापनों तथा निवासी सेवा प्रदाताओं से संबद्ध सेवाओं के परिणामस्वरूप उत्पन्न राजस्व पर अधिरोपित किया जाता था।
  - नया करारोपण 1 अप्रैल, 2020 से लागू किया गया, इसमें ई-कॉमर्स ऑपरेटरों के लिये प्रत्येक तिमाही के अंत में कर का भुगतान करना अनिवार्य है।
- **USTR की जाँच रिपोर्ट:**
  - भारत में DST भेदभावपूर्ण है क्योंकि यह भारतीय कंपनियों को छूट प्रदान करता है और गैर-भारतीय फर्मों को निशाना बनाता है।
    - ये प्रौद्योगिकी उद्योग पर हावी अमेरिकी कंपनियों को प्रभावित करते हैं।
    - डिजिटल सेवा कर के तहत 119 कंपनियाँ की पहचान की गई, जिसमें से 86 (72 प्रतिशत) कंपनियाँ अमेरिकी थीं।
  - USTR का अनुमान है कि अमेरिकी कंपनियों के लिये कुल कर बिल प्रतिवर्ष 30 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक हो सकता है।
  - USTR ने निर्धारित किया कि भारत का DST अनुचित या भेदभावपूर्ण है और US कॉमर्स को प्रतिबंधित करता है। इस प्रकार यह धारा 301, यूएस ट्रेड अधिनियम के तहत कार्रवाई योग्य है।
- **भारत का पक्ष**
  - भारत ने समतुल्य लेवी (Equalisation Levy) को उचित और गैर-भेदभावपूर्ण कर के रूप में वर्णित किया है, जो कि भारत के स्थानीय बाज़ार में कार्य कर रहीं सभी टेक कंपनियों पर समान रूप से लागू होता है। भारत ने स्पष्ट तौर पर इस कर के माध्यम से अमेरिका की कंपनियों को लक्षित करने के आरोप से इनकार किया है।
    - इसका उद्देश्य भारत की कंपनियों के साथ-साथ भारत के बाहर से संचालित कंपनियों के लिये ई-कॉमर्स गतिविधियों के संबंध में एक समान अवसर सुनिश्चित करना है।

- भारत सरकार इस संबंध में अमेरिका द्वारा अधिसूचित निर्णय की जाँच करेगी और राष्ट्र के समग्र हित को ध्यान में रखते हुए उचित कार्रवाई करेगी।
- समतुल्य लेवी, जो कि केवल भारतीय क्षेत्र से उत्पन्न राजस्व पर लागू होती है, में कोई पूर्वव्यापी तत्त्व या अतिरिक्त-प्रादेशिक अनुप्रयोग शामिल नहीं है।
  - यह कर इस सिद्धांत पर आधारित है कि डिजिटल दुनिया में एक विक्रेता बिना किसी भौतिक उपस्थिति के व्यापारिक लेन-देन में संलग्न हो सकता है और सरकारों के पास इस तरह के लेन-देन पर कर अधिरोपित करने का वैध अधिकार है।

- **चिंताएँ**
  - अमेरिका का यह कदम विशेष तौर पर विश्व व्यापार संगठन (WTO) की निष्क्रियता को देखते हुए डिजिटल सेवाओं के मोर्चे पर अमेरिका की एकतरफा कार्रवाई की शुरुआत का संकेत दे रहा है।
  - भारत के मामले में यह जाँच संभावित रूप से दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार सौदे के को प्रभावित कर सकती है, जिसे लेकर भारत और अमेरिका के बीच लंबे समय से वार्ता की जा रही है।



आगे की राह

- ज्ञात हो कि भारत तेज़ी से एक विशाल डिजिटल अर्थव्यवस्था बनने की ओर आगे बढ़ रहा है, अत: ऐसे में आवश्यक है कि 2 प्रतिशत डिजिटल सेवा कर (DST) को लेकर भारत द्वारा यथासंभव वार्ता की जाए, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था बनने की दिशा में बाधा न बन जाए।
- इसके अलावा डिजिटल अर्थव्यवस्था पर कराधान से संबंधित मुद्दों को लेकर अंतर्राष्ट्रीय सहमति बनाने की आवश्यकता है।

स्पेक्ट्रम नीलामी

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल की मंज़ूरी मिलने के बाद देश में 3.92 लाख करोड़ रुपए की लागत की रेडियो तरंगों के स्पेक्ट्रम की नीलामी के छठे दौर के लिये बोली लगाने की प्रक्रिया 1 मार्च, 2020 से शुरू होगी।

- लंबे समय से प्रतीक्षित यह स्पेक्ट्रम नीलामी चार वर्ष के अंतराल और भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) द्वारा रेडियो तरंगों के लिये आधार/आरक्षित मूल्य की गणना तथा इनकी अनुशंसा किये जाने के दो वर्षों से अधिक समय के बाद आयोजित की जा रही है।

प्रमुख बिंदु:

- **स्पेक्ट्रम नीलामी के बारे में:**
  - सेलफोन और वायरलाइन जैसे उपकरणों को एक-दूसरे छोर से जोड़ने के लिये सिग्नल की आवश्यकता होती है। इन सिग्नलों को वायु तरंगों या एयरवेव्स (रेडियो तरंगों का माध्यम) द्वारा प्रेषित किया जाता है, जिन्हें किसी भी तरह के हस्तक्षेप से बचाने के लिये एक निर्दिष्ट आवृत्ति पर भेजा जाना आवश्यक है।
    - कोई भी हस्तक्षेप सिग्नल की प्राप्ति या रिसेप्शन को पूरी तरह से रोक सकता है, या इसकी अस्थायी क्षति का कारण बन सकता है, अथवा यह किसी एक उपकरण द्वारा उत्पादित ध्वनि या तस्वीर की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकता है।
  - देश की भौगोलिक सीमाओं के भीतर सार्वजनिक रूप से उपलब्ध सभी संपत्तियों का स्वामित्व केंद्र सरकार के पास है, जिसमें एयरवेव्स भी शामिल हैं।
    - देश में सेलफोन, वायरलाइन टेलीफोन और इंटरनेट उपभोक्ताओं की संख्या में वृद्धि के साथ समय-समय पर सिग्नलों के लिये अधिक स्थान प्रदान किये जाने की आवश्यकता होती है।
  - साथ ही इन तरंगों को एक छोर से दूसरे छोर तक पहुँचाने हेतु आवश्यक बुनियादी ढाँचा भी तैयार करना पड़ता है।
  - इस बुनियादी ढाँचे को तैयार करने की इच्छुक कंपनियों को इन संपत्तियों को बेचने के लिये केंद्र सरकार द्वारा दूरसंचार विभाग (संचार मंत्रालय) के माध्यम से समय-समय पर इन एयरवेव्स की नीलामी की जाती है।
  - इन एयरवेव्स को स्पेक्ट्रम कहा जाता है, जिसे अलग-अलग आवृत्ति के बैंडों में विभाजित किया जाता है।
  - इन सभी एयरवेव्स को एक निश्चित अवधि के लिये बेचा जाता है, जिसके बाद उनकी वैधता समाप्त हो जाती है, यह अवधि आमतौर पर 20 वर्षों के लिये निर्धारित की जाती है।
- **नवीनतम नीलामी के बारे में:**
  - इससे पहले आखिरी/पिछली स्पेक्ट्रम नीलामी वर्ष 2016 में की गई थी। एक नई स्पेक्ट्रम नीलामी की आवश्यकता इसलिये उत्पन्न हुई क्योंकि कंपनियों द्वारा खरीदी गई एयरवेव्स की वैधता वर्ष 2021 में समाप्त होने वाली है।
  - केंद्रीय मंत्रिमंडल ने दिसंबर 2020 में 3.92 लाख करोड़ रुपए के आरक्षित मूल्य पर सात आवृत्ति बैंड्स में 2251.25 मेगाहर्ट्ज के स्पेक्ट्रम (4G के लिये) की बिक्री को मंज़ूरी दी थी।
    - इस नीलामी के माध्यम से ऐसे समय में सरकारी राजस्व संग्रह में वृद्धि की संभावना है, जब COVID-19 के प्रसार को रोकने के लिये लागू प्रतिबंधों के कारण अन्य स्रोतों जैसे कि प्रत्यक्ष कर, वस्तु एवं सेवा कर (GST) आदि अप्रत्यक्ष करों में तीव्र गिरावट आई है।
  - हालाँकि सरकार ने इस चरण में बहु-प्रत्याशित 5G एयरवेव्स की बिक्री को रोक दिया है, जिसकी नीलामी की घोषणा जल्द ही की जा सकती है।
    - 3500 मेगाहर्ट्ज बैंड में शामिल एयरवेव्स को 5G के पहले चरण के लिये आदर्श माना जाता है।
  - विभिन्न कंपनियों की माँग के आधार पर एयरवेव्स का मूल्य अधिक हो सकता है, परंतु यह आरक्षित मूल्य से नीचे नहीं जा सकता।
    - एक आरक्षित मूल्य वह न्यूनतम मूल्य है जिसे एक विक्रेता खरीदारों से स्वीकार करने के लिये तैयार होता है। यदि विक्रेता को आरक्षित मूल्य या उससे अधिक की राशि नहीं प्राप्त होती है, तो वह विक्रय के लिये रखी वस्तु/सेवा को उच्चतम बोली लगाने वाले खरीदार को भी बेचने के लिये विवश नहीं होगा।

- आरक्षित मूल्य की सिफारिश भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण द्वारा की जाती है।
- सफल बोलीदाताओं को स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क के रूप में समायोजित सकल राजस्व (Adjusted Gross Revenue) की 3% राशि देनी होगी।
  - AGR को क्रमशः 3-5% और 8% के बीच स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क और लाइसेंसिंग शुल्क में विभाजित किया जाता है।
  - यह उपयोग और लाइसेंस शुल्क है जिसको दूरसंचार विभाग (Department of Telecommunications) द्वारा दूरसंचार ऑपरेटरों पर लगाया जाता है।

- **संभावित खरीदार:**
  - स्पेक्ट्रम के लिये मौजूदा दूरसंचार कंपनियों के अलावा नई कंपनियों सहित विदेशी कंपनियाँ भी बोली लगाने हेतु पात्र हैं।
    - स्पेक्ट्रम की नीलामी के बाद उसे धारण करने के लिये विदेशी कंपनियों को भारत में एक शाखा स्थापित करनी होगी और एक भारतीय कंपनी के रूप में पंजीकरण कराना होगा या एक भारतीय कंपनी के साथ सहभागिता करनी होगी।

WTO में भारत की सातवीं व्यापार नीति समीक्षा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जिनेवा स्थित विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- WTO) द्वारा भारत की सातवीं व्यापार नीति समीक्षा की गई है।

व्यापार नीति की समीक्षा WTO की निगरानी प्रणाली के तहत एक महत्त्वपूर्ण प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया के तहत WTO द्वारा किसी नीति में सुधार की आवश्यकता तथा इस बात की समीक्षा की जाती है कि इसके नियमों का पालन किया जा रहा है अथवा नहीं।

- इससे पहले भारत की व्यापार नीति की समीक्षा वर्ष 2015 में की गई थी।

प्रमुख बिंदु

- विश्व व्यापार संगठन ने निम्नलिखित बिंदुओं पर भारत की सराहना की:
  - वर्ष 2016 में भारत द्वारा प्रस्तुत वस्तु एवं सेवा कर (Goods & Services Tax) के मामले में।
  - विश्व व्यापार संगठन के व्यापार सुविधा समझौते (Trade Facilitation Agreement) के कार्यान्वयन हेतु भारत द्वारा उठाए गए कदमों के मामले में।
    - व्यापार सुविधा समझौते (TFA) का उद्देश्य सीमा शुल्क प्रक्रियाओं में तेज़ी लाना तथा व्यापार को सरल, तीव्र एवं सुगम बनाना है।
  - देश में व्यापार सुगमता की दिशा में किये गए प्रयासों के मामले में।
  - ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस रिपोर्ट के तहत 'ट्रेडिंग अक्रॉस बॉर्डर्स' यानी सीमा पार व्यापार संकेतक में भारत की बेहतर रैंकिंग के मामले में।
  - भारत द्वारा प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment- FDI) नीति और राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा अधिकार नीति (National Intellectual Property Rights Policy), 2016 को उदार बनाए जाने के लिये उठाए गए कदमों के मामले में।

- **भारत की चिंता:**
- पिछली समीक्षा के बाद से अब तक भारत की व्यापार नीति काफी हद तक अपरिवर्तित रही है।
- WTO के अनुसार, व्यापार नीति के साधनों जैसे- टैरिफ, निर्यात कर, न्यूनतम आयात मूल्य, आयात तथा निर्यात प्रतिबंध और लाइसेंसिंग पर भारत की निर्भरता बनी हुई है।
  - इन साधनों का उपयोग घरेलू मांग तथा आपूर्ति संबंधी आवश्यकताओं को प्रबंधित करने, घरेलू मूल्य में व्यापक उतार-चढ़ाव से अर्थव्यवस्था को बचाने और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण एवं उनका समुचित उपयोग सुनिश्चित करने के लिये किया जाता है।
  - इनके परिणामस्वरूप टैरिफ दरों और व्यापार नीति के अन्य साधनों में लगातार बदलाव होते रहते हैं जिसके कारण व्यापारियों के लिये अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न होती है।

- **खाद्य तथा जीविका की सुरक्षा:**
  - वर्तमान में व्याप्त महामारी ने एक बार फिर लोगों के लिये खाद्य तथा जीविका की सुरक्षा के महत्त्व को दर्शाया है तथा खाद्य सुरक्षा के स्थायी समाधान के लिये पब्लिक स्टॉक होल्डिंग (PSH) का मार्ग अपनाए जाने की आवश्यकता पर बल दिया है।

पब्लिक स्टॉक होल्डिंग (PSH):

- यह एक नीतिगत उपकरण है जिसका उपयोग सरकारों द्वारा आवश्यकता पड़ने पर खाद्यान्नों की खरीद, भंडारण और वितरण के लिये किया जाता है।
- वर्तमान में विकासशील देशों के सार्वजनिक वितरण कार्यक्रमों को विश्व व्यापार संगठन के 'ट्रेड-डिसटॉर्टिंग अंबर बॉक्स' (Trade-Distorting Amber Box) उपायों के तहत शामिल किया गया है, जिन पर WTO की कटौती संबंधी प्रतिबद्धताएँ लागू होती हैं।
- अन्य विकासशील देशों के साथ भारत भी यह मांग कर रहा है कि खाद्य सुरक्षा से संबंधित कार्यक्रमों को WTO की सब्सिडी कटौती प्रतिबद्धताओं से मुक्त किया जाना चाहिये।
- भारत ने सार्वजनिक स्टॉक होल्डिंग संबंधी मुद्दों के लिये एक स्थायी समाधान की मांग की है।

व्यापार नीति समीक्षा तंत्र:

- व्यापार नीति समीक्षा तंत्र (Trade Policy Review Mechanism-TPRM) उरुग्वे राउंड (Uruguay Round) का शुरुआती परिणाम था।
- यह सदस्य देशों की व्यापार नीतियों और प्रथाओं के सामूहिक मूल्यांकन की प्रक्रिया हेतु एक अवसर प्रदान करता है।
- **उद्देश्य:**
  - सदस्य देशों की व्यापार नीति की पारदर्शिता को बढ़ाकर बहुपक्षीय व्यापार प्रणाली के सुचारु कामकाज में सहायता करना।
  - बहुपक्षीय व्यापार प्रणाली पर एक सदस्य देश की व्यापार नीतियों और प्रथाओं के प्रभाव की जाँच करना।
- **प्रक्रिया:**
  - यह समीक्षा WTO के व्यापार नीति समीक्षा निकाय द्वारा की जाती है, जो कि विश्व व्यापार संगठन की सामान्य परिषद का एक अनुषंगी निकाय है।
- **कार्यविधि:**
  - व्यापार नीति समीक्षा द्वारा सभी सदस्य देशों को उनकी समग्र व्यापार तथा आर्थिक नीतियों के सकारात्मक और नकारात्मक पक्षों को जानने का अवसर मिलता है।
  - विकासशील देशों की व्यापार नीतियों की समीक्षा प्रत्येक चार वर्ष में की जाती है, जबकि विकसित देशों की व्यापार नीति की समीक्षा प्रत्येक दो वर्ष में की जाती है।
  - सेवाओं के व्यापार और बौद्धिक संपदा को कवर करने के लिये TPRM को विस्तृत किया गया था।
- विश्व व्यापार संगठन (WTO) के सभी सदस्य TPRM के तहत समीक्षा के अधीन हैं।

भारत में कृषि क्षेत्र से संबंधित मुद्दे

चर्चा में क्यों?

दिल्ली की सीमाओं पर हज़ारों किसानों द्वारा किये जा रहे विरोध ने एक बार पुन: भारत में कृषि क्षेत्र से संबंधित मुद्दों को चर्चा के केंद्र में ला दिया है।

- किसानों द्वारा सरकार के तीन कृषि कानूनों के खिलाफ प्रदर्शन किया जा रहा है।

प्रमुख बिंदु

प्रदर्शनकारी किसानों की प्रमुख चिंताएँ

- किसानों का मत है कि सरकार द्वारा लाए गए ये कानून देश में गेहूँ और धान के ओपन-एंडेड प्रोक्योरमेंट यानी न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) के आधार पर की जाने वाली खरीद प्रणाली के अंत का संकेत दे रहे हैं।
- आधुनिक खुदरा और ई-कॉमर्स क्षेत्रों में संलग्न कॉरपोरेट्स द्वारा फसलों की स्टॉकिंग भी किसानों के लिये एक विशेष मुद्दा है।

कृषि भूमि का आकार

- **घटता क्षेत्र:** आँकड़ों की मानें तो भारत में कृषि योग्य भूमि के आकार में कमी आ रही है, जहाँ एक ओर वर्ष 2010-11 में यह 159.5 मिलियन हेक्टेयर थी, वहीं वर्ष 2015-16 में घटकर 157 मिलियन हेक्टेयर रह गई।
- **जोत इकाइयों की संख्या में वृद्धि:** कृषि उत्पादन के लिये उपयोग की जाने वाली कुल भूमि इकाइयों में वर्ष 2010-11 की तुलना में वर्ष 2015-16 में 5 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई है। देश में कृषि उत्पादन हेतु उपयोग की जाने इकाइयों की कुल संख्या वर्ष 2010-11 के 138 मिलियन से बढ़कर 2015-16 में 146 मिलियन हो गई है।
  - इसके कारण किसानों की औसत जोत के आकार में कमी आई है, जो कि 1.2 हेक्टेयर से घटकर लगभग 1.08 हेक्टेयर हो गई है।
- **बलपूर्वक विक्रय:** तुलनात्मक रूप से छोटी जोत के कारण प्राय: प्रति इकाई उत्पादन भी काफी कम होता है, जिसके कारण छोटे और सीमांत किसान प्राय: मजबूरन अपनी उपज बेचने के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
  - यह विशेष रूप से उन राज्यों में देखा जाता है जहाँ कृषि उपज विपणन समिति (AMPC) मंडियों का नेटवर्क काफी कमज़ोर है।
- **आधुनिक तकनीक तक पहुँच का अभाव:** भारत के विशाल ग्रामीण क्षेत्र में छोटे जोतधारकों तक नई तकनीकों और प्रथाओं को पहुँचाना और उन्हें आधुनिक इनपुट तथा आउटपुट बाज़ारों के साथ एकीकृत करना वर्तमान में भारत के कृषि क्षेत्र के लिये एक बड़ी चुनौती है।

किसानों की तुलना में खेत मज़दूरों की अधिक संख्या

- किसान आमतौर पर खेत का मालिक होता है, जबकि एक खेत पर कई कर्मचारी और मज़दूर भी काम करते हैं।
- **कृषि क्षेत्र में रोज़गार:** श्रम ब्यूरो के हालिया अनुमानों के मुताबिक, भारत का 45 प्रतिशत कार्यबल कृषि में कार्यरत है।
- **कृषि क्षेत्र में मज़दूर:** वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, कुल कृषिकार्यबल में से लगभग 55 प्रतिशत कृषि मज़दूर हैं।
- **मज़दूरों के लिये सहायता का अभाव:** खेती के माध्यम से विकास को गति देना या विकास की गति को बनाए रखना अपेक्षाकृत कठिन होता है, क्योंकि खेती करने वाले मज़दूरों को खेती में निवेश के लिये कोई नीतिगत सहायता या प्रोत्साहन नहीं मिलता है।
- बीज किट, उर्वरक, कीटनाशक, कृषि यंत्र, सूक्ष्म सिंचाई, भूमि विकास सहायता आदि जैसे सभी लाभ केवल उन लोगों को प्राप्त होते हैं, जो खेत पर अपना मालिकाना हक साबित कर सकते हैं।

कृषि क्षेत्र में निवेश की कमी

- अर्थव्यवस्था में कुल सकल पूंजी निर्माण (GCF) के प्रतिशत के रूप में कृषि क्षेत्र में सकल पूंजी निर्माण (GCF) वित्तीय वर्ष 2011-12 के 8.5 प्रतिशत से गिरकर वित्तीय वर्ष 2018-19 में 6.5 प्रतिशत पर पहुँच गया है। इसका मुख्य कारण कृषि क्षेत्र में निजी निवेश की हिस्सेदारी लगातार कम होना है।
- यद्यपि कृषि क्षेत्र में सार्वजनिक निवेश में बढ़ोतरी हो रही है, किंतु यह बढ़ोतरी इस क्षेत्र में विकास की गति को बनाए रखने के लिये पर्याप्त नहीं है।

सब्सिडी और इससे संबंधित मुद्दे

- कृषि क्षेत्र के लिये मंज़ूर की गई अधिकांश सब्सिडी व्यवसायों को दी जा रही है। खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों और कोल्ड चेन परियोजनाओं को दी जाने वाली सब्सिडी इसका मुख्य उदाहरण है।

- भारतीय अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक संबंध अनुसंधान परिषद के आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (ICRIER-OECD) की रिपोर्ट के मुताबिक, विपणन संबंधी प्रतिगामी नीतियों (घरेलू तथा अंतर्राष्ट्रीय दोनों) और भंडारण, परिवहन आदि से संबंधित बुनियादी ढाँचे की कमी के कारण किसानों के समर्थन में ढेर सारी योजनाएँ होने और उन्हें सब्सिडी देने के बावजूद भारतीय किसानों को प्राय: नुकसान का सामना करना पड़ता है।

न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) और संबंधित मुद्दे

- **चयनात्मक खरीद:** सरकार द्वारा 23 फसलों के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की घोषणा की जाती है, जबकि सरकार द्वारा सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) संबंधी आवश्यकताओं, जो कि लगभग 65 मिलियन टन है, को पूरा करने के लिये बड़ी मात्रा में केवल गेहूँ और धान (चावल) की ही खरीद की जाती है।
- **MSP दरों में स्थिरता:** कई किसान कार्यकर्त्ता यह मानते हैं कि सरकार द्वारा न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) दरों में प्रतिवर्ष जो वृद्धि की जाती है, वह उत्पादन लागत में होने वाली वृद्धि जितनी नहीं होती है, जिसके कारण यह किसानों की बुनियादी आवश्यकताओं को पूरा करने में भी सक्षम नहीं होती है।
- **असमान पहुँच:** इस योजना का लाभ सभी किसानों और फसलों तक एक समान रूप से नहीं पहुँचता है। देश में ऐसे कई क्षेत्र हैं, जहाँ इस योजना का क्रियान्वयन काफी कमज़ोर है, उदाहरण के लिये पूर्वोत्तर क्षेत्र।
- **अवैज्ञानिक अभ्यास:** न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) कृषि क्षेत्र में अवैज्ञानिक अभ्यास को बढ़ावा देता है, जिसके तहत कृषि में प्रयोग होने वाले संसाधनों जैसे- मिट्टी और भूमिगत जल पर काफी अधिक दबाव होता है।

आगे की राह

- यदि भारत को खरीद आधारित सहायता प्रणाली को समाप्त करना है, तो एक अधिक आकर्षक आय सहायता योजना की आवश्यकता होगी, इसके अलावा कृषि क्षेत्र के बुनियादी ढाँचे में निजी और सार्वजानिक निवेश को बढ़ाने की आवश्यकता है।
- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) के तहत राज्यों को दिये गए प्रोत्साहन के कारण कई राज्यों में कृषि क्षेत्र में होने वाले खर्च में बढ़ोतरी हुई है। राज्यों को ऐसी योजनाओं के लिये दी जाने वाली सहायता में वृद्धि करनी चाहिये।
- कम उत्पादकता वाले क्षेत्रों में उगाई जाने वाली फसलों पर केंद्रित अनुसंधान के माध्यम से बेहतर बीज विकसित किये जा सकते हैं, जो जलवायु परिवर्तन के कारण उच्च तापमान की चुनौती का सामना करने की दृष्टि से भी महत्त्वपूर्ण होंगे।
- कृषि क्षेत्र से संबंधित समस्याओं और मुद्दों को संबोधित करने के लिये आवश्यक है कि लोकतांत्रिक मानदंड और प्रक्रियाओं जैसे वाद-विवाद, हितधारकों के साथ वार्ता और कृषि क्षेत्र से संबंधित नीति के सभी पहलुओं की विस्तृत संसदीय जाँच आदि का पालन किया जाए।

कोयला क्षेत्र के लिये एकल खिड़की निकासी पोर्टल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने कोयला क्षेत्र के लिये एक नए ऑनलाइन एकल खिड़की निकासी पोर्टल (Single Window Clearance Portal) की घोषणा की है।

- वर्ष 2025 तक भारत को 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने में कोयला क्षेत्र सबसे बड़ा योगदानकर्त्ता हो सकता है।
- उल्लेखनीय है कि भारत के पास विश्व का चौथा सबसे बड़ा कोयला भंडार है फिर भी यह कोयले का आयात करता है।

प्रमुख बिंदु

लक्ष्य:

- इसका लक्ष्य कई अधिकारियों के पास जाने के बजाय एक पोर्टल के माध्यम से ही पर्यावरण और वन मंज़ूरी की प्रक्रिया को आसान व तेज़ करना है।
  - वर्तमान में देश में कोयला खदान शुरू करने से पहले लगभग 19 प्रमुख मंज़ूरियों की आवश्यकता होती है।

महत्त्व:

- यह पोर्टल बोली लगाने वालों को कोयला खदानों के जल्दी संचालन की सुविधा प्रदान करेगा।
- यह न्यूनतम सरकार और अधिकतम शासन की भावना से प्रेरित है।
- इससे देश के कोयला क्षेत्र में कारोबार करने में आसानी होगी।
- यह अधिक निवेश लाने और रोज़गार सृजित करने में मदद करेगा।

भविष्य की योजना:

- परिवेश (PARIVESH) पोर्टल को वन और पर्यावरण संबंधी मंज़ूरी के लिये इस एकल खिड़की निकासी तंत्र में विलय कर दिया जाएगा, जिससे नीलाम होने वाले कोयला ब्लॉक के परिचालन में मदद मिलने की उम्मीद है।
  - परिवेश एक वेब-आधारित एप्लीकेशन है, जिसे प्रस्तुत प्रस्तावों की मंज़ूरी के लिये केंद्र, राज्य और ज़िला स्तर के अधिकारियों से विभिन्न प्रकार की स्वीकृतियों (पर्यावरण, वन, वन्यजीव और तटीय विनियमन क्षेत्र -Coastal Regulation Zone) को ऑनलाइन सुनिश्चित करने हेतु विकसित किया गया है।

कोयला क्षेत्र में हालिया पहल:

- **आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक भाग के रूप में:**
  - निजी क्षेत्र के लिये 50 ब्लॉकों के प्रस्ताव के साथ कोयले के वाणिज्यिक खनन की अनुमति।
  - कोयला क्षेत्र में प्रवेश के मानदंडों को उदार बनाया जाएगा वैसे ही जैसे इससे पहले विद्युत संयंत्रों के लिये "धुले" कोयले के उपयोग से जुड़ी नियामकीय अनिवार्यताओं को समाप्त किया गया था।
  - निश्चित लागत के स्थान पर राजस्व साझाकरण प्रणाली के आधार पर निजी कंपनियों को कोयला ब्लॉक का आवंटन।
  - राजस्व हिस्सेदारी में छूट द्वारा कोयला गैसीकरण/द्रवीकरण को प्रोत्साहन दिया जाएगा।
  - कोल इंडिया की कोयला खदानों से कोलबेड मीथेन (Coalbed Methane-CBM) निष्कर्षण के अधिकारों की नीलामी।
- देश में कोयले की गुणवत्ता की निगरानी के लिये केंद्रीय कोयला मंत्रालय द्वारा अप्रैल 2018 में 'उत्तम' (Unlocking Transparency by Third Party Assessment of Mined Coal-UTTAM) एप लॉन्च किया है।
  - उत्तम का अर्थ है- खनन से प्राप्त कोयले का तीसरे पक्ष द्वारा मूल्यांकन के माध्यम से पारदर्शिता सुनिश्चित करना।
- केंद्रीय कोयला मंत्रालय द्वारा वर्ष 2017 में 'शक्ति' (भारत में पारदर्शी ढंग से कोयले के दोहन एवं आवंटन की योजना) को लॉन्च किया गया था, इसका उद्देश्य बिजली क्षेत्र के लिये पारदर्शी तरीके से भविष्य के कोयला लिंकेज के आवंटन को सुनिश्चित करना है।

खुदरा मुद्रास्फीति और कारखाना उत्पादन पर आँकड़े

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा खुदरा मुद्रास्फीति और कारखाना उत्पादन (Factory Output) पर अलग-अलग आँकड़े जारी किये गए हैं।

प्रमुख बिंदु:

खुदरा मुद्रास्फीति (Retail Inflation):

- इसे उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) द्वारा मापा जाता है। तथा इसमें दिसंबर 2020 में 4.59% तक की कमी दर्ज की गई है।
- नवंबर माह में खुदरा मुद्रास्फीति 6.93% थी।
- दिसंबर का CPI आँकड़ा भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा निर्धारित मुद्रास्फीति की ऊपरी सीमा (6%) में आ गया है।
  - केंद्र सरकार ने मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण (Inflation Targeting) के अनुसार RBI हेतु खुदरा मुद्रास्फीति को 2% के मार्जिन के साथ 4% की सीमा में रखने के लिये अनिवार्य कर दिया है।

- CPI मुद्रास्फीति 11 माह से अधिक समय तक RBI के निर्धारित मुद्रास्फीति लक्ष्य 4 +/- 2% से अधिक रही है।
- RBI द्वारा अपनी द्वि-मासिक मौद्रिक नीति बनाते समय खुदरा मुद्रास्फीति के आँकड़ों को मुख्य कारक के रूप में शामिल किया जाता है।
  - दिसंबर 2020 में द्विमासिक मौद्रिक नीति बैठक में RBI ने अपनी प्रमुख ब्याज दरों (रेपो और रिवर्स रेपो दर) को अपरिवर्तित बनाए रखा था और आवश्यक रूप से (कम-से-कम वर्तमान वित्तीय वर्ष में) "समायोजन रुख" बनाए रखने का फैसला लिया था।
- **खुदरा मुद्रास्फीति में कमी का कारण:**
  - **खाद्य कीमतों में गिरावट:** दिसंबर माह में फूड बास्केट के मामले में मुद्रास्फीति में 3.41% तक की कमी आई, जो कि नवंबर में 9.50% थी।

कारखाना उत्पादन (Factory Output):

- भारत में कारखाना उत्पादन, जिसे औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) के संदर्भ में मापा जाता है, में नवंबर 2020 के दौरान -1.9% का संकुचन देखा गया।
- वित्त वर्ष 2020-21 (अप्रैल-नवंबर) में अब तक की औद्योगिक वृद्धि -15.5% रही है, जबकि वर्ष 2019 की इसी अवधि में इसमें 0.3% की वृद्धि देखी गई थी।

कारखाना उत्पादन में संकुचन का कारण:

- खनन और विनिर्माण क्षेत्र
  - नवंबर माह में खनन क्षेत्र में -7.3% की गिरावट, जबकि विनिर्माण क्षेत्र में -1.7% की गिरावट देखी गई।
  - हालाँकि विद्युत क्षेत्र में 3.5% की वृद्धि दर्ज की गई है।
  - नवंबर 2019 में विनिर्माण क्षेत्र में 3.0% की वृद्धि देखी गई। इसी अवधि के दौरान खनन क्षेत्र में 1.9% की वृद्धि हुई थी, जबकि विद्युत क्षेत्र में -5.0% की गिरावट देखी गई थी।

उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index-CPI)

- यह खुदरा खरीदार के दृष्टिकोण से मूल्य में हुए परिवर्तन को मापता है तथा इसे राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा जारी किया जाता है।
- यह उन चयनित वस्तुओं और सेवाओं के खुदरा मूल्यों के स्तर में समय के साथ बदलाव को मापता है, जिन वस्तुओं और सेवाओं पर एक परिभाषित समूह के उपभोक्ता अपनी आय खर्च करते हैं।
- **CPI के निम्नलिखित चार प्रकार हैं:**
  a. औद्योगिक श्रमिकों (Industrial Workers-IW) के लिये CPI
  b. कृषि मज़दूर (Agricultural Labourer-AL) के लिये CPI
  c. ग्रामीण मज़दूर (Rural Labourer-RL) के लिये CPI
  d. CPI (ग्रामीण/शहरी/संयुक्त)
- इनमें से प्रथम तीन के आँकड़े श्रम और रोज़गार मंत्रालय में श्रम ब्यूरो (labor Bureau) द्वारा संकलित किये जाते हैं, जबकि चौथे प्रकार की CPI को सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (Ministry of Statistics and Programme Implementation) के अंतर्गत केंद्रीय सांख्यिकी संगठन (Central Statistical Organisation-CSO) द्वारा संकलित किया जाता है।
- CPI का आधार वर्ष 2012 है।

औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (Index of Industrial Production- IIP)

- यह सूचकांक अर्थव्यवस्था में विभिन्न क्षेत्रों के विकास का विवरण प्रस्तुत करता है, जैसे कि खनिज खनन, बिजली, विनिर्माण आदि।

- इसके आँकड़ों को केंद्रीय सांख्यिकी संगठन (CSO), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा मासिक रूप से संकलित और प्रकाशित किया जाता है।
- IIP एक समग्र संकेतक है जो प्रमुख क्षेत्र (Core Sectors) एवं उपयोग आधारित क्षेत्र के आधार पर आँकड़े उपलब्ध कराता है।
- **इसमें शामिल आठ प्रमुख क्षेत्र (Core Sectors) निम्नलिखित हैं:**
  - रिफाइनरी उत्पाद (Refinery Products)> विद्युत (Electricity)> इस्पात (Steel)> कोयला (Coal)> कच्चा तेल (Crude Oil)> प्राकृतिक गैस (Natural Gas)> सीमेंट (Cement)> उर्वरक (Fertilizers)।
- अप्रैल 2017 में औद्योगिक उत्पादन सूचकांक का आधार वर्ष 2004-05 से संशोधित कर 2011-12 कर दिया गया है।

अनाज निर्यात और भारत

चर्चा में क्यों?

अमेरिकी कृषि विभाग (USDA) ने अपनी नवीनतम रिपोर्ट 'अनाज: विश्व बाज़ार और व्यापार' में कहा है कि आने वाले समय में भारत से गेहूँ और चावल का निर्यात बढ़ने की संभावना है।

प्रमुख बिंदु

निष्कर्ष

- गेहूँ के निर्यात में बढ़ोतरी: हाल ही में अमेरिकी कृषि विभाग (USDA) ने वर्ष 2020-21 के लिये भारतीय गेहूँ के निर्यात के पूर्वानुमान को 1 मिलियन टन से बढ़ाकर 1.8 मिलियन टन कर दिया था।
- चावल के निर्यात में बढ़ोतरी: USDA के अनुमान के मुताबिक, वर्ष 2020 में भारत के चावल निर्यात का रिकॉर्ड 14.4 मिलियन टन तक पहुँचने की उम्मीद है।

गेहूँ के निर्यात में बढ़ोतरी का कारण

- **चीन द्वारा भंडारण:** गेहूँ की वैश्विक कीमतों में बदलाव का प्रमुख कारक चीन है। अपने अधिक भंडारण के कारण वह वैश्विक कीमतों को काफी अधिक प्रभावित करता है। अमेरिकी कृषि विभाग (USDA) के मुताबिक, चीन की इसी प्रवृत्ति के कारण भारत के निर्यात में बढ़ोतरी दर्ज की जा रही है।
- **वैश्विक कीमतों में बढ़ोतरी:** वैश्विक कीमतों में हो रही बढ़ोतरी के कारण भी भारत के निर्यात में वृद्धि हो रही है। उदाहरण के लिये रूस की सरकार ने उच्च घरेलू कीमतों का मुकाबला करने के लिये गेहूँ पर निर्यात कर अधिरोपित किया है। इस प्रकार बांग्लादेश जो कि रूस से गेहूँ का एक बड़ा आयातक है, अपनी खरीद के लिये भारत जैसे अन्य विकल्प तलाश रहा है।
- अत्यंत कम ब्याज़ दर पर प्राप्त राशि को तेज़ी से कृषि उत्पाद बाज़ारों में निवेश किया जा रहा है, जिससे उत्पादकता में भी वृद्धि हो रही है।
  - कोरोना वायरस महामारी के मद्देनज़र अमेरिका, भारत और रूस जैसे देश अपनी ब्याज दरों में कटौती कर रहे हैं।
  - उदाहरण: बैंक ऑफ इंग्लैंड की वर्तमान बैंक दर 0.1 प्रतिशत है।
    - भारतीय रिज़र्व बैंक का वर्तमान रेपो रेट 4 प्रतिशत है।

चावल के निर्यात में वृद्धि का कारण:

- **सूखे का प्रभाव:**
  - चावल निर्यात के क्षेत्र में भारत के निकटतम प्रतिद्वंद्वी थाईलैंड और वियतनाम को चावल की उत्पादकता में कमी का सामना करना पड़ रहा है।
  - बांग्लादेश में मांग में वृद्धि।

निर्यात में वृद्धि की संभावित चुनौतियाँ:

- भारतीय गेहूँ अभी भी सरकार के न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) 19,750 रुपए प्रति टन के कारण प्रतिस्पर्द्धी नहीं है। इसके अलावा पोर्ट की सफाई, बैगिंग, लोडिंग और परिवहन की अतिरिक्त लागत जैसे विभिन्न कारक निर्यात को हतोत्साहित करते हैं।
- **समाधान:** उत्तर प्रदेश, बिहार, गुजरात और महाराष्ट्र में MSP से कम मूल्य वाले गेहूँ का भंडारण करना, जिसकी सरकारी खरीद नहीं हो पाती है।

महत्त्व:

- इन निर्यातों में वृद्धि का अनुमान फायदेमंद होगा क्योंकि भारत का चावल और गेहूँ का घरेलू उत्पादन वित्तीय वर्ष 2019-20 में क्रमश: 118.43 मिलियन टन और 107.59 मिलियन टन के उच्च स्तर पर पहुँच गया है।
- सरकारी एजेंसियों द्वारा भी वित्तीय वर्ष 2019-20 में उच्च स्तरीय खरीद की गई। इस कारण से सरकारी खजाने पर बोझ बढ़ गया।

भारत का अनाज निर्यात:

- भारत विश्व में अनाज का सबसे बड़ा निर्यातक होने के साथ-साथ सबसे बड़े उत्पादक देशों में से एक है।
- महत्त्वपूर्ण अनाजों में गेहूँ, धान, सोरगम, जुआर (बाजरा), जौ और मक्का शामिल हैं।
- इससे पहले वर्ष 2008 में भारत ने घरेलू ज़रूरतों को पूरा करने के लिये चावल और गेहूँ आदि के निर्यात पर प्रतिबंध लगाया था।
  - भारत में अधिशेष उत्पादन और वैश्विक बाज़ार में भारी मांग को देखते हुए सरकार ने गेहूँ के सीमित निर्यात की अनुमति दी।
- भारत के कुल अनाज निर्यात में चावल (बासमती और गैर-बासमती सहित) वर्ष 2019-20 में प्रमुख हिस्सेदारी (95.7%) रखता है, जबकि भारत से निर्यात किये गए कुल अनाज में गेहूँ सहित अन्य अनाजों की वर्ष 2019-20 में केवल 4.3% की हिस्सेदारी थी।
- भारत से गेहूँ का अधिकांश निर्यात (2019-20) नेपाल, बांग्लादेश, UAE, सोमालिया को किया गया।
- भारत से गैर-बासमती चावल का अधिकांश निर्यात (2019-20) नेपाल, बेनिन, संयुक्त अरब अमीरात, सोमालिया को हुआ।
- भारत से बासमती चावल का अधिकांश निर्यात (2019-20) ईरान, सऊदी अरब, इराक, संयुक्त अरब अमीरात को किया गया।

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

बदलती वैश्विक व्यवस्था, भारत और यूएनएससी

संदर्भ:

- भारत संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में अपने नए कार्यकाल के साथ शीत युद्ध के बाद इस अंतर्राष्ट्रीय संस्थान में तीसरी बार प्रवेश करेगा। हालाँकि UNSC में भारत के पिछले दो कार्यकालों (वर्ष 1991-92 और वर्ष 2011-12) की तुलना में वर्तमान वैश्विक व्यवस्था काफी अलग है। वर्तमान वैश्विक व्यवस्था में सबसे बड़ी चुनौती यह है कि क्या एक शांतिपूर्ण आम सहमति से विश्व की विभिन्न महाशक्तियों के बीच शक्ति के पुनर्वितरण को संभव बनाया जा सकता है।
- इस संदर्भ में भारत द्वारा अंतर्राष्ट्रीय पटल पर अपने राष्ट्रीय हितों और वैश्विक शांति के प्रयासों की बढ़ावा देने के लिये UNSC में एक अस्थायी सदस्य के रूप में अपने दो वर्ष के कार्यकाल का पूरा लाभ उठाया जाना चाहिये।

हाल के समय में बदलती वैश्विक व्यवस्था:

- **नया शीत युद्ध:** वर्ष 1991 में सोवियत संघ के पतन के साथ वैश्विक व्यवस्था द्विध्रुवीय से बदलकर एक ध्रुवीय हो गई। परंतु वर्तमान वैश्विक व्यवस्था में एक प्रणालीगत संतुलन का अभाव दिखाई देता है, जो अंतर्राष्ट्रीय स्थिरता को बनाए रखने के लिये बहुत ही आवश्यक है।
  - इस अस्थिरता का एक प्रमुख कारण अमेरिका और चीन के बीच एक नए शीत युद्ध के उदय को माना जाता है, जो वैश्विक व्यवस्था में शक्ति (राजनीतिक, आर्थिक और सैन्य) के पुनर्वितरण को संभव बनाने के लिये एक बड़ी चुनौती प्रस्तुत करता है।
  - इसके अतिरिक्त वर्तमान में अमेरिका, चीन और रूस के बीच बहुत ही अशिष्ट मतभेद हैं।
- **अमेरिका की अनुपस्थिति:** वर्तमान वैश्विक व्यवस्था की प्रमुख विशेषता महत्त्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय मामलों से अमेरिका की अनुपस्थिति रही है। इसे पेरिस जलवायु समझौता, ईरान परमाणु समझौता आदि से अमेरिका के पीछे हटने के रूप में देखा जा सकता है।
  - इस अनुपस्थिति से बहुपक्षवाद और वैश्वीकरण को गहरा आघात पहुँचा है।
- **एक नई उप-प्रणाली के रूप में हिंद-प्रशांत क्षेत्र:** चीन के एक महाशक्ति के रूप में उभरने के साथ ही इसने दक्षिण चीन सागर में शक्ति के संतुलन को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। इस क्षेत्र में चीन की बढ़ती आक्रामकता ने अमेरिका, जापान, भारत आदि देशों को हिंद-प्रशांत की वैश्विक व्यवस्था में एक उप-तंत्र के रूप स्थापित करने के लिये सहयोग बढ़ाने को प्रेरित किया है।
  - हिंद-प्रशांत से आशय अफ्रीका के पूर्वी तट और अमेरिका के पश्चिमी तट के बीच हिंद-महासागर तथा प्रशांत महासागर क्षेत्र एवं इनके तटीय देशों से हैं।
- संयुक्त राष्ट्र की घटती भूमिका: UNSC संयुक्त राष्ट्र का प्रमुख कार्यकारी निकाय है, जो वैश्विक स्तर पर शांति और सुरक्षा को बनाए रखने के लिये उत्तरदायी है।
  - हालाँकि UNSC के पाँच स्थायी सदस्यों द्वारा वीटो (Veto) की शक्ति का प्रयोग अपने भू-राजनीतिक हितों को आगे बढ़ाने के एक साधन के रूप में किया जाता है। और ऐसे अधिकांश मामलों में सशस्त्र संघर्ष के पीड़ितों पर इन निर्णयों के विनाशकारी परिणामों की परवाह नहीं की गई जिसके उदाहरण इराक, सीरिया आदि देशों में देखे जा सकते हैं।

भारतीय विदेश नीति के समक्ष वर्तमान चुनौतियाँ:

- **चीन की आक्रामकता:** शीत युद्ध के बाद भारत द्वारा चीन के साथ इस उद्देश्य से बहुपक्षीय मोर्चों पर सहयोग को बढ़ावा दिया गया कि यह दोनों देशों के बीच सीमा विवाद को सुलझाने और द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ाने के लिये अनुकूल स्थितियाँ बनाने में सहायक होगा।
  - हालाँकि भारत की इस रणनीति का उल्टा प्रभाव देखने को मिला है, क्योंकि हाल के वर्षों में भारत के खिलाफ चीन की आक्रामकता में वृद्धि ही हुई है, इसका उदाहरण हाल के गलवान घाटी संघर्ष के रूप में देखा जा सकता है।

- इसके अतिरिक्त भारत द्वारा विभिन्न वैश्विक मंचों से पाकिस्तान के विरूद्ध दबाव बनाने के प्रयासों के विपरीत चीन पाकिस्तान को अंतर्राष्ट्रीय दबाव से भी बचाता है।

- **गुटनिरपेक्ष नीति का अवमूल्यन:** चीन की आक्रामकता का सामना करने के लिये भारत ने हाल में समान विचारधारा वाले देशों के साथ सहयोग बढ़ाया है। इसी नीति के तहत 'क्वाड' समूह को मज़बूती प्रदान करने का प्रयास किया गया है।
  - हालाँकि अमेरिका के साथ भारत की इस निकटता ने भारत की गुटनिरपेक्ष छवि को धूमिल किया है, साथ ही इसने रूस जैसे पारंपरिक सहयोगियों के साथ भारत के संबंधों को भी प्रभावित किया है।

आगे की राह:

- **वैश्विक व्यवस्था में सक्रिय भागीदारी:** UNSC विश्व की प्रमुख शक्तियों को स्थायी राजनयिक संवाद के लिये मंच प्रदान करता है और इसके माध्यम से यह उनके बीच तनाव को कम करने और सहयोग के नए अवसर उपलब्ध कराने में सहयोग करता है।
  - जिस प्रकार अमेरिका और सोवियत संघ ने शीत युद्ध के चरम स्तर पर भी परमाणु प्रसार के मुद्दे पर मिलकर सहयोग किया, उसी प्रकार अमेरिका और चीन भी इस व्यापक मतभेद के बीच शांति तथा समाधान के अवसर तलाशने का प्रयास कर सकते हैं।
  - इस संदर्भ में भारत इस नई शक्ति प्रतिद्वंदिता के बीच वैश्विक व्यवस्था में अपने लिये एक बड़ी भूमिका गढ़ने का प्रयास कर सकता है।
  - इसके अतिरिक्त भारत ऐसे समय में UNSC में अपने कार्यकाल की शुरुआत करेगा जब LAC पर चीन के साथ तनाव की स्थिति बनी हुई है, ऐसे में भारत UNSC के माध्यम से वैश्विक समुदाय के समक्ष लद्दाख में चीन की आक्रामकता के मुद्दे को बेहतर तरीके से रख सकेगा।
- **सुरक्षा परिषद में सुधार:** शीत युद्ध के बाद से भारत ने लगातार संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में प्रतिनिधित्व के सुधार की मांग उठाई है।
  - इस संदर्भ में भारत को UNSC के विस्तार के लिये G-4 देशों (भारत, जर्मनी और जापान) के साथ अपने सहयोग को जारी रखना चाहिये और UNSC की स्थायी सदस्यता प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिये।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का विस्तार:** UNSC में शांति और सुरक्षा के मुद्दे पर संवाद भारत को क्वाड जैसे नए गठबंधनों को मज़बूत करने का अवसर प्रदान करेगा।
  - इसके अतिरिक्त भारत UNSC में अपने कार्यकाल का उपयोग फ्राँस और जर्मनी जैसे अपने यूरोपीय सहयोगियों के साथ रक्षा के क्षेत्र में साझेदारी को मज़बूत करने के लिये कर सकता है।
  - पश्चिमी देशों के साथ रूस के बिगड़ते संबंधों और चीन के साथ इसकी बढ़ती निकटता से परे भारत द्वारा सभी अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों पर रूस के साथ गहन बातचीत किया जाना बहुत ही आवश्यक है।
- **ग्लोबल साउथ के साथ सहयोग:** भारत के लिये 'ग्लोबल साउथ' के अपने पारंपरिक सहयोगियों के साथ मिलकर UNSC में उनकी शांति और सुरक्षा चिंताओं को स्पष्ट करते हुए आपसी संबधों को पुनर्जीवित करना बहुत ही आवश्यक है। इस संदर्भ में ग्लोबल साउथ के दो उप-समूहों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिये।
  - **छोटे द्वीपीय देश:** जलवायु परिवर्तन और समुद्री जल स्तर के बढ़ने/उठने के साथ विश्व भर के कई छोटे द्वीपीय देशों के समक्ष अपने अस्तित्व को खोने का संकट उत्पन्न हो गया है।
    - साथ ही उन्हें अपनी व्यापक समुद्री संपदा पर नियंत्रण करने के लिये भी संघर्ष करना पड़ता है।
    - द्वीपीय देशों की संप्रभुता और उत्तरजीविता का समर्थन करना भारत के लिये एक महत्त्वपूर्ण राजनीतिक कार्य है।
  - **अफ्रीका:** UNSC की लगभग आधी बैठकें, 60% दस्तावेज़ और लगभग 70% प्रस्ताव अफ्रीका के विभिन्न हिस्सों में शांति तथा सुरक्षा से संबंधित होते हैं।
    - इस महाद्वीप को UNSC में तीन सीट (केन्या, नाइजर और ट्यूनीशिया) प्राप्त हैं और UNSC तथा अफ्रीकी संघ (AU) के 'शांति और सुरक्षा परिषद' (PSC) के बीच नियमित परामर्श जारी रहता है।
    - UNSC का कार्यकाल भारत के लिये अफ्रीका में शांति और सुरक्षा के मुद्दों पर द्विपक्षीय, क्षेत्रीय तथा वैश्विक स्तर पर अपनी सक्रियता को बढ़ाने का एक महत्त्वपूर्ण अवसर प्रदान करता है।

निष्कर्ष:

हाल के वर्षों में भारत की विदेशी नीति मात्र प्रतिक्रियावादी न रहकर एक सक्रिय विदेशी नीति के रूप में उभरकर सामने आई है। भारतीय विदेश नीति में यह बदलाव UNSC में भारत के आगामी कार्यकाल को अधिक उद्देश्यपूर्ण और व्यावहारिक बनाता है। यहाँ उद्देश्यपूर्ण होने से आशय यह है कि भारत को UNSC में अपनी सहभागिता के साथ अपने व्यापक राष्ट्रीय हितों को एकीकृत करना होगा। वहीं व्यावहारिकता का अर्थ है कि भारत को अति-महत्वाकांक्षी लक्ष्यों से बचते हुए UNSC में बदली हुई परिस्थितियों को स्वीकार करना चाहिये।

नेपाल में राजनीतिक संकट

संदर्भ:

- हाल ही में नेपाल के प्रधानमंत्री के.पी. शर्मा ओली द्वारा अपने देश की संसद को भंग करने के फैसले के बाद नेपाल में राजनीतिक संकट की स्थिति उत्पन्न हो गई है। नेपाली प्रधानमंत्री के अनुसार, यह निर्णय सत्तारुढ़ दल 'नेपाली कम्युनिस्ट पार्टी' (NCP) में चल रही आंतरिक रसाकस्सी की पृष्ठभूमि में लिया गया है।
- पूर्व में नेपाल के राजनीतिक संकटों में भारत द्वारा मध्यस्थता की भूमिका निभाने के कारण नेपाल में भारत विरोधी भावना को बढ़ावा मिला है, ऐसे में नेपाल के आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न कर भारत ने सही निर्णय लिया है।
- हालाँकि भारत द्वारा ऐसी आशंकाएँ व्यक्त की गई हैं कि नेपाल की यह राजनीतिक अस्थिरता नेपाली राजनीति में चीन के हस्तक्षेप में वृद्धि के साथ ही चीन के प्रति निकटता का भाव रखने वाली सरकार के गठन की संभावनाओं का विस्तार करेगी।
- नेपाल पर चीन के प्रभुत्व का मुकाबला करने के लिये भारत को नेपाल के उन प्रमुख आर्थिक और सामरिक हितों पर ध्यान देना चाहिये जो नेपाल को चीन की ओर धकेलने के लिये उत्तरदायी रहे हैं।

भारत-नेपाल संबंधों में वर्तमान मुद्दे:

- **वर्ष 1950 की संधि में संशोधन:** नेपाल द्वारा दोनों देशों के बीच वर्ष 1950 में हुई संधि (भारत-नेपाल शांति और मित्रता संधि) में संशोधन की मांग की गई है और भारत ने इसे स्वीकार कर लिया है।
  - हालाँकि यह मामला अभी भी लंबित है क्योंकि नेपाल ने यह स्पष्ट नहीं किया है कि भारत की सुरक्षा चिंताओं और नेपाल की विकास संबंधी आकांक्षाओं के बीच उचित संतुलन कैसे बनाया जाए।
- **हालिया सीमा विवाद:** कालापानी सीमा विवाद ने नेपाल में भारत की लोकप्रिय छवि को क्षति पहुँचाई है।
  - इसका लाभ उठाते हुए नेपाल के वर्तमान नेतृत्व ने एकतरफा निर्णय लेते हुए एक नया मानचित्र जारी किया जिसमें कालापानी, लिपुलेख और लिम्पियाधुरा को नेपाल के हिस्सों के रूप में दर्शाया गया है।
  - गौरतलब है कि भारत इन तीनों स्थानों को अपने अधिकार क्षेत्र का हिस्सा बताता है, ऐसे में इस सीमा विवाद के कारण भारत-नेपाल संबंध इतिहास के सबसे निचले स्तर पर पहुँच गए हैं।
- **चीन और भारत के बीच रस्साकशी:** नेपाल की भू-रणनीतिक स्थिति (भारत और चीन के बीच स्थित होना) ने भारत तथा चीन के बीच रस्साकशी की स्थिति पैदा कर दी है।
  - चीन हाल में अपने खिलाफ उभरते अंतर्राष्ट्रीय विरोध के बीच नेपाल को एक रक्षात्मक दीवार के रूप में देखता है।
  - भारत के लिये नेपाल एक बफर राज्य के रूप में कार्य करते हुए क्षेत्रीय सुरक्षा की दृष्टि से बहुत ही महत्त्वपूर्ण है।
- **चीन का बढ़ता प्रभुत्व:** चीन और नेपाल के आर्थिक संबंधों में वर्ष 2015 से वृद्धि देखने को मिली परंतु वर्ष 2018 से नेपाल पर चीन के प्रभुत्व ने गति पकड़नी शुरू कर दी।
  - 'नेपाली कम्युनिस्ट पार्टी' के गठन में चीन की महत्त्वपूर्ण भूमिका होने के कारण वह NCP की सरकार में अत्यधिक प्रभाव स्थापित करने में सफल रहा है।
  - इसके परिणामस्वरूप चीन नेपाल में सबसे बड़े निवेशक के रूप में भारत को बाहर करने में सफल रहा है।
  - इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि नेपाली कम्युनिस्ट पार्टी की सरकार के तहत नेपाल में एक चीन समर्थक विदेश नीति को मज़बूती प्राप्त हुई है।

- इसके अतिरिक्त चीन के प्रभुत्व को इस बात से भी समझा जा सकता है कि नेपाल में हालिया राजनीतिक संकट को हल करने के लिये चीन अपनी स्वकल्पित मध्यस्थ की भूमिका में सामने आया है।

आगे की राह:

अपने पड़ोस में मित्रवत शासन की अपेक्षा करना अंतर्राष्ट्रीय संबंधों की यथार्थवादी दुनिया में एक स्वीकृत प्रतिमान रहा है और यह नीति भारत पर भी लागू होती है। ऐसे में भारत को नेपाल के साथ अपने संबंधों को फिर से मज़बूत करने का प्रयास करना चाहिये।

- **विवादित मुद्दों की पहचान:** भारत लंबित विवादास्पद मुद्दों जैसे- वर्ष 1950 की संधि, कालापानी सीमा विवाद, व्यापार और अन्य मामलों आदि पर कार्य करते हुए नेपाल के साथ अपने संबंधों में सुधार के लिये एक शुरुआत कर सकता है।
  - हालाँकि भारत को अपना पक्ष बिलकुल स्पष्ट करना चाहिये और ऐसी लाल रेखाओं (चीन से जुड़ी सुरक्षा चिंताएँ) का निर्धारण करना चाहिये जिन्हें नेपाल को नहीं लाँघना चाहिये।
- **आर्थिक उपाय:** व्यापार एवं निवेश के मामले में भारत को और अधिक उदारता दिखानी होगी। नेपाल, भारत से लगभग 8 बिलियन डॉलर के उत्पादों का आयात करता है, जबकि नेपाल द्वारा भारत को निर्यात किये जाने वाले कुल उत्पादों की लागत1 बिलियन डॉलर से कम है।
  - हालाँकि व्यापार घाटा अर्थव्यवस्थाओं पर निर्भर करता है परंतु भारत अपने बाज़ारों में नेपाली वस्तुओं के प्रवेश के लिये संरचनात्मक और प्रक्रियात्मक बाधाओं को दूर करने के लिये कार्य कर सकता है।
  - साथ ही भारत द्वारा नेपाली निर्यात को बढ़ावा देने के लिये जलविद्युत उत्पादन सहित ऐसे उद्योगों में भारतीय निवेश को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
  - पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना जैसी बड़ी विकास परियोजनाओं को पूरा करना भी दोनों देशों से संबंधों को नई गति प्रदान करने में सहायक हो सकता है।
- **सैन्य सहयोग:** भारत और नेपाल के बीच सीमा विवादों को हल करने के लिये दोनों देशों की सेनाओं के बीच परस्पर विश्वास और समझ का होना बहुत ही महत्त्वपूर्ण है।
  - उदाहरण के लिये वर्ष 2015 की आर्थिक नाकेबंदी के समय जब दोनों देशों के राजनीतिक नेतृत्त्व तनाव में थे, ऐसे में दोनों देशों की सेनाओं ने द्विपक्षीय वार्ताओं को शुरू कराने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
  - दोनों देशों के बीच मज़बूत सैन्य कूटनीति द्विपक्षीय संबंधों को बेहतर बनाने में महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकती है।

निष्कर्ष:

वर्तमान में नेपाल की राजनीतिक अनिश्चितता के बीच द्विपक्षीय संबंधों में किसी महत्त्वपूर्ण प्रगति की संभावना बहुत कम है, ऐसे में भारत को नेपाल में लोकतांत्रिक व्यवस्था की स्थापना को प्रोत्साहित करना चाहिये तथा अपनी लोकप्रिय छवि पुन: स्थापित करने का प्रयास करना चाहिये। यह नीति विवादित रणनीतिक क्षेत्रों को पुन: प्राप्त करने में भारत के लिये सहायक होगी।

वर्ष 2021 में भारत की विदेश नीति

संदर्भ:

- किसी भी अन्य देश की तरह ही भारत की विदेश नीति अपने प्रभाव क्षेत्र को व्यापक बनाने, सभी राष्ट्रों में अपनी भूमिका बढ़ाने और एक उभरती हुई शक्ति के रूप में अपने को स्थापित करने की परिकल्पना करती है। वर्ष 2021 विदेश नीति के उद्देश्यों को पूरा करने के लिये कई चुनौतियाँ और अवसर प्रस्तुत करता है। जैसे कि दक्षिण एशिया में एक बड़ी शक्ति के रूप में चीन का उदय और भारत के पड़ोसी देशों पर इसका बढ़ता प्रभाव भारत के लिये एक बड़ी चिंता का कारण है। इसके अतिरिक्त हाल ही में चीन तथा यूरोपीय संघ के बीच निवेश समझौते पर हुई चर्चाओं ने COVID-19 महामारी के बाद चीन के अलग-थलग पड़ने से जुड़े मिथक को भी समाप्त किया है, साथ ही इसने चीन की स्थिति को और अधिक मज़बूत किया है।
- इसके अलावा अमेरिका के साथ बढ़ते समन्वय की तरह ही भारतीय विदेश नीति के कई निर्णयों ने रूस और ईरान जैसे पारंपरिक सहयोगियों के साथ इसके संबंधों को कमज़ोर किया है। ऐसे में क्षेत्र में शक्ति संतुलन के लिये भारत को विदेश नीति की चुनौतियों से निपटने के साथ उपलब्ध अवसरों का सावधानी पूर्वक लाभ उठाने की आवश्यकता है।

भारत के समक्ष चुनौतियाँ:

- **एक मज़बूत चीन:** चीन एकमात्र प्रमुख देश है जिसकी अर्थव्यवस्था में वर्ष 2020 के अंत में सकारात्मक वृद्धि दर देखने को मिली, साथ ही वर्ष 2021 में इसमें और भी तेज़ गति वृद्धि होने की उम्मीद है।
  - सैन्य क्षेत्र में भी चीन ने स्वयं को मज़बूत किया है और हाल ही में वर्ष 2021 में अपने तीसरे विमान वाहक पोत को लॉन्च करने की घोषणा के साथ यह हिंद-प्रशांत महासागर क्षेत्र में अपने प्रभुत्व को मज़बूत करने की दिशा में बढ़ रहा है।
  - इस संदर्भ में हालिया परिस्थितियों को देखते हुए चीन-भारत संबंधों में सुधार की संभावना बहुत कम है, इसके अतिरिक्त दोनों देशों के सशस्त्र बलों के बीच टकराव की स्थिति जारी रहने की उम्मीद है।
- **चीन-रूस धुरी की प्रगति:** हाल के वर्षों में रूस ने अपनी सीमा के अंदर के मामलों में अधिक रुचि दिखाई है। इसके अतिरिक्त वर्ष 2014 में क्रीमिया पर कब्ज़े के बाद रूस पर लगाए गए प्रतिबंधों ने रूस को चीन के साथ अपने संबंधों को और अधिक मज़बूत करने के लिये प्रेरित किया है।
  - यह भारत जैसे देशों में रूस की घटती अभिरुचि का संकेत जैसा प्रतीत होता है।
  - साथ ही अमेरिका-भारत के बीच बढ़ती निकटता ने रूस और ईरान जैसे पारंपरिक सहयोगियों के साथ इनके संबंधों को कमज़ोर कर दिया है।
- **मध्य-पूर्व के बदलते समीकरण:** अमेरिका की मध्यस्थता के तहत इज़रायल और चार अरब देशों- यूएई, बहरीन, मोरक्को और सूडान के बीच संबंधों में सुधार का प्रयास इस क्षेत्र में बदलते समीकरण को परिलक्षित करता है।
  - हालाँकि अब्राहम एकार्ड (Abraham Accord) से जुड़े प्रचार और अतिउत्साह के बावजूद यह क्षेत्र पूर्ण स्थिरता की स्थिति से अभी बहुत दूर है तथा इस समझौते ने ईरान एवं इज़रायल के बीच टकराव के जोखिम को कम नहीं किया है।
  - इस क्षेत्र में रणनीतिक अनिश्चितता को देखते हुए ईरान अपनी स्थिति को मज़बूत करने हेतु परमाणु क्षमता का उपयोग करने के लिये प्रेरित हो सकता है।
  - यह भारत के लिये गंभीर समस्या खड़ी कर सकता है क्योंकि भारत के लिये ईरान एवं इज़रायल दोनों के साथ संबंध बनाए रखना बहुत ही आवश्यक है।
- **स्व-अधिरोपित अलगाव:** वर्तमान में भारत दो महत्त्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय निकायों गुट निरपेक्ष आंदोलन (NAM) और दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC) से अलग-थलग है, जिसका वह एक संस्थापक सदस्य हुआ करता था।
  - इसके अतिरिक्त भारत ने 'क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी' (RCEP) समझौते से भी अलग रहने का विकल्प चुना है।
  - हालाँकि यह स्व-अधिरोपित अलगाव भारत की एक वैश्विक शक्ति बनने की आकांक्षा के साथ तालमेल नहीं रखता है।
- **पड़ोसी देशों के साथ कमज़ोर होते संबंध:** अपने पड़ोसी देशों के साथ संबंधों का कमज़ोर होना भारतीय विदेश नीति के लिये एक बड़ी चिंता का विषय रहा है।
  - इसे श्रीलंका के संदर्भ में चीन की 'चेकबुक कूटनीति' (Chequebook Diplomacy), NRC के मुद्दे पर बांग्लादेश के साथ संबंधों में तनाव और नेपाल द्वारा नया मानचित्र जारी किये जाने के कारण दोनों देशों के बीच सीमा विवाद आदि के रूप में देखा जा सकता है।

आगे की राह:

- **पड़ोस प्रथम या नेबरहुड फर्स्ट नीति:** शृंखलाबद्ध कूटनीतिक प्रयासों के माध्यम से भारत को बांग्लादेश, म्याँमार और श्रीलंका जैसे अपने कुछ पड़ोसियों के साथ संबंधों को सुधारने का प्रयास करना चाहिये।
  - जैसे-जैसे विश्व इस महामारी से उबर है, भारत को वर्ष 2021 में अपने पड़ोसियों के बीच वैक्सीन कूटनीति के माध्यम से एक मज़बूत बढ़त बनाने का अवसर प्राप्त हुआ है। इसके तहत भारत अपनी वैक्सीन उत्पादन क्षमता के माध्यम से पड़ोसी देशों को मुफ्त या वहनीय दरों पर वैक्सीन की आपूर्ति कर सकता है।
- **पर्याप्त मात्रा में वाह्य सहयोग:** चीन के साथ हालिया सैन्य गतिरोध ने वर्ष 1963 में पंडित जवाहर लाल नेहरू द्वारा व्यक्त धारणा की पुष्टि की है कि भारत को "पर्याप्त मात्रा में बाहरी सहायता"(External Aid in Adequate Measure) की आवश्यकता है।

- इस संदर्भ में भारत को फ्राँस, जर्मनी और यूके जैसे यूरोपीय देशों के नेताओं के अलावा अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया से निरंतर समर्थन की आवश्यकता होगी।

- **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की सदस्यता:** वर्तमान में जब भारत संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में एक अस्थायी सदस्य के रूप में 8वीं बार अपने दो वर्षीय कार्यकाल की शुरुआत कर रहा है, ऐसे में इस मंच के माध्यम से भारत को तिब्बत से लेकर ताइवान तक चीन की आक्रामकता, ईरान-सऊदी प्रतिद्वंद्विता, बांग्लादेश और म्याँमार के बीच शरणार्थी संकट आदि जैसे सभी महत्त्वपूर्ण वैश्विक मामलों को उठाना चाहिये।
  - भारत को केवल पाकिस्तान को अलग-थलग करने पर ही अपने ध्यान को सीमित करने से बचना चाहिये, क्योंकि यह भारत को वैश्विक नेतृत्व के रूप में स्वयं को स्थापित करने की उसकी आकांक्षा को विचलित कर सकता है।
- **अमेरिका के साथ सहयोग:** चूँकि क्वाड (QUAD) और हिंद-प्रशांत रणनीति (Indo-Pacific Strategy) का भविष्य अमेरिका के नए प्रशासन के दृष्टिकोण पर भी निर्भर करेगा, ऐसे में भारत के लिये आवश्यक है कि अमेरिका के साथ प्रगाढ़ होते रणनीतिक और रक्षा संबंधों को मज़बूत करने के साथ ही व्यापार तथा वीज़ा मुद्दों को भी शीघ्र हल करे।

निष्कर्ष:

- वर्तमान समय में अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य की बदलती वास्तविकताओं के बीच यदि भारत मात्र एक आकांक्षी भागीदार के बजाय एक अंतर्राष्ट्रीय शक्ति के रूप में स्वयं को स्थापित करना चाहता है तो उसे अपनी विदेश नीति के साथ सावधानी पूर्वक आगे बढ़ना होगा।

सार्क का पुन: प्रवर्तन

संदर्भ:

गौरतलब है कि पिछले छह वर्षों में (वर्ष 2014 के शिखर सम्मेलन के बाद से) दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC) देशों के शीर्ष नेताओं ने समूह की किसी बैठक में हिस्सा नहीं लिया। पाकिस्तान के साथ आतंकवाद और सीमा संबंधी मुद्दों पर भारत का विवाद तथा समूह के सदस्यों के बीच संपर्क एवं व्यापार को बढ़ावा देने वाली सार्क पहलों को अवरुद्ध करने में पाकिस्तान की भूमिका आदि कुछ ऐसे प्रमुख कारण रहे हैं जिसके कारण अपनी स्थापना के 36 वर्ष बाद भी सार्क एक निष्क्रिय संगठन सा प्रतीत होता है। हालाँकि भारत स्वयं को वैश्विक शक्ति के रूप में स्थापित करने की आकांक्षा रखता है, जिसके लिये इसे अपने पड़ोस को शांतिपूर्ण, समृद्ध बनाने के साथ ही इन देशों के बीच परस्पर सहयोग की भावना को मज़बूत करना चाहिये। इस संदर्भ में सार्क को पुनर्जीवित करना बहुत महत्त्वपूर्ण हो जाता है।

सार्क को पुनर्जीवित करने की आवश्यकता:

- **क्षेत्रीय अलगाव:** पिछले एक वर्ष में भारत-पाकिस्तान विवाद के मुद्दे ने भी सार्क की बैठकों को प्रभावित किया है। सदस्य देशों और अन्य अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के बीच व्यापार या अन्य गतिविधियों के दौरान दक्षिण एशिया के एक सामूहिक संगठन की बजाय इसका व्यवहार एक खंडित समूह के रूप में देखा गया है।
  - विश्व में कोई भी अन्य क्षेत्रीय शक्ति अपने निकटवर्ती पड़ोस या देशों से इतनी अलग नहीं है, जितना कि दक्षिण एशिया में भारत है।
  - यह अलगाव भारत के आर्थिक और सुरक्षा हितों के लिये भी एक बड़ी चुनौती बनकर उभरा है।
- **COVID-19 का प्रभाव:** वैश्विक स्तर पर स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था जैसे क्षेत्रों पर देखे गए नकारात्मक परिणामों के अलावा COVID-19 का एक दुष्प्रभाव यह भी रहा है कि इसके कारण देशों के बीच "वैश्वीकरण" को लेकर अरुचि बढ़ी है, वहीं राष्ट्रवाद, आत्म-निर्भरता और स्थानीय आपूर्ति शृंखलाओं के लिये प्राथमिकता में भी वृद्धि हुई है।
  - हालाँकि देशों के लिये वैश्विक बाज़ार से स्वयं को पूरी तरह से अलग करना असंभव होगा, परंतु यह क्षेत्रीय पहल वैश्वीकरण और अति-राष्ट्रवाद के बीच एक स्पष्ट विभाजन को निर्धारित करेगी।
  - इसके अतिरिक्त इस महामारी के कारण उत्पन्न साझा चुनौतियों का मुकाबला करने के लिये भी सार्क समूह को पुनर्जीवित किया जाना बहुत महत्त्वपूर्ण है।
  - विश्व बैंक (World Bank) की एक रिपोर्ट के अनुसार, अकेले इस महामारी के कारण ही दक्षिण एशियाई देशों को लगभग 10.77 मिलियन नौकरियों के साथ जीडीपी के संदर्भ में 52.32 बिलियन अमेरिकी डॉलर की क्षति होने का अनुमान है।

- **चीन की चुनौती:** वर्तमान में यह स्पष्ट है कि पाकिस्तान और नेपाल के साथ तनाव चीन से खतरे की धारणा को बढ़ाता है, जबकि अन्य सार्क सदस्य, जो सभी (भूटान को छोड़कर) चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का हिस्सा हैं, को व्यक्तिगत रूप से सहायता पहुँचाना एक बड़ी चुनौती होगी।
  - इसके अतिरिक्त वर्तमान महामारी के दौरान चीन द्वारा अपनी 'हेल्थ सिल्क रोड' (Health Silk Road) की पहल के तहत अधिकांश सार्क देशों को दवाइयाँ, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) किट भेजने के साथ ही वैक्सीन उपलब्ध कराने का वादा किया गया है
  - ऐसे में चीन की चुनौती (भारत की सीमा और उसके पड़ोस में) से निपटने के लिये एक एकीकृत दक्षिण एशियाई मंच भारत का सबसे शक्तिशाली प्रतिवादी बना हुआ है।

आगे की राह:

- **पाकिस्तान के साथ वार्ता:** लद्दाख में चीन की घुसपैठ की घटना ने भारत को शंघाई सहयोग संगठन (SCO), रूस-भारत-चीन (Russia-India-China- RIC) त्रिपक्षीय समूह, G-20 में चीनी नेतृत्व के साथ बैठकों में शामिल होने से नहीं रोका।
  - यह सही नहीं है कि भारत इसी तर्क (पाकिस्तानी घुसपैठ) का प्रयोग पाकिस्तान के साथ वार्ताओं को रद्द करने के लिये करता है।
    - भारत को समझना चाहिये कि सार्क को पुनर्जीवित करने के लिये पाकिस्तान के साथ वार्ताओं को जारी रखना बहुत महत्त्वपूर्ण है।
- **गुजराल सिद्धांत का अनुप्रयोग:** भारत द्वारा अपने निकटवर्ती पड़ोसियों के साथ संबंधों के संचालन को गुजराल सिद्धांत/डॉक्ट्रिन (Gujral Doctrine) द्वारा निर्देशित किया जाना चाहिये।
  - वर्तमान COVID-19 महामारी के संदर्भ में भारत सार्क देशों के साथ वैक्सीन कूटनीति अपनाकर गुजराल सिद्धांत लागू कर सकता है, जिसके तहत भारत या तो मुफ्त में या वहनीय लागत पर इन देशों को COVID-19 वैक्सीन की आपूर्ति कर सकता है।
- **समग्र दक्षिण एशिया दृष्टिकोण:** दक्षिण एशियाई देशों को विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित साझा मानकों को निर्धारित करने और नौकरी, स्वास्थ्य एवं खाद्य सुरक्षा हेतु एक अधिक अंतर-क्षेत्रीय, अंतर्राष्ट्रीय दृष्टिकोण को बढ़ावा देने के लिये सामूहिक रूप से काम करने की आवश्यकता है।
  - इस संदर्भ में भारत क्षेत्रीय एकीकरण के यूरोपीय मॉडल का अनुसरण कर सकता है।
  - इसके अतिरिक्त भारत अपने पड़ोसी देशों के छात्रों के लिये शिक्षा के केंद्र के रूप में अपनी स्थिति को मज़बूत कर सकता है। यह पहल राजनीतिक संबंधों की घनिष्ठता बढ़ाने के साथ ही आसपास के क्षेत्र में भारत के सांस्कृतिक प्रभावों और मूल्यों के प्रचार-प्रसार में सहायक होगा।
- **क्षेत्रीय विकास:** दक्षिण एशिया की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था होने के नाते भारत इस क्षेत्र में कनेक्टिविटी को बेहतर बनाने के लिये बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं की शुरुआत कर सकता है, जिसमें नई पाइपलाइनों व बिजली नेटवर्क का निर्माण, बंदरगाह, रेल और हवाई अड्डे के बुनियादी ढाँचों को अपग्रेड करना तथा नागरिक संपर्क को मज़बूत करना आदि शामिल हैं।

निष्कर्ष:

वर्तमान में भारत को ऐसा दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है जिसके तहत वह अपने दक्षिण एशियाई पड़ोसी देशों के साथ साझा भविष्य की परिकल्पना करते हुए उन्हें वैश्विक मंच पर भारत की महत्त्वाकांक्षाओं के लिये एक उत्प्रेरक शक्ति के रूप में कार्य करता हुआ देख सके।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

इलेक्ट्रिक वाहन संभावनाएँ और चुनौतियाँ

सदर्भ:

- हाल ही में भारत सरकार द्वारा इलेक्ट्रिक वाहन (EV) बाज़ार में महत्त्वपूर्ण भूमिका रखने वाली अमेरिकी कार निर्माता कंपनी 'टेस्ला' (Tesla) को भारत में परिचालन कार्य शुरू करने की अनुमति दी गई है। इस निर्णय के बाद वर्ष 2021 के शुरूआती महीनों में ही टेस्ला के भारतीय बाज़ार में कदम रखने का अनुमान है। सरकार का यह कदम भारतीय ऑटोमोबाइल क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है।
- टेस्ला के भारतीय बाज़ार में प्रवेश करने के साथ ही आने वाले समय में इसके कारण EV क्षेत्र पर शोध और नवोन्मेष के लिये निवेश में वृद्धि देखी जा सकती है तथा भारत इलेक्ट्रिक वाहनों (जैसे- कार, मोटरसाइकिल और ट्रैक्टर आदि) के क्षेत्र में प्रमुख निर्माता देश बनकर उभर सकता है।
- इलेक्ट्रिक वाहनों की ओर बढ़ने के लिये दिये जाने वाले तर्क बहुत ही सीधे और स्पष्ट हैं, जिनमें बढ़ते वायु प्रदूषण को नियंत्रित करना तथा ऊर्जा सुरक्षा की चुनौतियाँ (खनिज तेल आयात पर निर्भरता) आदि जैसे कारक शामिल हैं। हालाँकि इलेक्ट्रिक वाहनों को व्यापक स्तर पर अपनाए जाने के मार्ग में अभी भी कई बाधाएँ है, ऐसे में परिवहन क्षेत्र के इस बड़े बदलाव को प्रोत्साहित करने के लिये विभिन्न स्तरों पर सरकार के समर्थन की आवश्यकता होगी।

इलेक्ट्रिक वाहनों के लाभ:

ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान (TERI) द्वारा जारी एक विश्लेषण के अनुसार, इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने से प्रदूषण में गिरावट के साथ, तेल के आयात में कमी लाने, कार्बन उत्सर्जन और सड़क जाम में कमी करने में सहायता प्राप्त होगी।

- **प्रदूषण नियंत्रण:** 'वर्ल्ड एयर क्वालिटी रिपोर्ट (World Air Quality Report), 2019' के अनुसार, वायु प्रदूषण के मामले में विश्व के सबसे अधिक प्रदूषित 30 शहरों में से 21 भारत में हैं। इन शहरों में अधिकांश प्रदूषण को वाहनों से होने वाले उत्सर्जन से जोड़कर देखा जा सकता है।
  - इस संदर्भ में इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने से कुल उत्सर्जन में गिरावट आएगी और साथ ही यह पेरिस समझौते (Paris Agreement) के लक्ष्यों को प्राप्त करने में भी सहायक होगा।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** परिवहन क्षेत्र में यह बदलाव देश के लिये तेल आयात की निर्भरता को कम करने के प्रयासों को मज़बूती प्रदान करेगा।
  - गौरतलब है कि देश भर में वाहन खरीदने वाले लोगों की संख्या में वृद्धि के साथ ही तेल की कीमतों में भी उछाल देखने को मिला है।
  - वर्तमान में वैश्विक बाज़ार में तेल के मूल्यों की अस्थिरता के कारण पेट्रोल और डीज़ल की कीमतों में तीव्र परिवर्तन देखा जा रहा है ऐसे में इलेक्ट्रिक वाहन धन की बचत के लिये एक उपयुक्त विकल्प हो सकते हैं।

इलेक्ट्रिक वाहनों से जुड़ी चुनौतियाँ:

- **चार्जिंग अवसंरचना की कमी:** इलेक्ट्रिक वाहनों में सबसे बड़ी समस्या बैटरी की सीमित रेंज (एक बार चार्ज करने पर अधिकतम दूरी तय करने की क्षमता) का होना है। ऐसे में पर्याप्त संख्या में चार्जिंग पॉइंट्स का न होना एक बड़ी समस्या है।
  - इसके अतिरिक्त वाहनों की चार्जिंग में भी काफी समय लगता है, जो डीज़ल/पेट्रोल वाहन मालिकों के लिये इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने की दिशा में एक और चुनौती प्रस्तुत करता है। क्योंकि इलेक्ट्रिक चार्जिंग स्टेशन की सीमित संख्या के विपरीत पारंपरिक ईंधन पंप की संख्या अधिक होने के कारण वे बड़ी आसानी से ही मिल जाते हैं।
- **इलेक्ट्रिक वाहनों की उच्च लागत:** खनिज तेल से चलने वाले पारंपरिक वाहनों की तुलना में इलेक्ट्रिक वाहनों की कीमत बहुत अधिक होती है। इसका प्रमुख कारण इलेक्ट्रिक वाहनों में लिथियम-आयन (Li-ion) बैटरियों का उपयोग किया जाना है।

- इसके अतिरिक्त लिथियम के अधिकांश भंडार कुछ ही देशों में स्थित हैं। उदाहरण के लिये विश्व में कुल ज्ञात लिथियम भंडार का 65% बोलिविया और चिली में स्थित हैं तथा इसी प्रकार 60% ज्ञात कोबाल्ट भंडार कॉन्गो में स्थित है।
- इन अतिआवश्यक धातुओं की सीमित आपूर्ति ने इलेक्ट्रिक वाहनों की कीमतों में काफी वृद्धि की है।
- इसके अतिरिक्त सबसे बड़ी समस्या यह है कि वर्तमान में सड़कों पर मौज़ूद पारंपरिक वाहनों को इलेक्ट्रिक वाहनों से बदलने के लिये विश्व में पर्याप्त लीथियम और कोबाल्ट भंडार नहीं हैं।

- **चीन पर निर्भरता:** गौरतलब है भारतीय कारों में 10-15% चीन से आयात किये गए कल-पुर्जों का प्रयोग किया जाता है, जबकि भारत द्वारा इलेक्ट्रिक स्कूटर के लगभग 90% पुर्जों का आयात चीन से किया जाता है। ऐसे में इलेक्ट्रिक कारों और अन्य वाहनों के कारण चीन पर भारत की निर्भरता 70% या इससे भी अधिक बढ़ सकती है।
  - इसके अतिरिक्त स्थानीय बैटरी विनिर्माण इकाइयों की स्थापना में भी कई चुनौतियाँ हैं, जैसे कि स्थानीय विनिर्माण इकाइयों के माध्यम से सब्सिडी प्राप्त आयातित बैटरियों के मूल्य से बराबरी कर पाना आसान नही होगा।
- **ऑटोमोबाइल क्षेत्र में व्यवधान:** व्यापक पैमाने पर इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाए जाने से पहले भारत को ऑटोमोबाइल क्षेत्र में आने वाले बदलाव के लिये स्वयं को तैयार करना होगा।
  - एक इलेक्ट्रिक वाहन में सामान्यत: लगभग 20 गतिशील पुर्जे होते हैं, जबकि पारंपरिक डीज़ल/पेट्रोल वाहन में 2000 से अधिक पुर्ज़े होते हैं।
  - ऐसे में इलेक्ट्रिक वाहनों का चलन पारंपरिक वाहन कलपुर्ज़ों के निर्माण और व्यापार से जुड़े उद्यमों को गंभीर रूप से प्रभावित करेगा।

आगे की राह:

- **चार्जिंग तंत्र अवसंरचना का विस्तार:** इलेक्ट्रिक वाहनों की व्यापक स्वीकार्यता को सुलभ बनाने हेतु चार्जिंग तंत्र अवसंरचना के विस्तार के लिये सरकार का सहयोग आवश्यक होगा।
  - वहनीय और सुविधाजनक चार्जिंग ही उपभोक्ताओं के लिये इस इलेक्ट्रिक वाहनों के आकर्षण को बढ़ाएगी।
- **बैटरी हस्तांतरण प्रणाली:** चार्जिंग की समस्या से निपटने के लिये हस्तांतरणीय बैटरियों और स्विचिंग स्टेशन की स्थापना एक उपयुक्त विकल्प हो सकता है।
  - बैटरियों की चार्जिंग एक बड़ी समस्या रही है क्योंकि इसमें काफी समय लग सकता है। अत: एक ऐसे तंत्र की स्थापना की आवश्यकता होगी, जहाँ कुछ ही मिनटों में इलेक्ट्रिक वाहनों की डिस्चार्ज या खाली हुई बैटरियों को फुल चार्ज बैटरियों से बदला जा सकेगा।
- **उन्नत बैटरी तकनीकी में शोध और विकास:** कम समय में तेज़ी से चार्ज होने वाली बैटरियों पर शोध और विकास में निवेश किया जाना बहुत ही आवश्यक है।
  - इस संदर्भ में फ्यूल सेल का प्रयोग भी एक सकारात्मक विकल्प हो सकता है। गौरतलब है कि हाइड्रोजन से चलने वाली फ्यूल सेल कार में उपोत्पाद के रूप में केवल गर्म हवा और जलवाष्प ही प्राप्त होता है।
- **आवश्यक धातुओं की निर्बाध आपूर्ति:** बैटरी निर्माण हेतु आवश्यक धातुओं की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिये भारत अन्य देशों से समझौते पर हस्ताक्षर कर सकता है या भारत द्वारा चिली, कॉन्गो, बोलिविया और ऑस्ट्रेलिया में खदानों को खरीदने पर विचार किया जा सकता है।
- **पुनर्प्रशिक्षण:** इलेक्ट्रिक वाहनों में वृद्धि के साथ ही भारत को वाहन मैकेनिकों को चौथी औद्योगिक क्रांति की आवश्यकता के अनुरूप प्रशिक्षण प्रदान करना होगा। उन्हें इलेक्ट्रिक वाहनों की मरम्मत करने हेतु आवश्यक प्रशिक्षण के साथ उन्नत इलेक्ट्रिक उपकरण भी रखने होंगे।
- **निष्कर्ष:** वर्तमान में इलेक्ट्रिक वाहनों का भविष्य बहुत ही उज्ज्वल दिखाई देता है क्योंकि यह खनिज तेल पर हमारी निर्भरता को कम करने में सहायक हो सकता है, जो वैश्विक प्रदूषण को बड़े पैमाने पर कम करने के साथ जलवायु परिवर्तन की चुनौती से निपटने में सहायक हो सकता है। इलेक्ट्रिक कारों के संदर्भ में उनकी ऊर्जा (विद्युत) भंडारण क्षमता सबसे बड़ी चुनौती रही है। यह एक मुख्य कारण था जिसके चलते पिछली शताब्दी में डीज़ल/पेट्रोल कारों को प्रमुखता प्राप्त हुई। इलेक्ट्रिक वाहन परिवहन क्षेत्र का भविष्य हो सकते हैं परंतु इसके लिये किफायती और अगली पीढ़ी की बैटरी तकनीकी का उपलब्ध होना बहुत ही आवश्यक होगा।

राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति का मसौदा

संदर्भ:

- COVID-19 महामारी ने विश्व के समक्ष इस तथ्य को उजागर किया है कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनुसंधान को पहले की तुलना में अधिक गंभीरता से लेना होगा। भारत में इस महामारी ने अनुसंधान और विकास से जुड़े संस्थानों, शिक्षाविदों तथा उद्योगों को एक साझा उद्देश्य, तालमेल, सहयोग एवं समन्वय के साथ काम करने का अवसर प्रदान किया है।
- हाल के वर्षों में समाज में इस बात की समझ और स्वीकार्यता बढ़ी है कि विज्ञान के माध्यम से समाज की कई समस्याओं का समाधान किया जा सकता है, इसी के तहत भारत सरकार द्वारा 'राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति [National Science, Technology and Innovation Policy (STIP)] 2020' का मसौदा जारी किया गया है। STIP आने वाले दशक में भारत को विश्व की शीर्ष तीन वैज्ञानिक महाशक्तियों के बीच स्थापित करने के दृष्टिकोण से निर्देशित होगी। इसके अतिरिक्त यह नीति आत्मनिर्भर भारत के वृहत लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु भारत के STI पारिस्थितिकी तंत्र को मज़बूत करने के लिये आवश्यक रणनीतियों को रेखांकित करती है।

नीति में शामिल नए विचार और उनका महत्त्व:

- **ओपन साइंस फ्रेमवर्क और समावेशन:** ओपन साइंस अनुसंधान में अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही के साथ इसके परिणामों को अधिक-से-अधिक लोगों तक पहुँचाने के माध्यम से विज्ञान में अधिक न्यायसंगत भागीदारी को बढ़ावा देता है।
  - इसके अतिरिक्त न्यूनतम प्रतिबंध और उत्पादकों तथा उपयोगकर्त्ताओं के बीच ज्ञान के निरंतर आदान-प्रदान के माध्यम से यह संसाधनों का बेहतर उपयोग सुनिश्चित करेगा।
  - यह ढाँचा मुख्य रूप से समुदाय-संचालित होने के साथ ही आवश्यक संस्थागत तंत्र तथा परिचालन साधनों से समर्थित होगा।
- **एक देश, एक सदस्यता:** STIP एक केंद्रीय भुगतान तंत्र के माध्यम से प्रत्येक भारतीय को सभी पत्रिकाओं (भारतीय और विदेशी) तक नि:शुल्क पहुँच प्रदान करने की परिकल्पना करता है।
  - वर्तमान में प्रमुख सरकारी विभाग, अन्वेषकों, उद्योग आदि जैसे उपभोक्ताओं की इन शोध पत्रिकाओं तक व्यापक पहुँच नहीं है।
  - ऐसे में यह नीति न सिर्फ शोधकर्त्ताओं को बल्कि देश के प्रत्येक व्यक्ति को विद्वत्तापूर्ण ज्ञान तक पहुँच प्रदान कर विज्ञान का लोकतंत्रीकरण करने का प्रयत्न करती है।
- **विज्ञान और लैंगिक समानता:** भारत द्वारा प्राचीन काल से ही विज्ञान और शिक्षा में महिलाओं की भागीदारी को महत्त्व दिया गया है।
  - लीलावती, गार्गी और खाना सहित कई अन्य शुरुआती महिला वैज्ञानिकों ने गणित, प्राकृतिक विज्ञान और खगोल विज्ञान में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया।
  - पिछले छह वर्षों में भारत में अनुसंधान और विकास (R&D) के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी दोगुनी हो गई है; हालाँकि R&D में महिलाओं की कुल भागीदारी मात्र 16% ही है।
  - ऐसे में यह नीति जैविक/भौतिक आयु की बजाय शैक्षिक आयु/अनुभव को मुख्य कारक मानकर कामकाज़ी महिलाओं द्वारा ली गई छुट्टियों के कारण उनके पेशेवर जीवन में आए अंतराल की चुनौती को दूर करते हुए लैंगिक समानता लाने की परिकल्पना करती है।
  - इसके अतिरिक्त यह नीति एक समावेशी संस्कृति की परिकल्पना प्रस्तुत करती है, जिसे ग्रामीण-दूरदराज़ के क्षेत्रों, हाशिये के समुदायों, दिव्यांगजनों आदि उम्मीदवारों को उनकी सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि के बावजूद समान अवसर उपलब्ध कराने की व्यवस्था की जाएगी।
- **पारंपरिक ज्ञान और मौलिकता:** यह नीति पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों (Traditional Knowledge Systems-TKS) और ज़मीनी स्तर के नवोन्मेष को समग्र शिक्षा, अनुसंधान तथा नवाचार प्रणाली में एकीकृत करने के लिये एक संस्थागत अवसंरचना की स्थापना की परिकल्पना करती है।
  - स्वदेशी ज्ञान पर ध्यान केंद्रित करने का यह विशेष प्रयास भारत को विश्व स्तर पर स्थापित करने में सहायक हो सकता है, क्योंकि यह आधुनिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी द्वारा समर्थित प्राचीन ज्ञान की अद्वितीय प्रौद्योगिकियों तथा योग्यता पर आधारित होगा ।
- **सहयोग और शोध की सुगमता:** प्रस्तावित विज्ञान प्रौद्योगिकी नवाचार वेधशाला (Science Technology Innovation Observatory) की इस सहभागिता हेतु नेटवर्क में एक महत्त्वपूर्ण प्रशासनिक भूमिका होगी।

- इसके अतिरिक्त चुने हुए रणनीतिक क्षेत्रों में प्रत्यक्ष दीर्घकालिक निवेश को बढ़ावा देने हेतु कायिक निधि या कॉर्पस फंड की सुविधा के लिये एक 'एसटीआई विकास बैंक' (STI Development Bank) की स्थापना की जाएगी।

आगे की राह:

- **परिचालन क्लस्टर:** आने वाले समय में जब भी यह मसौदा नीति वास्तविक प्रक्रिया का आकार लेगी, तो इसमें क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोण को शामिल किये जाने पर अवश्य ही ध्यान दिया जाना चाहिये।
  - क्लस्टर में आपूर्तिकर्त्ता, निर्माता, ग्राहक, श्रम बाज़ार, वित्तीय मध्यस्थ, पेशेवर और उद्योग संघ, नियामक संस्थान तथा सरकारी विभाग सहित कई संगठन शामिल होते हैं।
  - ये एक विशिष्ट डोमेन में मज़बूत विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुसंधान क्षमताओं के विकास को बढ़ावा देने के साथ ही इन क्षमताओं को अनुप्रयोगों में बदलने में सहायता करते हैं।
  - कैलिफोर्निया (अमेरिका) स्थित सिलिकॉन वैली इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर क्लस्टर का एक उदाहरण है।
- **अनुसंधान के लिये निधि में वृद्धि:** वर्तमान में अनुसंधान और विकास पर भारत का सकल घरेलू व्यय (Gross Domestic Expenditure on R&D-GRED) इसके सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का मात्र 0.6% है जो अन्य प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के GERD-GDP अनुपात (1.5% से 3%) की तुलना में अपेक्षाकृत कम है।
  - देश में अनुसंधान और विकास (R&D) पर होने वाले खर्च को बढ़ाने का एक तरीका यह है कि इसे कंपनियों द्वारा निवेश के लिये आकर्षक बनाया जाए।
  - इस संदर्भ में नौकरशाही में सुधार के साथ 'कर लाभ' और नई कंपनियों के लिये बाज़ार पहुँच को आसान बनाने पर भी विचार किया जाना चाहिये।
- **नवीन प्रौद्योगिकी में अनुसंधान:** नवीन प्रौद्योगिकियाँ जिन्हें सामूहिक रूप से औद्योगिक क्रांति 4.0 कहा जाता है, निस्संदेह विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिदृश्य का भविष्य हैं।
  - भारत को अवश्य ही इन परिवर्तित और प्रभावकारी प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना चाहिये।
  - इन संबद्ध तकनीकों पर अधिक शोध को बढ़ावा देना कई उद्योगों जैसे-रक्षा, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।
- **विज्ञान कूटनीति:** भारत को अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहभागिता के साथ 'विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार कूटनीति' (STIP diplomacy) में अपनी सक्रियता बढ़ानी चाहिये।
  - यह स्वदेशीकरण के दायरे को बढ़ाने और राष्ट्रीय उन्नति को स्थिरता प्रदान करने के साथ वैश्विक साझा हितों को बढ़ावा देते हुए अंतर्राष्ट्रीय सहभागिता के माध्यम से सामूहिक तथा समावेशी वैश्विक विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायक होगा।

निष्कर्ष:

हाल के वर्षों में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार विकास के क्षेत्र में भारत की प्रगति प्रभावशाली रही है। वैश्विक नवाचार सूचकांक में शीर्ष 50 देशों के समूह में 48वीं रैंक (वर्ष 2015 के 81वें स्थान में भारी सुधार) के साथ भारत का प्रवेश इस क्षेत्र में भारत की क्षमता और इसके सकारात्मक भविष्य को रेखांकित करता है।

इस उपलब्धि को जारी रखने के लिये 'विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति के मसौदे' में कई प्रगतिशील प्रस्ताव शामिल किये गए हैं, जो वैज्ञानिक अनुसंधान समुदाय के साथ-साथ सामान्य भारतीयों द्वारा विज्ञान को समझने एवं दैनिक जीवन में इसे लागू करने के तरीकों में एक बड़ा बदलाव ला सकते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (International Financial Services Centres Authority-IFSCA) अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO) का एक सहयोगी सदस्य बन गया है।

- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) IOSCO का एक साधारण सदस्य है।

मुख्य बिंदु:

अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (IFSCA):

- IFSCA की स्थापना अप्रैल 2020 में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण विधेयक, 2019 के तहत की गई थी।
- एक IFSC घरेलू अर्थव्यवस्था के अधिकार क्षेत्र से बाहर के ग्राहकों को आवश्यक सेवाएँ उपलब्ध कराता है।
- इसका मुख्यालय गांधीनगर (गुजरात) की गिफ्ट सिटी (GIFT City) में स्थित है।
- यह भारत में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र (IFSC) में वित्तीय उत्पादों, वित्तीय सेवाओं और वित्तीय संस्थानों के विकास तथा विनियमन के लिये एक एकीकृत प्राधिकरण है।
- इसकी स्थापना IFSC में 'ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस' को बढ़ावा देने और एक विश्व स्तरीय नियामक वातावरण प्रदान करने के लिये की गई है।

लक्ष्य:

- एक मज़बूत वैश्विक संपर्क सुनिश्चित करने और भारतीय अर्थव्यवस्था की ज़रूरतों पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ पूरे क्षेत्र तथा वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिये एक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय मंच के रूप में सेवा प्रदान करना।

अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO):

- स्थापना: अप्रैल 1983
- मुख्यालय: मेड्रिड, स्पेन
  - IOSCO का एशिया पैसिफिक हब (IOSCO Asia Pacific Hub) कुआलालंपुर, मलेशिया में स्थित है।
- यह अंतर्राष्ट्रीय संगठन विश्व के प्रतिभूति नियामकों को एक साथ लाता है। IOSCO विश्व के 95% से अधिक प्रतिभूति बाज़ारों को कवर करता है तथा प्रतिभूति क्षेत्र के लिये वैश्विक मानक निर्धारक का कार्य करता है।
- यह प्रतिभूति बाज़ारों की मज़बूती हेतु मानक स्थापित करने के लिये G20 समूह और वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) के साथ मिलकर काम करता है।
  - वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) एक अंतर्राष्ट्रीय निकाय है, जो वैश्विक वित्तीय प्रणाली के संदर्भ में अपनी सिफारिशें प्रस्तुत करता है।
- IOSCO के प्रतिभूति विनियमन के सिद्धांतों और लक्ष्यों को FSB द्वारा तर्कसंगत वित्तीय प्रणालियों के लिये प्रमुख मानकों के रूप में समर्थन प्रदान किया गया है।
- IOSCO की प्रवर्तन भूमिका का विस्तार 'अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानक' (IFRS) की व्याख्या के मामलों तक है, जहाँ IOSCO सदस्य एजेंसियों द्वारा की गई प्रवर्तन कार्रवाइयों का एक (गोपनीय) डेटाबेस रखा जाता है।
  - IFRS एक लेखा मानक है जिसे अंतर्राष्ट्रीय लेखा मानक बोर्ड (IASB) द्वारा वित्तीय जानकारी के प्रस्तुतीकरण में पारदर्शिता बढ़ाने के लिये एक सामान्य लेखांकन भाषा प्रदान करने के उद्देश्य से जारी किया गया है।

उद्देश्य:

- निवेशकों की सुरक्षा, निष्पक्ष, कुशल और पारदर्शी बाज़ारों को बनाए रखने तथा प्रणालीगत जोखिमों को दूर करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त एवं विनियमन, निरीक्षण व प्रवर्तन के मानकों का पालन सुनिश्चित करने, लागू करने और बढ़ावा देने में सहयोग करना।
- प्रतिभूति बाज़ारों की अखंडता में सूचना के आदान-प्रदान और कदाचार के खिलाफ प्रवर्तन में सहयोग तथा बाज़ारों एवं बाज़ार के मध्यस्थों की निगरानी में सहयोग के माध्यम से निवेशकों की सुरक्षा व विश्वास को बढ़ावा देने के लिये।
- बाज़ारों और बाज़ार के मध्यस्थों की निगरानी तथा कदाचार के खिलाफ प्रवर्तन में मज़बूत सूचना विनिमय एवं सहयोग के माध्यम से प्रतिभूति बाज़ारों की अखंडता के प्रति निवेशकों के विश्वास व उनकी सुरक्षा को बढ़ावा देना।
- बाज़ारों के विकास में सहायता, बाज़ार के बुनियादी ढाँचे को मजबूत करने और उचित विनियमन को लागू करने के लिये अपने अनुभवों के आधार पर वैश्विक तथा क्षेत्रीय दोनों स्तरों पर जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिये।

सदस्यता का महत्त्व:

- IOSCO की सदस्यता, IFSCA को सामान्य हितों को लेकर वैश्विक और क्षेत्रीय स्तर पर जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिये एक मंच प्रदान करेगी।
- IOSCO प्लेटफॉर्म IFSCA को सुस्थापित अनुभवी वित्तीय केंद्रों के नियामकों के अनुभव और सर्वोत्तम प्रथाओं से सीखने का अवसर प्रदान करेगा।

ईरान द्वारा यूरेनियम संवर्द्धन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ईरान ने वर्ष 2015 के परमाणु समझौते का उल्लंघन करते हुए एक भूमिगत इकाई में 20 प्रतिशत तक यूरेनियम का संवर्द्धन शुरू कर दिया है, साथ ही महत्त्वपूर्ण होर्मुज़ जलडमरूमध्य के पास एक दक्षिण कोरियाई-ध्वज वाले टैंकर को भी अपने कब्ज़े में ले लिया है।

- इस बीच अमेरिका ने ईरान से बढ़ते सुरक्षा खतरों को ध्यान में रखते हुए खाड़ी क्षेत्र में अपने परमाणु ऊर्जा संचालित विमानवाहक पोत निमित्ज़ (Nimitz) को तैनात करने का फैसला किया है।

प्रमुख बिंदु

यूरेनियम संवर्द्धन:

- प्राकृतिक यूरेनियम में दो अलग-अलग समस्थानिक विद्यमान होते हैं जिसमें लगभग 99%, U-238 तथा 0.7%, U-235 की मात्रा पाई जाती है ।
  - U-235 एक विखंडनीय सामग्री (Fissile Material) है जो परमाणु रिएक्टर में शृंखला अभिक्रिया को संचालित करने में सहायक है।
- यूरेनियम संवर्द्धन में आइसोटोप सेपरेशन (Isotope Separation) प्रक्रिया के माध्यम से यूरेनियम U-235 की मात्रा को बढाया जाता है (U-238 को U-235 से अलग किया जाता है)।
- परमाणु हथियारों के निर्माण में 90% या उससे अधिक तक यूरेनियम संवर्द्धन की आवश्यकता होती है जिसे अत्यधिक समृद्ध यूरेनियम/हथियार-ग्रेड यूरेनियम (Highly Enriched Uranium/Weapons-Grade Uranium) के रूप में जाना जाता है।
- परमाणु रिएक्टरों के लिये 3-4% तक यूरेनियम संवर्द्धन की आवश्यकता होती है जिसे निम्न संवर्द्धित यूरेनियम/रिएक्टर-ग्रेड यूरेनियम (Low Enriched Uranium/Reactor-Grade Uranium) के रूप में जाना जाता है।

वर्ष 2015 का परमाणु समझौता:

- वर्ष 2015 में वैश्विक शक्तियों (P5 + 1) के समूह जिसमें संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, फ्राँस, चीन, रूस और जर्मनी शामिल हैं, के साथ ईरान द्वारा अपने परमाणु कार्यक्रम के लिये दीर्घकालिक समझौते पर सहमति व्यक्त की गई।
  - इस समझौते को 'संयुक्त व्यापक क्रियान्वयन योजना' (Joint Comprehensive Plan of Action- JCPOA) तथा आम बोल-चाल की भाषा में ईरान परमाणु समझौते (Iran Nuclear Deal) के रूप में में नामित किया गया था।
  - इस समझौते के तहत ईरान द्वारा वैश्विक व्यापार में अपनी पहुँच सुनिश्चित करने हेतु अपने परमाणु कार्यक्रमों की गतिविधि पर अंकुश लगाने पर सहमति व्यक्त की गई।
  - समझौते के तहत ईरान को अपने शोध कार्यों के संचालन हेतु थोड़ी मात्रा में यूरेनियम जमा करने की अनुमति दी गई परंतु उसके द्वारा यूरेनियम संवर्द्धन पर प्रतिबंध लगा दिया गया था, जिसका उपयोग रिएक्टर ईंधन और परमाणु हथियार बनाने के लिये किया जाता है।
  - ईरान को एक भारी जल-रिएक्टर (Heavy-Water Reactor) के निर्माण की भी आवश्यकता थी, जिसमें ईंधन के रूप में प्रयोग करने हेतु भारी मात्रा में प्लूटोनियम (Plutonium) की आवश्यकता के साथ ही अंतर्राष्ट्रीय निरीक्षण की अनुमति देना भी आवश्यक है।

- मई 2018 में यूएसए द्वारा इस समझौते की आलोचना की गई तथा इसे दोषपूर्ण मानते हुए कुछ परिवर्तनों के साथ इसके प्रतिबंधों को और अधिक कड़ा कर दिया गया।
- प्रतिबंधों के और अधिक सख्त होने के बाद ईरान ने कुछ राहत पाने हेतु समझौते के हस्ताक्षरकर्त्ता देशों पर दबाव बनाने के साथ ही कुछ प्रतिबद्धताओं एवं नियमों का लगातार उल्लंघन किया है।

शामिल मुद्दे:

- ईरान और अमेरिका के मध्य और अधिक तनाव बढ़ने की घटनाएँ सामने आईं।
- ईरान द्वारा परमाणु बम विकसित करने के यूरेनियम संवर्द्धन की समयावधि को कम/छोटा किया जा सकता है।
- इज़राइल द्वारा ईरान के यूरेनियम संवर्द्धन के निर्णय की आलोचना की गई है।
  - एक दशक पहले ईरान द्वारा 20 प्रतिशत यूरेनियम संवर्द्धन का निर्णय लिये जाने के बाद इज़राइल और ईरान के बीच तनाव की स्थिति उत्पन्न हो गई थी। दोनों देशों के बीच यह तनाव वर्ष 2015 के परमाणु समझौते के बाद ही कम हो सका था।
  - 20 प्रतिशत यूरेनियम का संवर्द्धन शुरू किये जाने से एक बार फिर अस्थिरता की स्थिति उत्पन्न हो सकती है क्योंकि वर्ष 2015 के परमाणु समझौते के तहत ईरान केवल 4% यूरेनियम का संवर्द्धन कर सकता है।
  - इतनी शुद्धता के यूरेनियम का इस्तेमाल विद्युत उत्पादन के लिये किया जाता है, जबकि परमाणु हथियारों के लिये 90% शुद्धता वाले यूरेनियम की आवश्यकता होती।
- इससे पूर्व अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) ने चार महीने से अधिक समय तक यूरेनियम संवर्द्धन के दो संदिग्ध स्थानों के निरीक्षणों को लेकर ईरान द्वारा लगाई गई रोक पर गंभीर चिंता व्यक्त की थी।

होर्मुज़ जलडमरूमध्य (Strait of Hormuz)

भौगौलिक अवस्थिति

- यह ईरान और ओमान को अलग करने वाला जलमार्ग है, जो फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी और अरब सागर से जोड़ता है।
- इसके उत्तर में ईरान और दक्षिण में संयुक्त अरब अमीरात तथा मुसंडम (ओमान का एक एन्क्लेव) स्थित हैं।

- होर्मुज़ जलडमरूमध्य अपने सबसे संकीर्ण बिंदु पर 21 मील चौड़ा है, लेकिन इसमें शिपिंग लेन दोनों दिशाओं में सिर्फ दो मील चौड़ी है।

महत्त्व

- होर्मुज़ जलडमरूमध्य, विश्व में रणनीतिक रूप से सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण बिंदुओं में से एक है।
- लगभग दो-तिहाई तेल और तकरीबन 50 प्रतिशत तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) का भारतीय आयात ईरान और ओमान के बीच जलडमरूमध्य के माध्यम से होता है।
- प्रतिदिन 18 मिलियन बैरल तेल होर्मुज़ जलडमरूमध्य होकर गुज़रता है, जो कि वैश्विक तेल व्यापार का तकरीबन 18 प्रतिशत है।
- विश्व का एक-तिहाई LNG व्यापार भी होर्मुज़ जलडमरूमध्य से ही होता है।

संबंधित समस्याएँ

- होर्मुज़ जलडमरूमध्य इस स्थिति में महत्त्वपूर्ण भू-राजनीतिक भूमिका निभाता है क्योंकि यहाँ पर जलडमरूमध्य की रक्षा के लिये यूएस फिफ्थ फ्लीट जल पोत तैनात है।
- हाल के कुछ वर्षों के दौरान ईरान ने होर्मुज़ जलडमरूमध्य में तेल टैंकरों के सुरक्षित आवागमन के लिये खतरा उत्पन्न किया है।

आगे की राह

- वर्ष 2015 के समझौते में शामिल सभी देशों को रचनात्मक दिशा में कार्य करने हेतु संलग्न होना चाहिये और सभी मुद्दों को शांति तथा वार्ता के माध्यम से हल करने का प्रयास करना चाहिये।
- अमेरिका और ईरान दोनों को रणनीतिक संयम के साथ काम करना चाहिये, क्योंकि पश्चिम एशिया में कोई भी संकट न केवल इस क्षेत्र को प्रभावित करेगा बल्कि वैश्विक मामलों पर भी प्रतिकूल प्रभाव डालेगा।

खाड़ी देशों के बीच 'एकजुटता और स्थिरता' समझौता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में खाड़ी देशों ने सऊदी अरब के अल उला (Al Ula) में आयोजित 41वें खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) शिखर सम्मेलन में 'एकजुटता और स्थिरता' समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- **कतर पर प्रतिबंध:**
  - जून 2017 में सऊदी अरब और उसके सहयोगी देशों (संयुक्त अरब अमीरात, बहरीन तथा मिस्र) ने कतर के साथ संबंध समाप्त करते हुए उसके खिलाफ संपूर्ण (जलीय, हवाई और भूमि संबंधी) नाकाबंदी लागू कर दी थी।
- **कारण**
  - कतर पर आरोप लगाया गया था कि वह ईरान के साथ संबंध मज़बूत कर रहा है और कट्टरपंथी इस्लामी समूहों का समर्थन करता है।
  - कतर पर ईरान और मुस्लिम ब्रदरहुड (सऊदी अरब तथा संयुक्त अरब अमीरात द्वारा प्रतिबंधित एक सुन्नी इस्लामी राजनीतिक समूह) के समर्थन से आतंक फैलाने और उसे वित्तपोषित करने का आरोप लगाया गया था।

'एकजुटता और स्थिरता' समझौता

- खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के सदस्यों ने कतर पर लागू सभी प्रतिबंधों को हटाने और कतर के लिये अपने भूमि, समुद्र और हवाई मार्ग को फिर से खोलने हेतु अल उला (सऊदी अरब) में इस समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
  - बहरीन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के सदस्य देश हैं।
- **कारण**
  - इस समझौते का उद्देश्य खाड़ी क्षेत्र को बढ़ावा देने के प्रयासों में एकजुटता लाना और खाड़ी देशों के समक्ष मौजूद चुनौतियों, विशेषत: ईरान के परमाणु व बैलिस्टिक मिसाइल कार्यक्रम तथा उसकी अन्य विनाशकारी योजनाओं के कारण उत्पन्न चुनौतयों का एकजुटता से सामना करना है।

खाड़ी सहयोग परिषद (GCC)

- खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) एक राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक और क्षेत्रीय संगठन है, जिसकी स्थापना 1981 में बहरीन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब तथा संयुक्त अरब अमीरात के बीच संपन्न एक समझौते के माध्यम से की गई थी। ध्यातव्य है कि भौगोलिक निकटता, इस्लाम आधारित समान राजनीतिक प्रणाली और सामान्य उद्देश्य के कारण इन सभी देशों के बीच एक विशिष्ट संबंध मौजूद है।
- खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) की संरचना में सर्वोच्च परिषद (उच्चतम प्राधिकरण), मंत्रिस्तरीय परिषद और सेक्रेटेरियेट जनरल आदि शामिल हैं।
  - सचिवालय सऊदी अरब के रियाद में स्थित है।

खाड़ी क्षेत्र के साथ भारत के संबंध

भारत और खाड़ी सहयोग परिषद

- खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के साथ भारत के आर्थिक और राजनीतिक संबंधों में हाल के कुछ वर्षों में काफी सुधार हुआ है।
- दोनों के मैत्रीपूर्ण संबंधों की पुष्टि इस बात से की जा सकती है कि भारत और खाड़ी सहयोग परिषद के सदस्य देशों के बीच 121 बिलियन डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार होता है, साथ ही खाड़ी देशों में रहने वाले तकरीबन 9 मिलियन अप्रवासी कामगारों द्वारा 49 बिलियन डॉलर धनराशि प्रेषण के माध्यम से भारत में भेजी जाती है।
- भारत के क्रूड आयात में GCC के आपूर्तिकर्त्ताओं का लगभग 34 प्रतिशत हिस्सा है।

भारत और ईरान

- भारत ने हमेशा ईरान के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध साझा किये हैं, हालाँकि भारत-ईरान संबंध अमेरिका के दबाव के कारण मौजूदा समय में अपने सबसे जटिल दौर से गुज़र रहे हैं।
- मई 2018 में अमेरिका ने ईरान परमाणु समझौते (संयुक्त व्यापक क्रियान्वयन योजना) की आलोचना करते हुए इससे हटने का निर्णय लिया तथा ईरान के विरुद्ध आर्थिक प्रतिबंधों को और कड़ा कर दिया गया।

भारत और कतर

- हाल ही में भारत के विदेश मंत्री ने कतर के शीर्ष नेताओं से मुलाकात की और दोनों देशों के बीच आर्थिक एवं सुरक्षा सहयोग को मज़बूत करने पर चर्चा की।
- कतर के साथ भारत मैत्रीपूर्ण संबंध साझा करता है और भारत ने कतर पर प्रतिबंधों के समय भी तेल समृद्ध इस देश के साथ सौहार्दपूर्ण संबंध बनाए रखे।

इस क्षेत्र में भारत की समग्र भूमिका

- भारत ने सदैव ही इस क्षेत्र के स्थानीय या क्षेत्रीय विवादों में शामिल होने से परहेज़ किया है, क्योंकि भारतीय हितों को शक्ति प्रदर्शन की नहीं बल्कि शांति एवं क्षेत्रीय स्थिरता की आवश्यकता है।

- खाड़ी देश भारत के शीर्ष व्यापारिक भागीदार देशों में शामिल हैं जो भारत में ऊर्जा आयात की बढ़ती मात्रा तथा खाड़ी देशों के बीच ऊर्जा क्षेत्र में बढ़ती परस्पर-निर्भरता को चिह्नित करता है। साथ ही खाड़ी देशों से भारत के हाइड्रोकार्बन क्षेत्र में बड़े पैमाने पर निवेश की संभावना है।
- राजनीतिक सहयोग के साथ-साथ सुरक्षा क्षेत्र, खासतौर पर आतंकवाद-रोधी कार्यों में भारत और खाड़ी देशों के बीच सहयोग में काफी बढ़ोतरी हुई है।
- भारत और खाड़ी देश रक्षा क्षेत्र में सहयोग के लिये भी यथासंभव कदम उठा रहे हैं।
- उदाहरण: बहुराष्ट्रीय मेगा अभ्यास 'मिलन' में सऊदी अरब, ओमान, कुवैत और अन्य खाड़ी देशों की भागीदारी रही।

आगे की राह

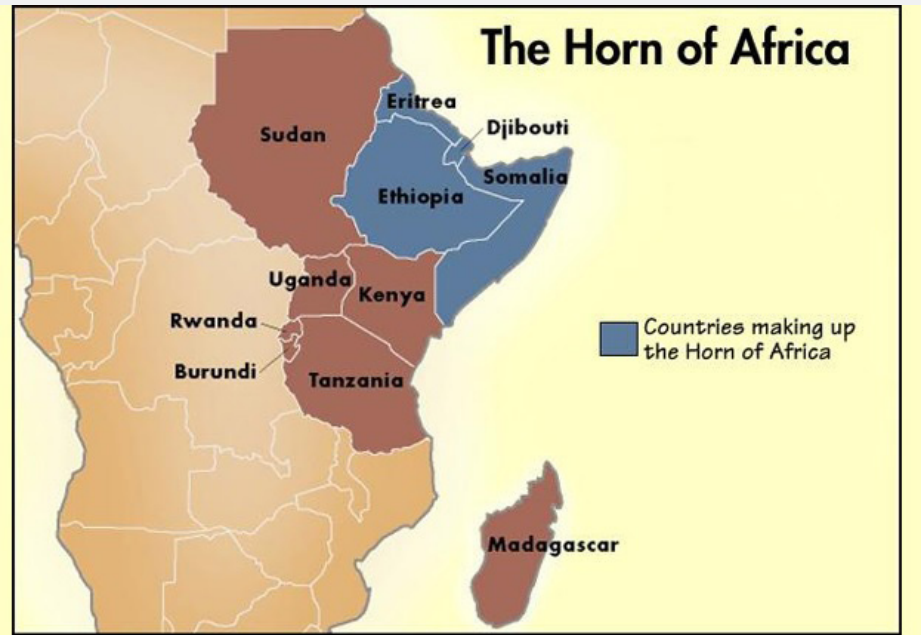
- खाड़ी क्षेत्र का भारत के लिये ऐतिहासिक, राजनीतिक, आर्थिक, सामरिक और सांस्कृतिक महत्त्व है। भारत और खाड़ी सहयोग परिषद के बीच मुक्त व्यापार समझौता (FTA) दोनों के द्विपक्षीय संबंधों को और अधिक मज़बूती प्रदान कर सकता है।
- विश्लेषकों का अनुमान है कि मौजूदा अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य में सऊदी अरब एक लुप्त होती शक्ति है, जबकि संयुक्त अरब अमीरात, कतर और ईरान नए क्षेत्रीय शक्तियों के रूप में उभर रहे हैं। ओमान तथा इराक को अपनी संप्रभु पहचान बनाए रखने के लिये संघर्ष करना होगा।
- इस प्रकार भारतीय हितों के लिये यही सबसे बेहतर होगा कि इस क्षेत्र में सुरक्षा सहयोग के माध्यम से स्थिरता सुनिश्चित की जाए, क्योंकि यदि प्रतिस्पर्द्धी सुरक्षा का विकल्प अपनाया जाता है तो इस क्षेत्र में स्थिरता लाना काफी चुनौतीपूर्ण होगा।

नील नदी पर विवाद

चर्चा में क्यों?

हाल ही में इथियोपिया, सूडान और मिस्र ने हॉर्न ऑफ अफ्रीका में ग्रैंड रेनेसां डैम (Grand Rennaissance Dam) जलविद्युत परियोजना पर लंबे समय से चल रहे जटिल विवाद को हल करने के लिये फिर से बातचीत शुरू करने पर सहमति व्यक्त की है।

- हॉर्न ऑफ अफ्रीका, अफ्रीकी भूमि का सबसे पूर्वी विस्तार है और इसमें ज़िबूती, इरिट्रिया, इथियोपिया तथा सोमालिया देशों के क्षेत्र शामिल हैं, जिनकी संस्कृतियों को उनके लंबे इतिहास से जोड़ा गया है।
- "ग्रैंड रेनेसां डैम" का निर्माण इथियोपिया द्वारा नील नदी पर किया जा रहा है।



प्रमुख बिंदु:

विवाद:

- अफ्रीका की सबसे लंबी नदी नील एक दशक से चल रहे जटिल विवाद के केंद्र में है, इस विवाद में कई देश शामिल हैं जो नदी के जल पर निर्भर हैं।
- **ग्रैंड रेनेसां डैम:**
  - इथियोपिया द्वारा 145 मीटर लंबे (475 फुट लंबा) पनबिजली प्रोजेक्ट का निर्माण शुरू किया जाना इस विवाद का प्रमुख कारण है ।
  - बाँध के चलते इथियोपिया नील नदी के जल पर नियंत्रण कर सकता है। यह मिस्र के लिये चिंता का विषय है क्योंकि मिस्र नील नदी के अनुप्रवाह क्षेत्र में स्थित है।
    - ब्लू नील, नील नदी की एक सहायक नदी है और यह पानी की मात्रा का दो-तिहाई भाग तथा अधिकांश गाद को वहन करती है।
  - इस विवाद में सबसे आगे इथियोपिया, मिस्र और सूडान हैं।
- **इथियोपिया के लिये बाँध का महत्त्व:**
  - इथियोपिया का मानना है कि बाँध निर्माण से लगभग 6,000 मेगावाट विद्युत उत्पन्न की जा सकेगी। इथियोपिया की 65% आबादी वर्तमान में विद्युत की कमी का सामना कर रही है।
  - बाँध निर्माण से देश के विनिर्माण उद्योग को मदद मिलेगी तथा पड़ोसी देशों को विद्युत की आपूर्ति किये जाने से राजस्व में वृद्धि की संभावना है।
    - केन्या, सूडान, इरिट्रिया और दक्षिण सूडान जैसे पड़ोसी देश भी विद्युत की कमी से प्रभावित हैं और यदि इथियोपिया उन्हें विद्युत बेचने का फैसला करता है, तो वे भी जलविद्युत परियोजना से लाभान्वित हो सकते हैं।
- **मिस्र की चिंता:**
  - यह मिस्र के लिये चिंता का विषय है क्योंकि मिस्र नील नदी के अनुप्रवाह क्षेत्र में स्थित है। मिस्र का मानना है कि नदी पर इथियोपिया का नियंत्रण होने से उसकी सीमाओं के भीतर जल स्तर कम हो सकता है।
  - मिस्र पेयजल और सिंचाई की आपूर्ति के लिये आवश्यक पानी के लगभग 97% हेतु नील नदी पर निर्भर है।
  - यह बाँध मिस्र के आम नागरिकों की खाद्य और जल सुरक्षा तथा आजीविका को खतरे में डाल सकता है।
- **सूडान का रुख:**
  - सूडान भी इस बात से चिंतित है कि यदि इथियोपिया नदी पर नियंत्रण करता है तो यह सूडान के जल स्तर को प्रभावित करेगा।
  - बाँध से उत्पन्न बिजली से सूडान को लाभ होने की संभावना है।
  - नदी का विनियमित प्रवाह सूडान को अगस्त और सितंबर माह में आने वाली गंभीर बाढ़ से बचाएगा। इस प्रकार इसने बाँध के संयुक्त प्रबंधन का प्रस्ताव दिया है।

वर्तमान स्थिति:

- इथियोपिया, सूडान और मिस्र के बीच वार्ताओं के नवीनतम दौर का आयोजन दक्षिण अफ्रीका तथा अन्य अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकों की उपस्थिति में किया गया।
- पिछली बातचीत के बावजूद विवाद का मुद्दा नहीं बदला है।

नील नदी

- नील नदी अफ्रीका में स्थित है। यह भूमध्यरेखा के दक्षिण में बुरुंडी से निकलकर उत्तर-पूर्वी अफ्रीका से होकर भूमध्य सागर में गिरती है।

- **स्रोत**
  - नील नदी की दो प्रमुख सहायक नदियाँ- व्हाइट नील और ब्लू नील हैं। व्हाइट नील नदी का उद्गम मध्य अफ्रीका के 'महान अफ्रीकी झील' (African Great Lakes) क्षेत्र से होता है, जबकि ब्लू नील का उद्गम इथियोपिया की "लेक टाना" से होता है।
- नील नदी को दुनिया की सबसे लंबी नदियों में से एक माना जाता है।
- नील नदी की लंबाई लगभग 6,695 किलोमीटर (4,160 मील) है।
- नील नदी का बेसिन काफी विशाल है और इसमें तंजानिया, बुरुंडी, रवांडा, कांगो और केन्या आदि देश शामिल हैं।
- नील नदी एक चापाकार डेल्टा का निर्माण करती है। त्रिकोणीय अथवा धनुषाकार आकार वाले डेल्टा को चापाकार डेल्टा कहा जाता है।

आगे की राह

- विवाद को शांतिपूर्ण ढंग से हल करने के लिये पड़ोसी देशों और अंतर्राष्ट्रीय निकायों की भूमिका तथा मध्यस्थता काफी महत्त्वपूर्ण है।
- यदि सभी पक्ष विवाद को शांतिपूर्ण ढंग से वार्ता के माध्यम से हल करने में असमर्थ रहते हैं, तो अंततः विवाद की समाप्ति के लिये एक मुआवज़ा पद्धति को अपनाया जा सकता है, जिसमें सभी देशों को एक-दूसरे के नुकसान की भरपाई करनी होगी।
- इसलिये विवाद में शामिल सभी देशों को शांतिपूर्ण ढंग से इस मुद्दे को हल करने की आवश्यकता है, ताकि सभी देश जहाँ तक संभव हो बाँध का फायदा उठा सकें और इस क्षेत्र में शांति एवंसुरक्षा फिर से बहाल की जा सके।

भारत द्वारा श्रीलंका की मदद

चर्चा में क्यों?

भारत द्वारा वित्तपोषित एक निःशुल्क एम्बुलेंस सेवा श्रीलंका में कोविड-19 के खिलाफ महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रही है।

प्रमुख बिंदु:

पृष्ठभूमि:

- भारत ने सुवा सेरिया (अच्छे स्वास्थ्य के लिये वाहन या यात्रा) सेवा के लिये 7.56 मिलियन अमेरिकी डॉलर का अनुदान प्रदान किया है। सुवा सेरिया की शुरुआत वर्ष 2016 में पायलट आधार पर की गई थी तथा बाद में भारत से प्राप्त अतिरिक्त अनुदान के साथ इसका विस्तार पूरे देश में किया गया।
- श्रीलंका के क्षमता निर्माण में भी भारत ने मदद की है।
  - क्षमता निर्माण के तहत श्रीलंका के आपातकालीन चिकित्सा तकनीशियनों हेतु प्रशिक्षण एवं पुनश्चर्या कार्यक्रमों (Training and Refresher Programmes) की व्यवस्था की गई जिसने आगे चलकर स्थानीय आबादी के लिये रोज़गार का सृजन किया।
- लगभग 400 मिलियन अमेरिकी डॉलर के अनुदान के साथ 60,000 से अधिक घरों की आवासीय परियोजना के बाद यह श्रीलंका के लिये भारत की दूसरी सबसे बड़ी अनुदान परियोजना है।

भारत-श्रीलंका संबंध:

श्रीलंका का भू राजनीतिक महत्त्व:

- हिंद महासागर क्षेत्र में श्रीलंका की स्थिति कई प्रमुख शक्तियों के लिये रणनीतिक भू- राजनीतिक प्रासंगिकता की रही है।
  - चीन ग्वादर (पाकिस्तान), चटगाँव (बांग्लादेश), क्युक फलू (म्याँमार) और हम्बनटोटा (श्रीलंका) में हिंद महासागर के साथ-साथ तथा इसके दक्षिण में आधुनिक बंदरगाहों का निर्माण कर रहा है। इस प्रकार चीन की स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स की रणनीति श्रीलंका के लिये महत्त्वपूर्ण है।

- चीन की 'स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स' (String of Pearls) की रणनीति का उद्देश्य हिंद महासागर में प्रभुत्व स्थापित करने के लिये भारत को घेरना है।
- श्रीलंका में सामरिक दृष्टि से कई महत्त्वपूर्ण बंदरगाह स्थित हैं।

राजनीतिक संबंध:

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने कोविड-19 महामारी से बुरी तरह प्रभावित श्रीलंका में विदेशी मुद्रा भंडार बढ़ाने और देश की वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये उसे 400 मिलियन डॉलर की मुद्रा विनिमय सुविधा प्रदान करने हेतु एक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
  - नियमित अंतराल पर दोनों देशों के नेताओं की यात्राओं के चलते दोनों देशों के बीच राजनैतिक संबंध मज़बूत हुए हैं।
  - भारत और श्रीलंका सार्क (SAARC) और बिम्सटेक (BIMSTEC) के सदस्य हैं और सार्क देशों में भारत का व्यापार श्रीलंका के साथ सबसे अधिक है।
  - दोनों देशों की सेनाओं के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति' (Mitra Shakti) और संयुक्त नौसैनिक अभ्यास 'स्लिनेक्स' (SLINEX) का आयोजन किया जाता है।

वाणिज्यिक संबंध

- सार्क (SAARC) देशों के बीच श्रीलंका भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है। साथ ही भारत विश्व स्तर पर श्रीलंका का सबसे बड़ा व्यापार भागीदार है।
- वर्ष 2015-17 के बीच श्रीलंका में भारत का निर्यात तकरीबन 5.3 बिलियन डॉलर का था, जबकि श्रीलंका से भारत का आयात लगभग 743 मिलियन डॉलर का था।
- मार्च 2000 में लागू हुए भारत-श्रीलंका मुक्त व्यापार समझौते के बाद दोनों देशों के बीच व्यापार में काफी तेज़ी से बढ़ोतरी देखने को मिली है।

सांस्कृतिक और शैक्षिक संबंध

- कोलंबो में स्थित भारतीय सांस्कृतिक केंद्र सक्रिय रूप से भारतीय संगीत, नृत्य, हिंदी और योग की कक्षाओं के माध्यम से भारतीय संस्कृति के बारे में जागरूकता बढ़ाता है। प्रतिवर्ष दोनों देशों के सांस्कृतिक समूहों द्वारा एक-दूसरे के देश में यात्राएँ की जाती हैं।
- इसके अलावा दिसंबर 1998 में एक अंतर-सरकारी पहल के रूप में भारत-श्रीलंका फाउंडेशन की स्थापना की गई थी जिसका उद्देश्य दोनों देशों के नागरिकों के मध्य वैज्ञानिक, तकनीकी, शैक्षिक और सांस्कृतिक सहयोग तथा दोनों देशों की युवा पीढ़ी के बीच संपर्क को बढ़ाना है।
- भारतीय मूल के कई लोग जिसमें सिंधी, बोराह, गुजराती, मेमन, पारसी, मलयाली और तेलुगू भाषी व्यक्ति शामिल हैं, अधिकांशत: विभाजन के बाद श्रीलंका में ही बस गए और वहाँ विभिन्न व्यापारिक क्षेत्रों में कार्यरत हैं।
- अप्रैल 2019 में भारत और श्रीलंका ने ड्रग तथा मानव तस्करी का मुकाबला करने के लिये समझौता किया।

विवाद और संघर्ष

चीन की चुनौती

- श्रीलंका ने रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण हंबनटोटा बंदरगाह को 99 वर्ष की लीज़ पर चीन को सौंप दिया है। अनुमान के मुताबिक, श्रीलंका का यह बंदरगाह चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करेगा।
- चीन ने श्रीलंका को हथियारों की आपूर्ति के साथ-साथ उसके आर्थिक और सामाजिक विकास के लिये भारी ऋण भी प्रदान किया है।
- दोनों देशों ने सिविल परमाणु सहयोग समझौते पर भी हस्ताक्षर किये हैं, जो किसी भी देश के साथ श्रीलंका की पहली परमाणु साझेदारी है।

मछुआरों का मुद्दा

- दोनों देशों के क्षेत्रीय जल, विशेष रूप से पाक जलडमरूमध्य और मन्नार की खाड़ी में निकटता को देखते हुए मछुआरों के भटकने की घटनाएँ काफी आम हैं।

- अक्सर खाली हाथ लौटने के बजाय मछुआरे अपनी जान जोखिम डालकर श्रीलंका के क्षेत्र में चले जाते हैं, इसके कारण श्रीलंकाई नौसेना द्वारा या तो उन्हें गिरफ्तार कर लिया जाता है या उनके जाल को नष्ट कर दिया जाता है।
- ज्ञात हो कि मछुआरों के मुद्दे का स्थायी हल खोजने के लिये हाल ही में मत्स्य पालन पर भारत-श्रीलंका संयुक्त कार्य समूह (Joint Working Group- JWG) की चौथी बैठक वर्चुअल माध्यम में आयोजित की गई, जिसमें भारत की ओर से कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय तथा श्रीलंका की ओर से मत्स्य एवं जलीय संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा हिस्सा लिया गया।

भारत और मंगोलिया संबंध

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत और मंगोलिया ने हाइड्रोकार्बन तथा इस्पात क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग की समीक्षा की है।

प्रमुख बिंदु

- भारत ने 'मंगोलियाई रिफाइनरी परियोजना' को समय पर पूरा करने के लिये अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त की ताकि मंगोलिया की पहली तेल रिफाइनरी स्थापित की जा सके।
  - विदित हो कि मंगोलिया की 'ग्रीनफील्ड मंगोल रिफाइनरी' का निर्माण भारत सरकार की क्रेडिट लाइन के तहत किया जा रहा है।
  - इस पहली रिफाइनरी से मंगोलिया की ईंधन आयात पर निर्भरता में कमी आएगी।
  - यह परियोजना ऐसे समय में शुरू हुई है जब मंगोलिया, चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) में सक्रिय रूप से हिस्सा ले रहा है, ज्ञात हो कि मंगोलिया के पास बड़े यूरेनियम भंडार मौजूद है और इसने भारत के साथ वर्ष 2009 में असैन्य परमाणु सहयोग समझौता भी किया था।
    - भारत सदैव से ही चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI), जिसका उद्देश्य एशिया, यूरोप और अफ्रीका आदि में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं पर तकरीबन 8 ट्रिलियन डॉलर का निवेश करना है, का विरोध करता रहा है, क्योंकि भारत का मत है कि चीन की यह पहल इसमें शामिल देशों को कर्ज के जाल में फँसाती है और उनकी संप्रभुता का सम्मान नहीं करती, साथ ही इस पहल में पर्यावरण संबंधी चिंताओं को भी संबोधित नहीं किया गया है।
  - भारत ने भारतीय इस्पात उद्योग को कोकिंग कोल की आपूर्ति में मंगोलियाई कंपनियों की उत्सुकता का स्वागत किया है। एक हालिया रिपोर्ट के मुताबिक, भारत 2025 तक कोकिंग कोल के सबसे बड़े आयातक के रूप में चीन से भी आगे निकल जाएगा।
    - इसके अलावा भारत खनिज, कोयला और इस्पात के क्षेत्र में मंगोलियाई कंपनियों के साथ और अधिक भागीदारी बढ़ाने पर विचार कर रहा है।
  - भारत ने मंगोलिया की विकासात्मक प्राथमिकताओं के अनुरूप क्षमता निर्माण सहित तेल एवं गैस क्षेत्र में अपनी विशेषज्ञता को साझा करने की इच्छा व्यक्त की है।

भारत-मंगोलिया संबंध

- **ऐतिहासिक संबंध**
  - भारत और मंगोलिया अपनी साझा बौद्ध विरासत के कारण आध्यात्मिक रुप से जुड़े हुए हैं।
- **राजनयिक संबंध**
  - भारत ने वर्ष 1955 में मंगोलिया के साथ राजनयिक संबंध स्थापित किये क्योंकि मंगोलिया ने भारत को 'आध्यात्मिक पड़ोसी' और रणनीतिक साझेदार घोषित किया था, इस तरह भारत, सोवियत ब्लॉक के बाहर उन शुरुआती देशों में से एक था, जिन्होंने मंगोलिया के साथ राजनयिक संबंध स्थापित किये थे।

- भारत की 'एक्ट ईस्ट' नीति के तहत वर्ष 2015 में पहली बार भारतीय प्रधानमंत्री मंगोलिया गए थे।

- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग**
  - मंगोलिया ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) की स्थायी सीट के लिये भारत की सदस्यता हेतु अपने समर्थन को एक बार फिर दोहराया है।
  - चीन के कड़े विरोध के बावजूद भारत ने संयुक्त राष्ट्र (UN) समेत प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय मंचों में मंगोलिया को सदस्यता दिलाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। भारत ने गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM) में मंगोलिया को शामिल करने का भी समर्थन किया।
  - मंगोलिया ने भारत और भूटान के साथ बांग्लादेश की मान्यता के लिये वर्ष 1972 के संयुक्त राष्ट्र के प्रस्ताव को सह-प्रायोजित किया था।
  - अन्य फोरम जिनमें दोनों देश सदस्य हैं: एशिया-यूरोप मीटिंग (ASEM) और विश्व व्यापार संगठन (WTO) आदि।
  - शंघाई सहयोग संगठन (SCO) में भारत एक सदस्य देश है, जबकि मंगोलिया एक पर्यवेक्षक देश है।
- **आर्थिक संबंध**
  - भारत और मंगोलिया के बीच वर्ष 2019 में 38.3 मिलियन डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार हुआ था, जबकि वर्ष 2018 में यह 52.6 मिलियन डॉलर था।
- **रक्षा सहयोग**
  - दोनों देशों के बीच 'नोमाडिक एलीफैंट' नाम से संयुक्त अभ्यास का आयोजन किया जाता है। इस अभ्यास का मुख्य उद्देश्य आतंकवाद विरोधी और काउंटर टेररिज़्म ऑपरेशन हेतु सैनिकों को प्रशिक्षित करना है।
  - मंगोलिया द्वारा आयोजित 'खान क्वेस्ट' (Khaan Quest) नामक एक वार्षिक संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास में भारत भी सक्रिय रूप से हिस्सा लेता है।
- **पर्यावरणीय मुद्दों पर सहयोग**
  - दोनों देश बिश्केक घोषणा (Bishkek Declaration) का हिस्सा हैं।
- **सांस्कृतिक संबंध**
  - संस्कृति मंत्रालय (भारत) ने राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) के तहत मंगोलियाई कंजूर के 108 संस्करणों को फिर से बनाने की परियोजना शुरू की है।
  - केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय मार्च 2022 तक 'राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन' (NMM) के तहत 'मंगोलियाई कंजूर' के 108 संस्करणों के पुनर्मुद्रण की परियोजना शुरू की है।
- **सहयोग के अन्य क्षेत्र**
  - भारत अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) और अन्य नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के माध्यम से सौर ऊर्जा क्षेत्र में अग्रणी बनकर उभरा है, ऐसे में दोनों देशों द्वारा सौर ऊर्जा क्षेत्र में सहयोग किया जा सकता है।
  - मंगोलिया के खनन क्षेत्र विशेषकर कॉपर और यूरेनियम आदि में भी दोनों देशों के बीच सहयोग की काफी संभावनाएँ हैं।
  - भारत, मंगोलिया के असंगठित और व्यापक पैमाने पर बिखरे हुए किसानों एवं दूध विक्रेताओं के लिये सहकारी समितियों के क्षेत्र में अपनी विशेषज्ञता साझा कर सकता है।

आगे की राह

- मध्य एशिया, पूर्वोत्तर एशिया, सुदूर पूर्व चीन और रूस के क्रॉस जंक्शन पर स्थित मंगोलिया की रणनीतिक अवस्थिति विश्व की प्रमुख शक्तियों को इसकी ओर आकर्षित करती है।
- भारत-मंगोलियाई संस्कृति की साझी विरासत को संरक्षित करना और बढ़ावा देना ज़रूरी है। यह भविष्य में दोनों देशों के हितों को बढ़ावा देने में सहायक हो सकता है।

जापान द्वारा भारत को आधिकारिक विकास सहायता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत और जापान द्वारा 50 बिलियन येन (लगभग 3,550 करोड़ रुपए) के ऋण के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं। इसका उद्देश्य COVID-19 से प्रभावित गरीब और सुभेद्य लोगों के लिये भारत सरकार द्वारा संचालित आर्थिक सहयोग कार्यक्रमों को समर्थन प्रदान करना है।

प्रमुख बिंदु:

- ऋण की विशेषताएँ:
  - यह जापान की आधिकारिक विकास सहायता (ODA) ऋण का हिस्सा है।
    - ODA को ऐसी सरकारी सहायता के रूप में परिभाषित किया गया है जिसे विकासशील देशों के आर्थिक विकास और कल्याण को बढ़ावा देने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - सैन्य उद्देश्यों के लिये दिये जाने वाले ऋण और क्रेडिट को ODA से बाहर रखा गया है।
  - इस ऋण पर 0.65% की ब्याज दर लागू होगी और इसे चुकाने की अवधि 15 वर्ष की होगी, पाँच वर्ष की ग्रेस (Grace) या छूट अवधि सहित।
  - वित्तीय सहायता का उद्देश्य भारत सरकार द्वारा संचालित "प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना" (PMJKY) जैसे कार्यक्रमों को समर्थन प्रदान करना है, जिनका उद्देश्य सामाजिक-आर्थिक प्रभावों को कम करना और सामाजिक-आर्थिक संस्थानों को मज़बूत करना है।
    - इसके तहत गरीब और कमज़ोर वर्ग के लोगों के लिये खाद्यान्न वितरण की योजनाएँ, निर्माण श्रमिकों को समर्थन और सहायता का प्रावधान तथा COVID-19 के प्रसार को रोकने में लगे स्वास्थ्य कर्मचारियों के लिये विशेष बीमा का प्रावधान भी शामिल है।
  - यह भारत सरकार की स्वास्थ्य और चिकित्सा नीति के कार्यान्वयन के लिये है और इससे आईसीयू (गहन चिकित्सा इकाइयों), संक्रमण रोकथाम तथा प्रबंधन सुविधाओं से लैस अस्पतालों के विकास को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।
    - इसके द्वारा देश भर के कई गाँवों में डिजिटल तकनीक के उपयोग से टेलीमेडिसिन (Telemedicine) के संवर्द्धन को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।
- **पूर्व के समर्थन:**
  - जापान ने इससे पहले COVID-19 संकट का मुकाबला करने हेतु भारत सरकार के प्रयासों का समर्थन करने के लिये 50 अरब येन का बजट समर्थन और एक अरब येन की अनुदान सहायता प्रदान की थी।
  - जापान द्वारा भारत को अब दी गई कुल सहायता राशि लगभग 5,800 करोड़ रुपए है।
- **भारत-जापान संबंध:**
  - भारत और जापान के बीच वर्ष 1958 से द्विपक्षीय सहयोग का लंबा और सकारात्मक इतिहास रहा है।
  - पिछले कुछ वर्षों में भारत और जापान के बीच आर्थिक सहयोग मज़बूत हुआ है तथा यह प्रगति रणनीतिक साझेदारी में बदल गई है।
    - वित्तीय वर्ष 2019 में भारत के लिये जापान चौथा सबसे बड़ा निवेशक देश था।
    - भारत पिछले दशकों में जापानी ODA ऋण का सबसे बड़ा लाभार्थी/प्राप्तकर्त्ता रहा है। दिल्ली मेट्रो ODA के उपयोग के माध्यम से जापानी सहयोग के सबसे सफल उदाहरणों में से एक है।
  - इसके अलावा जापान "एक्ट ईस्ट नीति" और "पार्टनरशिप फॉर क्वालिटी इन्फ्रास्ट्रक्चर" के बीच तालमेल के माध्यम से दक्षिण एशिया को दक्षिण-पूर्व एशिया से जोड़ने में रणनीतिक कनेक्टिविटी का समर्थन जारी रखेगा।

दक्षिण एशिया में चीन का बढ़ता प्रभाव

चर्चा में क्यों?

चीन ने दक्षिण एशिया के देशों के सा4थ कोविड-19 से लड़ने और अपने आर्थिक एजेंडा को समन्वित करने तथा क्षेत्र में बीजिंग के आउटरीच में एक नए दृष्टिकोण को दर्शाने के उद्देश्य से एशियोई देशों के साथ तीसरा बहुपक्षीय संवाद वर्चुअल तौर पर आयोजित किया।

प्रमुख बिंदु

भाग लेने वाले देश:

- इस बैठक में भारत, भूटान और मालदीव को छोड़कर क्षेत्र के सभी देशों ने हिस्सा लिया। इस बैठक का उद्देश्य "महामारी विरोधी सहयोग और गरीबी में कमी लाने हेतु सहयोग" था।
- बैठक में वे सभी पाँच देश पाकिस्तान, नेपाल, अफगानिस्तान, श्रीलंका और बांग्लादेश शामिल थे जिन्होंने इसके पूर्व के संवादों में भी भाग लिया है।
- पाकिस्तान और नेपाल ने तीनों संवादों में भाग लिया।

अन्य प्लेटफॉर्मों के माध्यम से जुड़ाव:

- पहले अफगानिस्तान, नेपाल और पाकिस्तान के साथ जुलाई में हुई चतुर्भुज वार्ता में चीन ने चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) को अफगानिस्तान तक विस्तारित करने का प्रस्ताव रखा, साथ ही नेपाल के साथ एक आर्थिक गलियारे जिसे ट्रांस-हिमालयी बहु-आयामी कनेक्टिविटी नेटवर्क कहा जाता है, की योजना को आगे बढ़ाने पर भी बात की।

चीन द्वारा दक्षिण एशिया में सहयोग बढ़ाने के लिये अन्य पहलें:

- अमेरिकन एंटरप्राइज़ इंस्टीट्यूट के चाइना ग्लोबल इन्वेस्टमेंट ट्रैकर के अनुसार, चीन ने अफगानिस्तान, बांग्लादेश, मालदीव, पाकिस्तान, नेपाल और श्रीलंका की अर्थव्यवस्थाओं के साथ लगभग 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का व्यापार किया है।
- चीन अब मालदीव, पाकिस्तान और श्रीलंका में सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है।

अफगानिस्तान:

- बीजिंग, त्रिपक्षीय चीन-पाकिस्तान-अफगानिस्तान के विदेश मंत्रियों के संवाद का एक हिस्सा था जो अफगानिस्तान के घरेलू राजनीतिक सामंजस्य को सुविधाजनक बनाने, क्षेत्रीय संपर्क बढ़ाने और क्षेत्रीय विकास में सुधार पर केंद्रित है।
- त्रिपक्षीय चर्चा में "बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)" और "CPEC को अफगानिस्तान तक बढ़ाकर कनेक्टिविटी बढ़ाने" पर भी सहमति व्यक्त की गई।

बांग्लादेश:

- चीन और बांग्लादेश ने रक्षा सहयोग को विशेषकर "रक्षा उद्योग व व्यापार, प्रशिक्षण, उपकरण तथा प्रौद्योगिकी" के क्षेत्रों को और मज़बूत करने का संकल्प लिया।
- चीन जो कि बांग्लादेश की सेना का सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्त्ता भी है, ने वर्ष 2008 से वर्ष 2018 तक 71.8% हथियार मुहैया कराए हैं।

भूटान

- चीन के साथ इसका कोई राजनयिक संबंध नहीं है।

मालदीव:

- चीन का ध्यान मालदीव के विकास की आड़ में BRI के माध्यम से लाभ उठाने पर केंद्रित है ताकि वह मालदीव के विकास के साथ-साथ यहाँ चीनी प्रभाव को बढ़ा सके और भारत के समक्ष चुनौती उत्पन्न कर सके।

नेपाल:

- चीनी राष्ट्रपति द्वारा वर्ष 2019 में नेपाल की यात्रा की गई थी।
- 23 वर्षों में किसी चीनी राष्ट्रपति की यह पहली यात्रा थी।
- दोनों देशों ने नेपाल में इन्फ्रास्ट्रक्चर निर्माण में तेज़ी लाने और उनके बीच कनेक्टिविटी में सुधार के लिये समझौतों पर हस्ताक्षर किये।
- दोनों देशों ने चीन-नेपाल सीमा पार रेलवे की व्यवहार्यता का अध्ययन शुरू करने की भी घोषणा की है।

श्रीलंका:

- चीन का ऋण चुकाने के लिये श्रीलंका ने हंबनटोटा बंदरगाह को 99 साल की लीज़ पर चीन को सौंप दिया।
- हंबनटोटा भौगोलिक रूप से हिंद महासागर क्षेत्र में स्थित है, जो बीजिंग के स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स को टक्कर देता है।

भारत के लिये चिंता:

सुरक्षा चिंताएँ:

- पाकिस्तान और चीन के बीच बढ़ता सहयोग।
- नेपाल और चीन के बीच बढ़ती साँठगाँठ।
- दक्षिण एशियाई देशों द्वारा चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे को स्वीकृति।

दक्षिण एशिया में नेतृत्व की भूमिका:

- दक्षिण एशिया में चीनी उपस्थिति लगातार बढ़ रही है और यह देशों द्वारा चीन के ध्वज वाहक के रूप में स्वीकृति को दर्शाता है, जिसे भारत अपने लिये चाहता है।

आर्थिक चिंताएँ:

- पिछले एक दशक में चीन ने भारत को कई दक्षिण एशियाई देशों के प्रमुख व्यापारिक भागीदार के रूप में प्रतिस्थापित किया है। उदाहरण के लिये वर्ष 2008 में चीन के मुकाबले मालदीव के साथ भारत के व्यापार का हिस्सा 3.4 गुना था। लेकिन वर्ष 2018 तक मालदीव के साथ चीन का कुल व्यापार भारत से थोड़ा अधिक था।
- बांग्लादेश के साथ चीन का व्यापार भारत की तुलना में लगभग दोगुना है। नेपाल और श्रीलंका के साथ चीन का व्यापार अभी भी भारत के व्यापार की तुलना में कम है किंतु यह अंतर लगातार कम होता जा रहा है।

आगे की राह:

- भारत के पास चीन की तरह आर्थिक क्षमता नहीं है। इसलिये भारत को इन देशों के विकास के लिये चीन के साथ सहयोग करना चाहिये ताकि दक्षिण एशिया का विकास हो सके।
- चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे के विस्तार की योजनाओं की भी कड़ी निंदा की जानी चाहिये।
- भारत को उन दक्षिण एशियाई देशों में निवेश करना चाहिये जहाँ चीन कमज़ोर पड़ता है और और इन देशों में भारत का प्रभाव बढ़ाना चाहिये।

क्यूबा: एक आतंकवाद प्रायोजक राज्य के रूप में नामित

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) के विदेश विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के कृत्यों हेतु बार-बार सहायता प्रदान करने और आतंकवादियों को सुरक्षित बंदरगाह उपलब्ध कराने पर क्यूबा को एक आतंकवाद प्रायोजक राज्य के रूप में नामित किया है।

प्रमुख बिंदु:

देशों पर प्रतिबंधों के लिये प्रावधान:

- संयुक्त राज्य अमेरिका के विदेश विभाग ने किसी भी देश को प्रतिबंधित करने के लिये निम्नलिखित चार श्रेणियाँ निर्धारित की हैं:
  - संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा विदेशी सहायता पर प्रतिबंध।
  - रक्षा निर्यात और बिक्री पर प्रतिबंध।
  - दोहरे उपयोग की वस्तुओं के निर्यात पर कुछ नियंत्रण।
  - ऐसे देशों और व्यक्तियों पर भी प्रतिबंध लगाया जा सकता है जो नामित देशों के साथ व्यापार में संलग्न हैं।
- वर्तमान में इस सूची में चार देश शामिल हैं: सीरिया, ईरान, उत्तर कोरिया और क्यूबा।
  - क्यूबा को वर्ष 2015 में इस सूची से हटा दिया गया था परंतु उसे फिर से इस सूची में शामिल कर लिया गया है।

क्यूबा आतंकवाद प्रायोजक राज्य के रूप में नामित: USA ने क्यूबा पर निम्नलिखित आरोप लगाए हैं-

- वेनेजुएला की आंतरिक राजनीति में हस्तक्षेप।
- क्यूबा के लोगों का दमन।
- अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद का समर्थन करना।
- संयुक्त राज्य अमेरिका की न्याय व्यवस्था में हस्तक्षेप।

यूएसए-क्यूबा संबंध:

- संयुक्त राज्य अमेरिका और क्यूबा के बीच' 60 वर्षों से अधिक समय तक तनावपूर्ण संबंध रहे हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका समर्थित सरकार ने वर्ष 1959 में फिदेल कास्त्रो की सरकार का तख्तापलट कर सत्ता पर कब्ज़ा कर लिया था।
- पूर्व राष्ट्रपति बराक ओबामा और राउल कास्त्रो ने द्विपक्षीय संबंधों को सामान्य बनाने के लिये कई कदम उठाए, जिनमें राजनयिक संबंधों को बहाल करना, राजनयिक यात्राएँ और व्यापार का विस्तार करना शामिल है।
- ट्रंप प्रशासन ने पर्यटन और अन्य वाणिज्यिक क्षेत्रों पर प्रतिबंधों को फिर से लागू करके पिछले समझौतों की शर्तों को उलट दिया है।

हवाना सिंड्रोम:

- वर्ष 2016 के उत्तरार्द्ध में हवाना (क्यूबा की राजधानी) में तैनात USA के राजनयिकों और अन्य कर्मचारियों ने अजीब सी आवाज़ें सुनने तथा शारीरिक संवेदनाओं के बाद इस बीमारी को महसूस किया।
- इस बीमारी के लक्षणों में मितली, तीव्र सिरदर्द, थकान, चक्कर आना, नींद की समस्या आदि शामिल हैं, जिन्हें हवाना सिंड्रोम (Havana Syndrome) के रूप में जाना जाता है। अमेरिका ने क्यूबा पर इस बीमारी को फैलाने का आरोप लगाया था लेकिन क्यूबा ने इस बीमारी के बारे में किसी भी तरह की जानकारी होने से इनकार कर दिया।

तनावपूर्ण संबंधों के ऐतिहासिक कारण:

- **क्यूबा की क्रांति:** संयुक्त राज्य अमेरिका-क्यूबा के अशांतप्रिय संबंधों की जड़ें शीत युद्ध से संबंधित हैं। वर्ष 1959 में फिदेल कास्त्रो और क्रांतिकारियों के एक समूह ने हवाना (क्यूबा की राजधानी) की सत्ता पर कब्ज़ा कर लिया। उन्होंने संयुक्त राज्य समर्थित फुलगेन्सियो बतिस्ता की सरकार को उखाड़ फेंका।
- **क्यूबा मिसाइल संकट:**
  - संयुक्त राज्य अमेरिका ने वर्ष 1961 में क्यूबा के साथ अपने राजनयिक संबंध तोड़ दिये और फिदेल कास्त्रो शासन को उखाड़ फेंकने के लिये गुप्त अभियान शुरू किया।
  - क्यूबा मिसाइल संकट उस समय शुरू हुआ जब अमेरिकी एजेंसियों द्वारा क्यूबा की सरकार का तख्तापलट करने के प्रयास (जिसे "बे ऑफ पिग्स आक्रमण" के नाम से भी जाना जाता है) के बाद क्यूबा ने सोवियत संघ को गुप्त रूप से अपने द्वीप पर परमाणु मिसाइलों को स्थापित करने की अनुमति दी।
  - अंत में निकिता ख्रुश्चेव के नेतृत्त्व में सोवियत संघ ने अमेरिकी राष्ट्रपति कैनेडी द्वारा क्यूबा पर आक्रमण न करने और तुर्की से अमेरिकी परमाणु मिसाइलों को हटाने की प्रतिज्ञा के बदले क्यूबा से रूस की मिसाइलों को वापस लाने पर सहमति व्यक्त की।.
- **सोवियत संघ से व्यापार:** क्यूबा की क्रांति के बाद संयुक्त राज्य अमेरिका ने फिदेल कास्त्रो की सरकार को मान्यता दी परंतु नए प्रशासन द्वारा सोवियत संघ के साथ व्यापार में वृद्धि, अमेरिकी स्वामित्व वाली संपत्तियों का राष्ट्रीयकरण और संयुक्त राज्य अमेरिका से आयात पर करों में वृद्धि किये जाने के कारण अमेरिका ने क्यूबा पर आर्थिक दंड लगाना शुरू कर दिया।
- **कैनेडी सरकार द्वारा लागू प्रतिबंध (1962):** क्यूबा से चीनी (Sugar) आयात में कटौती करने के बाद अमेरिका ने क्यूबा के लिये अपने सभी निर्यातों पर प्रतिबंध लगा दिया, जिसे राष्ट्रपति जॉन एफ कैनेडी द्वारा पूर्ण आर्थिक प्रतिबंध में बदल दिया गया, इसमें कठोर यात्रा प्रतिबंध भी शामिल थे।

भारत का रुख:

- **आर्थिक नाकेबंदी को समाप्त करने का समर्थन:** हाल ही में जब अमेरिका ने वर्ष 2019 में संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद में क्यूबा की सदस्यता का विरोध किया, तो संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) में उन सभी देशों के साथ भारत भी खड़ा हुआ जिन्होंने क्यूबा के खिलाफ संयुक्त राज्य अमेरिका की अन्यायपूर्ण और लंबे समय से चली आ रही आर्थिक नाकेबंदी को समाप्त करने की मांग की थी।
- **अमेरिकी नाकेबंदी की आलोचना:** संयुक्त राष्ट्र महासभा में भारत ने इस बात पर ज़ोर दिया कि संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा क्यूबा के खिलाफ इस घेराबंदी का निरंतर बने रहना वैश्विक जनमत के खिलाफ है और यह बहुपक्षवाद तथा संयुक्त राष्ट्र की विश्वसनीयता को कमज़ोर करता है।

संयुक्त राष्ट्र महासभा का रुख:

- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने क्यूबा के खिलाफ संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा लगाई गई आर्थिक, वाणिज्यिक और वित्तीय नाकेबंदी को समाप्त करने की आवश्यकता को स्वीकार करते हुए इस संदर्भ में वर्ष 1992 से प्रतिवर्ष एक प्रस्ताव को मंज़ूरी दी है।

आगे की राह

- **द्विपक्षीय वार्ता को फिर से शुरू करना:** वाशिंगटन द्वारा क्यूबा के खिलाफ नाकाबंदी को फिर से शुरू करना किसी भी देश के खिलाफ लागू एकतरफा प्रतिबंधों की सबसे अन्यायपूर्ण और लंबी प्रणाली प्रतीत होती है। द्विपक्षीय वार्ता के माध्यम से दोनों देशों के बीच संबंधों को सुधारने की तत्काल आवश्यकता है।
- **लोकतंत्र की आत्मा का सम्मान करना:** क्यूबाई आप्रवासियों (Immigrant) और लोगों की एक बड़ी आबादी की मूल जड़ें संयुक्त राज्य अमेरिका में हैं, अत: दोनों देश लोकतंत्र और अंतर्राष्ट्रवाद की भावना के लिये सुलह की दिशा में प्रयास करें।
- **भारत के लिये:** भारत के संबंध दोनों देशों के साथ अच्छे हैं। अगर अमेरिका और क्यूबा के बीच तनाव बढ़ता है तो भारत के लिये रिश्तों को तर्कसंगत रूप से संतुलित बनाए रखना ज़रूरी है।

रक्षा निर्यात को बढ़ावा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सतह से हवा में मार करने वाली आकाश मिसाइल (Akash Missile) के निर्यात को 'मित्र देशों' (Friendly Countries) के लिये मंज़ूरी प्रदान कर दी है तथा निर्यात में तीव्रता लाने हेतु रक्षा मंत्री की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया है।

- यह समिति बाद में विभिन्न देशों के लिये स्वदेशी प्लेटफॉर्मों द्वारा निर्यात करने का अधिकार प्रदान करेगी।

प्रमुख बिंदु:

- आकाश मिसाइल का निर्यात संस्करण वर्तमान में भारतीय सशस्त्र बलों में शामिल आकाश मिसाइल से अलग होगा।
- विभिन्न देशों द्वारा जारी RFI/RFP में भाग लेने के लिये मंत्रिमंडल की मंज़ूरी भारतीय निर्माताओं को सुविधा प्रदान करेगी।
  - रिक्वेस्ट फॉर इन्फॉर्मेशन (Request For Information- RFI) का उपयोग तब किया जाता है जब मालिक कई ठेकेदारों को संभावित समाधान प्रदान करना चाहता है, जबकि रिक्वेस्ट फॉर प्रपोज़ल (Request for Proposal-RFP) का उपयोग किसी परियोजना के लिये स्वीकृति देने हेतु बोली प्रक्रिया में किया जाता है।
- अब तक भारतीय रक्षा वस्तुओं का कुछ ही अंश या भाग का निर्यात किया जाता था। बड़े स्तर पर इनका निर्यात काफी कम था।
  - मंत्रिमंडल की इस पहल से देश को अपने रक्षा उत्पादों को बेहतर बनाने और उन्हें विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी बनाने में मदद मिलेगी।
  - यह आत्मनिर्भर भारत (Atma Nirbhar Bharat) के लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम होगा।
- आकाश के अलावा सरकार की रुचि अन्य प्रमुख रक्षा सामग्रियों जैसे- तटीय निगरानी प्रणाली, रडार और वायु प्लेटफॉर्मों के निर्यात में भी है।

आकाश मिसाइल

- आकाश भारत की पहली स्वदेश निर्मित मध्यम श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है जो कई दिशाओं, कई लक्ष्यों को निशाना बना सकती है।
  - सभी प्रकार के मौसम में प्रयुक्त होने वाली यह मिसाइल ध्वनि की गति से 2.5 गुना तीव्र गति से लक्ष्य को भेद सकती है तथा निम्न, मध्यम और उच्च ऊँचाई पर लक्ष्यों का पता लगाकर उन्हें नष्ट कर सकती है।
- आकाश मिसाइल प्रणाली को भारत के 30 वर्षीय एकीकृत निर्देशित-मिसाइल विकास कार्यक्रम (Integrated Guided-Missile Development Programme - IGMDP) के हिस्से के रूप में डिज़ाइन और विकसित किया गया है, जिसमें नाग, अग्नि, त्रिशूल और पृथ्वी जैसी अन्य मिसाइलें भी शामिल हैं।

रेंज और क्षमता:

- नाभिकीय क्षमता युक्त आकाश मिसाइल 18 किमी. की अधिकतम ऊँचाई पर 2.5 मैक (लगभग 860 मीटर प्रति सेकंड) की गति से उड़ने में सक्षम है।
- यह दुश्मन के हवाई ठिकानों को लक्ष्य बना सकती है जैसे- लड़ाकू जेट, ड्रोन, क्रूज़, हवा से सतह में मार करने वाली मिसाइलों के साथ-साथ 30 किलोमीटर की दूरी से बैलिस्टिक मिसाइलों को भेदने में भी सक्षम है ।

आकाश मिसाइल की विशेषताएँ:

- इस मिसाइल को मोबाइल प्लेटफॉर्मों के माध्यम से युद्धक टैंकों या ट्रकों से लॉन्च किया जा सकता है। इसमें लगभग 90% तक लक्ष्य को भेदने की सटीकता की संभावना है।
- इस मिसाइल का संचालन स्वदेशी रूप से विकसित रडार "राजेंद्र" द्वारा किया जाता है यह रडार प्रणाली समूह या स्वायत्त मोड में कई दिशाओं से अत्यधिक लक्ष्यों को भेदने में सक्षम है।

- यह मिसाइल ठोस ईंधन तकनीक और उच्च तकनीकी रडार प्रणाली के कारण अमेरिकी पैट्रियट मिसाइलों (US' Patriot Missiles) की तुलना में सस्ती और अधिक सटीक है।

विनिर्माण :

- मिसाइल प्रणाली को रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation-DRDO) द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है।

भारतीय रक्षा निर्यात:

- मार्च 2020 में स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) द्वारा प्रकाशित आँकड़ों के अनुसार, हथियार निर्यातक देशों की सूची में भारत वर्ष 2015-2019 तक 19वें स्थान पर तथा वर्ष 2019 में 23वें स्थान पर रहा।
  - रक्षा मंत्रालय की 2018-19 की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, रक्षा निर्यात 10,745 करोड़ रुपए रहा जिसमें वर्ष 2017-18 (100682 करोड़ रुपए) की तुलना में अधिक (100%) की वृद्धि हुई और यह वर्ष 2016-17 (1,521 करोड़ रुपए) से 700% अधिक है।
  - वैश्विक हथियारों के निर्यात में भारत की हिस्सेदारी मात्र 0.17% है।
- वर्तमान सरकार भारत में रक्षा विनिर्माण पर ज़ोर दे रही है ताकि देश के विनिर्माण आधार का निर्माण किया जा सके तथा देश में ही युवाओं के लिये रोज़गार सुनिश्चित किया जा सके और भारत के हथियारों के आयात बिल को कम किया जा सके।
  - भारत का लक्ष्य वर्ष 2025 तक 5 बिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य के सैन्य हार्डवेयर का निर्यात करना है।

आगे की राह

- निजी उद्योग की अधिक-से-अधिक भागीदारी हेतु एक स्थिर मैक्रो-आर्थिक और राजनीतिक वातावरण निर्मित करने के साथ ही एक पारदर्शी कारोबारी माहौल निर्मित करने की आवश्यकता है जो निष्पक्ष प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहित करे।

कोविड के कारण मृत्यु: विकसित बनाम विकासशील देश

चर्चा में क्यों ?

एक अध्ययन के अनुसार, समृद्ध और विकसित देशों में बेहतर साफ-सफाई की स्थिति भी कोरोनोवायरस से संबंधित मौतों की उच्च दर के लिये उत्तरदायी हो सकती है।

प्रमुख बिंदु

अध्ययन:

- यह अध्ययन 29 जून, 2020 तक के उन आँकड़ों के विश्लेषण पर आधारित है। उल्लेखनीय है कि इस समय तक विश्व भर में 5 लाख से अधिक मौतें दर्ज की गई थीं जिनमें से 70% से अधिक मौतें उच्च आय वाले देशों में हुई थीं।
- इस रिपोर्ट में सकल घरेलू उत्पाद, जनसंख्या घनत्व, मानव विकास सूचकांक रेटिंग, जनसांख्यिकी, साफ-सफाई और स्व-प्रतिरक्षित बीमारियों की व्यापकता जैसे संकेतकों के आधार पर विभिन्न देशों में कोरोनोवायरस के कारण हुई मौतों के बीच सह-संबद्धता व्यक्त की गई है।

परिणाम:

- **विकसित देशों का मामला:**
  - प्रति मिलियन जनसंख्या की मृत्यु की उच्चतम दर वाले देशों में बेल्ज़ियम, इटली और स्पेन शामिल हैं, जहाँ प्रति मिलियन 1,200 से अधिक लोगों की मृत्यु हो चुकी है। अमेरिका और ब्रिटेन में प्रति मिलियन जनसंख्या पर 1,000 से अधिक मौतें हुई हैं।
- **भारत विशिष्ट परिणाम:**
  - इसके विपरीत भारत में प्रति मिलियन लगभग 110 मौतें हुई हैं, जो कि विश्व भर में कोविड के कारण हुई मौतों के औसत 233 के आधे से भी कम है।

- **विरोधाभास:**
  - यद्यपि निम्न-आय वाले देशों का जनसंख्या घनत्व अधिक तथा स्वच्छता मानक बहुत कम हैं फिर भी धनी एवं विकसित देशों की तुलना में यहाँ कोरोनावायरस के कारण होने वाली मौतों की संख्या कम रही है।
- **अपवाद:**
  - जापान, फिनलैंड, नॉर्वे, मोनाको या ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में भी बहुत कम मृत्यु दर दर्ज की गई है।
- **अन्य कारक शामिल:**
  - महामारी का चरण।
  - कम विकसित देशों में कम रिपोर्टिंग/परीक्षण जो मृत्यु दर को भी प्रभावित कर सकता है।
  - यह पाया गया कि "स्वच्छता परिकल्पना" (Hygiene Hypothesis) इन्हीं कारणों में से एक हो सकती है।

स्वच्छता परिकल्पना

- स्वच्छता परिकल्पना के अनुसार, कम सफाई मानकों वाले देशों में लोग कम उम्र में ही संचारी रोगों के संपर्क में आ जाते हैं और मज़बूत प्रतिरक्षा विकसित करते हैं, जिससे उन्हें बाद के जीवन में बीमारियों को दूर करने में मदद मिलती है जिसे 'प्रतिरक्षा प्रशिक्षण' कहा जाता है।
- इसके विपरीत अमीर देशों में लोगों के पास स्वास्थ्य सेवा एवं टीके और स्वच्छ पेयजल जैसी सुविधाओं की बेहतर पहुँच है, जिसके कारण वे ऐसे संक्रामक रोगों से सुरक्षित रहते हैं। विरोधाभासी रूप से इसका अर्थ यह भी है कि उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली इस तरह के खतरों के प्रति असंयमित रहती है।
- इस परिकल्पना का उपयोग कभी-कभी स्व-प्रतिरक्षित रोगों की व्यापकता को समझाने के लिये भी किया जाता है, जिसमें प्रतिरक्षा प्रणाली कभी-कभी "अति प्रतिक्रियात्मक (Overreacts)" हो जाती है और शरीर की अपनी कोशिकाओं पर हमला करना शुरू कर देती है, जिससे टाइप -1 मधुमेह मेलिटस या मल्टीपल स्केलेरोसिस जैसे विकार हो जाते हैं।
- हालाँकि कुछ लोगों द्वारा यह सुझाव दिया जाता है कि इस परिकल्पना का नाम बदल देना ही बेहतर होगा। उदाहरण के लिये इसे "माइक्रोबियल एक्सपोज़र" परिकल्पना, या "माइक्रोबियल अवक्षेपण" जैसा नाम दिया जा सकता है। यदि "स्वच्छता" जैसे शब्दों पर ध्यान न दिया जाए तो इससे रोगाणुओं के वास्तविक प्रभाव को निर्धारित करने पर ध्यान केंद्रित किया जा सकता है।

ट्रांस फैटी एसिड

चर्चा में क्यों?

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India- FSSAI) ने खाद्य सुरक्षा और मानक (बिक्री पर निषेध और प्रतिबंध) विनियम, 2011 में संशोधन करते हुए तेल और वसा में ट्रांस फैटी एसिड (TFA) की मात्रा वर्तमान अनुमन्य मात्रा 5% से वर्ष 2021 के लिये 3% और 2022 तक 2% बढ़ा दी है।

- ये विनियमन विभिन्न खाद्य उत्पादों, सामग्रियों और उनके सम्मिश्रणों की बिक्री से जुड़ी निषेधाज्ञाओं एवं प्रतिबंधों से संबंधित हैं।

प्रमुख बिंदु:

- संशोधित विनियमन खाद्य रिफाइंड तेलों, वनस्पति (आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेलों), मार्ज़रीन (कृत्रिम मक्खन), बेकरी खस्ताकारों (मक्खन आदि जो मैदे वाली खस्ता वस्तुओं के बनाने में प्रयोग किये जाते हैं) तथा भोजन पकाने के अन्य माध्यमों जैसे- वेजिटेबल फैट स्प्रेड एवं मिक्स्ड फैट स्प्रेड आदि पर लागू होते हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैटी एसिड के सेवन से विश्व स्तर पर प्रत्येक वर्ष लगभग 5.4 लाख मौतें होती हैं।
- FSSAI के ये नियम महामारी के ऐसे समय में आए हैं जब गैर-संचारी रोगों (NCD) के बोझ में वृद्धि हुई है।
  - ट्रांस-फैट के सेवन से हृदय रोगों का खतरा बढ़ जाता है।
  - NCD के कारण होने वाली अधिकाँश मौतें हृदय रोगों के कारण होती हैं।

- इससे पहले वर्ष 2011 में भारत ने पहली बार एक विनियमन पारित किया जिसके तहत तेल और वसा में TFA की सीमा 10% निर्धारित की गई थी। वर्ष 2015 में इस सीमा को घटाकर 5% कर दिया गया।

ट्रांस फैट:

- कृत्रिम TFA तब बनते हैं जब शुद्ध घी/मक्खन के समान फैट/वसा के उत्पादन में तेल के साथ हाइड्रोजन की प्रतिक्रिया कराई जाती है।
- ट्रांस फैटी एसिड अथवा ट्रांस फैट, सबसे हानिकारक प्रकार के फैट/वसा हैं जो मानव शरीर पर किसी भी अन्य आहार घटक की तुलना में अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।
- यद्यपि इन वसाओं को बड़े पैमाने पर कृत्रिम रूप से उत्पादित किया जाता है, ये बहुत ही कम मात्रा में प्राकृतिक रूप में भी पाए जा सकते हैं। इस प्रकार हमारे आहार में, ये कृत्रिम TFA और/या प्राकृतिक TFA के रूप में मौजूद हो सकते हैं।
- हमारे आहार में कृत्रिम TFAs के प्रमुख स्रोत आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेल (PHVO)/ वनस्पति/मार्ज़रीन हैं जबकि प्राकृतिक TFAs मीट और डेयरी उत्पादों में (बहुत ही कम मात्रा में) पाए जाते हैं।
- **उपयोग:**
  - TFA युक्त तेलों को लंबे समय तक संरक्षित किया जा सकता है ये भोजन को वांछित आकार और स्वरुप प्रदान करते हैं तथा आसानी से "शुद्ध घी" के विकल्प के रूप में प्रयोग किये जा सकते हैं। तुलनात्मक रूप से इनकी लागत बहुत ही कम होती है एवं इस प्रकार ये लाभ/बचत में वृद्धि करते हैं।
- **हानिकारक प्रभाव:**
  - TFAs के सेवन से संतृप्त वसा की तुलना में हृदय रोगों का खतरा अधिक होता है। संतृप्त वसा कुल कोलेस्ट्रॉल के स्तर को बढ़ाती है जबकि TFA न केवल कुल कोलेस्ट्रॉल के स्तर में वृद्धि करते हैं बल्कि हृदय रोगों से बचाने में मदद करने वाले अच्छे कोलेस्ट्रॉल (HDL) को भी कम करते हैं।
  - यह मोटापा, टाइप 2 मधुमेह, चयापचय सिंड्रोम, इंसुलिन प्रतिरोध, बांझपन, कुछ विशेष प्रकार के कैंसर आदि की वृद्धि में सहायक है और भ्रूण के विकास को भी प्रभावित करता है जिसके परिणामस्वरूप पैदा होने वाले बच्चे को नुकसान पहुँच सकता है।
  - मेटाबोलिक सिंड्रोम में उच्च रक्तचाप, उच्च रक्त शर्करा, कमर के आस-पास अतिरिक्त फैट/चर्बी और कोलेस्ट्रॉल का असामान्य स्तर शामिल हैं। सिंड्रोम से व्यक्ति को दिल का दौरा पड़ने और स्ट्रोक का खतरा बढ़ जाता है।

TFA सेवन को कम करने के प्रयास:

- FSSAI ने TFA मुक्त उत्पादों को बढ़ावा देने हेतु स्वैच्छिक लेबलिंग के लिये "ट्रांस फैट फ्री" लोगो लॉन्च किया। लेबल का उपयोग बेकरी, स्थानीय खाद्य आउटलेट्स एवं दुकानों द्वारा किया जा सकता है जिसमें TFA 0.2 प्रति 100 ग्राम/मिली. से अधिक नहीं होता है।
- FSSAI ने वर्ष 2022 तक खाद्य आपूर्ति में औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैट को खत्म करने के लिये एक नया सामूहिक मीडिया अभियान "हार्ट अटैक रिवाइंड" शुरू किया।
  - "हार्ट अटैक रिवाइंड" जुलाई, 2018 में लॉन्च किये गए "ईट राइट" नामक अभियान का अनुवर्ती है।
  - खाद्य तेल उद्योगों ने वर्ष 2022 तक नमक, चीनी, संतृप्त वसा और ट्रांस फैट सामग्री के स्तर को 2% तक कम करने का संकल्प लिया है।
  - 'स्वस्थ भारत यात्रा' नागरिकों को खाद्य सुरक्षा, खाद्य मिलावट और स्वस्थ आहारों से संबद्ध मुद्दों से जोड़ने के लिये "ईट राईट" अभियान के तहत शुरू किया गया एक पैन-इंडिया साइक्लोथॉन है।राष्ट्रीय स्तर पर:
- **वैश्विक स्तर पर:**
  - WHO ने वैश्विक स्तर पर वर्ष 2023 तक औद्योगिक रूप से उत्पादित खाद्य तेलों में ट्रांस-फैट के उन्मूलन हेतु वर्ष 2018 में REPLACE नामक एक अभियान शुरू किया।

लिथियम-आयन प्रौद्योगिकी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत द्वारा अर्जेंटीना में लीथियम भंडारों की खोज करने के लिये सार्वजनिक क्षेत्र की नव-स्थापित कंपनी 'खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड' (Khanij Bidesh India Ltd-KBIL) के माध्यम से अर्जेंटीना की कंपनी के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं।

- गौरतलब है कि अर्जेंटीना विश्व के सबसे बड़े लिथियम भंडार वाले देशों में से एक है।

प्रमुख बिंदु:

- **खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड (KBIL):** KBIL की स्थापना सार्वजनिक क्षेत्र की तीन कंपनियों- नालको (NALCO), हिंदुस्तान कॉपर और मिनरल एक्सप्लोरेशन कार्पोरेशन लिमिटेड द्वारा विदेशों में लिथियम एवं कोबाल्ट जैसे रणनीतिक खनिज संसाधनों को प्राप्त करने के लिये विशिष्ट जनादेश के साथ अगस्त 2019 में की गई थी।
  - KBIL द्वारा चिली और बोलिविया में भी महत्त्वपूर्ण खनिजों की खोज के लिये ऐसे ही संभावित विकल्पों पर कार्य किया जा रहा है। ध्यातव्य है कि चिली और बोलिविया भी विश्व के शीर्ष लिथियम उत्पादक देशों की सूची में शामिल हैं।
- इलेक्ट्रिक वाहन (EV), लैपटॉप और मोबाइल आदि में ऊर्जा प्रदान करने के लिये उपयोग की जाने वाली लिथियम-आयन (Li-ion) बैटरियों के निर्माण में लिथियम एक महत्त्वपूर्ण घटक का कार्य करता है।
- वर्तमान में भारत अपनी ज़रूरत के लिये बड़े पैमाने पर इन बैटरियों के आयात पर निर्भर है, ऐसे में सरकार द्वारा लिथियम अन्वेषण के इस समझौते को चीन पर निर्भरता को कम करने के कदम के रूप में देखा जा रहा है, जो कि देश के लिये सेल और कच्चे माल का प्रमुख स्रोत है।
- लिथियम आपूर्ति श्रृंखला में प्रवेश के प्रयास के साथ ही भारत को इस क्षेत्र में 'देरी से उपस्थिति दर्ज कराने वाला' या एक 'लेट मूवर' (Late Mover) के रूप में देखा जा रहा है, जो ऐसे समय में इस क्षेत्र में कदम रख रहा है जब इलेक्ट्रिक वाहनों को परिवहन बाज़ार में एक बड़ा बदलाव लाने वाले परिपक्व सेक्टर के रूप में देखा जा रहा है।
  - व्यावसायीकरण के उन्नत चरणों के तहत कई संभावित सुधार और पूर्व के उपायों के उन्नत विकल्पों के साथ लिथियम-आयन प्रौद्योगिकी द्वारा वर्ष 2021 में बैटरी प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण बदलाव लाए जाने की संभावना है।

लिथियम-आयन बैटरी:

- 'लिथियम-आयन बैटरी' या 'ली-आयन' बैटरी एक प्रकार की रिचार्जेबल (पुन: चार्ज की जा सकने वाली) बैटरी है।
- ली-आयन बैटरी में इलेक्ट्रोड पदार्थ के रूप में अंतर्वेशित लिथियम यौगिक का उपयोग किया जाता है, जबकि एक नॉन-रिचार्जेबल लिथियम बैटरी में धातु सदृश लिथियम का उपयोग किया जाता है।
  - अंतर्वेशन (Intercalation) का तात्पर्य परतदार संरचना वाले पदार्थों में किसी अणु के प्रतिवर्ती समावेशन या सम्मिलन से है।
- बैटरी में वैद्युत अपघट्य (Electrolyte) दो इलेक्ट्रोड होते हैं।
  - वैद्युत अपघट्य के कारण आयनों का संचार होता है, जबकि इलेक्ट्रोड लिथियम-आयन बैटरी सेल के संघटक होते हैं।
- बैटरी के डिस्चार्ज होने के दौरान लिथियम आयन नेगेटिव इलेक्ट्रोड से पॉज़िटिव इलेक्ट्रोड की ओर गति करते हैं , जबकि चार्ज होते समय विपरीत दिशा में।

लिथियम-आयन बैटरी का उपयोग:

- इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, टेली-कम्युनिकेशन, एयरोस्पेस, औद्योगिक अनुप्रयोग।
- लिथियम-आयन बैटरी प्रौद्योगिकी इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये पसंदीदा ऊर्जा स्रोत बन गई है।

लिथियम-आयन बैटरी की कमियाँ:

- लंबी चार्जिंग अवधि।
- कमज़ोर ऊर्जा घनत्व।
- कई बार इन बैटरियों में आग लगने की घटनाएँ सामने आने से इसे लेकर सुरक्षा चिंताएँ भी बनी रहती हैं।
- खर्चीली निर्माण प्रक्रिया।
- यद्यपि लिथियम-आयन बैटरी को फोन और लैपटॉप जैसे अनुप्रयोगों के लिये पर्याप्त रूप से कुशल माना जाता है, परंतु इलेक्ट्रिक वाहनों के मामले में इसकी बैटरी की रेंज (एक चार्जिंग में अधिकतम दूरी तय करने की क्षमता) के संदर्भ में प्रौद्योगिकी में इतना सुधार नहीं हुआ है जो इन्हें आतंरिक दहन इंजन वाले वाहनों की तुलना में एक वहनीय विकल्प बना सके।

लिथियम-आयन प्रौद्योगिकी के संभावित विकल्प:

- **ग्रैफीन बैटरी:**
  - लिथियम बैटरियों को बार-बार चार्ज करने की आवश्यकता इसकी वहनीयता को सीमित करती है, ऐसे में ग्रैफीन बैटरियाँ इसका एक महत्त्वपूर्ण विकल्प हो सकती हैं। ग्रैफीन हाल ही में स्थिर और पृथक किया गया पदार्थ है।
- **फ्लोराइड बैटरी:**
  - फ्लोराइड बैटरियों में लिथियम बैटरी की तुलना में आठ गुना अधिक समय तक चलने की क्षमता है।
- **सैंड बैटरी (Sand Battery):**
  - लिथियम-आयन बैटरी के इस वैकल्पिक प्रकार में वर्तमान ग्रेफाइट लि-आयन बैटरी की तुलना में तीन गुना बेहतर प्रदर्शन प्राप्त करने के लिये सिलिकॉन का उपयोग किया जाता है। यह भी स्मार्टफोन में प्रयोग की जाने वाले लिथियम-आयन बैटरी के समान होती है परंतु इसमें एनोड के रूप में में ग्रेफाइट के बजाय सिलिकॉन का उपयोग किया जाता है।
- **अमोनिया संचालित बैटरी:**
  - अमोनिया से चलने वाली बैटरी का शायद बाज़ार में शीघ्र उपलब्ध होना संभव न हो परंतु आमतौर पर घरेलू क्लीनर के रूप में ज्ञात यह रसायन लिथियम का एक विकल्प हो सकता है, क्योंकि यह वाहनों और अन्य उपकरणों में लगे फ्यूल सेल को ऊर्जा प्रदान कर सकता है।
  - यदि वैज्ञानिकों द्वारा अमोनिया उत्पादन के एक ऐसे तरीके को खोज कर ली जाती है जिसमें उपोत्पाद के रूप में ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन न होता हो, तो इसे फ्यूल सेल को ऊर्जा प्रदान करने के लिये वहनीय विकल्प के रूप में प्रयोग किया जा सकता है ।
- **लिथियम सल्फर बैटरी:**
  - ऑस्ट्रेलिया के शोधकर्त्ताओं के अनुसार, उन्होंने लिथियम-सल्फर का उपयोग करके विश्व की सबसे शक्तिशाली रिचार्जेबल बैटरी विकसित की है, जो वर्तमान में उपलब्ध सबसे मज़बूत बैटरी से चार गुना बेहतर प्रदर्शन कर सकती है।
- **ऊर्ध्वाधर रूप से संरेखित कार्बन नैनोट्यूब इलेक्ट्रोड:**
  - यह लिथियम आयन बैटरी इलेक्ट्रोड के लिये अच्छा विकल्प हो सकती है जिसमें उच्च दर की क्षमता और योग्यता की आवश्यकता होती है।
- **सॉलिड-स्टेट बैटरी:**
  - इसमें जलीय इलेक्ट्रोलाइट सॉल्यूशन के विकल्पों का उपयोग किया जाता है, यह एक ऐसा नवाचार है जो आग के जोखिम को कम करने के साथ ऊर्जा घनत्व में तीव्र वृद्धि करते हुए चार्जिंग समय को दो-तिहाई से कम कर सकता है।
  - ये सेल बगैर अतिरिक्त स्थान घेरे ही कॉम्पैक्ट इलेक्ट्रिक वाहन की परिवहन क्षमता में वृद्धि कर सकते हैं , जो बैटरी प्रौद्योगिकी में एक महत्त्वपूर्ण बढ़त होगी।

बर्ड फ्लू का खतरा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राजस्थान राज्य में बर्ड फ्लू की चपेट में आने के कारण सैकड़ों कौवों (Crows) की मृत्यु हो गई, इसकी वजह से अधिकारियों द्वारा राज्य में हाई अलर्ट जारी कर दिया गया है।

प्रमुख बिंदु:

बर्ड फ्लू के बारे में:

- बर्ड फ्लू जिसे एवियन इंफ्लूएंज़ा (Avian Influenza- AI) के रूप में भी जाना जाता है, एक अत्यधिक संक्रामक विषाणु/वायरस जनित बीमारी है जो भोजन के रूप में उपयोग होने वाले कई प्रकार की पक्षी प्रजातियों (मुर्गियों, टर्की, बटेर, गिनी मुर्गी आदि) के साथ-साथ पालतू और जंगली पक्षियों को भी प्रभावित करती है।
- मनुष्यों के साथ-साथ कभी-कभी स्तनधारी भी एवियन इंफ्लूएंज़ा के संपर्क में आ जाते हैं।

प्रकार:

- इंफ्लूएंज़ा वायरस (Influenza Viruses) को तीन प्रकारों में बाँटा गया है; A, B व C और केवल A प्रकार का इंफ्लूएंज़ा वायरस ही जानवरों को संक्रमित करता है जो कि एक जूनोटिक वायरस है अर्थात् इसमें जानवरों और मनुष्यों दोनों को संक्रमित करने की क्षमता होती है। टाइप B और C ज़्यादातर मनुष्यों को संक्रमित करते हैं तथा ये केवल हल्के संक्रामक रोगों के कारक हैं।
- एवियन इंफ्लूएंज़ा वायरस (Avian Influenza Virus) के प्रकारों में A (H5N1), A (H7N9) और A (H9N2) वायरस शामिल हैं।

वर्गीकरण:

- इंफ्लूएंज़ा वायरस को इसमें पाई जाने वाली दोहरी प्रोटीन सतह, हेमग्लगुटिनिन (Hemagglutinin-HA) और न्यूरोमिनिडेस (Neuraminidase- NA) के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। उदाहरण के लिए एक वायरस जिसमें HA7 प्रोटीन और NA9 प्रोटीन होता है, उसे H7N9 के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- अत्यधिक रोगजनक एवियन इंफ्लूएंज़ा (Highly Pathogenic Avian Influenza- HPAI) ए (H5N1) वायरस मुख्य रूप से पक्षियों में पाया जाता है जो उनके लिये अत्यधिक संक्रामक होता है।
- HPAI एशियन H5N1 विशेष रूप से मुर्गी पालन उद्योग हेतु एक घातक वायरस है।

प्रभाव:

- एवियन इंफ्लूएंज़ा के प्रकोप से देश में विशेष रूप से मुर्गी पालन उद्योग में विनाशकारी परिणाम उत्पन्न हो सकते हैं।
- इसकी वजह से किसानों को मुर्गी पालन उद्योग में मुर्गियों की उच्च मृत्यु दर (लगभग 50%) का सामना करना पड़ सकता है।

निवारण:

- बीमारी या संक्रमण के प्रकोप से बचने हेतु उच्च स्तर के जैव सुरक्षा उपाय एवं साफ-सफाई का ध्यान रखना आवश्यक है।

रोग का उन्मूलन:

- यदि जानवरों में संक्रमण का पता चला है, तो रोग के नियंत्रण तथा उन्मूलन हेतु संक्रमित जानवर एवं उसके संपर्क में आए जानवरों को पकड़कर स्थिति को शीघ्रता से नियंत्रित किया जा सकता है।

भारत की स्थिति:

- वर्ष 2019 में भारत को एवियन इंफ्लूएंज़ा (H5N1) वायरस के संक्रमण से मुक्त घोषित किया गया था, एस संबंध में विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organization for Animal Health) को भी अधिसूचित किया गया था।

- यह अवस्था एक अन्य नए प्रकोप की सूचना मिलने तक बनी रहेगी।

विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन

- OIE एक अंतर-सरकारी संगठन है जो विश्व में पशु स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार लाने हेतु उत्तरदायी है।
- इसे विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization) द्वारा एक संदर्भ संगठन (Reference Organisation) के रूप में मान्यता दी गई है।
- वर्ष 2018 तक इस संगठन में कुल 182 सदस्य देश शामिल थे। भारत इसका सदस्य है।
- इस संगठन का मुख्यालय पेरिस (फ्राँस) में स्थित है।

कोविशील्ड और कोवैक्सीन के सीमित उपयोग की मंज़ूरी

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) ने देश में कोरोना वायरस के विरुद्ध वैक्सीन के सीमित उपयोग के लिये कोविशील्ड (Covishield) और कोवैक्सीन (Covaxin) को मंज़ूरी दे दी है।
- कोविशील्ड, कोवैक्सीन और BNT162b2 ने केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) के समक्ष आपातकालीन उपयोग हेतु मंज़ूरी के लिये आवेदन किया था।

प्रमुख बिंदु

वैक्सीन की मंज़ूरी का अर्थ

- आपात्कालिक स्थिति में दोनों टीकों के सीमित उपयोग की मंज़ूरी मिली है।
- इसका अर्थ है कि कंपनियों द्वारा नैदानिक परीक्षण पूरा नहीं किये जाने के बावजूद टीकों के इस्तेमाल की मंज़ूरी दे दी गई है।
- हालाँकि मंज़ूरी पाने वाली कंपनियों के लिये परीक्षणों के दौरान सुरक्षा, प्रभावकारिता और प्रतिरक्षाजनकता (Immunogenicity) से संबंधित डेटा को नियमित रूप से प्रस्तुत करना अनिवार्य है।
  - किसी टीके की प्रतिरक्षाजनकता (Immunogenicity) का आशय उसकी प्रतिरक्षा अनुक्रिया शुरू करने की प्रक्रिया से है।
  - टीके की प्रभावकारिता से आशय कोरोना वायरस संक्रमण के मामलों को कम करने की उसकी क्षमता से है।

आपात्कालिक मंज़ूरी का कारण

- महामारी की मौजूदा स्थिति को देखते हुए सरकार जल्द-से-जल्द उपयोग के लिये टीका चाहती थी ताकि संक्रमण के बढ़ते मामलों पर काबू पाया जा सके।
- एक और बढ़ती चिंता ब्रिटेन जैसे देशों में SARS-CoV-2 वायरस का उत्परिवर्तन है, जो कि अब भारत समेत विश्व के अन्य हिस्सों में फैलने लगा है।

कोविशील्ड (Covishield): यह ऑक्सफोर्ड-एस्ट्राज़ेनेका द्वारा विकसित कोरोना वायरस वैक्सीन को दिया गया नाम है, जिसे तकनीकी रूप से AZD1222 या ChAdOx 1 nCoV-19 कहा जाता है।

विकास

- यह स्वीडिश-ब्रिटिश दवा निर्माता कंपनी एस्ट्राज़ेनेका के सहयोग से ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय द्वारा विकसित टीके का एक संस्करण है।
- सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (SII) भारत में इस टीके का विनिर्माण भागीदार है।

कार्यप्रणाली

- यह एक सामान्य कोल्ड वायरस या एडेनोवायरस के कमज़ोर संस्करण पर आधारित है जो चिंपांज़ी में पाया जाता है।

- इस वायरल वेक्टर में वायरस की बाहरी सतह पर मौजूद SARS-CoV-2 स्पाइक प्रोटीन (प्रोट्रूशियंस) का आनुवंशिक पदार्थ शामिल होता है, जो इसे मानव कोशिका के साथ आबद्ध करने में सहायता करता है।
- शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली इस प्रोटीन को एक खतरे के रूप में पहचानती है और इसके विरुद्ध एंटीबॉडी का निर्माण करती है।

महत्त्व

- ऑक्सफोर्ड-एस्ट्राज़ेनेका की कोविशील्ड वैक्सीन ने कोरोना वायरस के विरुद्ध प्रतिरक्षा अनुक्रिया शुरू करने में कामयाबी हासिल की थी और इसे संक्रमण के विरुद्ध सबसे अग्रणी टीकों में से एक माना जाता है।
- कोवैक्सीन (Covaxin): यह भारत की एकमात्र स्वदेशी कोरोना वैक्सीन है।

विकास

- भारत बायोटेक कंपनी द्वारा इस वैक्सीन को 'भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद' (ICMR) तथा 'राष्ट्रीय विषाणु विज्ञान संस्थान' (NIV) के सहयोग से विकसित किया गया है।

कार्यपद्धति

- यह एक निष्क्रिय टीका (Inactivated Vaccine) है, जिसे रोग पैदा करने वाले जीवित सूक्ष्मजीवों को निष्क्रिय कर विकसित किया जाता है।
- इस टीके को विकसित करने के दौरान रोगजनक अथवा सूक्ष्मजीवों की स्वयं की प्रतिकृति बनाने की क्षमता को समाप्त कर दिया जाता है, हालाँकि उसे जीवित रखा जाता है, ताकि प्रतिरक्षा प्रणाली उसकी पहचान कर सके और उसके विरुद्ध प्रतिरक्षा अनुक्रिया उत्पन्न कर सके।
- इसका उद्देश्य न्यूक्लियोकैप्सिड प्रोटीन (वायरस के आनुवंशिक पदार्थ का आवरण) के विरुद्ध प्रतिरक्षा अनुक्रिया विकसित करना है।

महत्त्व

- भारत बायोटेक द्वारा विकसित कोवैक्सीन (Covaxin) के ब्रिटेन में उत्परिवर्तित वायरस समेत कई अन्य नए प्रकारों के विरुद्ध प्रभावी होने की संभावना है, क्योंकि इसमें स्पाइक प्रोटीन के अलावा अन्य जीनों के इम्युनोजेन्स (Immunogens) भी शामिल हैं।
- इम्युनोजेन एक उत्प्रेरक है जो तरल प्रतिरक्षा (Humoral Immune) तथा कोशिका-माध्यित प्रतिरक्षा (Cell-Mediated Immune) अनुक्रिया उत्पन्न करता है।
- कोवैक्सीन (Covaxin) को मिली मंज़ूरी यह सुनिश्चित करती है कि भारत के पास एक अतिरिक्त वैक्सीन सुरक्षा मौजूद है, जो विशेष रूप से महामारी की गतिशील स्थिति में संभावित उत्परिवर्ती उपभेदों के विरुद्ध हमारी रक्षा करेगा।

वर्ष 2020 में भारत की जलवायु

चर्चा में क्यों?

भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department-IMD) द्वारा वर्ष 2020 में भारत की जलवायु स्थिति के संदर्भ में जारी वक्तव्य के अनुसार, वर्ष 1901 में जलवायु संबंधी रिकॉर्ड रखे जाने की शुरुआत के समय से अब तक की अवधि में वर्ष 2020 आठवाँ सबसे गर्म वर्ष था।

- IMD द्वारा वार्षिक रूप से जारी इस वक्तव्य में प्रत्येक वर्ष के दौरान तापमान और वर्षा के रुझान को प्रदर्शित किया जाता है।

प्रमुख बिंदु:

वर्ष 2020 आठवाँ सबसे गर्म वर्ष:

- **औसत तापमान:**
  - वर्ष के दौरान देश में वार्षिक औसत तापमान सामान्य (वर्ष 1981 से 2010 तक 21 वर्षों का औसत) से 0.29 डिग्री सेल्सियस अधिक था।

- हालाँकि वर्ष 2016 की तुलना में यह वर्ष कम गर्म था। उल्लेखनीय है कि वर्ष 2016 में औसत वार्षिक तापमान सामान्य से 0.71 डिग्री सेल्सियस अधिक था और वर्ष 1901 के बाद से यह देश में सबसे गर्म वर्ष बना हुआ है।
- ला-नीना के शीतलन प्रभाव के बावजूद तापमान में इस तरह के रुझान दर्ज किये गए हैं। ला-नीना एक वैश्विक मौसम पैटर्न है जो वर्ष 2020 में प्रबल रहा और सर्दियों के दौरान तापमान के सामान्य से काफी नीचे चले जाने से भी जुड़ा हुआ है।
  - आमतौर पर ला-नीना के कारण वैश्विक तापमान कम हो जाता है, लेकिन वैश्विक तापन/ग्लोबल वार्मिंग ने अब इसे प्रति संतुलित कर दिया है। परिणामत: ला-नीना के प्रभाव वाले वर्ष अब अतीत के अल-नीनो प्रभावित वर्षों की तुलना में गर्म हैं।
  - अल-नीनो एवं ला-नीना अल-नीनो दक्षिणी दोलन (El Nino–Southern Oscillation-ENSO) चक्र के चरम प्रभाव वाले चरण हैं।
  - ENSO समुद्री सतह के तापमान और भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर पर वायुमंडलीय दाब के कारण होने वाला आवधिक उतार-चढ़ाव है। मौसम तथा जलवायु पैटर्न पर इसका व्यापक प्रभाव देखा जा सकता है। जैसे- भारी बारिश, बाढ़ और सूखे की स्थिति आदि।
  - जहाँ अल-नीनो के कारण वैश्विक तापमान बढ़ जाता है, वहीं ला-नीना का प्रभाव इसके विपरीत होता है।

- **वैश्विक औसत तापमान से तुलना:**
  - भारत के औसत तापमान में हुई लगभग 0.3 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि औसत वैश्विक तापमान वृद्धि (1.2 डिग्री सेल्सियस) की तुलना में कम थी।
    - उल्लेखनीय है कि विश्व मौसम विज्ञान संगठन द्वारा प्रस्तुत वैश्विक जलवायु स्थिति के अनुसार, जनवरी से अक्तूबर तक औसत तापमान में 1.2 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि दर्ज की गई थी।

भारत में अब तक सबसे गर्म वर्ष:

- **भारत में अब तक दर्ज किये गए सबसे गर्म आठ वर्ष थे:** वर्ष 2016 (+ 0.71 डिग्री सेल्सियस)> 2009 (+0.55 डिग्री सेल्सियस)> 2017 (+0.541 डिग्री सेल्सियस)> 2010 (+0.539 डिग्री सेल्सियस)> 2015 (+0.42 डिग्री सेल्सियस)> 2018 (+0.41 डिग्री सेल्सियस)> 2019 (+0.36 डिग्री सेल्सियस)> 2020 (+0.29 डिग्री सेल्सियस)।
- पिछले दशक (वर्ष 2011 से 2020) को अब तक का सबसे गर्म दशक दर्ज किया गया है।

चरम मौसमी घटनाएँ:

- अत्यधिक वर्षा, बाढ़, शीत लहर और तड़ितझंझा (Thunderstorm) के कारण जान और माल की काफी हानि हुई।
  - काउंसिल ऑन एनर्जी, एन्वायरनमेंट एंड वाटर (Council on Energy, Environment and Water-CEEW) द्वारा जारी रिपोर्ट 'प्रिपेयरिंग इंडिया फॉर एक्सट्रीम क्लाइमेट इवेंट्स (Preparing India for Extreme Climate Events)' के अनुसार, भारत के 75 प्रतिशत से अधिक ज़िले चरम जलवायु घटनाओं के मुख्य हॉटस्पॉट हैं।
- गत वर्ष शीत लहर, आकाशीय बिजली और तड़ित के कारण सर्वाधिक जनहानि उत्तर प्रदेश तथा बिहार में दर्ज की गई थी।

उष्णकटिबंधीय चक्रवात पर डेटा:

- विश्व स्तर पर अटलांटिक महासागर में 30 से अधिक उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की उत्पत्ति दर्ज की गई।
- अरब सागर और बंगाल की खाड़ी में कुल पाँच चक्रवातों- अम्फान, निसर्ग, गति, निवार और बुरेवी की उत्पत्ति हुई।
  - इनमें निसर्ग और गति की उत्पत्ति अरब सागर में हुई थी, जबकि शेष 3 की उत्पत्ति बंगाल की खाड़ी में हुई।

वर्षा पर डेटा:

- वर्ष 2020 के दौरान देश में कुल वार्षिक वर्षा 1961 से 2010 की अवधि के लिये आकलित लंबी अवधि के औसत (Long Period Average- LPA) का 109% थी।

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD)

- IMD की 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।

नेशनल मेट्रोलॉजी कॉन्क्लेव 2021

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने एक वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से राष्ट्रीय मेट्रोलॉजी कॉन्क्लेव 2021 (National Metrology Conclave 2021) का उद्घाटन किया और राष्ट्रीय पर्यावरण मानक प्रयोगशाला (National Environmental Standards Laboratory) की आधारशिला भी रखी।

- इस कॉन्क्लेव का आयोजन काउंसिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च-नेशनल फिज़िकल लेबोरेटरी (CSIR-NPL), नई दिल्ली द्वारा अपनी स्थापना के 75वें वर्ष के अवसर पर किया गया था।
- इस अवसर पर नेशनल एटॉमिक टाइम स्केल (National Atomic Time Scale) और भारतीय निर्देशक द्रव्य प्रणाली (Bharatiya Nirdeshak Dravya Pranali) को राष्ट्र को समर्पित किया गया।
- मेट्रोलॉजी को इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ़ वेट्स एंड मेज़र्स (BIPM) द्वारा परिभाषित किया गया है- "माप विज्ञान, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में अनिश्चितता के किसी भी स्तर पर दोनों के प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक निर्धारण को अपनाता है"।

प्रमुख बिंदु:

नेशनल एटॉमिक टाइम स्केल (National Atomic Time Scale):

- नेशनल एटॉमिक टाइम स्केल भारतीय मानक समय को 2.8 नैनो सेकंड की सटीकता प्रदान करता है।
  - 82° 30›E के देशांतर को भारत के मानक मध्याह्न के रूप में चुना गया है, जिसके अनुसार भारतीय मानक समय निर्धारित है।
- अब भारतीय मानक समय 3 नैनो सेकंड से भी कम सटीक स्तर के साथ अंतर्राष्ट्रीय मानक समय के अनुरूप हो गया है।
- CSIR-NPL भारत का राष्ट्रीय मापन संस्थान है और भारतीय मानक समय (IST) को स्पष्ट करने तथा इसे बनाए रखने के लिये अधिकृत (संसद के एक अधिनियम द्वारा) है।
- IST को राष्ट्रीय प्राथमिक समय के पैमाने के माध्यम से CSIR-NPL में स्पष्ट किया जाता है जिसमें अल्ट्रा-स्टेबल एटोमिक क्लॉक (Ultra Stable Atomic Clock) का एक समूह होता है।
- CSIR-NPL डिज़िटल बुनियादी ढाँचे को सुरक्षित करने और साइबर अपराध को कम करने के लिये राष्ट्र में सभी क्लोक्स को IST के साथ सिंक्रनाइज़ करने के मिशन पर अग्रसर है।
- CSIR-NPL भारत के राष्ट्रीय समय के बुनियादी ढाँचे को मजबूत कर रहा है, जो अनुमानत: GDP के 10% से अधिक के आर्थिक स्तर को प्रभावित कर सकता है।
- **लाभ:**
  - यह भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) जैसी उन संस्थाओं के लिये एक बड़ी मदद होगी जो अत्याधुनिक तकनीक के साथ काम कर रहे हैं। बैंकिंग, रेलवे, रक्षा, स्वास्थ्य, दूरसंचार, मौसम पूर्वानुमान, आपदा प्रबंधन, उद्योग 4.0 और इसी तरह के कई क्षेत्रों को इस उपलब्धि से लाभ मिलेगा।
  - हालाँकि भारत पर्यावरण के क्षेत्र में शीर्ष स्थिति की ओर बढ़ रहा है लेकिन वायु की गुणवत्ता और उत्सर्जन को मापने के लिये अभी भी आवश्यक प्रौद्योगिकी एवं उपकरणों के लिये दूसरे देशों पर निर्भर है।
    - इस उपलब्धि से इस क्षेत्र में आत्मनिर्भरता और प्रदूषण नियंत्रण के लिये अधिक प्रभावी तथा सस्ते उपकरणों के निर्माण को भी बढ़ावा मिलेगा।
    - इससे वायु गुणवत्ता और उत्सर्जन प्रौद्योगिकी से संबंधित प्रौद्योगिकियों के लिये वैश्विक बाज़ार में भारत की हिस्सेदारी भी बढ़ेगी।

भारतीय निर्देशक द्रव्य प्राणाली (Bhartiya Nirdeshak Dravya Pranali- BND):

- ये CSIR-NPL द्वारा विकसित भारतीय संदर्भ सामग्री है। SI ट्रेसेबल माप और मेट्रोलॉजी के माध्यम से नागरिकों को गुणवत्तापूर्ण जीवन प्रदान कर विनिर्माण और उपभोक्ता क्षेत्र में उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये प्रतिबद्ध है।
  - SI प्रणाली का उपयोग अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली (फ्रेंच से "सिस्टेम इंटरनेशनल") में माप की इकाइयों का वर्णन करने के लिये किया जाता है।
- संदर्भ सामग्री (RM) SI इकाइयों के लिये ट्रेसेबल माप के साथ परीक्षण और मापांकन के माध्यम से किसी भी अर्थव्यवस्था की गुणवत्ता के बुनियादी ढाँचे को बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
  - हाल ही में NPLI ने सोने की शुद्धता और बिटुमिनस कोयले के लिये भारतीय निर्देशक द्रव्य (BNDs) के रूप में दो बहुत महत्त्वपूर्ण प्रमाणित RM जारी किये हैं
- हाल ही में भारत सरकार ने आयुष, सामग्री, नैनो, चिकित्सा, खाद्य और कृषि तथा जीव विज्ञान के क्षेत्र में BNDs विकसित करके अपने BND कार्यक्रम को मज़बूत करने के लिये NPLI का समर्थन किया है।
- ट्रेसेबल SI BND की उपलब्धता "मेक इन इंडिया" कार्यक्रम को बढ़ावा देने और देश के गुणवत्तायुक्त बुनियादी ढाँचे में सामंजस्य बनाए रखने हेतु आवश्यक है।

कोरोनावायरस का नया स्वरूप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation- WHO) ने कोरोनावायरस के दक्षिण अफ्रीकी उपभेद/स्ट्रेन (Strain) के संदर्भ में अपनी चिंता व्यक्त की है।

प्रमुख बिंदु:

क्या है कोरोनावायरस का दक्षिण अफ्रीकी स्ट्रेन?

- दक्षिण अफ्रीका में कोरोनोवायरस के स्पाइक प्रोटीन में N501Y उत्परिवर्तन की पुष्टि के कारण इस स्ट्रेन को 501Y.V2 का नाम दिया गया है, गौरतलब है कि कोरोनावायरस शरीर के अंदर कोशिकाओं में प्रवेश करने के लिये इसी प्रोटीन का उपयोग करता है।
  - स्पाइक प्रोटीन में यह परिवर्तन संभवत: वायरस के व्यवहार को संक्रमित करने की इसकी क्षमता, बीमारी की गंभीरता या टीके द्वारा प्राप्त प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया से बच जाने आदि रूपों में प्रभावित कर सकता है।
- यह उत्परिवर्तन यूके द्वारा WHO को अधिसूचित नए स्ट्रेन (Strain) में भी पाया गया था।
  - हालाँकि ब्रिटेन में देखे गए उत्परिवर्तित वायरस में भी N501Y उत्परिवर्तन पाया गया है परंतु जातिवृत्तीय विश्लेषण से पता चलता है कि दक्षिण अफ्रीका में पाया गया 501Y.V2 वायरस वेरिएंट अलग है।
  - जातिवृत्तीय विश्लेषण (Phylogenetic Analysis) एक प्रजाति या जीवों के एक समूह या जीव के एक विशेष लक्षण के क्रमगत विकास का अध्ययन है।

चिंताएँ:

- प्रारंभिक परीक्षणों से पता चला है कि SARS-CoV2 के खिलाफ प्रभावी मोनोक्लोनल एंटीबॉडी कोरोनावायरस के दक्षिण अफ्रीकी स्ट्रेन के खिलाफ कम प्रभावी हैं।

टीकाकरण का प्रभाव:

- वर्तमान में यूके और दक्षिण अफ्रीका की प्रयोगशालाओं में उन लोगों के सीरम का परीक्षण किया जा रहा है जिनको COVID-19 का टीका लगाया जा चुका है, ताकि इस बात की जाँच की जा सके कि क्या यह टीका दक्षिण अफ्रीकी स्ट्रेन को बेअसर कर सकता है या नहीं।

वायरस उत्परिवर्तन की निगरानी:

- वैश्विक वैज्ञानिक सहयोग और 'ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन शेयरिंग ऑल इन्फ्लूएंज़ा डेटा' (GISAID) जैसे सार्वजनिक जीनोमिक अनुक्रम डेटाबेस WHO तथा अन्य भागीदारों को वायरस की शुरुआत से ही इसकी निगरानी करने में सक्षम बनाता है।
  - GISAID, विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा देशों को जीनोम अनुक्रम साझा करने के लिये वर्ष 2008 में शुरू किया गया एक सार्वजनिक मंच है।
  - GISAID पहल मानव वायरस से जुड़े सभी इन्फ्लूएंज़ा वायरस अनुक्रम, महामारी विज्ञान और संबंधित नैदानिक डेटा तथा एवियन एवं अन्य जानवरों से जुड़े वायरस के भौगोलिक व प्रजाति-विशिष्ट डेटा के अंतर्राष्ट्रीय साझाकरण को बढ़ावा देता है।

भारत में उत्परिवर्ती स्ट्रेन की स्थिति:

- भारत में ब्रिटेन के उत्परिवर्ती स्ट्रेन के 82 मामले दर्ज किये गए हैं, जबकि अभी तक दक्षिण अफ्रीका के उत्परिवर्ती स्ट्रेन का कोई मामला सामने नहीं आया है।

पूर्व के उत्परिवर्तन:

- **D614G उत्परिवर्तन:**
  - इस विशेष उत्परिवर्तन ने वायरस को मनुष्यों में ACE2 रिसेप्टर के साथ अधिक कुशलतापूर्वक जुड़ने में सहायता प्रदान की, जिससे यह अपने पूर्ववर्ती स्ट्रेन की तुलना में मानव शरीर में प्रवेश करने में अधिक सफल रहा।
  - D614G ने संक्रामकता में वृद्धि के साथ संक्रमित व्यक्ति की नाक और गले के अंदर कोशिकाओं की दीवारों से खुद को जोड़ने में उन्नत क्षमता प्रदर्शित की, जिससे वायरल लोड बढ़ गया।
- **N501Y उत्परिवर्तन:**
  - इस मामले में स्पाइक प्रोटीन के एक हिस्से में एकल न्यूक्लियोटाइड परिवर्तन हुआ है, इसलिये रोग की जैविक संरचना या इसके निदान पर कोई असर नहीं होगा।
  - इस बात का कोई प्रमाण नहीं है कि यह स्ट्रेन अधिक संक्रामक या उपचार अथवा टीकाकरण के प्रति अधिक गंभीर/प्रतिरोधी है।

उत्परिवर्तन (Mutation)

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

मुकुंदपुरा CM2

चर्चा में क्यों?

एक हालिया अध्ययन ने वर्ष 2017 में जयपुर के मुकुंदपुरा गाँव में गिरे मुकुंदपुरा सीएम 2 (Mukundpura CM2) नामक एक उल्कापिंड की खनिज विशेषताओं (Mineralogy) पर प्रकाश डाला है।

- उल्कापिंड, धूमकेतु, क्षुद्रग्रह जैसे अंतरिक्ष पिंडों के मलबे का एक ठोस टुकड़ा है, जिसकी उत्पत्ति बाह्य अंतरिक्ष में होती है।

प्रमुख बिंदु:

मुकुंदपुरा CM 2 के संबंध में:

- मुकुंदपुरा CM2 नामक उल्कापिंड को एक कार्बनसियस चोंडराईट (carbonaceous chondrite- CC) के रूप में वर्गीकृत किया गया था। कार्बनसियस चोंडराईट की संरचना भी सूर्य के समान है।
- चोंडराईट सिलिकेट ड्रिप बेयरिंग उल्कापिंड है और मुकुंदपुरा चोंडराईट को भारत में गिरने वाला 5वाँ सबसे बड़ा कार्बनसियस उल्कापिंड माना जाता है।

उल्कापिंड का वर्गीकरण:

- उल्कापिंडों को तीन समूहों में वर्गीकृत किया गया है: स्टोनी (सिलिका), आयरन (Fe-Ni मिश्र धातु) और स्टोनी आयरन (मिश्रित सिलिकेट लौह मिश्र धातु)।
- मुकुंदपुरा CM2 एक प्रकार का स्टोनी उल्कापिंड है, जिसे सबसे प्राचीन उल्कापिंड माना जाता है और यह सौरमंडल में निर्मित पहले ठोस पिंडों का अवशेष है।

उल्कापिंड के घटक:

- विस्तृत स्पेक्ट्रोस्कोपिक (Spectroscopic) अध्ययनों के अनुसार, उल्कापिंड में अत्यधिक मात्रा में (लगभग 90%) फाइटोसिलिकेट (Phyllosilicate) खनिज पाए गए जिसमें मैग्नीशियम और लोहा दोनों की उपस्थिति है।
- फोर्स्टराइट (Forsterite) और FeO ओलिविन, कैल्शियम एल्युमीनियम समृद्ध समावेशित (CAI) खनिज।
- कुछ मैग्नेटाइट्स (Magnetites), सल्फाइड्स, एल्युमीनियम कॉम्प्लेक्स और कैल्साइट्स (Calcites) भी पाए गए।

उल्कापिंड के अध्ययन का महत्त्व:

- सौरमंडल के इतिहास को समझना।
- वर्तमान में सौरमंडल में सूर्य और ग्रहों के विकास को समझना।
- उल्कापिंडों के प्रभाव को समझना।
- ये अक्सर वाष्पशील और अन्य खनिजों से समृद्ध होते हैं और भविष्य में ग्रहों की खोज में सहायक हो सकते है।

उल्का और उल्कापिंड में अंतर:

- जब उल्कापिंड तेज गति से पृथ्वी के वायुमंडल (या किसी अन्य ग्रह, जैसे मंगल) में जलते हुए प्रवेश करते हैं, तो ये आग के गोले या "शूटिंग सितारे" (Shooting Stars) उल्का कहलाते हैं।
- उल्काओं का जो अंश वायुमंडल में जलने से बच जाता है और पृथ्वी तक पहुँचता है उसे उल्कापिंड कहते हैं।

क्वांटम प्रौद्योगिकी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में क्वांटम प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग पर राष्ट्रीय मिशन (NMQTA) के लिये तैयार विस्तृत परियोजना रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया है।

- केंद्रीय बजट 2020-21 में नए लॉन्च किये गए NMQTA पर 8,000 करोड़ रुपए खर्च करने का प्रस्ताव है।
- वर्ष 2018 में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा 'क्वांटम-इनेबल्ड साइंस एंड टेक्नोलॉजी' (QuEST) नामक एक कार्यक्रम का अनावरण किया गया और इससे संबंधित अनुसंधानों में तेज़ी लाने हेतु अगले तीन वर्षों में 80 करोड़ रुपए का निवेश करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की गई ।
  - इस मिशन का उद्देश्य दूसरी क्वांटम क्रांति के बीच क्वांटम कंप्यूटिंग से जुड़ी तकनीकों का विकास करना और अमेरिका तथा चीन के बाद भारत को इस क्षेत्र में विश्व के तीसरे सबसे बड़े देश के रूप में स्थापित करना है।

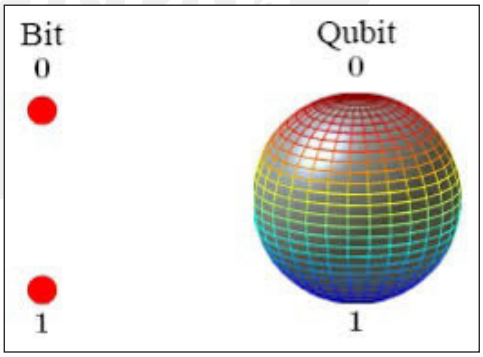
प्रमुख बिंदु:

क्वांटम प्रौद्योगिकी/कंप्यूटिंग:

- क्वांटम प्रौद्योगिकी, क्वांटम यांत्रिकी के सिद्धांतों पर आधारित है जिसे 20 वीं शताब्दी की शुरुआत में परमाणुओं और प्राथमिक कणों के पैमाने पर प्रकृति का वर्णन करने के लिये विकसित किया गया था।
- इस क्रांतिकारी तकनीक के पहले चरण ने प्रकाश तथा पदार्थ की अंत:क्रिया सहित भौतिक जगत के बारे में हमारी समझ विकसित करने के लिये आधार प्रदान किया और लेज़र एवं अर्द्धचालक ट्रांजिस्टर जैसे आविष्कारों को बढ़ावा दिया।
- वर्तमान में क्वांटम प्रौद्योगिकी की एक दूसरी क्रांति देखी जा रही है जिसका उद्देश्य कंप्यूटिंग के क्षेत्र में क्वांटम यांत्रिकी के गुणों का प्रयोग करना है।

पारंपरिक और क्वांटम कंप्यूटिंग के बीच अंतर:

- पारंपरिक कंप्यूटिंग सूचनाओं को 'बिट्स' या '1' और '0' में प्रोसेस किया जाता है, यह प्रणाली पारंपरिक भौतिकी (Classical Physics) का अनुसरण करती है जिसके तहत हमारे कंप्यूटर एक समय में ‹1› या '0' को प्रोसेस कर सकते हैं।
- क्वांटम कंप्यूटिंग 'क्यूबिट्स' (या क्वांटम बिट्स) में गणना करता है। वे क्वांटम यांत्रिकी के गुणों का दोहन करते हैं।
  - इसके तहत , प्रोसेसर में 1 और 0 दोनों अवस्थाएँ एक साथ हो सकती हैं, जिसे क्वांटम सुपरपोज़िशन की अवस्था कहा जाता है।
  - क्वांटम सुपरपोज़िशन में यदि एक क्वांटम कंप्यूटर योजनाबद्ध रूप से काम करता है तो यह एक साथ समानांतर रूप से कार्य कर रहे कई पारंपरिक कंप्यूटरों की नकल कर सकता है।



क्वांटम कंप्यूटिंग के गुण:

क्वांटम कंप्यूटिंग के मूल गुण सुपरपोज़िशन (Superposition), एंटैंगलमेंट (Entanglement) और इंटरफेरेंस (Interference) हैं।

- **अध्यारोपण/सुपरपोज़िशन (Superposition):**
  - यह क्वांटम प्रणाली की एक साथ कई अवस्थाओं में होने की क्षमता को संदर्भित करता है।

- सुपरपोज़िशन का एक उदाहरण किसी सिक्के का उछाला जाना है, जो लगातार बाइनरी अवधारणा के तहत हेड्स या टेल्स रूप में भूमि पर गिरता है। हालाँकि, जब वह सिक्का मध्य हवा में होता है, तो यह हेड्स और टेल्स दोनों होता है (जब तक यह जमीन पर न गिर जाए)। माप से पहले इलेक्ट्रॉन क्वांटम सुपरपोज़िशन में होते हैं।

- **एंटैंगलमेंट (Entanglement):**
  - इसका अर्थ है एक जोड़ी (क्यूबिट्स) के दो सदस्य एकल क्वांटम अवस्था में मौजूद होते हैं। किसी एक क्यूबिट की स्थिति को बदलने से तुरंत दूसरे की स्थिति में भी परिवर्तन (एक पूर्वानुमानित तरीके से) होगा। ऐसा तब भी होता है जब वे बहुत अधिक दूरी पर अलग-अलग रखे हों। आइंस्टीन द्वारा इस तरह की घटना को 'एक्शन एट ए डिस्टेंस' का नाम दिया गया।
- **इंटरफेरेंस (Interference):**
  - क्वांटम इंटरफेरेंस बताता है कि प्राथमिक कण (क्यूबिट्स) किसी भी समय (सुपरपोज़िशन के माध्यम से) एक से अधिक स्थानों पर उपस्थित नहीं हो सकते, लेकिन यह एक व्यक्तिगत कण, जैसे कि फोटॉन (प्रकाश कण) अपने स्वयं के प्रक्षेपवक्र को पार कर अपने मार्ग की दिशा से हस्तक्षेप कर सकता है।

क्वांटम प्रौद्योगिकी का उपयोग:

- **सुरक्षित संचार:**
  - चीन ने हाल ही में स्थलीय स्टेशनों और उपग्रहों के बीच सुरक्षित क्वांटम संचार लिंक का प्रदर्शन किया।
  - यह अन्य क्षेत्रों के साथ उपग्रहों, सैन्य और साइबर सुरक्षा के लिये महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह अपने उपयोगकर्त्ताओं को अकल्पनीय रूप से तीव्र कंप्यूटिंग और सुरक्षित एवं हैकरहित उपग्रह संचार की सुविधा प्रदान करता है।
- **अनुसंधान:**
  - यह गुरुत्वाकर्षण, ब्लैक होल आदि से संबंधित भौतिकी के कुछ मूलभूत प्रश्नों को हल करने में सहायक हो सकता है।
  - इसी तरह, क्वांटम पहल जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट (Genome India Project- GIP) को एक बढ़त प्रदान कर सकती है, जो जीवन विज्ञान, कृषि और चिकित्सा में नई क्षमता को सक्षम करने के लिये 20 संस्थानों का एक साझा प्रयास है।
- **आपदा प्रबंधन:**
  - क्वांटम अनुप्रयोगों से सुनामी, सूखा, भूकंप और बाढ़ का अधिक सटीकता से पूर्वानुमान लगाए जाने की संभावनाएँ हैं।
  - जलवायु परिवर्तन के संबंध में डेटा के संग्रह को क्वांटम तकनीक के माध्यम से बेहतर तरीके से सुव्यवस्थित किया जा सकता है।
- **औषधि:**
  - क्वांटम कंप्यूटिंग नए अणुओं की खोज और संबंधित प्रक्रियाओं में लगने वाली समय-सीमा (लगभग 10-वर्षों) को घटाकर कुछ दिनों तक कर सकता है।
- **औद्योगिक क्रांति4.0 को संवर्द्धित करना:**
  - क्वांटम कंप्यूटिंग औद्योगिक क्रांति 4.0 का एक अभिन्न अंग है।
  - यह सफलता औद्योगिक क्रांति4.0 से संबंधित अन्य तकनीकों जैसे-इंटरनेट-ऑफ-थिंग्स (IoT), मशीन लर्निंग, रोबोटिक्स, और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का लाभ उठाने के लिये शुरु की गई अन्य रणनीतिक पहलों में मददगार होगी। जो भविष्य में ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था (Knowledge economy) की नींव रखने में सहायक होगा।
- **क्वांटम कंप्यूटिंग से संबद्ध चुनौतियाँ:**
  - क्वांटम कंप्यूटिंग का नकारात्मक विघटनकारी प्रभाव क्रिप्टोग्राफिक एन्क्रिप्शन (Cryptographic Encryption) पर देखा जा सकता है जिसका उपयोग संचार और कंप्यूटर सुरक्षा में किया जाता है।
  - यह सरकार के समक्ष भी चुनौती उत्पन्न कर सकता है क्योंकि अगर यह तकनीक गलत हाथों में चली गई, तो सरकार के सभी आधिकारिक और गोपनीय डेटा के हैक होने एवं उनका दुरुपयोग होने का खतरा उत्पन्न हो सकता है।

आगे की राह:

- सोशल मीडिया और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लंबे विकास क्रम के बाद, अब उन्हें विनियमित करने की मांग की जा रही है। व्यापक रूप से उपलब्ध होने से पहले क्वांटम कंप्यूटिंग हेतु एक नियामक ढाँचा विकसित करना चाहिये।
- परमाणु तकनीक की तरह समस्या के हाथ से निकलने से पहले ही इसे राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विनियमित करना या इसके वैध उपयोग की सीमाओं को परिभाषित करना भी बेहतर होगा।

गाँठदार त्वचा रोग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के गौवांशों (Bovines) में गाँठदार त्वचा रोग या 'लंपी स्किन डिजीज़' (Lumpy Skin Disease- LSD) के संक्रमण के मामले देखने को मिले हैं।

- गौरतलब है कि भारत में इस रोग के मामले पहली बार दर्ज किये गए हैं।

प्रमुख बिंदु:

संक्रमण का कारण:

- मवेशियों या जंगली भैंसों में यह रोग 'गाँठदार त्वचा रोग वायरस' (LSDV) के संक्रमण के कारण होता है।
- यह वायरस 'कैप्रिपॉक्स वायरस' (Capripoxvirus) जीनस के भीतर तीन निकट संबंधी प्रजातियों में से एक है, इसमें अन्य दो प्रजातियाँ शीपपॉक्स वायरस (Sheeppox Virus) और गोटपॉक्स वायरस (Goatpox Virus) हैं।

लक्षण:

- यह पूरे शरीर में विशेष रूप से सिर, गर्दन, अंगों, थन (मादा मवेशी की स्तन ग्रंथि) और जननांगों के आसपास दो से पाँच सेंटीमीटर व्यास की गाँठ के रूप में प्रकट होता है।
  - यह गाँठ बाद में धीरे-धीरे एक बड़े और गहरे घाव का रूप ले लेती है।
- इसके अन्य लक्षणों में सामान्य अस्वस्थता, आँख और नाक से पानी आना, बुखार तथा दूध के उत्पादन में अचानक कमी आदि शामिल है।

प्रभाव:

- खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के अनुसार, इस बीमारी के मामलों में मृत्यु दर 10% से कम है।

वेक्टर:

- यह मच्छरों, मक्खियों और जूँ के साथ पशुओं की लार तथा दूषित जल एवं भोजन के माध्यम से फैलता है।

रोकथाम:

- गाँठदार त्वचा रोग का नियंत्रण और रोकथाम चार रणनीतियों पर निर्भर करता है, जो निम्नलिखित हैं - "आवाजाही पर नियंत्रण (क्वारंटीन), टीकाकरण, संक्रमित पशुओं का वध और प्रबंधन"।

उपचार:

- वायरस का कोई इलाज नहीं होने के कारण टीकाकरण ही रोकथाम व नियंत्रण का सबसे प्रभावी साधन है।
  - त्वचा में द्वितीयक संक्रमणों का उपचार गैर-स्टेरॉयडल एंटी-इंफ्लेमेटरी (Non-Steroidal Anti-Inflammatories) और एंटीबायोटिक दवाओं के साथ किया जा सकता है

वैश्विक प्रसार:

- गाँठदार त्वचा रोग, अफ्रीका और पश्चिम एशिया के कुछ हिस्सों में होने वाला स्थानीय रोग है, जहाँ वर्ष 1929 में पहली बार इस रोग के लक्षण को देखे गए थे।
- दक्षिण पूर्व एशिया (बांग्लादेश) में इस रोग का पहला मामला जुलाई 2019 में सामने आया था।
- भारत जिसके पास दुनिया के सबसे अधिक (लगभग 303 मिलियन) मवेशी हैं, में बीमारी सिर्फ 16 महीनों के भीतर 15 राज्यों में फैल गई है।
  - भारत में इसका पहला मामला मई 2019 में ओडिशा के मयूरभंज में दर्ज किया गया था।

निहितार्थ:

- इससे देश पर विनाशकारी प्रभाव पड़ेगा, क्योंकि यहाँ के अधिकांश डेयरी किसान या तो भूमिहीन हैं या सीमांत भूमिधारक हैं तथा उनके लिये दूध सबसे सस्ते प्रोटीन स्रोतों में से एक है।

एंटीबॉडीज़

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बॉन विश्वविद्यालय (जर्मनी) के नेतृत्व में एक अंतर्राष्ट्रीय शोध दल ने SARS-CoV-2 (जोकि कोरोना वायरस का एक कारण है) वायरस के विरुद्ध नोवेल एंटीबॉडी फ्रेगमेंट (नैनोबॉडी) की पहचान की है।

प्रमुख बिंदु:

SARS-CoV-2 के विरुद्ध नैनोबॉडी:

- **एंटीबॉडीज़ के साथ उत्पादन:** एक अल्पाका (Alpaca) और एक लामा (llama) में कोरोना वायरस के सतही प्रोटीन के इंजेक्शन (Injection) से उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा न सिर्फ वायरस पर लक्षित एक एंटीबॉडी का उत्पादन किया गया बल्कि यह एक सरल एंटीबॉडी संस्करण भी है जो नैनोबॉडी के आधार के रूप में कार्य कर सकती है।
- **अधिक प्रभावी:**
  - उन्होंने नैनोबॉडीज़ को संभावित रूप से प्रभावी अणुओं में भी संयोजित किया था, जो वायरस के विभिन्न हिस्सों पर एक साथ हमला करते हैं। यह प्रक्रिया रोगाणुओं को उत्परिवर्तन के माध्यम से एंटीबॉडी का प्रभाव उत्पन्न करने से रोक सकने में मददगार होगी।
  - नैनोबॉडीज़, वायरस द्वारा अपनी लक्षित कोशिका का सामना करने से पहले एक संरचनात्मक परिवर्तन का रूप लेती है जो किसी कार्य का अप्रत्याशित और नोवेल प्रकार है। संरचनात्मक परिवर्तन के स्थिर रहने की संभावना होती है; इसलिये इस अवस्था में वायरस कोशिकाओं को पोषित कर उन्हें संक्रमित करने में सक्षम नहीं रहता है।

एंटीबॉडी

- एंटीबॉडी संक्रमण के विरुद्ध प्रतिरक्षा प्रणाली एक महत्त्वपूर्ण साधन है।
- ये बैक्टीरिया या वायरस की सतह पर संरचनाओं से बँध जाते हैं और उनकी प्रतिकृति बनने से रोकते हैं।
- यही कारण है कि किसी भी बीमारी के विरुद्ध लड़ाई में महत्त्वपूर्ण कदम बड़ी मात्रा में प्रभावी एंटीबॉडी का उत्पादन और उन्हें रोगियों में इंजेक्ट करना होता है। हालाँकि एंटीबॉडी का उत्पादन करना प्राय: मुश्किल और अपेक्षाकृत लंबी अवधि की प्रकिया है; इसलिये इसे व्यापक उपयोग के लिये उपयुक्त नहीं माना जाता है।

नैनोबॉडीज़

- नैनोबॉडीज़, एंटीबॉडी के वे टुकड़े होते हैं, जो इतने सरल होते हैं कि उन्हें बैक्टीरिया या खमीर (Yeast) द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है, यह कार्य अपेक्षाकृत कम खर्चीला होता है।
- नैनोबॉडीज़ एक प्रकार के एकल डोमेन एंटीबॉडीज़ होते हैं, जिन्हें VHH एंटीबाडीज़ के नाम से भी जाता है।

- इन्हें प्राय: पारंपरिक एंटीबॉडी के विकल्प के रूप में देखा जाता है और ये उत्पादन तथा उपयोग दोनों मामलों में एंटीबॉडी से अलग होते हैं, जो कि उनकी उपयुक्तता को प्रभावित करता है।

नैनोबॉडीज़ और पारंपरिक एंटीबाडी के बीच अंतर:

- **संरचना और डोमेन में अंतर**
  - पारंपरिक एंटीबॉडी में VH और VL नाम से दो वेरिएबल डोमेन होते हैं, जो एक- दूसरे को स्थिरता प्रदान करते हैं।
  - नैनोबॉडीज़ में केवल VHH डोमेन होता है और इसमें VL डोमेन की कमी होती है, हालाँकि इसके वाबजूद ये अत्यधिक स्थिर रहते हैं। VL डोमेन को कम करने से नैनोबॉडी में एक हाइड्रोफिलिक (पानी में घुलने की प्रवृत्ति) पक्ष शामिल हो जाता है।
  - हाइड्रोफिलिक पक्ष होने का अर्थ है कि नैनोबॉडीज़ में विलेयता और एकत्रीकरण को लेकर कोई चुनौती नहीं उत्पन्न होती है, जो कि पारंपरिक एंटीबॉडी के साथ प्राय: देखा जाता है।
  - नैनोबॉडीज़ के उत्पादन में लगभग उसी प्रोटोटाइप का उपयोग किया जाता है, जो कि एंटीबाडी के उत्पादन में उपयोग होता है। हालाँकि इसमें पारंपरिक एंटीबॉडी की तुलना में कई फायदे जैसे- बेहतर स्क्रीनिंग, बेहतर आइसोलेशन तकनीक आदि भी मौजूद होते हैं, साथ ही इसके उत्पादन की वजह से जानवरों को कोई क्षति नहीं होती है।
- **प्रयोग:**
  - नैनोबॉडीज़ पारंपरिक एंटीबॉडी की तुलना में बहुत छोटे होते हैं और इसलिये इनके ऊतक को बेहतर तरीके से समझकर बड़ी मात्रा में इनका उत्पादन अधिक आसानी से किया जा सकता है।
  - नैनोबॉडीज़ तापमान की एक विस्तृत श्रृंखला में स्थिर होते हैं और 80 डिग्री सेल्सियस तापमान पर भी इनकी कार्यात्मक दक्षता बनी रहती है।
  - नैनोबॉडीज़, गैस्ट्रिक द्रव (Gastric Fluid) के संपर्क में जीवित रहने में सक्षम होने के साथ ही चरम pH स्तर पर भी स्थिर रहते हैं।
  - नैनोबॉडीज़ आनुवंशिक इंजीनियरिंग विधियों के साथ भी अनुकूल होती है, जो बंधन क्षमता में सुधार करने हेतु अमीनो एसिड में परिवर्तन की अनुमति देते हैं।

नैनोबॉडी की सीमाएँ:

- नैनोबॉडीज़ की तुलना में मोनोक्लोनल और पॉलीक्लोनल एंटीबॉडीज़ का उत्पादन करना थोड़ा सुरक्षित है, क्योंकि नैनोबॉडीज़ के उत्पादन में जैवसंकट/जैव खतरा (Biohazard) होता है जबकि पारंपरिक एंटीबॉडी के उत्पादन में ऐसा कोई खतरा नहीं होता है।
  - जैवखतरा मुख्य रूप से खतरनाक जीवाणुभोजी (वायरस का कोई भी समूह जो बैक्टीरिया को संक्रमित करता है) के उपयोग से उत्पन्न होता है। इसके अन्य स्रोतों में प्लास्मिड, एंटीबायोटिक्स और पुन: संयोजक डीएनए शामिल हैं। इन सामग्रियों के सुरक्षित निराकरण की आवश्यकता होती है।
    - पॉलीक्लोनल (Polyclonal) एंटीबॉडीज़, कई अलग-अलग प्रतिरक्षा कोशिकाओं का उपयोग करके बनाए जाते हैं।
    - मोनोक्लोनल (Monoclonal) एंटीबॉडीज़, समान प्रतिरक्षा कोशिकाओं का उपयोग करके बनाए जाते हैं इसके सभी क्लोन एक विशिष्ट मूल कोशिका के होते हैं।

टू डायमेंशनल इलेक्ट्रॉन गैस

चर्चा मे क्यों ?

हाल ही में पंजाब के मोहाली स्थित नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (Institute of Nano Science and Technology-INST) के वैज्ञानिकों ने अल्ट्रा-हाई मोबिलिटी वाले टू डायमेंशनल (2D) -इलेक्ट्रॉन गैस [Two dimensional (2D) Electron Gas- 2DEG] का उत्पादन किया है

प्रमुख बिंदु:

टू डायमेंशनल इलेक्ट्रॉन गैस (2DEG):

- यह एक इलेक्ट्रॉन गैस है जो दो आयामों में स्थानांतरण करने के लिये स्वतंत्र है, परंतु तीसरे आयाम/डायमेंशंन में इसकी गति सीमित/परिरोध है। यह परिरोध तीसरी दिशा में गति के लिये ऊर्जा के स्तर को निर्धारित करता है। इस प्रकार इलेक्ट्रॉन 3D क्षेत्र में एम्बेडेड 2 डी शीट के समान प्रतीत होते हैं।
- अर्द्धचालकों में सबसे महत्त्वपूर्ण घटनाक्रमों में से एक है संरचनाओं की उपलब्धि जिसमें इलेक्ट्रॉनिक गतिविधि अनिवार्य रूप से टू डायमेंशनल है।
- अधिकांश 2DEG अर्द्धचालकों की संरचना ट्रांजिस्टर जैसी पाई जाती है।
- 2DEG अतिचालक चुंबकत्व के भौतिकी और उनके सह-अस्तित्व के अन्वेषण के लिये एक मूल्यवान प्रणाली है।
  - अतिचालकता एक ऐसी घटना है जिसमें किसी प्रतिरोध के बिना पदार्थ के माध्यम से आवेश स्थांतरित होता है। सैद्धांतिक रूप में यह ऊष्मा की क्षति किये बिना दो बिंदुओं के मध्य विद्युत ऊर्जा को पूर्ण दक्षता के साथ स्थानांतरित होने में सक्षम बनता है।

2DEG के विकास का कारण:

- आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में नई कार्य क्षमता प्राप्त करने की आवश्यकता के कारण एक इलेक्ट्रॉन के गुण में उसके आवेश के साथ फेर-बदल किया गया जिसे स्पिन डिग्री ऑफ फ्रीडम (Spin Degree of Freedom) कहा जाता है। इससे स्पिन-इलेक्ट्रॉनिक्स या स्पिनट्रॉनिक्स (Spintronics) का एक नया क्षेत्र उभरकर सामने आया है।
- इलेक्ट्रॉन स्पिन का फेर-बदल बुनियादी और अनुप्रयुक्त अनुसंधान के लिये नए आयाम प्रदान करता है और इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी के लिये नई क्षमताओं का विकास करता है। यह एक उच्च गतिशीलता 2DEG में स्पिन ध्रुवीकृत इलेक्ट्रॉनों के अध्ययन को प्रेरित करता है
  - स्पिनट्रॉनिक्स, ठोस अवस्था वाले उपकरणों में, इसके मूलभूत विद्युत आवेश के अलावा, इलेक्ट्रॉन के आंतरिक स्पिन और उससे जुड़े चुंबकीय क्षण का अध्ययन है।
- यह महसूस किया गया कि 'रश्बा प्रभाव' (Rashba Effect) नाम की एक घटना, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली में स्पिन-बैंड का विखंडन होता है, स्पिनट्रॉनिक उपकरणों में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।
  - **रश्बा प्रभाव:** जिसे बाईचकोव-रश्बा प्रभाव भी कहा जाता है, यह विस्तृत क्रिस्टल और कम आयामी संघनित पदार्थ प्रणालियों में स्पिन बैंड की एक गति-आधारित विपाटन (Splitting) है।

प्रक्रिया तथा महत्त्व:

- इलेक्ट्रॉन गैस की उच्च गतिशीलता के कारण, इलेक्ट्रॉन लंबी दूरी के लिये माध्यम के अंदर टकराते नहीं है और इस प्रकार मेमोरी और सूचना को भी नष्ट नहीं होने देते।
  - इसलिये इस तरह की प्रणाली अपनी मेमोरी को लंबे समय और दूरी तक आसानी बनाए रख सकती है और उनका हस्तांतरण कर सकती है।
- चूँकि वे अपने प्रवाह के दौरान कम टकराते हैं, इसलिए उनका प्रतिरोध बहुत कम होता है इसलिये वे ऊर्जा को ऊष्मा के रूप में नष्ट नहीं करते।
  - अत: ऐसे उपकरण आसानी से गर्म नहीं होते हैं और इनको संचालित करने के लिये कम इनपुट ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

वायु सेना के लिये तेजस का अधिग्रहण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCS) ने भारतीय वायु सेना के लिये 48,000 करोड़ रुपए की लागत के 83 तेजस "हल्के लड़ाकू विमानों" (Light Combat Aircraft- LCA) के अधिग्रहण की मंज़ूरी दे दी है।

- इन 83 तेजस विमानों में से 73 एलसीए तेजस MK-1A लड़ाकू विमान और 10 LCA तेजस MK-1 ट्रेनर विमान शामिल हैं। तेजस का MK-1A संस्करण इसके MK-1 संस्करण का एक उन्नत रूप है, जिसमें एक इलेक्ट्रॉनिक युद्धक प्रणाली, 'एडवांस्ड इलेक्ट्रॉनिकली स्कैंड ऐरे' (Advanced Electronically Scanned Array- AESA) रडार, दृश्य क्षमता से परे (Beyond Visual Range- BVR) मिसाइल और 'सॉफ्टवेयर डिफाइंड रेडियो' (SDR) युक्त नेटवर्क युद्ध प्रणाली शामिल है।

सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCS):

- CCS की अध्यक्षता भारत का प्रधानमंत्री करता है।
- महत्त्वपूर्ण नियुक्तियों, राष्ट्रीय सुरक्षा के मुद्दों, भारत के रक्षा व्यय के संबंध में प्रमुख फैसले सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCS) द्वारा लिये जाते हैं।

प्रमुख बिंदु:

तेजस:

- लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (LCA) कार्यक्रम को भारत सरकार द्वारा वर्ष1984 में शुरू किया गया था, जिसके बाद सरकार द्वारा LCA कार्यक्रम का प्रबंधन करने हेतु वैमानिकी विकास एजेंसी (Aeronautical Development Agency-ADA) की स्थापना की गई।
- यह पुराने मिग 21 लड़ाकू विमानों का स्थान लेगा।
- **डिज़ाइन:**
  - LCA का डिज़ाइन "रक्षा अनुसंधान और विकास विभाग" के तहत संचालित "वैमानिकी विकास एजेंसी" द्वारा तैयार किया गया है।
- **विनिर्माण:**
  - सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा।
- **विशेषताएँ**
  - यह अपने वर्ग में सबसे हल्का, सबसे छोटा और टेललेस (Tailless) मल्टी-रोल सुपरसोनिक लड़ाकू विमान है।
  - यह हवा-से-हवा, हवा से सतह, सटीक-निर्देशित, हथियारों की एक रेंज को ले जाने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - यह यात्रा के दौरान आकाश में ईंधन भरने में सक्षम है।
  - इसकी अधिकतम पेलोड क्षमता 4000 किलो. है।
  - यह अधिकतम 1.8 मैक की गति प्राप्त कर सकता है।
  - इस विमान की रेंज 3,000 किमी. है।
- **तेजस के प्रकार:**
  - **तेजस ट्रेनर:** यह वायु सेना के पायलटों के प्रशिक्षण के लिये 2-सीटर परिचालन ट्रेनर विमान है।
  - **LCA नेवी:** भारतीय नौसेना के लिये दो और एकल-सीट वाहक को ले जाने में सक्षम विमान ।
  - **LCA तेजस नेवी MK2:** यह LCA नेवी वैरिएंट का दूसरा संस्करण है।
  - **LCA तेजस Mk-1A:** यह LCA तेजस Mk1 का एक हाई थ्रस्ट इंजन के साथ अद्यतन रूप है।

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

आर्कटिक पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

संदर्भ:

- आर्कटिक क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का सबसे नाटकीय रूप देखा जा रहा है, क्योंकि यह क्षेत्र वैश्विक औसत से दोगुनी गति से गर्म हो रहा है। आर्कटिक की बर्फ के क्षेत्रफल में लगभग 75% की कमी देखी गई है। जैसे-जैसे आर्कटिक की बर्फ पिघलकर समुद्र में पहुँच रही है यह प्रकृति में एक नई वैश्विक चुनौती खड़ी कर रही है। वहीं दूसरी तरफ यह परिवर्तन उत्तरी सागर मार्ग (Northern Sea Route-NSR) को खोल रहा है जो एक छोटे ध्रुवीय चाप के माध्यम से उत्तरी अटलांटिक महासागर को उत्तरी प्रशांत महासागर से जोड़ता है। कई पृथ्वी अवलोकन अध्ययनों का अनुमान है कि यह मार्ग वर्ष 2050 की गर्मियों तक या उससे पहले ही बर्फ मुक्त हो सकता है।
- हालाँकि NSR के पूर्ण व्यवसायीकरण से पहले वैश्विक समुदाय द्वारा आर्कटिक में पिघल रही बर्फ और इससे संबंधित अन्य चुनौतियों की समीक्षा की जानी चाहिये।

आर्कटिक की पिघलती बर्फ का प्रभाव:

- **वैश्विक जलवायु:** आर्कटिक और अंटार्कटिक विश्व के रेफ्रिजरेटर की तरह काम करते हैं। चूँकि ये क्षेत्र सफेद बर्फ और हिमपात में ढके रहते हैं जो सूर्य से आने वाली गर्मी को अंतरिक्ष में वापस परावर्तित कर देता है (एलबेडो प्रभाव), इस प्रकार ये विश्व के अन्य हिस्सों में अवशोषित गर्मी के सापेक्ष एक संतुलन प्रदान करते हैं।
  - बर्फ का क्षरण और समुद्री जल का गर्म होना समुद्र के स्तर, लवणता के स्तर, समुद्री धाराओं और वर्षा पैटर्न को प्रभावित करेगा।
  - इसके अतिरिक्त बर्फ के क्षेत्रफल में कमी का अर्थ है कि इससे गर्मी के परावर्तन में भी कमी आएगी, जो विश्व भर में लू (Heatwave) की तीव्रता में और अधिक वृद्धि करेगा।
  - इसका अर्थ यह होगा कि ये परिस्थितियाँ अधिक चरम सर्दियों को बढ़ावा देंगी क्योंकि जैसे-जैसे ध्रुवीय जेट प्रवाह गर्म हवाओं के कारण अस्थिर होगा, वैसे ही यह अपने साथ कड़ाके की ठंढ लाते हुए दक्षिण की तरफ बढ़ेगा।
- **तटीय समुदाय:** वर्तमान में औसत वैश्विक समुद्री जल स्तर वर्ष 1900 की तुलना में 7 से 8 इंच बढ़ चुका है और यह स्थिति लगातार गंभीर होती जा रही है।
  - बढ़ता समुद्री जल स्तर तटीय बाढ़ और तूफान के मामलों में तीव्रता लाते हुए तटीय शहरों और छोटे द्वीपीय देशों के लिये उनके अस्तित्व को खोने का खतरा उत्पन्न करता है।
  - ग्रीनलैंड में हिमनद का पिघलना भविष्य में समुद्र-स्तर की वृद्धि के लिये एक महत्त्वपूर्ण चेतावनी है, यदि यहाँ के हिमनद पूरी तरह से पिघल जाते हैं, तो यह वैश्विक समुद्र स्तर में 20 फीट तक की वृद्धि कर सकता है।
- **खाद्य सुरक्षा:** हिमनदों के क्षेत्रफल में गिरावट के कारण ध्रुवीय चक्रवात, लू की तीव्रता और मौसम की अनिश्चितता में वृद्धि के कारण पहले ही फसलों को काफी नुकसान पहुँच रहा है, जिस पर वैश्विक खाद्य प्रणालियाँ निर्भर हैं।
  - इस अस्थिरता के कारण विश्व के सबसे कमज़ोर वर्ग के लिये उच्च कीमतों के साथ खाद्य असुरक्षा का संकट बना रहेगा।
- **पर्माफ्रॉस्ट और ग्लोबल वार्मिंग:** आर्कटिक क्षेत्र में पर्माफ्रॉस्ट के नीचे बड़ी मात्रा में मीथेन गैस संरक्षित है जो कि एक ग्रीनहाउस गैस होने के साथ ही जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारकों में से एक है।
  - इस क्षेत्र में बर्फ के पिघलने के कारण मीथेन मुक्त होकर वायुमंडल में मिल जाएगी, जिससे ग्लोबल वार्मिंग की दर में तीव्र वृद्धि होगी।

- जितनी जल्दी आर्कटिक बर्फ के क्षेत्रफल में कमी होगी, उतनी ही तेज़ी से पर्माफ्रॉस्ट भी पिघलेगा और यह दुष्चक्र जलवायु को गंभीर रूप से प्रभावित करेगा।

- **जैव विविधता के लिये खतरा:** आर्कटिक की बर्फ का पिघलना इस क्षेत्र की जीवंत जैव विविधता के लिये गंभीर खतरा उत्पन्न करता है।
  - प्राकृतिक आवास को होने वाली हानि और इसके क्षरण, वर्ष भर बर्फ मौजूद न होना तथा उच्च तापमान की स्थिति आदि आर्कटिक क्षेत्र के पौधों, पक्षियों और समुद्री जीवों की उत्तरजीविता के लिये मुश्किलें पैदा कर रही हैं, जो कम अक्षांशों से प्रजातियों को उत्तर की ओर स्थानांतरित होने के लिये प्रोत्साहित करती है।
  - बर्फ के क्षेत्रफल में गिरावट और पर्माफ्रॉस्ट का पिघलना ध्रुवीय भालू, वालरस, आर्कटिक लोमड़ियों, बर्फीले उल्लू, हिरन और कई अन्य प्रजातियों के लिये परेशानी का कारण बन रहा है।
  - टुंड्रा क्षेत्र का दलदल में बदलना, पर्माफ्रॉस्ट के विगलन, अचानक आने वाले तूफानों के कारण तटीय इलाकों को होने वाली क्षति और वनाग्नि की वजह से कनाडा एवं रूस के आंतरिक भागों में भारी तबाही के मामलों में वृद्धि हुई है।

दूसरा पहलू और उत्तरी सागर मार्ग (NSR):

- NSR के माध्यम से आर्कटिक का खुलना पर्याप्त वाणिज्यिक और आर्थिक अवसर (विशेष रूप से शिपिंग, ऊर्जा, मत्स्य पालन और खनिज संसाधनों के क्षेत्र में) प्रस्तुत करता है।
  - इस मार्ग के खुलने से रॉटर्डम (नीदरलैंड) से योकोहामा (जापान) की दूरी में 40% की कटौती (स्वेज नहर मार्ग की तुलना में) होगी।
  - एक अनुमान के अनुसार, विश्व में अभी तक न खोजे गए नए प्राकृतिक तेल और गैस के भंडारों में से 22% आर्कटिक क्षेत्र में हैं, साथ ही अन्य खनिजों के अतिरिक्त ग्रीनलैंड में विश्व के 25% दुर्लभ मृदा धातुओं के होने का अनुमान है। बर्फ के पिघलने के बाद इन बहुमूल्य खनिज स्रोतों तक आसानी से पहुँचा जा सकेगा।

चुनौतियाँ:

- **NSR की पर्यावरणीय और आर्थिक व्यावहारिकता:** गहरे पानी वाले बंदरगाहों की कमी, बर्फ तोड़ने वाले जहाज़ों की आवश्यकता, ध्रुवीय परिस्थितियों के लिये प्रशिक्षित श्रमिकों की कमी और उच्च बीमा लागत आर्कटिक के संसाधनों के दोहन हेतु कठिनाइयों को बढ़ाता है।
  - इसके अलावा खनन और गहरे समुद्र में ड्रिलिंग कार्य में भारी आर्थिक और पर्यावरणीय जोखिम बना रहता है।
- **वैश्विक समन्वय का अभाव:** अंटार्कटिका के विपरीत आर्कटिक विश्व की साझी संपदा नहीं है और इस क्षेत्र पर अंतर्राष्ट्रीय शासन को बनाए रखने वाली कोई अधिमान्य संधि [संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (UNCLOS) को छोड़कर] भी नहीं है।
  - इसके अधिकांश बड़े हिस्से पाँचों तटीय देशों- रूस, कनाडा, नॉर्वे, डेनमार्क (ग्रीनलैंड) और अमेरिका की संप्रभुता के अधीन हैं तथा नए संसाधनों के दोहन का अधिकार भी उन्हें ही प्राप्त है।
  - ऐसे में राष्ट्रीय आर्थिक हित आर्कटिक संरक्षण के वैश्विक प्रयासों को प्रभावित कर सकते हैं।
- **भू-राजनीति का प्रभाव** इस क्षेत्र में विस्तारित महाद्वीपीय भागों और समुद्र की तलहटी में संसाधनों पर अधिकार के दावों के लिये रूस, कनाडा, नॉर्वे और डेनमार्क के बीच टकराव दिखाई देता है।
  - हालाँकि रूस इस क्षेत्र में एक प्रमुख शक्ति है, जिसके पास सबसे लंबा आर्कटिक समुद्र तट, आधी आर्कटिक आबादी और एक मज़बूत सामरिक नीति है। रूस दावा करता है कि NSR उसकी क्षेत्रीय जल सीमा में आता है।
  - इसके विपरीत अमेरिका का मानना है कि यह मार्ग अंतर्राष्ट्रीय जल क्षेत्र के अंतर्गत आता है।
  - अपने आर्थिक लाभ को देखते हुए चीन ने 'बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव परियोजना' (Belt and Road initiative- BRI) के विस्तार के रूप में एक 'ध्रुवीय सिल्क रोड' की अवधारणा प्रस्तुत की है और साथ ही उसने इस क्षेत्र में बंदरगाहों, ऊर्जा, बुनियादी ढाँचे एवं खनन परियोजनाओं में भारी निवेश किया है।

भारत की भूमिका:

- **भारत के हित:** इन विकासों के संबंध में भारत के हित हालाँकि बहुत सीमित हैं परंतु ये पूर्णतया परिधीय या शून्य भी नहीं हैं।
  - **भारत की जलवायु:** भारत की व्यापक तटरेखा हमें समुद्र की धाराओं, मौसम के पैटर्न, मत्स्य पालन और हमारे मानसून पर आर्कटिक वार्मिंग के प्रभाव के प्रति संवेदनशील बनाती है।
  - **तीसरे ध्रुव की निगरानी:** आर्कटिक के बदलावों पर हो रहे वैज्ञानिक अनुसंधान, जिसमें भारत का अच्छा रिकॉर्ड रहा है, तीसरे ध्रुव (हिमालय) में जलवायु परिवर्तन को समझने में सहायक होगा।
  - **रणनीतिक ज़रूरत:** आर्कटिक क्षेत्र में चीन की सक्रियता के रणनीतिक निहितार्थ और वर्तमान में रूस के साथ इसके आर्थिक तथा रणनीतिक संबंधों में हो रही वृद्धि सर्वविदित है, अत: वर्तमान में इसकी व्यापक निगरानी की आवश्यकता है।
  - **आवश्यक कदम:** भारत को आर्कटिक परिषद (Arctic Council) में पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है, जो आर्कटिक पर्यावरण और विकास के पहलुओं पर सहयोग के लिये प्रमुख अंतर-सरकारी मंच है।
    - वर्तमान में यह बहुत ही आवश्यक है कि आर्कटिक परिषद में भारत की उपस्थिति को आर्थिक, पर्यावरणीय, वैज्ञानिक और राजनीतिक पहलुओं को शामिल करने वाली सामरिक नीतियों के माध्यम से मज़बूती प्रदान की जाए।

निष्कर्ष:

आर्कटिक वैश्विक जलवायु प्रणाली का एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण घटक है। ठीक वैसे ही जैसे अमेजन के जंगल दुनिया के फेफड़े हैं, आर्कटिक हमारे लिये संचालन तंत्र की तरह है जो हर क्षेत्र में वैश्विक जलवायु को संतुलन प्रदान करता है। इसलिये यह मानवता के हित में है कि आर्कटिक में पिघल रही बर्फ को एक गंभीर वैश्विक मुद्दा मानते हुए इससे निपटने के लिये मिलकर कार्य किया जाए।

एशियाई जलपक्षी गणना -2020

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आंध्र प्रदेश में बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी (Bombay Natural History Society- BNHS) के विशेषज्ञों के तत्त्वावधान में दो दिवसीय एशियाई जलपक्षी गणना-2020 (Asian Waterbird Census-2020) संपन्न हुई।

प्रमुख बिंदु:

- प्रत्येक वर्ष जनवरी माह में एशिया और ऑस्ट्रेलिया के हज़ारों स्वयंसेवकों द्वारा अपने देश में आर्द्रभूमियों (Wetlands) की यात्रा की जाती है और इस दौरान वे वाटरबर्ड्स/जलपक्षियों की गिनती करते हैं। इस नागरिक विज्ञान कार्यक्रम (Citizen Science Programme) को एशियाई जलपक्षी गणना (AWC) कहा जाता है।
- AWC, ग्लोबल वॉटरबर्ड मॉनीटरिंग प्रोग्राम (Global Waterbird Monitoring programme) तथा इंटरनेशनल वॉटरबर्ड सेंसस (International Waterbird Census-IWC) का एक अभिन्न अंग है, जो वेटलैंड्स इंटरनेशनल (Wetlands International) द्वारा समन्वित है।
  - IWC का संचालन 143 देशों में किया जाता है, यह आर्द्रभूमि साइटों पर जलपक्षियों की संख्या के बारे में जानकारी एकत्र करने से संबंधित है।
  - वेटलैंड्स इंटरनेशनल एक ग्लोबल नॉट-फॉर-प्रॉफिट ऑर्गेनाइज़ेशन है जो आर्द्रभूमियों के संरक्षण और बहाली के लिये समर्पित है।
  - इसका संचालन अफ्रीका, यूरोप, पश्चिम एशिया, नियोट्रोपिक्स और कैरिबियन में अंतर्राष्ट्रीय जलपक्षी गणना के अन्य क्षेत्रीय कार्यक्रमों के समानांतर होता है।

विस्तार:

- एशियाई जलपक्षी गणना को वर्ष 1987 में भारतीय उपमहाद्वीप में शुरू किया गया तथा इसका विस्तार तेज़ी से अफगानिस्तान से पूर्व की ओर जापान, दक्षिण-पूर्व एशिया और आस्ट्रेलिया तक हो गया है।

- जलपक्षी गणना में पूरे पूर्वी एशियाई - ऑस्ट्रेलियाई फ्लाइवे और मध्य एशियाई फ्लाइवे का एक बड़ा हिस्सा शामिल है।
  - पूर्वी एशिया- ऑस्ट्रेलिया फ्लाइवे आर्कटिक रूस और उत्तरी अमेरिका से ऑस्ट्रेलिया तथा न्यूज़ीलैंड की दक्षिणी सीमा तक फैला हुआ है। इसमें पूर्वी एशिया एवं दक्षिण-पूर्व एशिया का बड़ा क्षेत्र शामिल हैं जिसमें पूर्वी भारत तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं।
  - मध्य एशियाई फ्लाइवे (Central Asian Flyway- CAF) आर्कटिक और भारतीय महासागरों और संबद्ध द्वीप शृंखलाओं के बीच यूरेशिया के एक बड़े महाद्वीपीय क्षेत्र को कवर करता है।

लाभ:

- गणना से न केवल पक्षियों की वास्तविक संख्या का पता चलता है बल्कि आर्द्रभूमि की वास्तविक स्थिति का भी अंदाजा लगता है, अर्थात् जलपक्षियों की उच्च संख्या यह इंगित करती हैं कि आर्द्रभूमि क्षेत्र में भोजन की पर्याप्त मात्रा , पक्षियों के आराम करने, रोस्टिंग (Roosting) और फोर्जिंग (Foraging) स्पॉट विद्यमान हैं।
- एकत्र की गई जानकारी राष्ट्रीय स्तर पर संरक्षित क्षेत्रों, रामसर साइट्स, पूर्वी एशियाई - ऑस्ट्रेलियन फ्लाइवे नेटवर्क साइट्स, महत्वपूर्ण पक्षी और जैव विविधता क्षेत्रों जैसे अंतर्राष्ट्रीय महत्त्वपूर्ण स्थलों के निर्धारण और प्रबंधन को बढ़ावा देने में सहायक होती है।
- यह कन्वेंशन ऑन माइग्रेटरी स्पीसीज़ (Convention on Migratory Species- CMS) और कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डायवर्सिटी (Convention on Biological Diversity's- CBD) को लागू करने में भी मदद करता है।

भारत में एशियाई जलपक्षी गणना:

- भारत में AWC को बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी और वेटलैंड्स इंटरनेशनल द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है।
  - BNHS एक अखिल भारतीय वन्यजीव अनुसंधान संगठन है, जो वर्ष 1883 से प्रकृति संरक्षण को बढ़ावा दे रहा है।
- भारत में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर महत्त्वपूर्ण AWC साइटों और वेटलैंड IBA की एक संदर्भ सूची तैयार की गई है।
  - भारत में कुल 42 रामसर स्थल हैं, इनमें लद्दाख का त्सो कर वेटलैंड नवीनतम शामिल क्षेत्र है।
  - बर्डलाइफ से संबंधित महत्त्वपूर्ण पक्षी और जैव विविधता क्षेत्र (Important Bird and Biodiversity Area- IBA) कार्यक्रम पक्षियों और अन्य वन्यजीवों के संरक्षण हेतु प्राथमिकता वाले स्थलों के वैश्विक नेटवर्क की पहचान, निगरानी और सुरक्षा करता है। भारत में ऐसी 450 से अधिक साइटें विद्यमान हैं।
  - फरवरी 2020 में गुजरात की राजधानी गांधीनगर में 'वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण (Conservation of Migratory Species of Wild Animals-CMS) की शीर्ष निर्णय निर्मात्री निकाय कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज़ (COP) के 13वें सत्र का आयोजन किया गया।
    - COP13 में CMS परिशिष्ट में दस नई प्रजातियाँ शामिल की गईं। इनमें एशियाई हाथी (Asian Elephant), जगुआर (Jaguar), ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (Great Indian Bustard), बंगाल फ्लोरिकन (Bengal Florican) इत्यादि सहित सात प्रजातियों को परिशिष्ट-1 (जो कि सबसे कड़ी सुरक्षा प्रदान करता है) में शामिल किया गया था।
  - भारत द्वारा दिसंबर 2018 में जैव विविधता सम्मेलन (Convention on Biological Diversity- CBD) पर अपनी छठी राष्ट्रीय रिपोर्ट (NR6) प्रस्तुत की गई।

सल्फर डाइऑक्साइड उत्सर्जन मानक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विद्युत मंत्रालय ने कोयला संचालित बिजली संयंत्रों हेतु नए उत्सर्जन मानदंडों को अपनाने की समयसीमा को बढ़ाने का प्रस्ताव रखा है, मंत्रालय का तर्क है कि 'अव्यवहार्य समय अवधि' (Unworkable Time Schedule) के कारण विद्युत की अधिक खपत होगी तथा विद्युत दरों में वृद्धि होगी।

प्रमुख बिंदु

पृष्ठभूमि

- भारत द्वारा शुरू में थर्मल पावर प्लांटों के लिये वर्ष 2017 की समयसीमा निर्धारित की गई थी ताकि विषाक्त सल्फर डाइऑक्साइड के उत्सर्जन में कटौती हेतु फ्ल्यू गैस डिसल्फराइज़ेशन (Flue Gas Desulphurization- FGD) इकाइयों को स्थापित करने में उत्सर्जन मानकों का पालन किया जा सके।
  - इसे बाद में वर्ष 2022 में समाप्त होने वाले विभिन्न क्षेत्रों के लिये अलग-अलग समयसीमा में परिवर्तित कर दिया गया था।

फ्ल्यू गैस डिसल्फराइज़ेशन (FED):

- फ्ल्यू गैस डिसल्फराइज़ेशन, सल्फर डाइऑक्साइड (Sulfur Dioxide) को हटाने की प्रक्रिया है। सल्फर डाइऑक्साइड का रासयनिक सूत्र SO_2 है ।
- इसके माध्यम से गैसीय प्रदूषकों को हटाने का प्रयास किया जाता है। जैसे कोयला आधारित बिजली संयंत्रों से उत्सर्जित गैस, दहन भट्टियों, बॉयलरों और अन्य औद्योगिक प्रक्रियाओं में उत्पन्न SO_2 गैस को हटाना।

विद्युत मंत्रालय का प्रस्ताव:

- विद्युत मंत्रालय द्वारा एक "ग्रेडेड एक्शन प्लान" का प्रस्ताव दिया गया, जिसमें संयंत्रों की स्थिति के अनुसार प्रदूषित क्षेत्रों को श्रेणीबद्ध किया जाएगा, इसमें क्षेत्र-1 गंभीर रूप से प्रदूषित और क्षेत्र 5 सबसे कम प्रदूषित क्षेत्र को प्रदर्शित करता है।
- इसने एक "ग्रेडेड एक्शन प्लान" प्रस्तावित किया है, जिसमें ऐसे क्षेत्र जहाँ संयंत्र स्थित हैं, को प्रदूषण की गंभीरता के अनुसार वर्गीकृत किया जाएगा।
  - क्षेत्र-1 के तहत वर्गीकृत थर्मल पावर स्टेशनों के उत्सर्जन पर सख्त नियंत्रण रखने की आवश्यकता होगी।
  - क्षेत्र-2 में शामिल संयंत्रों को एक वर्ष बाद क्षेत्र-1 में शामिल किया जा सकता है।
  - वर्तमान में क्षेत्र-3, 4 और 5 के तहत स्थित बिजली संयंत्रों के लिये किसी भी प्रकार के नियमन की आवश्यकता नहीं है।
- मंत्रालय के अनुसार, यह लक्ष्य पूरे देश में एक समान परिवेश की वायु गुणवत्ता बनाए रखने के लिये होना चाहिये, न कि ताप-विद्युत संयंत्रों के लिये समान उत्सर्जन मानदंड विकसित करने के लिये।
  - यह देश के विभिन्न, अपेक्षाकृत स्वच्छ क्षेत्रों में विद्युत कीमत में तत्काल वृद्धि को रोकने में सहायक हो सकता है और विद्युत उपभोक्ताओं के अनावश्यक बोझ को कम कर सकता है।

सल्फर डाइऑक्साइड प्रदूषण

- **स्रोत:**
  - वातावरण में SO_2 का सबसे बड़ा स्रोत विद्युत संयंत्रों और अन्य औद्योगिक गतिविधियों में जीवाश्म ईंधन का दहन है।
  - SO_2 उत्सर्जन के छोटे स्रोतों में अयस्कों से धातु निष्कर्षण जैसी औद्योगिक प्रक्रियाएँ, प्राकृतिक स्रोत जैसे- ज्वालामुखी विस्फोट, इंजन, जहाज़ और अन्य वाहन तथा भारी उपकारणों में उच्च सल्फर ईंधन सामग्री का प्रयोग शामिल है।
- **प्रभाव:** SO_2 स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों को प्रभावित कर सकती है।
- SO_2 का उत्सर्जन हवा में SO_2 की उच्च सांद्रता के कारण होता है, सामान्यत: यह सल्फर के अन्य ऑक्साइड (SOx) का निर्माण करती है। (SOx) वातावरण में अन्य यौगिकों के साथ प्रतिक्रिया कर छोटे कणों का निर्माण कर सकती है। ये कणकीय पदार्थ (Particulate Matter- PM) प्रदूषण को बढ़ाने में सहायक हैं।
  - SO_2 के अल्पकालिक जोखिम मानव श्वसन प्रणाली को नुकसान पहुँचा सकते हैं और साँस लेने में कठिनाई उत्पन्न कर सकते हैं। विशेषकर बच्चे SO_2 के इन प्रभावों के प्रति संवेदनशील होते हैं।
    - छोटे प्रदूषक कण फेफड़ों में प्रवेश कर स्वास्थ्य को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकते हैं।

- **भारत का मामला:**
  - भारत द्वारा सल्फर डाइऑक्साइड उत्सर्जन के मामले में ग्रीनपीस इंडिया और सेंटर फॉर रिसर्च ऑन एनर्जी एंड क्लीन एयर (Centre for Research on Energy and Clean Air) की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2019 में वर्ष 2018 की तुलना में लगभग 6% की गिरावट (चार वर्षों में सबसे अधिक) दर्ज की गई है।
    - फिर भी भारत इस दौरान SO_2 का सबसे बड़ा उत्सर्जक बना रहा।
  - वर्ष 2015 में कोयला आधारित बिजली स्टेशनों के लिये पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forest and Climate Change) ने SO_2 उत्सर्जन सीमा निर्धारित करने की शुरुआत की।
  - वायु गुणवत्ता उप-सूचकांक को अल्पकालिक अवधि (24 घंटे तक) के लिये व्यापक राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक निर्धारित करने हेतु आठ प्रदूषकों (PM10, PM2.5, NO2, SO_2, CO, O_3, NH3 तथा Pb) के आधार पर विकसित किया गया है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष के प्रबंधन हेतु परामर्श

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अपनी 60वीं बैठक में "राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड" (National Board of Wildlife- NBWL) की स्थायी समिति ने देश में मानव-वन्यजीव संघर्ष (Human-Wildlife Conflict- HWC) के प्रबंधन हेतु परामर्श को मंज़ूरी दे दी है।

- बैठक में केंद्र प्रयोजित वन्यजीव आवास एकीकृत विकास योजना में मध्यम आकार की जंगली बिल्ली कैराकल (अति संकटग्रस्त जीवों की श्रेणी में शामिल) को शामिल करने हेतु स्वीकृति दी गई है, जिसके तहत इस मध्यम आकार की जंगली बिल्ली (गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियों) के संरक्षण हेतु वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।

प्रमुख बिंदु:

परामर्श:

- **सशक्त ग्राम पंचायत:** परामर्श में वन्यजीव सुरक्षा अधिनियम, 1972 के अनुसार, संकटग्रस्त वन्यजीवों के संरक्षण हेतु ग्राम पंचायतों को मज़बूत बनाने की परिकल्पना की गई है।
- **बीमा राहत:** मानव और वन्यजीव संघर्ष के कारण फसलों का नुकसान होने पर प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (Pradhan Mantri Fasal Bima Yojna) के तहत क्षतिपूर्ति का प्रावधान शामिल है।
- **पशु चारा:** इसके तहत वन क्षेत्रों के भीतर चारे और पानी के स्रोतों को बढ़ाने जैसे कुछ महत्वपूर्ण कदम शामिल हैं।
- **अग्रणीय उपाय:** परामर्श में स्थानीय/राज्य स्तर पर अंतर-विभागीय समितियों के निर्धारण, पूर्व चेतावनी प्रणालियों को अपनाने, जंगली पशुओं से बचाव हेतु अवरोधों/घेराबंदी का निर्माण, 24X7 आधार पर संचालित नि:शुल्क हॉटलाइन नंबरों के साथ समर्पित क्षेत्रीय नियंत्रण कक्ष, हॉटस्पॉट की पहचान और पशुओं के लिये उन्नत स्टाल-फेड फार्म (Stall-Fed Farm) आदि हेतु विशेष योजनाएँ बनाने तथा उनके कार्यान्वयन की अवधारणा प्रस्तुत की गई है।
- **त्वरित राहत:** संघर्ष की स्थिति में पीड़ित परिवार को अंतरिम राहत के रूप में अनुग्रह राशि के एक हिस्से का भुगतान 24 घंटे की भीतर किया जाए।

कैराकल बिल्ली के बारे में:

- कैराकल जंगली बिल्ली (कैराकल कैराकल) भारत में पाई जाने वाली बिल्ली की एक दुर्लभ प्रजाति है। यह पतली एवं मध्यम आकार की बिल्ली है जिसके लंबे एवं शक्तिशाली पैर और काले गुच्छेदार कान होते हैं।
  - इस बिल्ली की प्रमुख विशेषताओं में इसके काले गुच्छेदार कान (Black Tufted Ears) शामिल हैं।
  - यह बिल्ली स्वभाव में शर्मीली, निशाचर है और जंगल में मुश्किल से ही देखी जाती है।
- **निवास स्थान:** भारत में इन बिल्लियों की उपस्थिति केवल तीन राज्यों में बताई गई है, ये राज्य हैं- मध्य प्रदेश, गुजरात और राजस्थान।
  - मध्य प्रदेश में इसे स्थानीय रूप से शिया-गोश (Shea-gosh) या सियाह-गश (siyah-gush) कहा जाता है।

- गुजरात में कैराकल को स्थानीय रूप से हॉर्नट्रो (Hornotro) कहा जाता है जिसका अर्थ है ब्लैकबक का हत्यारा।
- राजस्थान में इसे जंगली बिलाव (Junglee Bilao) या जंगली (Wildcat) के नाम से जाना जाता है।

- **खतरा:** कैराकल को ज़्यादातर पशुधन की सुरक्षा हेतु मारा जाता है लेकिन विश्व के कुछ क्षेत्रों में इसके मांस के लिये भी इसका शिकार किया जाता है।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I
  - CITES: परिशिष्ट- I

मानव-वन्यजीव संघर्ष:

- यह जंगली जानवरों और मनुष्यों के बीच परस्पर क्रिया (Interaction) को संदर्भित करता है जिसके कारण लोगों, जानवरों, संसाधनों तथा आवास पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **कारण:**
  - **शहरीकरण:** आधुनिक समय में तेज़ी से हो रहे शहरीकरण और औद्योगीकरण ने वन भूमि को गैर-वन भूमि क्षेत्र में तब्दील कर दिया है, परिणामस्वरूप वन्यजीवों के आवास क्षेत्र में कमी आ रही है।
  - **परिवहन नेटवर्क:** वन परिधि या क्षेत्रों के मध्य सड़क और रेल नेटवर्क के विस्तार के कारण प्राय: जानवर सड़कों या रेलवे पटरियों पर आ जाते हैं और उनकी दुर्घटनाओं में मौत हो जाती है या वे घायल हो जाते हैं।
  - **जनसंख्या:** बढ़ती आबादी के कारण संरक्षित क्षेत्रों की परिधि के निकट मानव बस्तियों का निर्माण और खेती, भोजन, चारे आदि के संग्रह के लिये लोगों द्वारा वन भूमि पर अतिक्रमण किये जाने से जंगलों में उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव बढ़ रहा है।
- **पहल/विकास:**
  - सर्वोच्च न्यायालय ने हाथियों के गमन मार्ग का अधिकार सुनिश्चित करने के लिये नीलगिरि के हाथी कॉरिडोर में रिसॉर्ट्स (Resorts) को बंद करने का आदेश दिया है। माना जाता है कि "कीस्टोन प्रजातियों" की तरह ही राज्य का कर्तव्य हाथियों की रक्षा करना भी है।
  - ओडिशा सरकार ने विभिन्न आरक्षित वन क्षेत्रों के भीतर जंगली हाथियों के लिये खाद्य भंडार को समृद्ध करने हेतु उनके भोजन के लिये सीड बॉल्स को डालना शुरू किया गया है।
  - उत्तराखंड सरकार ने मानव-पशु संघर्ष को कम करने, जंगली जानवरों को आवासीय क्षेत्रों में प्रवेश करने से रोकने और जंगलों से सटे क्षेत्रों में कृषि फसलों तथा पशुधन की रक्षा के लिये पौधों की विभिन्न प्रजातियों को विकसित करके जैव-बाड़ लगाने का काम किया।
  - उत्तर प्रदेश सरकार ने वर्ष 2018 में ऐसी घटनाओं के दौरान बेहतर समन्वय और राहत सुनिश्चित करने हेतु राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (State Disaster Response Fund) में सूचीबद्ध आपदाओं के तहत मानव-पशु संघर्ष को शामिल करने हेतु सैद्धांतिक रूप से मंज़ूरी दे दी है।
  - भारत के पश्चिमी घाट में मानव-हाथी मुठभेड़ों को रोकने हेतु प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली के रूप में एक नई संरक्षण पहल टेक्सटिंग (Texting) का उपयोग किया गया है। आसपास के निवासियों को हाथी की गतिविधियों के बारे में सूचित करने के लिये हाथी ट्रैकिंग कॉलर को स्वचालित SMS चिप के साथ जोड़ा गया है।

COVID-19 के खिलाफ प्रतिरक्षा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में 'साइंस' पत्रिका में प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, COVID-19 संक्रमण से स्वस्थ हुए लोगों में कई महीनों और शायद वर्षों तक कोरोनोवायरस के खिलाफ सुरक्षात्मक प्रतिरक्षा बनी रह सकती है। यह रिपोर्ट 188 मरीज़ों के रक्त नमूनों के विश्लेषण पर आधारित है।

प्रमुख बिंदु:

- **पृष्ठभूमि:**
  - COVID-19 के खिलाफ प्रतिरक्षा की अवधि इस पूरी महामारी के दौरान शोध का एक प्रमुख विषय रहा है और अभी तक हुए अध्ययनों में कई परिणाम देखने को मिले हैं।
  - इससे पहले जुलाई 2020 में प्रकाशित एक अध्ययन में यह अनुमान लगाया गया था कि यह प्रतिरक्षा कुछ ही महीनों में समाप्त/नष्ट हो सकती है, जो कि पुन: संक्रमण के लिये अतिसंवेदनशील बनाती है।
- **अध्ययन के परिणाम:**
  - यह अध्ययन बताता है कि प्रारंभिक संक्रमण के लक्षणों की शुरुआत के बाद से कोरोनोवायरस के खिलाफ शरीर की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया कम-से-कम आठ महीने तक बनी रह सकती है।
  - साथ ही यह बताता है कि COVID -19 संक्रमण से स्वस्थ हुए लगभग सभी व्यक्तियों में पुन: संक्रमण से लड़ने के लिये आवश्यक प्रतिरक्षा कोशिकाएँ पाई जाती हैं।
  - इस अध्ययन के तहत एक ही समय में एंटीबॉडी, स्मृति बी कोशिकाओं, सहायक टी कोशिकाओं और मारक टी कोशिकाओं को मापा गया है।
  - यह अन्य प्रयोगशालाओं से प्राप्त COVID-19 डेटा से उत्पन्न चिंताओं को संबोधित करता है, जिसमें समय के साथ COVID-विशिष्ट एंटीबॉडी में एक नाटकीय गिरावट देखने को मिली थी।

- **प्रतिरक्षा:**
  - प्रतिरक्षा (Immunity) से आशय शरीर द्वारा रोगकारक जीवों से स्वयं की रक्षा करने की क्षमता से है।
  - प्रतिरक्षा दो प्रकार की होती है: (i) सहज प्रतिरक्षा और (ii) उपार्जित प्रतिरक्षा।
- **सहज प्रतिरक्षा (Innate Immunity):**
  - यह एक प्रकार की अविशिष्ट रक्षा है जो हमारे शरीर में जन्म के समय से ही मौजूद होती है।
- **उपार्जित प्रतिरक्षा (Acquired Immunity):**
  - यह रोगजनक विशिष्ट होती है। इसका अभिलक्षण स्मृति है। इसका मतलब यह है कि हमारा शरीर जब पहली बार एक रोगजनक का सामना करता है, तो यह एक अनुक्रिया करता है, जिसे निम्न तीव्रता की प्राथमिक अनुक्रिया कहते हैं।
  - बाद में उसी रोगजनक से सामना होने पर बहुत ही तीव्रता की द्वितीयक या पूर्ववृत्तीय अनुक्रिया (Anamnestic Response) होती है, इसका कारण यह है कि हमारे शरीर में प्रथम अनुक्रिया की स्मृति बनी रहती है।.
- **एंटीबॉडी (Antibody):**
  - एक एंटीबॉडी, जिसे इम्युनोग्लोबुलिन के रूप में भी जाना जाता है, वाई (Y) के आकार का प्रोटीन है, जिसका उपयोग प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा रोगजनक बैक्टीरिया और वायरस जैसे विदेशी पदार्थों/वस्तुओं की पहचान करने और उन्हें बेअसर करने के लिये किया जाता है।
  - टी कोशिकाएँ और बी कोशिकाएँ अनुकूली प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के प्रमुख कोशिकीय घटक हैं। टी कोशिकाएँ कोशिका-मध्यस्थ प्रतिरक्षा में शामिल होती हैं, जबकि बी कोशिकाएँ मुख्य रूप से त्रिदोषन प्रतिरोधक क्षमता (Humoral immunity) के लिये ज़िम्मेदार होती हैं।
- **बी स्मृति कोशिकाएँ:**
  - ये बी कोशिका के उप प्रकार हैं जो प्राथमिक संक्रमण के बाद जर्मिनल (Germinal) केंद्रों के भीतर बनती हैं। MBC दशकों तक जीवित रह सकते हैं और बार-बार पुन: संक्रमण (जिसे द्वितीयक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के रूप में भी जाना जाता है) के मामले में एक त्वरित तथा मज़बूत एंटीबॉडी उत्पन्न करते हैं।
- **टी सहायक कोशिकाएँ:**
  - ये प्रतिरक्षा (Immunity) के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण कोशिकाएँ हैं क्योंकि लगभग सभी प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं हेतु इनकी आवश्यकता होती है। ये बी कोशिकाओं, एंटीबॉडी और मैक्रोफेज (रोगाणुओं को नष्ट करने हेतु) तथा मारक टी कोशिकाओं (Killer T cells) को (संक्रमित टी कोशिकाओं को मारने के लिये) सक्रिय करने में भी मदद करती हैं।

- **मारक टी कोशिकाएँ:**
  - यह एक टी लिम्फोसाइट (Lymphocyte- श्वेत रक्त कोशिका का एक प्रकार) है जो कैंसर, संक्रमित (विशेषकर वायरस से संक्रमित) या अन्य तरीकों से क्षतिग्रस्त होने वाली कोशिकाओं को मारता है

प्राकृतिक पूंजी लेखा एवं पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की मूल्यांकन परियोजना

चर्चा में क्यों?

प्राकृतिक पूंजी लेखा एवं पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का मूल्यांकन (Natural Capital Accounting and Valuation of the Ecosystem Services) इंडिया फोरम -2021 का आयोजन सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (Ministry of Statistics and Programme Implementation) द्वारा किया जा रहा है।

- MoSPI द्वारा प्राकृतिक पूंजी लेखा एवं पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की मूल्यांकन परियोजना के तहत कई पहलें की गई हैं, जिसका उद्देश्य भारत में इकोसिस्टम अकाउंटिंग यानी पारिस्थितिक लेखांकन के सिद्धांत और व्यवहार को आगे बढ़ाना है।

प्रमुख बिंदु

परियोजना के विषय में:

- यूरोपीय संघ (European Union) द्वारा वित्तपोषित NCAVES परियोजना को संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी प्रभाग (United Nations Statistics Division), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme) और जैव विविधता सम्मेलन (Convention of Biological Diversity) के सचिवालय द्वारा संयुक्त रूप से लागू किया गया है।
- भारत इस परियोजना में भाग लेने वाले पाँच देशों (ब्राज़ील, चीन, दक्षिण अफ्रीका और मैक्सिको) में शामिल है।
- भारत में NCAVES परियोजना को पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forest and Climate Change) और नेशनल रिमोट सेंसिंग सेंटर (National Remote Sensing Centre) के सहयोग से सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।

प्राकृतिक पूंजी लेखा:

- प्राकृतिक पूंजी लेखा (Natural Capital Accounting) एक अम्ब्रेला शब्द है जो प्राकृतिक पूंजी के स्टॉक और प्रवाह को मापने तथा रिपोर्ट करने के लिये एक व्यवस्थित तरीका प्रदान करता है।
  - प्राकृतिक पूंजी का आशय अक्षय और गैर-नवीकरणीय संसाधनों के भंडार से है जो लोगों के जीवन यापन के लिये बहुत उपयोगी होते हैं।
- NCA के तहत व्यक्तिगत पर्यावरणीय संपत्ति या संसाधनों के जैविक और अजैविक जैसे- पानी, खनिज, ऊर्जा, लकड़ी, मछली आदि के लेखांकन के साथ-साथ पारिस्थितिक तंत्र परिसंपत्तियों, जैव विविधता तथा पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का भौतिक एवं मौद्रिक दोनों रूप से लेखांकन किया जाता है।
- जैसे किसी देश के राष्ट्रीय खातों के संकलन को सिस्टम ऑफ नेशनल अकाउंट (SNA) द्वारा निर्देशित किया जाता है, वैसे ही प्राकृतिक पूंजी लेखा हेतु पर्यावरण-आर्थिक लेखा (Environmental-Economic Accounting) प्रणाली को अपनाया जाता है।
  - पर्यावरण-आर्थिक लेखांकन प्रणाली पर्यावरण और अर्थव्यवस्था के बीच की कड़ी को मापने के लिये एक रूपरेखा प्रदान करती है।
  - SEEA-सेंट्रल फ्रेमवर्क को फरवरी 2012 में संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकीय आयोग द्वारा एक अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकीय मानक के रूप में अपनाया गया था।
  - यह लेखांकन प्रणाली पर्यावरण और अर्थव्यवस्था के बीच संबंध को प्रत्यक्ष रूप से सामने लाती है जो आर्थिक गतिविधियों के पारंपरिक उपायों जैसे सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product) के माध्यम से प्रकट नहीं हो पाते हैं।

पारिस्थितिकी तंत्र की सेवाएँ:

- पारिस्थितिकी तंत्र का एक भाग होने की वजह से मानव को जैव और अजैव घटकों से बहुत सारे लाभ प्राप्त होते हैं। इन लाभों को ही सामूहिक रूप से पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं के रूप में जाना जाता है।
- पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को चार प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है:
  - **उपबंधित सेवाएँ:** इसमें पारिस्थितिक तंत्र से प्राप्त होने वाले उत्पाद/कच्चा माल या ऊर्जा जैसे- खाद्य, पानी, दवाइयाँ आदि संसाधन शामिल हैं।
  - **विनियमित सेवाएँ:** इसमें ऐसी सेवाएँ शामिल हैं जो पारिस्थितिकी संतुलन को नियंत्रित करती हैं जैसे- वन, जो कि वायु की गुणवत्ता को शुद्ध और विनियमित करते हैं, मिट्टी के कटाव को रोकते हैं ग्रीनहाउस गैसों आदि को नियंत्रित करते हैं।
  - **सहायक सेवाएँ:** ये विभिन्न जीवों हेतु निवास स्थान प्रदान करते हैं और जैव विविधता, पोषण चक्र तथा अन्य सेवाओं को बनाए रखते हैं।
  - **सांस्कृतिक सेवाएँ:** इसमें मनोरंजन, सौंदर्य, सांस्कृतिक और आध्यात्मिक सेवाएँ आदि शामिल हैं। अधिकांश प्राकृतिक तत्त्व जैसे कि परिदृश्य, पहाड़, गुफाएँ आदि का उपयोग सांस्कृतिक और कलात्मक उद्देश्यों के लिये किया जाता है।

लाभ:

- इस परियोजना में भागीदारी से सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय को UN-SEEA फ्रेमवर्क के अनुरूप पर्यावरणीय खातों के संकलन और वर्ष 2018 से वार्षिक आधार पर अपने प्रकाशन "एनवीस्टैट्स इंडिया" (EnviStats India) में पर्यावरणीय खातों को जारी करने में मदद मिली है।
- इनमें से कई खाते सामाजिक और आर्थिक विशेषताओं से निकटता से जुड़े हैं, जो कि उन्हें इस नीति का एक उपयोगी उपकरण बनाते हैं।
- NCAVES परियोजना के तहत एक अन्य उपलब्धि भारत–EVL उपकरण का विकास है, जो कि अनिवार्य रूप से देश भर में किये गए लगभग 80 अध्ययनों पर आधारित देश के विभिन्न राज्यों में अनेक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के मूल्यों की तस्वीर पेश करने वाला एक उपकरण है।
- पारिस्थितिकी तंत्र लेखांकन पारिस्थितिकी तंत्रों की सीमा, चयनित संकेतकों के आधार पर उनकी स्थिति और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के प्रवाह के विषय में जानकारी प्रदान करता है।

CAFE-2 विनियम और BS-VI चरण (II) के मानदंड

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ऑटो इंडस्ट्री ने सरकार से अनुरोध किया है कि लॉकडाउन के प्रभावों को देखते हुए कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता (Corporate Average Fuel Efficiency-2) के नियमों और BS-VI के चरण (II) के मानकों को लागू करने की अवधि को अप्रैल 2024 तक बढ़ा दिया जाए।

- CAFE-2 तथा BS-VI के चरण (II) के मानदंडों को लागू करने के लिये क्रमशः वर्ष 2022 और अप्रैल 2023 की अवधि तय की गई है।

प्रमुख बिंदु

कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता विनियम:

- भारत सहित कई विकसित और विकासशील देशों में कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता विनियम लागू किये गए हैं।
- ये वाहनों की ईंधन खपत या ईंधन दक्षता में सुधार और कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) उत्सर्जन को कम करते हैं। इस प्रकार ईंधन के लिये तेल पर निर्भरता कम होने के साथ ही प्रदूषण पर नियंत्रण पाने में भी मदद मिलती है।

- कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता विनियम ऑटो निर्माताओं के लिये बिक्री-मात्रा के भारित औसत (Sales-Volume Weighted Average) को संदर्भित करता है। CAFE का विचार इलेक्ट्रिक वाहनों (Electric Vehicle) सहित अधिक ईंधन कुशल मॉडल का उत्पादन और बिक्री कर ईंधन दक्षता लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये निर्माताओं को सहयोग प्रदान करना है।

भारत में प्रमोचन:

- CAFE मानकों को पहली बार वर्ष 2017 में ऊर्जा संरक्षण अधिनियम (Energy Conservation Act), 2001 के तहत केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय (Union Ministry of Power) द्वारा अधिसूचित किया गया था।
  - यह विनियमन वर्ष 2015 के ईंधन खपत मानकों के अनुसार है, जिसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक वाहनों की ईंधन दक्षता को 35% तक बढ़ाना है।
- सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (Ministry of Road Transport and Highway) प्रत्येक वित्तीय वर्ष के अंत में ऑटोमोबाइल निर्माताओं द्वारा वार्षिक ईंधन की खपत की निगरानी और रिपोर्टिंग करने के लिये ज़िम्मेदार एक नोडल एजेंसी है।
- इस विनियमन को दो चरणों में पेश किया गया था, जिसके तहत कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को वर्ष 2022-23 तक 130 ग्राम/किमी. और वर्ष 2022-23 तक 113 ग्राम/किमी. करना है।

प्रयोज्यता:

- यह मानक पेट्रोल, डीज़ल, तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG) और संपीड़ित प्राकृतिक गैस (CNG) के उपयोग वाले यात्री वाहनों के लिये लागू है।

BS-VI चरण (II) मानदंड:

- भारत स्टेज उत्सर्जन मानक आतंरिक दहन और इंजन तथा स्पार्क इग्निशन इंजन के उपकरण से उत्सर्जित वायु प्रदूषण को विनियमित करने के मानक हैं।
- इन मानकों का उद्देश्य तीन क्षेत्रों (उत्सर्जन नियंत्रण, ईंधन दक्षता और इंजन डिज़ाइन) में सुधार करना है।
- केंद्र सरकार ने वाहन निर्माताओं के लिये 1 अप्रैल, 2020 से केवल BS-VI (BS6) वाहनों का निर्माण, बिक्री और पंजीकरण करना अनिवार्य कर दिया है।
  - BS-VI को यूरो-VI मानदंडों के अनुरूप बनाया गया है।
- BS-VI उत्सर्जन मानदंडों के अनुसार पेट्रोल वाहनों को नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) उत्सर्जन में 25%, डीज़ल इंजन वाहनों को हाइड्रो काडीज़लर्बन और नाइट्रोजन ऑक्साइड (HC and NOx) में 43% तथा उनके NOx के स्तर को 68% एवं पार्टिकुलेट मैटर के स्तर को 82% तक कम करना होगा।
- ईंधन में सल्फर सामग्री का होना चिंता का एक प्रमुख कारण है। BS-VI ईंधन में सल्फर की मात्रा BS-IV ईंधन की तुलना में बहुत कम होती है। इसे BS-IV के तहत निर्धारित मात्रा 50 mg/kg से BS-VI में 10 mg/kg तक घटाया जाता है।
- वर्ष 2023 के बाद से शुरू किये जाने वाले कुछ उपायों में नियामक अधिकारियों द्वारा इन-सर्विस अनुपालन, बाज़ार निगरानी और स्वत: वाहन परीक्षण, निर्माताओं द्वारा वेबसाइटों पर उत्सर्जन डेटा का सार्वजनिक प्रकटीकरण आदि को शामिल किया गया है।

संरक्षित क्षेत्रों का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry for Environment, Forest and Climate Change- MoEF&CC) ने देश के 146 राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों (NP& WLS) का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन (Management Effectiveness Evaluation- MEE) ज़ारी किया है।

- यह भी घोषणा की गई कि वर्ष 2021 से प्रत्येक वर्ष 10 सर्वश्रेष्ठ राष्ट्रीय उद्यानों, पाँच तटीय तथा समुद्री पार्कों एवं देश के शीर्ष पाँच चिड़ियाघरों को रैंक दी जाएगी और सम्मानित किया जाएगा।

प्रमुख बिंदु:

संरक्षित क्षेत्रों का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन:

- संरक्षित क्षेत्रों का MEE एक प्रमुख उपकरण के रूप में उभरा है जिसका उपयोग सरकारों तथा अंतर्राष्ट्रीय निकायों द्वारा संरक्षित क्षेत्र प्रबंधन प्रणालियों की ताकत और कमज़ोरियों को समझने के लिये किया जा रहा है।
  - भारत के राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्यों की मूल्यांकन प्रक्रिया प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन के IUCN WCPA (संरक्षित क्षेत्रों पर विश्व आयोग) से अपनाई गई है।
- MEE को इस बात के मूल्यांकन के रूप में परिभाषित किया गया है कि NP&WLS का प्रबंधन कितनी अच्छी तरह से किया जा रहा है तथा क्या वे अपने मूल्यों की रक्षा कर रहे हैं और उन लक्ष्यों तथा उद्देश्यों (जिन पर सहमति बनी है) को प्राप्त कर रहे हैं, आदि का भी ध्यान रखा जा रहा है।
  - रैंकिंग को चार श्रेणियों में विभाजित किया गया है, जैसे कि खराब- 40% तक; स्वच्छ- 41 से 59%; अच्छा- 60 से 74%; बहुत अच्छा - 75% और ऊपर।
- समुद्री संरक्षित क्षेत्रों के MEE के लिये भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) और MoEF&CC द्वारा संयुक्त रूप से एक नया ढाँचा भी तैयार किया गया है।
- MoEF&CC ने भारतीय चिड़ियाघरों (MEE-ZOO) के ढाँचे का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन का भी शुभारंभ किया है, यह देश के चिड़ियाघरों के मूल्यांकन के लिये दिशा-निर्देश, मानदंड और संकेतक का प्रस्ताव करता है जो प्रथक, समग्र और स्वतंत्र है।

संरक्षित क्षेत्र:

- भारत में 903 संरक्षित क्षेत्रों का एक नेटवर्क है जो अपने कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 5% कवर करता है।
- भारत ने व्यवस्थित रूप से अपने संरक्षित क्षेत्रों को चार कानूनी श्रेणियों - राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों, संरक्षण रिज़र्व और वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत सामुदायिक रिज़र्व में नामित किया है।

मूल्यांकन के परिणाम:

- **कुल प्रदर्शन:** वर्तमान मूल्यांकन परिणाम उत्साहजनक हैं और इसका समग्र औसत MEE स्कोर 62.01% जो कि वैश्विक औसत (56%) से अधिक है।
- **क्षेत्रीय प्रदर्शन:** भारत का पूर्वी क्षेत्र 66.12% का उच्चतम समग्र MEE स्कोर प्रस्तुत करता है और उत्तरी क्षेत्र 56% के न्यूनतम औसत MEE स्कोर का प्रतिनिधित्व करता है।
- **श्रेष्ठ NP&WLS:** हिमाचल प्रदेश में तीर्थन वन्यजीव अभयारण्य (Tirthan Wildlife Sanctuary) और ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क (GNHP) ने सर्वेक्षण किये गये संरक्षित क्षेत्रों (कुल -146) में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया है।
  - GHNP को जैव विविधता संरक्षण के लिये इसके उत्कृष्ट महत्त्व को मान्यता देते हुए वर्ष 2014 में यूनेस्को विश्व विरासत स्थल का दर्जा प्रदान किया गया था।
  - तीर्थन वन्यजीव अभयारण्य (1976 में घोषित) 5000 फीट की ऊँचाई पर स्थित है। यह सेराज वन प्रभाग का हिस्सा है। यह अभयारण्य ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क से जुड़ा है।
- **सबसे खराब प्रदर्शन वाला NP&WLS:** इस सर्वेक्षण में उत्तर प्रदेश स्थित "कछुआ वन्यजीव अभयारण्य" (The Turtle Wildlife Sanctuary) का प्रदर्शन सबसे खराब पाया गया।
  - वन्यजीवों और उनके पर्यावरण के संरक्षण, प्रसार तथा विकास के लिये राजघाट (मालवीय पुल) से रामनगर किले के बीच गंगा नदी के 7 किमी. लंबे विस्तार को वर्ष 1989 में एक अधिसूचना के माध्यम से 'कछुआ वन्यजीव अभयारण्य' घोषित किया गया था।

संरक्षित क्षेत्रों की श्रेणियाँ

- **अभयारण्य (Sanctuary):** यह एक पर्याप्त पारिस्थितिक, जीव-जंतुओं या वनस्पति संबंधी, भू-आकृतिक या प्राकृतिक महत्त्व का क्षेत्र होता है। अभयारण्य को घोषणा वन्यजीवों या उनके पर्यावरण की रक्षा, विकास या प्रचार के उद्देश्य से की जाती है। अभयारण्य के रूप में चिह्नित क्षेत्र के अंदर रहने वाले लोगों को कुछ अधिकारों की अनुमति दी जा सकती है।

- **राष्ट्रीय उद्यान (National Park):** एक अभयारण्य की तरह ही राष्ट्रीय उद्यान को भी वन्यजीव या इसके पर्यावरण की रक्षा, प्रचार या विकास के उद्देश्य से घोषित किया जाता है। एक अभयारण्य और एक राष्ट्रीय उद्यान के बीच अंतर मुख्य रूप से इसके अंदर रहने वाले लोगों के अधिकारों के संदर्भ में है।.
  - एक अभयारण्य जहाँ कुछ अधिकारों की अनुमति दी जा सकती है, के विपरीत एक राष्ट्रीय उद्यान में किसी भी अधिकार की अनुमति नहीं होती है।
  - एक राष्ट्रीय उद्यान के अंदर पशुओं को चरने की अनुमति नहीं दी जाती है, जबकि एक अभयारण्य में मुख्य वन्यजीव वार्डन को पशुओं को चरने के विनियमन, नियंत्रण या प्रतिबंधित करने का अधिकार होता है।
- **संरक्षण रिज़र्व (Conservation Reserve):** राज्य सरकारों द्वारा सरकार के स्वामित्व वाले किसी भी क्षेत्र संरक्षण रिज़र्व घोषित किया जा सकता है, विशेष रूप से राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों से सटे क्षेत्रों और उन क्षेत्रों को जो एक संरक्षित क्षेत्र को दूसरे से जोड़ते हैं। ऐसे क्षेत्रों को चिह्नित किये जाने की घोषणा स्थानीय समुदायों के साथ विचार-विमर्श के बाद ही की जानी चाहिये।
  - संरक्षण रिज़र्व की घोषणा भू-दृश्यों, सीस्केप , वनस्पतियों व जीवों तथा उनके आवास की रक्षा के उद्देश्य से की जाती है। एक संरक्षण रिज़र्व के अंदर रहने वाले लोगों के अधिकार प्रभावित नहीं होते हैं।
- **सामुदायिक रिज़र्व (Community Reserve):** राज्य सरकार द्वारा किसी भी निजी या सामुदायिक भूमि को सामुदायिक रिज़र्व घोषित किया जा सकता है, जिसमें राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य या संरक्षण अभयारण्य शामिल नहीं होते, सामुदायिक रिज़र्व के तहत व्यक्ति विशेष या समुदाय वन्यजीवों और उनके निवास स्थान के संरक्षण के लिये स्वेच्छा से कार्य करते हैं। एक संरक्षण रिज़र्व की तरह ही सामुदायिक रिज़र्व के अंदर रहने वाले लोगों के अधिकार प्रभावित नहीं होते हैं।

दृष्टि The Vision

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

आकाशीय बिजली पर रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

क्लाइमेट रेज़िलिएंट ऑब्ज़र्विंग सिस्टम प्रमोशन काउंसिल (Climate Resilient Observing Systems Promotion Council- CROPC) द्वारा प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, बिजली गिरने से होने वाली मौतों की संख्या में वर्ष 2019-20 में लगभग 37% की कमी आई है।

- CROPC एक गैर-लाभकारी संगठन है जो भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department- IMD) के समन्वय से कार्य करता है।

प्रमुख बिंदु:

डेटा विश्लेषण:

- वर्ष 2019-20 में प्राकृतिक आपदाओं की वजह से कुल मौतें 33% आकाशीय बिजली के कारण हुई थी।

जिम्मेदार कारक:

- पर्यावरण के तेजी से क्षरण जैसे- ग्लोबल वार्मिंग, वनों की कटाई, जल निकायों का क्षरण, कंक्रीटाइज़ेशन (Concretisation), बढ़ता प्रदूषण और एरोसोल ने जलवायु परिवर्तन को चरम स्तर पर पहुँचा दिया है तथा आकाशीय बिजली इन जलवायु चरम सीमाओं का प्रत्यक्ष प्रभाव है।

सुझाव:

- राज्यों को लाइटनिंग रेज़िलिएंट इंडिया कैंपेन (Lightning Resilient India Campaign) में भाग लेना चाहिये और व्यापक रूप से अधिक लाइटनिंग जोखिम प्रबंधन सुनिश्चित करना चाहिये।
  - IMD ने CROPC के साथ-साथ लाइटनिंग रेज़िलिएंट इंडिया कैंपेन नाम से एक संयुक्त अभियान शुरू किया है और इसे भारतीय मौसम विज्ञान सोसायटी (Indian Meteorological Society- IMS), गैर-सरकारी संगठनों, IIT दिल्ली तथा अन्य संबंधित संस्थानों द्वारा विधिवत समर्थन दिया गया है।
- किसानों, मवेशी पालकों, बच्चों और खुले इलाकों में लोगों को आकाशीय बिजली के संबंध में शुरुआती चेतावनी दी जानी चाहिये।
  - आकाशीय बिजली एक निश्चित अवधि में लगभग समान भौगोलिक स्थानों पर समान रूप से गिरती है।
  - कालबैशाखी - नोर्वेस्टर, जोकि आकाशीय बिजली के साथ आने वाले तेज़ तूफान हैं, काफी हिंसक होते हैं - इस प्रकार के तूफ़ान साधारणत: बंगाल में आते हैं।
- लाइटनिंग प्रोटेक्शन डिवाइसेस की तरह एक स्थानीय लाइटनिंग प्रोटेक्शन वर्क प्लान को लागू किया जाना चाहिये।
- क्षति को रोकने के लिये आकाशीय बिजली से होने वाली मौतों को एक आपदा के रूप में अधिसूचित किया जाना चाहिये।
  - इस बात पर ध्यान दिये जाने की जरूरत है कि आकाशीय बिजली को केंद्र ने आपदा के रूप में अधिसूचित नहीं किया है।
- यद्यपि राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority- NDMA) ने राज्यों को कार्य योजनाओं के लिये व्यापक दिशा-निर्देश जारी किये हैं परंतु बड़ी संख्या में हुए नुकसान के आँकड़े दर्शाते हैं कि योजनाओं के कार्यान्वयन के लिये विभिन्न विभागों के अभिसरण के अलावा, "वैज्ञानिक और समुदाय-केंद्रित दृष्टिकोण" की आवश्यकता है।
- बिजली की आवृत्ति, वर्तमान तीव्रता, ऊर्जा सामग्री, उच्च तापमान और अन्य प्रतिकूल प्रभावों के संदर्भ में सटीक जोखिम की पहचान करने में आकाशीय बिजली की मैपिंग एक बड़ी सफलता है।

- इससे भारत के लिये एक लाइटनिंग रिस्क एटलस मैप बन सकेगा, जो एक लाइटनिंग रिस्क मैनेजमेंट प्रोग्राम का आधार बनेगा।

आकाशीय बिजली

अर्थ

- आकाशीय बिजली का अभिप्राय वातावरण में बिजली के बहुत तीव्र और व्यापक पैमाने पर निर्वहन से है। यह बादल और ज़मीन के बीच अथवा कभी-कभी एक बादल के भीतर भी बहुत कम अवधि के लिये और उच्च वोल्टेज के प्राकृतिक विद्युत निर्वहन की प्रक्रिया है।
- इंटर-क्लाउड और इंट्रा-क्लाउड (IC) आकाशीय बिजली को आसानी से देखा जा सकता है और यह हानिरहित होती है।
- क्लाउड टू ग्राउंड (CG) आकाशीय बिजली, बादल और भूमि के बीच उत्पन्न होती है और हाई इलेक्ट्रिक वोल्टेज व इलेक्ट्रिक करंट के समान हानिकारक होती है, जिसके संपर्क में आने से किसी व्यक्ति की मृत्यु भी हो सकती है।

प्रक्रिया

- यह बादल के ऊपरी हिस्से और निचले हिस्से के बीच विद्युत आवेश के अंतर का परिणाम है।
  - बिजली उत्पन्न करने वाले बादल आमतौर पर लगभग 10-12 किमी. की ऊँचाई पर होते हैं, जिनका आधार पृथ्वी की सतह से लगभग 1-2 किमी. ऊपर होता है। वहाँ तापमान -35 डिग्री सेल्सियस से -45 डिग्री सेल्सियस तक होता है।
- चूँकि जलवाष्प ऊपर की ओर उठने की प्रवृत्ति रखता है, यह तापमान में कमी के कारण जल में परिवर्तित हो जाता है। इस प्रक्रिया में बड़ी मात्रा में ऊष्मा उत्पन्न होती है, जिससे जल के अणु ऊपर की ओर गति करते हैं। जैसे-जैसे वे शून्य से कम तापमान की ओर बढ़ते हैं, जल की बूँदें छोटे बर्फ के क्रिस्टल में बदल जाती हैं। चूँकि वे ऊपर की ओर बढ़ती रहती हैं और तब तक एक बड़े पैमाने पर इकट्ठा होती जाती हैं, जब तक कि इतने भारी न हो जाए कि वे नीचे गिरना शुरू कर दें।
- इससे एक ऐसी प्रणाली का निर्माण होता है, जहाँ बर्फ के छोटे क्रिस्टल ऊपर की ओर जबकि बड़े क्रिस्टल नीचे की ओर गति करते हैं। इसके चलते इनके मध्य टकराव होता है और इलेक्ट्रॉन मुक्त होते हैं जो एक विद्युत स्पार्क के समान कार्य करता है। गतिमान मुक्त इलेक्ट्रॉनों में और अधिक टकराव होता जाता है तथा ज़्यादा इलेक्ट्रॉन बनते जाते हैं जो एक चेन रिएक्शन का निर्माण करता है।
- इस प्रक्रिया के कारण एक ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है जिसमें बादल की ऊपरी परत धनात्मक रूप से चार्ज हो जाती है, जबकि मध्य परत नकारात्मक रूप से चार्ज होती है।
- इससे थोड़े ही समय में दो परतों के मध्य एक विशाल विद्युतधारा (लाखों एम्पीयर) प्रवाहित होने लगती है।
  - इससे ऊष्मा उत्पन्न होती है जिससे बादल की दोनों परतों के बीच मौजूद वायु गर्म होने लगती है।
  - इस ऊष्मा के कारण दोनों परतों के बीच वायु का खाका बिजली कड़कने के दौरान लाल रंग का नज़र आता है।
  - गर्म हवा विस्तारित होती है और आघात उत्पन्न करती है जिसके परिणामस्वरूप गड़गड़ाहट की आवाज़ आती है।

पृथ्वी पर बिजली कैसे गिरती है?

- पृथ्वी विद्युत की सुचालक है। यह बादलों की मध्य परत की तुलना में अपेक्षाकृत धनात्मक रूप से चार्ज होती है। परिणामस्वरूप बिजली का अनुमानित 20-25 प्रतिशत प्रवाह पृथ्वी की ओर निर्देशित हो जाता है।
  - यह विद्युत प्रवाह पृथ्वी पर जीवन और संपत्ति को नुकसान पहुँचाता है।
- आकाशीय बिजली के ज़मीन पर ऊँची वस्तुओं जैसे कि पेड़ों या इमारतों से टकराने की संभावना अधिक रहती है।
  - लाइटनिंग कंडक्टर एक उपकरण है, जिसका उपयोग इमारतों को बिजली के प्रभाव से बचाने के लिये किया जाता है। यह एक धातु की छड़ होती है जिसे इमारत के निर्माण के दौरान ऊँचाई पर लगाया जाता है।
- माराकाइबो झील (वेनेज़ुएला) के तट पर सबसे अधिक आकाशीय बिजली की गतिविधियाँ देखी जाती हैं।
  - कैटाटुम्बो नदी, जहाँ मराकाइबो झील में मिलती है उस स्थान पर औसतन एक वर्ष में 260 तूफान आते हैं और अक्तूबर माह में इस स्थान पर प्रत्येक मिनट में 28 बार बिजली चमकती है, इस घटना को 'बीकन ऑफ मैराकाइबो' या 'द एवरलास्टिंग स्टॉर्म' के रूप में जाना जाता है।

कंक्रीटाइज़ेशन (Concretisation)

- कॉन्क्रीटाइज़ेशन अथवा पक्की या कंक्रीट की सतह में वृद्धि के कारण पेड़-पौधों पर गंभीर प्रभाव पड़ता है, जिससे शहरों का भू-जल स्तर काफी गिर जाता है और वे एक 'अर्बन हीट लैंड' में परिवर्तित हो जाते हैं।
  - 'अर्बन हीट लैंड' वह सघन जनसंख्या वाला नगरीय क्षेत्र होता है, जिसका तापमान उपनगरीय या ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में 2□C अधिक होता है।
  - कंक्रीट की सतह, चाहे इमारतें हों, सड़कें या फुटपाथ, शाम के समय 'हीट वेव' को रेडिएट करती हैं, जिससे रात का समय भी दिन जैसा ही गर्म होता है और अधिकतम एवं न्यूनतम तापमान के बीच का अंतर कम हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप शहरी क्षेत्र 'अर्बन हीट लैंड' में परिवर्तित हो जाते हैं।
- कंक्रीटाइज़ेशन के दौरान मिट्टी में संग्रहीत कार्बन वायुमंडल में पहुँच जाता है, जो कि ऑक्सीकरण की प्रकिया के बाद कार्बन डाइऑक्साइड में परिवर्तित हो जाता है। कार्बन डाइऑक्साइड एक प्रमुख ग्रीनहाउस गैस है जो कि तापमान में वृद्धि का मुख्य कारण है।

लिथियम का घरेलू अन्वेषण

चर्चा में क्यों?

परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (Atomic Minerals Directorate for Exploration and Research- AMD) के हालिया सर्वेक्षणों से कर्नाटक के मांड्या ज़िले में लिथियम संसाधनों (Lithium Resources) की उपस्थिति का पता चला है।

- AMD, परमाणु ऊर्जा विभाग (Department of Atomic Energy) की सबसे पुरानी इकाई है।

प्रमुख बिंदु:

लिथियम के बारे में:

- **गुण:**
  - यह एक रासायनिक तत्त्व है जिसका प्रतीक (Li) है
  - यह एक नरम तथा चांदी के समान सफेद धातु है।
  - मानक परिस्थितियों में, यह सबसे हल्की धातु और सबसे हल्का ठोस तत्त्व है।
  - यह अत्यधिक प्रतिक्रियाशील और ज्वलनशील है अत: इसे खनिज तेल में संगृहित किया जाना चाहिये।
  - यह क्षारीय एवं एक दुर्लभ धातु है।
    - क्षार धातुओं में लिथियम, सोडियम, पोटेशियम, रुबिडियम, सीज़ियम और फ्रेंशियम रासायनिक तत्त्व शामिल हैं। ये हाइड्रोजन के साथ मिलकर समूह-1 (group 1) जो आवर्त सारणी (Periodic Table) के एस-ब्लॉक (s-block) में स्थित है, का निर्माण करते हैं।
    - दुर्लभ धातुओं (Rare Metals- RM) में नायोबियम (Nb), टैंटेलम (Ta), लिथियम (Li), बेरिलियम (Be), सीज़ियम (Cs) आदि और दुर्लभ मृदा तत्त्वों (Rare Earths- RE) में स्कैंडियम (Sc) तथा इट्रियम (Y) के अलावा लैंटेनियम (La) से लुटीशियम(Lu) तक के तत्त्व शामिल हैं।
      - ये धातुएँ अपनी सामरिक महत्त्व के कारण परमाणु और अन्य उच्च तकनीकी उद्योगों जैसे इलेक्ट्रॉनिकस, दूरसंचार, सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, रक्षा आदि में उपयोग की जाती हैं।
- **अनुप्रयोग:**
  - लिथियम धातु का अनुप्रयोग उपयोगी मिश्रित धातुओं को बनाने में किया जाता है।
    - उदाहरण के लिये- मोटर इंज़नों में सफेद धातु की बियरिंग बनाने में, एल्युमिनियम के साथ विमान के पुर्जे बनाने में तथा मैग्नीशियम के साथ आर्मपिट प्लेट बनाने में।

- थर्मोन्यूक्लियर अभिक्रियाओं में।
- इलेक्ट्रोकेमिकल सेल बनाने में।
- इलेक्ट्रिक वाहन, लैपटॉप आदि के निर्माण में लिथियम एक महत्त्वपूर्ण घटक है।

कर्नाटक में लिथियम संसाधन:

- सर्वेक्षण में कर्नाटक के मांड्या ज़िले (Mandya District) के मार्लगल्ला-अल्लापटना (Marlagalla-Allapatna) क्षेत्र की आग्नेय चट्टानों (Igneous Rocks) में 1,600 टन लिथियम संसाधनों की मौजूदगी का पता चला है।

घरेलू अन्वेषण के लाभ:

- **आयात लागत का कम होना:**
  - वर्तमान में लिथियम से संबंधित सभी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये भारत द्वारा इसका आयात किया जाता है। एक अनुमान के अनुसार, वर्ष 2016-17 और वर्ष 2019-20 के मध्य 165 मिलियन लिथियम बैटरियों का आयात किया गया था, जिनके आयात पर कुल खर्च 3.3 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक है।
- **चीन पर निर्भरता में कमी:**
  - चीन लिथियम-आयन ऊर्जा भंडारण उत्पादों का एक प्रमुख स्रोत है जिससे देश में लिथियम का आयात का किया जा रहा है। अत: भारत में लिथियम के भंडार मिलने से चीन से आयातित लिथियम पर निर्भरता कम होगी।

घरेलू अन्वेषण से जुड़े मुद्दे:

- इस नई खोज को 'इंफेरेड' (Inferred) श्रेणी में वर्गीकृत किया गया है।
  - 'इंफेरेड' ('Inferred) श्रेणी में उन संसाधनों को शामिल किया जाता है, जिनकी मात्रा और ग्रेड अथवा गुणवत्ता का अनुमान सीमित भूगर्भीय साक्ष्यों एवं नमूनों के आधार पर लगाया जाता है।
  - बोलिविया (21 मिलियन टन), अर्जेंटीना (17 मिलियन टन), ऑस्ट्रेलिया (6.3 मिलियन टन) और चीन (4.5 मिलियन टन) में अब तक खोजे गए लिथियम भंडारों की तुलना हाल ही में भारत में खोजा गया लिथियम भंडार काफी छोटा है।
- भारत ने लिथियम मूल्य श्रृंखला में काफी देरी से प्रवेश किया है, वह एक ऐसे समय में बाज़ार में प्रवेश कर रहा है, जब इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग अपने विकास के नए दौर में प्रवेश करने जा रहा है।
  - वर्ष 2021 में ली-आयन तकनीक में कई संभावित सुधारों के साथ बैटरी प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन होने की संभावना है।

निष्कर्षण विधि

- भंडार के प्रकार के आधार पर लिथियम का अलग-अलग तरीकों से निष्कर्षण किया जा सकता है।
  - बड़े लवण जलकुंडों (Brine Pool) का सौर वाष्पीकरण।
    - एक लवणीय जलकुंड समुद्र तल अवसाद(Seafloor Depression) में एकत्र किये गए लवण की मात्रा है।
    - उदाहरण के लिये: राजस्थान की खारे पानी की सांभर और पचपदरा झील में एकत्र किये गए लवण की मात्रा।
  - अयस्क का हार्ड-रॉक निष्कर्षण (एक धातु-असर खनिज)
    - उदाहरण: मांड्या में पत्थर खनन

अन्य संभावित स्थान

- राजस्थान, बिहार और आंध्र प्रदेश में मौजूद प्रमुख अभ्रक बेल्ट।
- ओडिशा और छत्तीसगढ़ में मौजूद पैगमाटाइट (आग्नेय चट्टानें) बेल्ट।
- राजस्थान में सांभर और पचपदरा तथा गुजरात के कच्छ के रण की खारे/लवणीय जलकुंड।

अन्य भारतीय पहलें

- भारत ने सरकारी स्वामित्त्व वाली कंपनी 'खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड' के माध्यम से अर्जेंटीना, जहाँ विश्व में धातु का तीसरा सबसे बड़ा भंडार मौजूद है, में संयुक्त रूप से लिथियम की खोज करने के लिये अर्जेंटीना की एक कंपनी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
  - खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड का प्राथमिक कार्य विदेशों में विशिष्ट खनिज संपदा जैसे लिथियम और कोबाल्ट आदि का अन्वेषण करना है।

वैनेडियम के घरेलू निक्षेप

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India- GSI) द्वारा किये गए अन्वेषण में अरुणाचल प्रदेश में वैनेडियम (Vanadium) के भंडार प्राप्त हुए हैं।

- GSI खान मंत्रालय से संबद्ध कार्यालय है।

प्रमुख बिंदु:

वैनेडियम के बारे में:

- वैनेडियम एक रासायनिक तत्त्व है जिसका प्रतीक (V) है।
- यह एक दुर्लभ तत्त्व (Scarce Element) है जिसकी एक उचित संरचना होती है जो अपनी प्रकृति में कठोर, सिल्की ग्रे, मुलायम और लचीली संक्रमण धातु (Transition Metal) है।
  - आवर्त सारणी (Periodic Table) में 3-12 समूहों में शामिल सभी तत्त्वों को संक्रमण धातुओं की श्रेणी में रखा जाता है। ये उष्मा के साथ-साथ विद्युत के प्रति भी एक अच्छा सुचालक होते हैं।
- **वैनेडियम के अयस्क:**
  - पेट्रोनाइट (Patronite), वैनडायनाइट (Vanadinite), रोज़कोलाइट (Roscoelite) और कारनोटाइट (Carnotite)।
- **उपयोग:**
  - वेनेडियम का उपयोग मुख्य रूप से लौह और इस्पात उद्योग में एक मिश्र धातु तत्त्व (Alloying Element) के रूप में तथा एयरोस्पेस उद्योग में प्रयोग होने वाली टाइटेनियम और एल्युमीनियम मिश्र धातुओं को स्थिरता प्रदान करने हेतु किया जाता है।
  - वैनेडियम के आधुनिक अनुप्रयोगों में बिजली संयंत्रों में प्रयोग होने वाली वैनेडियम सेकेंडरी बैटरी (Vanadium Secondary Batteries) तथा इसके वाणिज्यिक अनुप्रयोगों में रिचार्जेबल वैनेडियम रेडॉक्स बैटरी (Rechargeable Vanadium Redox Battery- VRB) शामिल हैं।
  - वैनेडियम में न्यूट्रॉन-अवशोषित गुणों (Neutron-Absorbing Properties) के विद्यमान होने के कारण वैनेडियम मिश्र धातुओं का उपयोग परमाणु रिएक्टरों (Nuclear Reactors) में किया जाता है।

अरुणाचल प्रदेश में वैनेडियम का भंडार :

- अरुणाचल प्रदेश में पापुम पारे ज़िले (Papum Pare District) के डेपो और तमांग क्षेत्रों (Depo and Tamang Areas) में पैलेओ-प्रोटरोज़ोइक युग की कार्बोनिअस फाइलाइट चट्टानों (Carbonaceous Phyllite Rocks) में वैनेडियम के भंडार प्राप्त हुए हैं।
  - फाइलाइट (Phyllite) एक महीन दानेदार रूपांतरित चट्टान (Metamorphic Rock) है, जिसका निर्माण मैलास्टोन या शैल्स जैसे बारीक दानेदार, मूल अवसादी चट्टानों (Parent Sedimentary Rocks) के क्रिस्टलाइज़ेशन (Recrystallization) से होता है।

- अवसादी चट्टानें औसतन अधिक महत्त्वपूर्ण कार्बनिक पदार्थों से समृद्ध होती है जिन्हें कार्बोनेसस अवसादी चट्टान (Carbonaceous Sedimentary Rocks) कहा जाता है।
- अरुणाचल प्रदेश के अन्य ज़िलों में भी वैनेडियम के भंडार प्राप्त होने की संभावना है।
- भारत में वैनेडियम के प्राथमिक निक्षेप पर यह पहली रिपोर्ट है।

वर्तमान परिदृश्य:

- भारत वैनेडियम का एक महत्त्वपूर्ण उपभोक्ता देश है परंतु इस रणनीतिक धातु का प्राथमिक उत्पादक देश नहीं है।
  - GSI द्वारा उपलब्ध कराए गए आँकड़ों के अनुसार, भारत द्वारा वर्ष 2017 में वैनेडियम के कुल वैश्विक उत्पादन का 4% उपभोग किया गया।
- इसे प्रसंस्कृत वैनेडिफेरस मैग्नेटाइट (लौह) अयस्कों के धातुमल/स्लैग से उपोत्पाद (By-product) के रूप में पुनर्प्राप्त किया जाता है।
  - स्लैग कच्चे अयस्क से एक वांछित धातु (स्मेल्टेड) को अलग करने के बाद प्राप्त होने वाला काँच जैसा उत्पाद है।

वैश्विक भंडार:

- वैनेडियम का सबसे बड़ा भंडार चीन में है, इसके बाद क्रमश: रूस और दक्षिण अफ्रीका का स्थान है।

सामाजिक न्याय

जल, स्वच्छता और महिला अधिकार

संदर्भ:

- जल और स्वच्छता के अधिकार को अन्य सभी मानव अधिकारों को प्राप्त करने के लिये मौलिक माना जाता है। हालाँकि वैश्विक स्तर पर 2.1 बिलियन लोगों को अपने घर पर स्वच्छ पेयजल उपलब्ध नहीं हो पाता है, वहीं 2.3 बिलियन लोगों के पास बुनियादी स्वच्छता की सुविधा नहीं है और लगभग 1 बिलियन लोग अभी भी खुले में शौच करते हैं। इन सबके बीच महिलाएँ सबसे सुभेद्य वर्ग का हिस्सा होती हैं। जल, स्वच्छता और सफाई सुविधाओं तक पहुँच की कमी महिलाओं और लड़कियों को असमान रूप से प्रभावित करती है।
- घरेलू स्तर पर पेयजल, सफाई और स्वच्छता प्रबंधन के लिये काफी हद तक महिलाएँ ही ज़िम्मेदार होती हैं, अत: इन बुनियादी सेवाओं की कमी के दौरान उन्हें स्वास्थ्य, सुरक्षा और मनोवैज्ञानिक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- ऐसे में जल और स्वच्छता तक समान पहुँच महिलाओं को आर्थिक और सामाजिक रूप से सशक्त बनाती है। परंतु इसकी कमी हर घर और समुदाय में महिलाओं की स्थिति को कमज़ोर कर सकती है।

'जल, सफाई व्यवस्था और स्वच्छता' एवं महिला अधिकारों का परस्पर संबंध:

- **पेयजल के संदर्भ में महिलाओं का उत्तरदायित्व:** अधिकांश घरों में जहाँ पीने के पानी के स्रोत आवासीय परिसर के बाहर हैं, वहाँ पानी लाने की ज़िम्मेदारी महिलाओं और लड़कियों की ही होती है।
  - यह प्रथा महिलाओं के स्वास्थ्य, कार्यभार और उनके द्वारा खर्च की गई कैलोरी को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है।
  - जब लड़कियों को पानी लाने के लिये लंबी दूरी तय करनी पड़ती है, तो इसके कारण उन्हें शिक्षा पर ध्यान देने के लिये कम समय उपलब्ध होता है।
  - जल लाने की ज़िम्मेदारी उन पर अवैतनिक घरेलू काम के बोझ में वृद्धि करती है, साथ ही इससे उनको अन्य आयजनक गतिविधियों में शामिल होने हेतु कम समय मिलता है, साथ ही यह उनके अवकाश तथा गैर-व्यावसायिक गतिविधियों को भी प्रभावित करती है।
- **स्वच्छता की पहुँच और लिंग-आधारित हिंसा:** वर्तमान में स्वच्छता से संबंधित लिंग आधारित हिंसा के पर्याप्त प्रमाण देखने को मिलते हैं जो शौचालय जैसी कई अन्य मूलभूत सुविधाओं की अनुपलब्धता में महिलाओं के लिये उत्पन्न होने वाली चुनौतियों को रेखांकित करते है।
  - साथ ही ऐसी संभावित हिंसा का भय महिलाओं को स्वतंत्र रूप से कहीं भी आने-जाने और उनके लिये समान अवसरों की संभावनाओं को भी प्रभावित करता है।
- **जल, स्वच्छता और सफाई आवश्यकताएँ:** महिलाओं को मासिक धर्म, गर्भावस्था, प्रसव के बाद की अवधि और बीमार परिवार के सदस्यों या छोटे बच्चों की देखभाल के दौरान जलयोजन (Dehydration), स्वच्छता तथा सफाई के लिये पानी की आवश्यकता अधिक होती है।
  - जब ये बुनियादी ज़रूरतें पूरी नहीं होती हैं, तो महिलाएँ और लड़कियाँ समाज में समान रूप से भाग नहीं ले पाती हैं।
- सतत् विकास लक्ष्य (SDG) से संबंध: संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित SDG अपने लक्ष्य 6.2 के माध्यम से 'जल, स्वच्छता और सफाई' (SDG-6) तथा 'लैंगिक समानता व सशक्तीकरण' (SDG-5) को जोड़ने के लिये एक प्रारंभिक पहल करता है।
  - SDG के लक्ष्य 6.2 में स्वच्छता, सफाई तथा महिलाओं की अन्य ज़रूरतों की समान पहुँच पर विशेष ज़ोर दिया गया है।
  - इसके अतिरिक्त SDG-10 के तहत देशों की सीमाओं के भीतर और दो देशों के बीच असमानताओं को कम करने का लक्ष्य रखा गया है।

चुनौतियाँ:

- **निर्णय लेने में महिला भागीदारी की कमी:** घरेलू स्तर पर पेयजल की व्यवस्था के साथ स्वच्छता तथा सफाई में महिलाओं एवं लड़कियों की केंद्रीय भूमिका को स्वीकार किया जाता है।

- हालाँकि वृहद् रूप में महिलाओं को जल, सफाई और स्वच्छता के प्रबंधन तथा ऐसे संसाधनों पर घरेलू निर्णय लेने का अधिकार बहुत ही कम होता है।
- उदाहरण के लिये स्वच्छता से संबंधित मामलों जैसे कि शौचालय का निर्माण और उपयोग से जुड़े निर्णयों में महिलाओं का परामर्श नहीं लिया जाता है।

- **आँकड़ों की कमी:** वर्तमान में इन चुनौतियों के कारण महिलाओं पर पड़ने वाले अतिरिक्त भार या उनके द्वारा उपलब्ध अवसरों का लाभ न उठा पाने के रूप में चुकाई जाने वाली लागत को मापने का कोई विशेष तंत्र मौजूद नहीं है। साथ ही जल, स्वच्छता और सफाई संबंधी निर्णय तथा स्वायत्तता के मामले में महिला सशक्तीकरण के प्रयास भी बहुत सीमित हैं।
- **पर्याप्त अवसंरचना का अभाव:** भारत के कई हिस्सों में (विशेषकर ग्रामीण भारत में) स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों में जल, स्वच्छता और सफाई की व्यवस्था पर्याप्त रूप से उपलब्ध नहीं है।
  - स्कूलों में मासिक धर्म की चुनौतियों से निपटने के लिये आवश्यक बुनियादी ढाँचा, गोपनीयता, मार्गदर्शन और आवश्यक सामग्री आदि के अभाव को उत्पीड़न, यौन शोषण, मनोसामाजिक प्रभावों, लड़कियों की स्कूल में उपस्थिति दर में गिरावट तथा उनके पढ़ाई छोड़ने या ड्रॉप-आउट होने से जोड़कर देखा जाता है।

आगे की राह:

- **तटस्थ लैंगिक दृष्टिकोण:** वर्तमान में जल, स्वच्छता और स्वास्थ्य रक्षा के सतत् प्रबंधन के लिये पुरुषों तथा महिलाओं की भागीदारी की अनिवार्यता को स्वीकार करना बहुत ही आवश्यक है।
- **महिला नेतृत्त्व के लिये नीतिगत रूपरेखा:** जल और स्वच्छता के क्षेत्र में महिलाओं के नेतृत्व तथा उनके निर्णय लेने की भूमिका बहुत ही महत्त्वपूर्ण हैं। अत: इस क्षेत्र में स्थानीय, राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर महिला नेतृत्व तथा इसे बनाए रखने के लिये संसाधनों, प्रशिक्षण एवं राजनीतिक इच्छाशक्ति के समर्थन के साथ एक मज़बूत नीतिगत ढाँचे का होना बहुत ही आवश्यक है।
- **स्वच्छ भारत मिशन पर विशेष ध्यान:** स्वच्छ भारत मिशन (SBM) के "सत्याग्रह से स्वच्छाग्रह" अभियान की मांग से भारत में स्वच्छता की आदतों में महत्त्वपूर्ण बदलाव आया है।
  - SBM के अगले चरण में ऐसे स्थायी व्यवहार परिवर्तन के समाधान खोजने की परिकल्पना की जानी चाहिये, जो महिलाओं और उनकी स्वच्छता ज़रूरतों पर केंद्रित हों।
- **समाज की भूमिका:** महिलाएँ पहले से ही अवैतनिक गतिविधियों में पुरुषों की तुलना में 2.6 गुना अधिक समय खर्च करती हैं, जिसमें देखभाल और घरेलू काम शामिल हैं।
  - जल और स्वच्छता प्रबंधन में महिलाओं की भूमिका के महत्त्व को रेखांकित करने तथा उनके लिये विकास के समान अवसर उपलब्ध कराने हेतु सामाजिक जागरूकता लाना बहुत ही आवश्यक है।
- **स्वयं सहायता समूहों की भूमिका:** हाल में देश भर में ऐसे उदाहरणों की संख्या में वृद्धि देखने को मिली है जहाँ महिलाएँ स्वयं सहायता समूहों (SHGs) या सामुदायिक प्रयासों के माध्यम से आगे बढ़ने और बड़े सुधार लाने में सफल रहीं हैं।
  - इसलिये महिला SHGs को जल, स्वच्छता और सफाई का मुद्दा उठाने के लिये बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
  - इस संदर्भ में झारखंड का उदाहरण अनुकरण योग्य है। जहाँ प्रशिक्षित महिला राजमिस्त्रियों ने एक वर्ष के अंदर 15 लाख से अधिक शौचालयों का निर्माण किया और इसकी सहायता से राज्य को 2 अक्तूबर, 2019 की राष्ट्रीय कट-ऑफ तारीख से बहुत पहले ही खुले में शौच मुक्त (ग्रामीण) राज्य घोषित कर दिया गया।

निष्कर्ष:

वर्तमान में जब विश्व के सभी देश सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने का प्रयास कर रहे हैं, ऐसे में स्वच्छ जल और स्वच्छता की पहुँच इन लक्ष्यों की प्राप्ति तथा व्यापक सामाजिक परिवर्तन में उत्प्रेरक का कार्य कर सकती है। जल और स्वच्छता से जुड़ी नीतियों में महिलाओं को केंद्रीय भूमिका में रखने के साथ ही उन्हें परिवर्तन के एजेंट के रूप में सक्षम बनाना बहुत ही आवश्यक है।

साथ ही वर्तमान में सरकारों, व्यवसायों, गैर-सरकारी संगठनों और शैक्षणिक संस्थानों के लिये यह देखना आवश्यक है कि वे स्थानीय समितियों से लेकर अंतर्राष्ट्रीय मंचों तक जल, स्वच्छता और सफाई के क्षेत्र में महिलाओं के नेतृत्त्व को मज़बूत करने पर किस प्रकार कार्य कर रहे हैं।

मानव विकास सूचकांक (HDI)

संदर्भ:

- मानव विकास सूचकांक (HDI) जिसमें जीवन प्रत्याशा, शिक्षा या ज्ञान की पहुँच और आय या जीवन स्तर के संकेतकों को शामिल किया जाता है, जीवन की गुणवत्ता का स्तर तथा इसमें परिवर्तन से जुड़े महत्त्वपूर्ण आँकड़े प्रस्तुत करता है। यह सूचकांक भारत और पाकिस्तान के दो प्रसिद्ध अर्थशास्त्रियों 'महबूब उल हक' (पाकिस्तान) और अमर्त्य सेन (भारत) की देन है। शुरुआत में इसे जीडीपी के विकल्प के रूप में लॉन्च किया गया था, क्योंकि यह वृद्धि प्रक्रिया मानव विकास की केंद्रीयता पर ज़ोर देती है। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भारत अपनी अर्थव्यवस्था में कई गुना वृद्धि करने में सफल रहा है परंतु HDI के संदर्भ में भारत का प्रदर्शन बहुत अधिक प्रभावी नहीं रहा है। पिछले तीन दशकों का HDI डेटा देखकर पता चलता है कि HDI स्कोर के संदर्भ में भारत की औसत वार्षिक वृद्धि दर मात्र 1.42% ही रही है।
- ऐसे में यदि भारत को एक महाशक्ति बनने के अपने लक्ष्य को प्राप्त करना है तो इसे अपनी आबादी में कमज़ोर वर्गों के सामाजिक और आर्थिक बोझ को कम करने पर विशेष ध्यान देना होगा।

भारत द्वारा मानव विकास के क्षेत्र में सुधार:

- संयुक्त राष्ट्र मानव विकास कार्यक्रम की मानव विकास रिपोर्ट-2019 के अनुसार, वर्ष 2005 से भारत की प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय दोगुने से अधिक हो गई है। साथ ही वर्ष 2005-06 के बाद के दशक में बहुआयामी गरीबों की श्रेणी में आने वाले लोगों की संख्या में 271 मिलियन से अधिक की गिरावट आई है।
- इसके अतिरिक्त मानव विकास के 'बुनियादी क्षेत्रों' में व्याप्त असमानताओं में भी कमी आई है। उदाहरण के लिये ऐतिहासिक रूप से हाशिये पर रहने वाले समूह शिक्षा प्राप्ति के मामले में बाकी आबादी की बराबरी कर रहे हैं।

HDI में भारत के खराब प्रदर्शन का कारण:

वर्ष 2019 के मानव विकास सूचकांक में भारत 6,681 अमेरिकी डॉलर की प्रति व्यक्ति आय के साथ 131वें स्थान पर रहा, जो वर्ष 2018 (130वें स्थान) की तुलना में भारत को एक स्थान पीछे ले जाता है। सामाजिक और आर्थिक असमानता के नकारात्मक प्रभाव का बोझ भारत के इस खराब प्रदर्शन का सबसे बड़ा कारण रहा है, जबकि अर्थव्यवस्था के आकार के मामले में भारत विश्व की शीर्ष 6 अर्थव्यवस्थाओं में शामिल है। इसके अतिरिक्त भारत के इस खराब प्रदर्शन के अन्य प्रमुख कारणों में से कुछ निम्नलिखित हैं:

- **आय असमानता में वृद्धि:** आय के मामले में बढ़ती असमानता मानव विकास के अन्य मानकों में खराब प्रदर्शन का कारण बनती है। उच्च आय असमानता वाले देशों में पीढ़ीगत आय गतिशीलता में भी कमी देखी गई है।
  - इससे प्रभावित परिवारों में यह असमानता बच्चों में जन्म से ही जुड़ जाती है और यह उनके लिये गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा और अवसरों तक पहुँच को सीमित करती है।
  - इसके अलावा देश में आय असमानता में वृद्धि की लहर देखी जा रही है। वर्ष 2000 और वर्ष 2018 के बीच देश की निचली 40% आबादी (आर्थिक दृष्टि से) की आय में हुई वृद्धि मात्र 58%थी जो कि देश की पूरी आबादी की औसत आय वृद्धि (122%) से काफी कम है।
- **लैंगिक असमानता:** आँकड़ों के अनुसार, भारत में महिलाओं की प्रति व्यक्ति आय पुरुषों की तुलना में मात्र 21.8% ही थी, जबकि विश्व के अन्य विकसित देशों में यह दोगुने से अधिक (लगभग 49%) थी।
  - भारत में कामकाजी आयु वर्ग की केवल 20.5% महिलाएँ श्रमिक वर्ग में शामिल थीं, जो कि एक निराशाजनक महिला श्रम बल भागीदारी दर (LFPR) की ओर संकेत करता है।
- **प्रभाव:** इन कारकों के संचयी प्रभाव का प्रसार कई पीढ़ियों तक देखने को मिलता है। यह पीढ़ीगत दुश्चक्र ही समाज के निचले वर्ग के लोगों के लिये अवसरों को सीमित करता है।

आगे की राह:

- **उचित आय वितरण:** यद्यपि आर्थिक संसाधनों का आकार मानव विकास को प्रभावित करने वाला एक महत्त्वपूर्ण कारक है परंतु इन संसाधनों का वितरण और आवंटन भी मानव विकास के स्तर को निर्धारित करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है।
  - कई वैश्विक अध्ययनों से पता चलता है कि एक मध्यम सामाजिक व्यय के चलते भी अधिक प्रभावी आय वितरण के साथ उच्च विकास (High Growth) के माध्यम से मानव विकास को बढ़ाने में सहायता मिल सकती है।
  - उदाहरण के लिये दक्षिण कोरिया और ताइवान ने प्रारंभिक भूमि सुधारों के माध्यम से आय वितरण में सुधार किया।
- **सामाजिक अवसंरचना में निवेश:** शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल के सार्वभौमिकीकरण के माध्यम से वंचित वर्गों को गरीबी के दुश्चक्र से बाहर निकाला जा सकता है।
  - लोगों के लिये जीवन की गुणवत्ता को बनाए रखना और इसमें निरंतर सुधार करना, नवीन चुनौतियों (जैसे शहरीकरण, आवास की कमी, बिजली, पानी, शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच आदि) से निपटने के लिये बनाई गई नीतियों पर निर्भर करेगी।
  - **वित्तीय ज़रूरतों का प्रबंधन:** राजस्व सृजन के नए स्रोतों के निर्माण के पारंपरिक दृष्टिकोण को व्यवस्थित करना। सब्सिडी के तर्कसंगत लक्ष्यीकरण, सामाजिक क्षेत्र के विकास हेतु निर्धारित राजस्व का विवेकपूर्ण उपयोग आदि जैसे कदम HDI में सुधार के लिये आवश्यक वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा कर सकते हैं।
- **सुशासन:** परिणामी बजट, सामाजिक ऑडिट और सहभागी लोकतंत्र आदि नवीन तरीकों के माध्यम से सामाजिक क्षेत्र के विकास में संलग्न परियोजनाओं और गतिविधियों के प्रभावी प्रदर्शन मूल्यांकन जैसे प्रयासों से सकारात्मक परिणाम देखने को मिल सकते हैं।
- **लैंगिक सशक्तीकरण:** महिलाएँ मानव विकास का अभिन्न अंग हैं, अत: सरकार को लैंगिक समानता और महिला सशक्तीकरण में निवेश करना चाहिये।

निष्कर्ष:

भारत के मानव विकास सूचकांक में व्यापक सुधार किया जा सकता है, परंतु यह तभी संभव होगा जब राजनीतिक रूप से प्रतिबद्ध सरकार द्वारा ऐसी समावेशी नीतियों को लागू किया जाए जो सार्वजनिक स्वास्थ्य, शिक्षा और पोषण को मज़बूत करने के साथ ही लैंगिक भेदभाव को समाप्त करते हुए एक अधिक समतावादी व्यवस्था की ओर ले जाती हैं।

यौन अपराधों के लिये मृत्युदंड

संदर्भ:

- महिलाओं और बच्चों के खिलाफ यौन अपराध मानवता के विरुद्ध सबसे जघन्य अपराधों में से एक है। ऐसे में इस तरह की चुनौतियों को दूर करना जनता के हित में होता है और यौन अपराधों पर नियंत्रण के लिये मृत्युदंड की मांग को बढ़ावा देता है।
- इसी संदर्भ में 10 दिसंबर, 2020 को मानवाधिकार दिवस के अवसर पर महाराष्ट्र मंत्रिमंडल द्वारा 'शक्ति विधेयक' को मंजूरी दी गई है, जो बलात्कार के गैर-घातक मामलों (वैवाहिक दुष्कर्म को छोड़कर) में कठोर और अनिवार्य दंड के दायरे को बढ़ाता है, जिसमें मृत्युदंड भी शामिल है। शक्ति विधेयक ऐसे समय में आया है जब देश के अन्य कई राज्यों में यौन अपराधों में मृत्युदंड देने के लिये विधायी प्रस्ताव लाए गए हैं। उदाहरण के लिये आंध्र प्रदेश सरकार द्वारा वर्ष 2020 में दिशा विधेयक (वर्तमान में राष्ट्रपति की स्वीकृति के लिये लंबित) पारित किया गया, यह विधेयक वयस्क महिलाओं से बलात्कार के मामलों में मृत्युदंड का प्रावधान करता है। हालाँकि मृत्युदंड के प्रावधान को लाया जाना ही अंतिम समाधान नहीं है बल्कि यह गंभीर मुख्य समस्याओं और दीर्घकालिक समाधानों से हमारा ध्यान हटाता है। साथ ही यह संकेत देता है कि ऐसे अपराधों का मुख्य कारण कठोर दंड प्रावधानों का न होना है।

यौन अपराधों के लिये मृत्युदंड से जुड़ी चुनौतियाँ:

- **पीड़ितों को अधिक नुकसान पहुँचने की संभावना:** महिला अधिकार समूहों का तर्क है कि यौन अपराधों में कमी लाने के लिये मृत्युदंड का प्रावधान एक प्रतिक्रियावादी और लोकलुभावन समाधान है।

- इसके अलावा बाल-अधिकार कार्यकर्त्ता इस बात पर ज़ोर देते हैं कि गैर-घातक बलात्कार के लिये मृत्युदंड का प्रावधान किये जाने से बलात्कार के अपराधियों द्वारा पीड़ितों को गवाही देने से रोकने के लिये उनकी हत्या भी की जा सकती है।

- **मृत्युदंड और पूर्वाग्रह की समस्या:** कठोर दंड के प्रावधानों को लागू किया जाना न्यायाधीशों और पुलिस के मन से प्रणालीगत पूर्वाग्रहों को दूर नहीं करता है।
  - सामान्यत: पुलिस शिकायत दर्ज करने से इनकार कर सकती है या ऐसे मामलों में अपराधियों को बरी भी कर सकती है जिनमें वह मामले को अनिवार्य न्यूनतम कार्रवाई के लिये "गंभीर" नहीं मानती।
- **अपराध सिद्धि की निम्न दर:** राष्ट्रीय अपराध रिकार्ड ब्यूरो (National Crime Record Bureau-NCRB) द्वारा जारी आँकड़ों के अनुसार, यौन अपराध के 93.6% मामलों में पीड़ित का कोई करीबी (रिश्ते या सहकर्मी आदि के संदर्भ में) ही अपराधी होता है।
  - ऐसे में यौन अपराधों के लिये मृत्युदंड का प्रावधान शिकायतकर्त्ताओं को शिकायत दर्ज करने से रोक सकता है।
- **न्याय मिलने में देरी:** किसी भी मामले में मृत्युदंड के निष्पादन की प्रक्रिया अपील के कई चरणों और क्षमादान प्राप्त करने के विकल्पों के बाद शुरू होती है।
  - प्रतिवादी को सभी कानूनी उपायों के प्रयोग के लिये दिये जाने वाले समय के कारण न्यायिक प्रक्रिया के पूरे होने और फैसला आने में काफी समय लग जाता है।
  - इसके कारण तत्काल प्रतिशोध की घटनाओं में वृद्धि भी देखी जा सकती है, उदाहरण के लिये वर्ष 2019 के अंत में हैदराबाद में सामूहिक बलात्कार और हत्या के संदिग्धों की न्यायेतर हत्या।
- **प्रतिगामी कदम:** वर्ष 2012 के निर्भया मामले के बाद गठित जस्टिस वर्मा समिति (Justice Verma Committee) ने यौन हिंसा पर कई सिफारिशें प्रस्तुत कीं, साथ ही समिति ने ऐसे अपराधों को रोकने में मृत्युदंड के हतोत्साही या निवारक प्रभाव को "एक मिथक" बताया था।
  - इस रिपोर्ट में समिति ने कहा कि गैर-घातक मामलों में मृत्युदंड को लागू करना एक प्रतिगामी कदम होगा।

शक्ति विधेयक से जुड़े अन्य मामले:

- इस विधेयक में महिला विरोधी एक अन्य बात दिखाई देती है कि यह विधेयक वयस्क अपराधी और पीड़ित के मामले में सकारात्मक सहमति के मानक से परे है।
  - महिला आंदोलनों के व्यापक प्रयासों के बाद सकारात्मक सहमति के मानकों को स्थापित किया जा सका, जो महिला द्वारा शब्दों, संकेत, मौखिक या गैर-मौखिक संचार के किसी भी रूप में स्पष्ट स्वैच्छिक सहमति पर आधारित है।
- इससे बिलकुल पीछे हटते हुए विधेयक यह निर्धारित करता है कि मान्य सहमति को "पक्षों के आचरण" और "परिस्थितियों" के आधार पर परिकल्पित किया जा सकता है।
- बलात्कार से जुड़े मामलों की सुनवाई अभी भी स्त्री विद्वेष की धारणाओं से प्रेरित होती है, जिसमें ऐसे अपराधों का सामना करने के दौरान पीड़ित के चोटिल होने, अनिवार्य रूप से विरोध करने, और शारीरिक रूप से व्यथित होने की उम्मीद जताई जाती है।
- अत: इस विधेयक की अस्पष्ट व्याख्या ऐसे अपराधों का सामना कर चुके लोगों से केवल एक विशेष तरीके से जवाब देने की अपेक्षा करते हुए खतरनाक संभावनाएँ प्रस्तुत करता है।

आगे की राह:

- **न्याय वितरण प्रणाली की कमियों को दूर करना:** न्याय वितरण प्रणाली की सबसे गंभीर कमी और चुनौती पुलिस में शिकायत दर्ज कराना है। अत: आपराधिक न्याय प्रणाली को अपना ध्यान सज़ा सुनाने और उसके निष्पादन से हटाकर मामलों की रिपोर्टिंग, जाँच तथा पीड़ित-सहायता तंत्र के विभिन्न चरणों पर केंद्रित किये जाने की आवश्यकता है। इस संदर्भ में निम्नलिखित उपायों को सुनिश्चित किया जाना आवश्यक है:
  - पीड़ित बिना किसी भय के मामले की रिपोर्ट दर्ज करा सके।

- पुलिस द्वारा मामले की विधिवत जाँच की जाए।
- केस की सुनवाई के दौरान पीड़ित की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- जहाँ तक संभव हो गवाही की आसान और शीघ्र व्यवस्था करना।
- वर्तमान में उपलब्ध संसाधनों की तुलना में अधिक संसाधनों का आवंटन और कानूनों का अधिक मज़बूती से कार्यान्वयन सुनिश्चित किया जाना।

- **व्यापक स्तर पर संवेदनशीलता:** मृत्युदंड के दायरे में विस्तार के बावजूद समाज में पूर्वाग्रहों को दूर करने के लिये बहुत ही कम प्रयास किये गए हैं।
  - यौन अपराधों के खिलाफ समाज में व्याप्त पूर्वाग्रहों को संबोधित करने के लिये न्याय प्रणाली में शामिल लोगों और उससे भी अधिक महत्त्वपूर्ण समाज में संवेदीकरण को बढ़ावा दिये जाने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष:

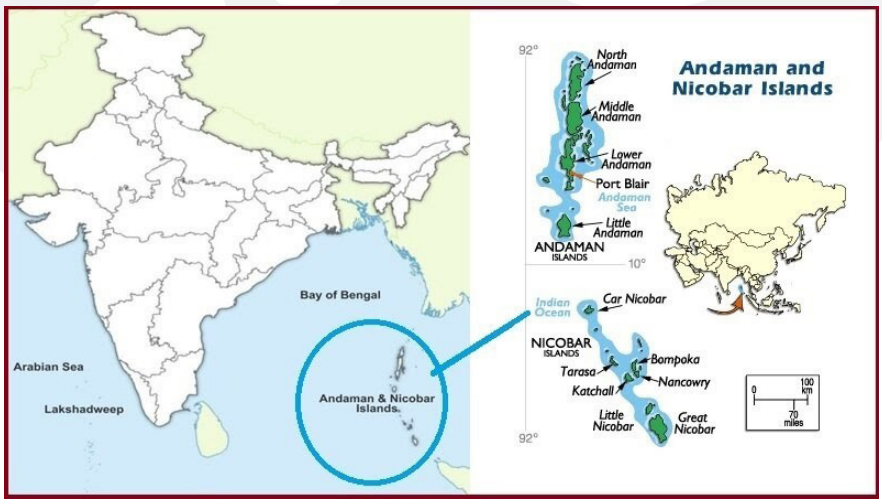
महिलाओं और बच्चों के खिलाफ यौन अपराधों से निपटने के लिये मात्र सज़ा बढ़ाए जाने की बजाय, व्यापक सामाजिक सुधार, शासन के निरंतर प्रयासों और जाँच तथा रिपोर्टिंग तंत्र को मज़बूत करने की आवश्यकता है।

सेंटिनली जनजाति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय मानवविज्ञान सर्वेक्षण (Anthropological Survey of India- ANSI) द्वारा जारी नीति दस्तावेज़ में चेतावनी दी गई है कि वाणिज्यिक गतिविधियों के कारण सेंटिनली जनजाति (Sentinelese Tribe) के अस्तित्व पर खतरा उत्पन्न हो सकता है।

- ANSI द्वारा इस नीति दस्तावेज को सेंटिनल जनजातियों द्वारा उत्तरी सेंटिलन द्वीप पर एक अमेरिकी नागरिक को मार दिये जाने के लगभग दो वर्ष बाद जारी किया गया है।



प्रमुख बिंदु

ANSI के दिशा-निर्देश:

- अंडमान के उत्तरी सेंटिनल द्वीप (North Sentinel Island) का उपयोग वाणिज्यिक और सामरिक लाभ प्राप्त करने के कारण यह के मूल निवासियों और सेंटिनल जनजाति पर प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न हो रहा है।
- इस द्वीप पर लोगों का अधिकार अपरक्राम्य, अभेद्य और अविस्मरणीय है। राज्य का कर्त्तव्य है कि लोगों के इन अधिकारों को शाश्वत और पवित्र मानते हुए वह इनका संरक्षण करे।

- उनके द्वीप को किसी भी वाणिज्यिक या रणनीतिक लाभ के रूप में नहीं देखा जाना चाहिये।
- इस दस्तावेज़ में सेंटिनल जनजाति पर एक ज्ञान बैंक के निर्माण की आवश्यकता पर भी बल दिया गया है।
- चूँकि 'ऑन-द-स्पॉट स्टडी' आदिवासी समुदाय के लिये संभव नहीं है। मानवविज्ञानी ऐसी स्थिति में दूर से ही 'एक संस्कृति के अध्ययन' का सुझाव देते हैं।

सेंटिनली जनजाति के बारे में:

- ये लोग अंडमान के उत्तरी सेंटिनल द्वीप पर रहनी वाली निग्रिटो (अश्वेत तथा छोटे कद वाले) समुदाय के लोग हैं।
- वे बाहरी दुनिया से बिना किसी संपर्क के पूरी तरह से अलग-थलग हैं। लेकिन वर्ष 1991 में इस जनजातीय समुदाय द्वारा भारतीय मानव विज्ञानविदों और प्रशासकों की एक टीम से कुछ नारियल स्वीकार किये थे।
  - सेंटिनली से किसी प्रकार का संपर्क नहीं होने के कारण दूर से ही इनकी तस्वीर लेकर जनगणना की जाती है।
  - इनकी आबादी उत्तरी सेंटिनल द्वीप पर लगभग 50 से 100 के बीच है।
- उत्तरी सेंटिनल द्वीप के सर्वेक्षणों में कृषि करने का कोई प्रमाण नहीं मिला है। इसके अलावा यह समुदाय समूहों में शिकार करने वाला, मछली पकड़कर भोजन प्राप्त करने वाला और द्वीप पर रहने वाले जंगली पौधों को इकट्ठा करने वाला प्रतीत होता है।
- सेंटिनली को भारत सरकार द्वारा विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (Particularly Vulnerable Tribal Groups-PVTGs) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। अंडमान-निकोबार द्वीप समूह की ग्रेट अंडमानी, ओंग, जारवा और शोम्पेन PVTG के रूप में सूचीबद्ध अन्य चार जनजातियाँ हैं।
- इन सभी को अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (आदिवासी जनजातियों का संरक्षण) विनियमन, 1956 द्वारा संरक्षण प्राप्त है।
  - यह विनियमन जनजातियों के कब्ज़े वाले पारंपरिक क्षेत्रों को संरक्षित क्षेत्र घोषित करता है और अधिकारियों के अलावा अन्य सभी व्यक्तियों के प्रवेश पर प्रतिबंध लगाता है।
  - जनजाति सदस्यों की फोटो लेना या उन पर किसी भी प्रकार के फिल्मांकन का कार्य करना एक अपराध है।

भारतीय मानव विज्ञान सर्वेक्षण

- भारतीय मानवविज्ञान सर्वेक्षण (Anthropological Survey of India) भारत सरकार के संस्कृति मंत्रालय (Ministry of Culture) के अधीन एक अग्रणी अनुसंधान संगठन है जो भौतिक मानवशास्त्र तथा सांस्कृतिक मानवशास्त्र के क्षेत्र में कार्यरत है।
- इस संगठन को वर्ष 1945 में स्थापित किया गया था। इसका मुख्यालय कोलकाता में स्थित है। इसके अलावा जगदलपुर और रांची में दो क्षेत्रीय स्टेशन तथा पोर्ट ब्लेयर, शिलांग, देहरादून, उदयपुर, नागपुर और मैसूर में शाखाएँ अवस्थित हैं।
- इसे मानव विज्ञान और इससे संबद्ध विषयों में अनुसंधान तथा प्रशिक्षण के लिये सबसे उन्नत केंद्रों के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- **उद्देश्य:**
  - भारत की जनसंख्या में जैविक और सांस्कृतिक दृष्टिकोण से महत्त्वपूर्ण जनजातियों और अन्य समुदायों का अध्ययन करना।
  - आधुनिक और पुरातात्त्विक तरीकों से मानव कंकाल अवशेषों का अध्ययन तथा संरक्षण करना।
  - भारतीय जनजातियों के कला और शिल्प के नमूने एकत्रित करना।
  - जनजातीय मेधावी छात्रों के लिये मानव विज्ञान और इसके प्रशासन हेतु एक प्रशिक्षण केंद्र के रूप में कार्य करना।
  - शोध परिणामों को प्रकाशित करना।

आगे की राह

- शिक्षाविदों के अनुसार, इन समुदायों के लिये "शून्य संपर्क" के स्थान पर "नियंत्रित संपर्क" की नीति को स्वीकार किया जाना चाहिये।
- इनके मध्य किसी बीमारी के संचरण को रोकने हेतु प्रबंधित संपर्क और यदि आवश्यक हो तो सहायता तथा चिकित्सा सहायता उपलब्ध कराकर जनजातीय समुदायों के मध्य विश्वास प्राप्त किया जा सकता है।
- यदि ये बाहरी दुनिया के साथ संपर्क स्थापित करते हैं तो इससे सरकार को इनके जीवन के तरीके को उन्नत करने, इनके संस्कृति तथा समग्र विकास को संरक्षित करने में मदद मिल सकती है।

वैश्विक आवासीय प्रौद्योगिकी चुनौती- इंडिया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से देश के छह राज्यों में 'वैश्विक आवासीय प्रौद्योगिकी चुनौती- इंडिया' (GHTC-India) के तहत लाइट हाउस परियोजनाओं (LHPs) की आधारशिला रखी है।

- प्रधानमंत्री ने 'अफोर्डेबल सस्टेनेबल हाउसिंग एक्सेलेरेटर्स- इंडिया' (आशा- इंडिया) के अंतर्गत विजेताओं की घोषणा की और 'प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी' (PMAY-U) मिशन के कार्यान्वयन में उत्कृष्टता के लिये वार्षिक पुरस्कार प्रदान किये।
- इसके अलावा उन्होंने नवीन निर्माण प्रौद्योगिकियों पर सर्टिफिकेट कोर्स 'नवरीति' (नई, किफायती, मान्य, भारतीय आवास के लिये अनुसंधान नवाचार प्रौद्योगिकी) जारी किया है।

प्रमुख बिंदु

वैश्विक आवासीय प्रौद्योगिकी चुनौती- इंडिया (GHTC-India)

- आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा संकल्पित 'वैश्विक आवासीय प्रौद्योगिकी चुनौती- इंडिया' का उद्देश्य भारत के आवास निर्माण क्षेत्र के लिये विश्व भर की सतत् और पर्यावरण-अनुकूल तकनीकों की पहचान करना तथा उन्हें मुख्यधारा में लाना है।
- प्रधानमंत्री ने मार्च 2019 में जीएचटीसी-इंडिया (GHTC-India) का उद्घाटन करते हुए वर्ष 2019-20 को "निर्माण प्रौद्योगिकी वर्ष" घोषित किया था।
- **जीएचटीसी-इंडिया के मुख्यत: 3 घटक हैं:**
  - विशाल प्रदर्शनी और सम्मेलन: ज्ञान और व्यापार के आदान-प्रदान हेतु आवास निर्माण से जुड़े सभी हितधारकों को एक मंच प्रदान करने के लिये द्विवार्षिक आधार पर विशाल प्रदर्शनी और सम्मेलन का आयोजन किया जाता है।
  - प्रमाणित और प्रदर्शन योग्य प्रौद्योगिकियों की पहचान: इसका दूसरा घटक लाइट हाउस परियोजनाओं के निर्माण के लिये प्रमाणित और प्रदर्शन योग्य प्रौद्योगिकियों की पहचान करना है। ये परियोजनाएँ चयनित तकनीकों के गुणों को प्रदर्शित करती हैं और देश में अनुसंधान, परीक्षण एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण आदि के लिये लाइव प्रयोगशालाओं के रूप में काम करती हैं।
    - LHPs के लिये फंडिंग PMAY-U के दिशा-निर्देशों के अनुरूप की जाती है।
  - **भविष्य की संभावित प्रौद्योगिकी की पहचान:** इसका अंतिम घटक 'अफोर्डेबल सस्टेनेबल हाउसिंग एक्सेलेरेटर्स- इंडिया' (आशा- इंडिया) के अंतर्गत भविष्य की संभावित प्रौद्योगिकियों की पहचान करना है। इसके तहत भारत की संभावित भावी प्रौद्योगिकियों को 'आशा- इंडिया' कार्यक्रम के माध्यम से समर्थन और प्रोत्साहन दिया जाएगा।

छह राज्यों में लाइट हाउस परियोजनाएँ

- जीएचटीसी-इंडिया के हिस्से के रूप में इंदौर (मध्य प्रदेश), राजकोट (गुजरात), चेन्नई (तमिलनाडु), राँची (झारखंड), अगरतला (त्रिपुरा) एवं लखनऊ (उत्तर प्रदेश) में सभी भौतिक और सामाजिक सुविधाओं के साथ 1000 घरों वाली छह लाइट हाउस परियोजनाओं को शुरू किया गया है।
- इन घरों का निर्माण जीएचटीसी--इंडिया 2019 के तहत चुनी गई 54 प्रौद्योगिकियों में से छह अलग-अलग प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर किया जा रहा है।
- लाइट हाउस परियोजनाओं (LHPs) के तहत पारंपरिक निर्माण तकनीक की तुलना में त्वरित गति से रहने योग्य घरों का निर्माण किया जाएगा, जो कि अधिक किफायती, टिकाऊ और गुणवत्तापूर्ण होंगे।

'अफोर्डेबल सस्टेनेबल हाउसिंग एक्सेलेरेटर्स- इंडिया' (आशा- इंडिया)

- आशा- इंडिया का उद्देश्य भारत के नवोन्मेषकों की जीवंतता और गतिशीलता को बढ़ावा देने और उन्हें एक उपयुक्त मंच प्रदान करते हुए आवास निर्माण क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना है।

- यह इन्क्यूबेशन और एक्सेलेरेशन के माध्यम से भारत में विकसित होने वाली संभावित भावी प्रौद्योगिकी का समर्थन करता है।
  - इसके तहत जो प्रौद्योगिकियाँ अभी तक बाज़ार के दृष्टिकोण से तैयार नहीं हैं (प्री-प्रोटोटाइप एप्लीकेशन) उन्हें इन्क्यूबेशन सहायता दी जाती है और जो प्रौद्योगिकियाँ बाज़ार की दृष्टि से तैयार हैं (पोस्ट-प्रोटोटाइप एप्लीकेशन) उन्हें एक्सेलेरेशन सहायता प्रदान की जाती है।

सत्यमेव जयते: डिजिटल मीडिया साक्षरता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में फेक न्यूज़ के खतरे से निपटने के लिये केरल सरकार ने 'सत्यमेव जयते' नामक एक डिजिटल मीडिया साक्षरता कार्यक्रम की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- इस कार्यक्रम के संबंध में स्कूलों और कॉलेजों में अवगत कराया जाएगा, ताकि डिजिटल मीडिया साक्षरता पर पाठ्यक्रम विकसित करने के लिये प्रोत्साहित किया जा सके।
- **कार्यक्रम में पाँच बिंदु शामिल होंगे:**
  - गलत जानकारी क्या है?
  - वे क्यों तेजी से फैल रही हैं?
  - सोशल मीडिया की सामग्री का उपयोग करते समय किन सावधानियों को अपनाना होगा?
  - फेक न्यूज़ फैलाने वाले कैसे लाभ कमाते हैं?
  - नागरिकों द्वारा क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

सत्यमेव जयते:

- सत्यमेव जयते (सत्य की सदैव विजय होती है) हिंदू धर्मग्रंथ मुंडका उपनिषद के एक मंत्र का हिस्सा है।
- स्वतंत्रता के बाद इसे 26 जनवरी, 1950 को भारत के राष्ट्रीय आदर्श वाक्य के रूप में अपनाया गया था।
- यह भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश के वाराणसी के निकट स्थित सारनाथ में मौर्य सम्राट अशोक द्वारा बनवाए गए सिंह स्तम्भ पर देवनागरी में अंकित है और भारतीय राष्ट्रीय प्रतीक का एक अभिन्न अंग है।
- प्रतीक और शब्द "सत्यमेव जयते" सभी भारतीय मुद्रा और राष्ट्रीय दस्तावेज़ों के एक तरफ अंकित है।

फेक न्यूज़ के खतरे:

- फेक न्यूज़ एक प्रकार की असत्य सूचना होती है जिसे समाचार के रूप में प्रस्तुत किया जाता है। अक्सर इसका उद्देश्य किसी व्यक्ति या संस्था की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचाना या विज्ञापन राजस्व के माध्यम से पैसा कमाना होता है।
- बार प्रिंट और डिजिटल मीडिया में फैलने के बाद से, सोशल मीडिया तथा वाहकों के कारण फेक न्यूज़ का प्रसार बढ़ गया है।
- राजनीतिक ध्रुवीकरण, पोस्ट-ट्रुथ पॉलिटिक्स, पुष्टि पूर्वाग्रह और सोशल मीडिया को फेक न्यूज़ के प्रसार में फँसाया गया है।

संबंधित खतरे:

- फेक न्यूज़ वास्तविक समाचार के प्रभाव को कम करके उसका स्थान प्राप्त कर सकती है।
- भारत में फेक न्यूज़ का प्रसार अधिकतर राजनीतिक और धार्मिक मामलों में हुआ है।
  - हालांकि COVID-19 महामारी से संबंधित गलत सूचना भी व्यापक रूप से प्रसारित की गई थी।
- देश में सोशल मीडिया के माध्यम से फैलने वाली फेक न्यूज़ एक गंभीर समस्या बन गई है, इसके कारण भीड़ द्वारा हिंसा किये जाने की घटनाएँ भी देखी गई हैं।

नियंत्रण हेतु उपाय:

- प्राय: सरकार सोशल मीडिया पर प्रसारित अफवाहों को फैलने से रोकने के लिये 'इंटरनेट शटडाउन' को एक उपाय के रूप में प्रयोग करती है।
- 'फेक न्यूज़' की समस्या का मुकाबला करने के लिये कई विशेषज्ञों ने आधार को सोशल मीडिया अकाउंट से जोड़ने जैसे विचार भी सुझाए हैं।
- भारत के कुछ हिस्सों, जैसे- केरल के कन्नूर में सरकार द्वारा सरकारी स्कूलों में 'फेक न्यूज़' के प्रति जागरूकता हेतु कक्षाओं का संचालन किया जा रहा है।
- सरकार द्वारा आम लोगों को झूठे समाचारों के बारे में अधिक जागरूक बनाने के लिये कई अन्य सार्वजनिक-शिक्षा पहलें शुरू करने की योजना बनाई जा रही है।
- 'फेक न्यूज़' की सत्यता की जाँच करने के लिये भारत में कई फैक्ट-चेकिंग वेबसाइट आ गई हैं, जिनके माध्यम से आसानी से किसी भी खबर की सत्यता जानी जा सकती है।
- हाल ही में एक मामले की सुनवाई करते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने टेलीविज़न न्यूज़ चैनलों पर दिखाए जा रहे कंटेंट के विरुद्ध शिकायतों और फेक न्यूज़ की गंभीर समस्या से निपटने के लिये मौजूदा कानूनी तंत्र के बारे में केंद्र सरकार से सूचना मांगी थी और साथ ही यह निर्देश भी दिया था कि ऐसा कोई तंत्र नहीं है तो जल्द-से-जल्द इसे विकसित किया जाए।

आगे की राह:

- सरकार को समाज के सभी वर्गों को 'फेक न्यूज़' के विरुद्ध चल रही लड़ाई की वास्तविकता के बारे में जागरूक करने का प्रयास करना चाहिये। 'फेक न्यूज़' फैलाने वाले लोगों के विरुद्ध कड़ी कार्यवाही की जानी चाहिये।
- सरकार को सोशल मीडिया और अन्य प्लेटफॉर्म पर प्रसारित किये जा रहे डेटा को सत्यापित करने के लिये एक स्वतंत्र एजेंसी गठित करनी चाहिये। इस एजेंसी का प्राथमिक कार्य वास्तविक तथ्यों और आँकड़ों को आम जनता के समक्ष प्रस्तुत करना होगा चाहिये।
- सोशल मीडिया वेबसाइटों को किसी भी प्रकार की 'फेक न्यूज़' के लिये जवाबदेह बनाया जाना चाहिये, ताकि वे 'फेक न्यूज़' के नियंत्रण को अपनी ज़िम्मेदारी के रूप में स्वीकार कर सकें।
- 'फेक न्यूज़' की समस्या का मुकाबला करने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता तकनीक, विशेष तौर पर 'मशीन लर्निंग' और 'नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग' आदि का प्रयोग किया जा सकता है।
- केरल सरकार के 'सत्यमेव जयते' कार्यक्रम जैसे अन्य कार्यक्रम देश के दूसरे राज्यों में भी लागू किये जाने चाहिये, ताकि देश भर के छात्रों को 'फेक न्यूज़' की समस्या से अवगत करवाया जा सके, और वे स्वयं इस समस्या से निपट सकें तथा साथ ही अपने परिवारजनों को भी इस संबंध में जागरूक कर सकें।

राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति-2020

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science and Technology- DST) द्वारा अपनी वेबसाइट पर 5वीं राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति (National Science Technology and Innovation Policy-STIP) का मसौदा जारी किया है।

- यह नीति 2013 की विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति का स्थान लेगी।

प्रमुख बिंदु:

उद्देश्य:

- नई नीति में उन व्यक्तियों और संगठनों को शामिल किया गया है जो अनुसंधान और नवाचार क्षेत्र से संबंधित हैं तथा उस पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने में सक्षम हैं और जिनके द्वारा लघु, मध्यम तथा दीर्घकालिक मिशन मोड परियोजनाओं के माध्यम से महत्त्वपूर्ण बदलाव लाए जा सकते हैं।

- देश के सामाजिक-आर्थिक विकास को प्ररित करने हेतु भारतीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र की शक्तियों और कमज़ोरियों की पहचान करना एवं उनका पता लगाना, साथ ही भारतीय STI पारिस्थितिकी तंत्र को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी बनाना।

महत्त्वपूर्ण प्रावधान:

न्याय और समावेशन से संबंधित :

- **लैंगिक समानता:**
  - नीति में प्रस्तावित है कि सभी निर्णय लेने वाले निकायों में महिलाओं का कम-से-कम 30% प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जाए, साथ ही लेस्बियन, गे, बाइसेक्शुअल, ट्रांसजेंडर, क्यूर (LGBTQ+) समुदाय से जुड़े वैज्ञानिकों को 'स्पाउसल बेनिफिट्स' (Spousal Benefits) प्रदान किये जाएं।
  - LGBTQ + समुदाय को लैंगिक समानता से संबंधित सभी वार्तालापों में शामिल किया जाए और उनके अधिकारों की सुरक्षा तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में उनके प्रतिनिधित्व व विचारों को शामिल करने हेतु प्रावधान किये जाएँ।
- **बच्चों और बुजुर्गों की देखभाल:**
  - नीति में बाल-देखभाल को बिना लैंगिक भेदभाव के और काम के घंटों को लचीला बनाने का प्रस्ताव किया गया है।
  - इसके अलावा मातृत्व, प्रसव और सही से बच्चे की सही ढंग से देखभाल करने के लिये माता-पिता हेतु पर्याप्त छुट्टी का प्रस्ताव किया गया है।
  - सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित सभी अनुसंधान संस्थानों और विश्वविद्यालयों को कर्मचारियों के बच्चों के लिये डे-केयर सेंटर स्थापित करने तथा बुजर्गों की देखभाल के लिये भी प्रावधान किया गया है।
- **विकलांगों के लिये:**
  - यह नीति विकलांग लोगों की सहायता के लिये सभी वित्त पोषित सार्वजनिक वैज्ञानिक संस्थानों में उनके समावेश न करने हेतु 'संरचनात्मक और सांस्कृतिक परिवर्तन' का पक्षधर है।
- **अन्य संबंधित प्रावधान:**
  - चयन, पदोन्नति, पुरस्कार या अनुदान से संबंधित मामलों में आयु-संबंधी छूट के लिये 'शैक्षणिक स्तर पर आयु' को आधार बनाया जाए, न कि लैंगिक आयु सीमा को।
  - एक ही विभाग या प्रयोगशाला में कर्मचारी के तौर पर नियुक्त होने वाले विवाहित युगल की एक साथ कार्य करने की सीमा को हटाना।
    - अभी तक शादीशुदा युगल एक ही विभाग में कार्य नहीं कर सकते थे जिस कारण रोज़गार छोड़ने के मामले सामने आते हैं या जब कोई सहकर्मी शादी करने का फैसला करता हैं तो उसकी मर्ज़ी के बगैर उसका स्थानांतरण कर दिया जाता है।
- ओपन साइंस पॉलिसी (वन नेशन, वन सब्सक्रिप्शन): सभी को वैज्ञानिक ज्ञान और डेटा उपलब्ध कराने का प्रस्ताव किया गया है जिससे:
  - वैश्विक स्तर पर सभी महत्त्वपूर्ण वैज्ञानिक पत्रिकाओं की थोक में खरीद संभव होगी, साथ ही भारत में भी सभी तक इनकी मुफ्त पहुँच संभव होगी।
  - विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार वेधशाला स्थापित करना जो देश में वैज्ञानिक अनुसंधान से संबंधित सभी प्रकार के डेटा के केंद्रीय भंडार के रूप में कार्य करेगा।

अनुसंधान और शिक्षा:

- यह नीति निर्माताओं को अनुसंधान इनपुट प्रदान करने और हितधारकों को एक साथ लाने के लिये शिक्षा अनुसंधान केंद्र (Education Research Centre) और सहयोगी अनुसंधान केंद्र (Collaborative Research Centre) स्थापित करने का प्रस्ताव करती है।
- अनुसंधान और नवप्रवर्तन उत्कृष्टता फ्रेमवर्क (Research and Innovation Excellence Framework) की प्रासंगिकता का उद्देश्य हितधारकों के साथ जुड़ाव को बढ़ावा देने के साथ-साथ अनुसंधान की गुणवत्ता बढ़ाना है।

- एक समर्पित पोर्टल सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित अनुसंधान के आउटपुट तक पहुँच प्रदान करेगा जिसे इंडियन साइंस एंड टेक्नोलॉजी आर्चिव ऑफ रिसर्च (Indian Science and Technology Archive of Research) के माध्यम से बनाया जाएगा।
- स्थानीय अनुसंधान और विकास क्षमताओं को बढ़ावा देने तथा चुनिंदा क्षेत्रों जैसे- घरेलू उपकरणों, रेलवे, स्वच्छ तकनीक, रक्षा आदि में बड़े स्तर पर आयात को कम करने हेतु बुनियादी ढाँचा स्थापित करेगा।

भारत की सामरिक स्थिति को मज़बूत करने के लिये:

- यह नीति आने वाले दशक में भारत को शीर्ष तीन वैज्ञानिक महाशक्तियों के बीच तकनीकी रूप से आत्मनिर्भर स्थिति प्राप्त करने में सहायक होगी।
- प्रत्येक 5 वर्षों में पूर्णकालिक समकक्ष (Full-Time Equivalent) शोधकर्त्ताओं की संख्या, R&D पर सकल घरेलू व्यय (Gross Domestic Expenditure) और GERD पर निजी क्षेत्र के योगदान को दोगुना करने में सहायक।
- एक रणनीतिक प्रौद्योगिकी बोर्ड (Strategic Technology Board) की स्थापना करना जो सभी सामरिक सरकारी विभागों को जोड़ेगा और खरीदी जाने वाली या स्वदेश निर्मित प्रौद्योगिकियों की निगरानी तथा अनुशंसा करेगा।

नशे के खिलाफ अभियान

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राजस्थान राज्य के जोधपुर ज़िले में बिलारा ब्लॉक के कुछ गाँवों के लोगों ने युवाओं में मादक/नशीले पदार्थों की बढ़ती लत को रोकने हेतु एकजुट होकर पहल की हैं।

प्रमुख बिंदु:

ग्रामीणों द्वारा उठाए गए कदम:

- शराब, तंबाकू और नशीले पदार्थों का सेवन करने वाले व्यक्तियों का बहिष्कार।
- इन पदार्थों के विक्रेताओं और खरीदारों पर जुर्माना आरोपित करना।

मादक पदार्थों की लत:

- यह विशेष रूप से मादक दवाओं (Narcotic Drugs) के आदी होने की स्थिति को संदर्भित करती है।
- ये आम तौर पर अवैध दवाएँ हैं जो किसी व्यक्ति की मनोदशा और व्यवहार को प्रभावित करती हैं।
- मादक द्रव्यों का सेवन मस्तिष्क पर आनंददायक प्रभाव उत्पन्न करने के उद्देश्य से कुछ रसायनों के उपयोग को संदर्भित करता है।
- विश्व में 190 मिलियन से अधिक लोग ड्रग उपयोगकर्त्ता हैं और यह समस्या खतरनाक स्तर पर बढ़ रही है, विशेष रूप से 30 वर्ष से कम आयु के वयस्कों में।

भारत में नशीली दवाओं का खतरा:

- मादक पदार्थों की लत का खतरा भारत के युवाओं में तेज़ी से फैल रहा है।
- भारत विश्व के दो सबसे बड़े अफीम उत्पादक क्षेत्रों के मध्य में स्थित है जिसके एक तरफ स्वर्ण त्रिभुज (Golden triangle) क्षेत्र और दूसरी तरफ स्वर्ण अर्धचंद्र (Golden crescent) क्षेत्र स्थित है।
  - स्वर्ण त्रिभुज क्षेत्र में थाईलैंड, म्याँमार, वियतनाम और लाओस शामिल हैं।
  - स्वर्ण अर्द्धचंद्र क्षेत्र में पाकिस्तान, अफगानिस्तान और ईरान शामिल हैं।
- भारत में मादक पदार्थ के उपयोग से संबंधित वर्ष 2019 में जारी अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) रिपोर्ट के अनुसार:
  - अल्कोहल, भारत में नशे हेतु सर्वाधिक उपयोग किया जाने वाला पदार्थ है।
  - वर्ष 2018 में आयोजित सर्वेक्षण के अनुसार लगभग 5 करोड़ भारतीयों द्वारा भाँग और अफीम का उपयोग किया गया ।

- अनुमान के अनुसार, लगभग 8.5 लाख लोग ड्रग्स इंजेक्शन का प्रयोग करते हैं।
- रिपोर्ट में नशे के कुल अनुमानित मामलों में आधे से अधिक पंजाब, असम, दिल्ली, हरियाणा, मणिपुर, मिज़ोरम, सिक्किम और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों से हैं।
- लगभग 60 लाख लोगों को अफीम के सेवन की समस्या से मुक्त होने की आवश्यकता है।

- बच्चों में सर्वाधिक शराब के सेवन का प्रतिशत पंजाब में पाया गया तथा इसके बाद क्रमशः पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश का स्थान है।

मादक पदार्थों के उपयोग के प्रमुख कारण :

- कुलीन/अमीर लोगों द्वारा इसके सेवन को स्वीकार करना
- आर्थिक तनाव में वृद्धि।
- सांस्कृतिक मूल्यों में बदलाव।
- नशे के लिये सेवन करना।
- न्यूरोटिक सुख।
- अप्रभावी पुलिसिंग व्यवस्था ।

मादक पदार्थों का प्रभाव:

- दुर्घटना, घरेलू हिंसा की घटनाएँ, चिकित्सा समस्याएँ तथा मृत्यु का उच्च जोखिम।
- यह आर्थिक नुकसान को बढ़ाता है।
- परिवार एवं दोस्तों के साथ संबंधों को प्रभावित कर भावनात्मक और सामाजिक समस्याओं को उत्पन्न करता है।
- मादक पदार्थों का उपयोग हमारे स्वास्थ्य, सुरक्षा, शांति और विकास को गंभीर रूप से प्रभावित करता है।
  - इसके कारण हेपेटाइटिस बी और सी (Hepatitis B and C), तपेदिक (Tuberculosis) जैसे रोगों में वृद्धि होती है।
- मादक पदार्थों पर निर्भरता के कारण आत्मसम्मान में कमी, निराशा, आपराधिक कार्रवाई और यहाँ तक कि आत्मघाती प्रवृत्ति उत्पन्न हो सकती है।

मादक पदार्थों के सेवन को रोकने में चुनौतियाँ :

- **कानूनी रूप से उपलब्ध मादक पदार्थ :**
  - इसमें तंबाकू जैसे मादक पदार्थों को शामिल किया जाता जो एक बहुत बड़ी समस्या है। इसे आमतौर पर गेटवे ड्रग (Gateway Drug) के रूप में देखा जाता है, अर्थात् ऐसे मादक पदार्थ जिनका सेवन बच्चे द्वारा प्रारंभिक नशे के रूप में किया जाता हैं।
- **पुनर्वास/नशा मुक्ति केंद्रों की कमी:**
  - देश में पुनर्वास केंद्रों की कमी है। इसके अलावा, देश में नशामुक्ति केंद्रों का संचालन करने वाले एनजीओ आवश्यक उपचार और चिकित्सा सेवा प्रदान करने में विफल रहे हैं।
- **मादक पदार्थों की तस्करी:**
  - पंजाब, असम और उत्तर प्रदेश जैसे राज्य उन पड़ोसी देशों के साथ सीमा साझा करते हैं जहाँ से मादक पदार्थों की तस्करी की जाती है।

मादक पदार्थों की लत से निपटने हेतु सरकारी पहल

- नवंबर 2016 में नार्को-कोऑर्डिनेशन सेंटर (Narco-Coordination Centre- NCORD) का गठन किया गया और राज्य में 'नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो' की मदद के लिये 'वित्तीय सहायता योजना' को पुनर्जीवित किया गया।
- नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो को एक नया सॉफ्टवेयर विकसित करने हेतु धनराशि उपलब्ध कराई गई है, अर्थात् ज़ब्ती सूचना प्रबंधन प्रणाली (Seizure Information Management System - SIMS) ड्रग अपराधों और अपराधियों का पूरा ऑनलाइन डेटाबेस तैयार करेगी।

- सरकार द्वारा नारकोटिक ड्रग्स की अवैध ट्रैफिक से निपटने में आने वाले खर्च को पूरा करने हेतु 'मादक पदार्थों के नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कोष' (National Fund for Control of Drug Abuse) नामक फंड की स्थापना की गई जिसका उपयोग नशेड़ियों का पुनर्वास और नशीली दवाओं के दुरुपयोग के खिलाफ जनता को शिक्षित आदि करने में किया जाता है।
- सरकार एम्स के नेशनल ड्रग डिपेंडेंस ट्रीटमेंट सेंटर (National Drug Dependence Treatment Centre) की मदद से सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के माध्यम से भारत में मादक पदार्थों के दुरुपयोग को मापने हेतु एक राष्ट्रीय ड्रग सर्वेक्षण (National Drug Abuse Survey) भी कर रही है।
- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में उत्तर-पूर्वी राज्यों में बढ़ते एचआईवी के प्रसार से निपटने हेतु, विशेष रूप से ड्रग्स इंजेक्शन का प्रयोग करने वाले लोगों में इसके प्रयोग को रोकने हेतु "प्रोजेक्ट सनराइज़" (Project Sunrise)को शुरू किया गया था।
- द नार्कोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस एक्ट, (NDPS) 1985: यह किसी भी व्यक्ति द्वारा मादक पदार्थ या साइकोट्रॉपिक पदार्थ के उत्पादन, बिक्री, क्रय, परिवहन, भंडारण, और / या उपभोगको प्रतिबंधित करता है।
  - NDPS अधिनियम में वर्ष 1985 से तीन बार (1988, 2001 और 2014 में) संशोधन किया गया है।
  - यह अधिनियम संपूर्ण भारत में लागू है तथा भारत के बाहर सभी भारतीय नागरिकों और भारत में पंजीकृत जहाजों और विमानों पर भी समान रूप से लागू होता है।
- सरकार द्वारा 'नशा मुक्त भारत अभियान' (Nasha Mukt Bharat Abhiyan) को शुरू करने की घोषणा की गई है जो सामुदायिक आउटरीच कार्यक्रमों पर केंद्रित है।

मादक पदार्थों के खतरे पर नियंत्रण हेतु अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और सम्मेलन:

- भारत मादक पदार्थों के खतरे से निपटने हेतु निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय सँधियों और अभिसमयों का हस्ताक्षरकर्त्ता देश है:
  - नारकोटिक ड्रग्स पर संयुक्त राष्ट्र (यूएन) कन्वेंशन (1961)
  - साइकोट्रोपिक पदार्थों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (1971)।
  - नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रॉपिक पदार्थों के अवैध यातायात के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (1988)।
  - ट्रांसनेशनल क्राइम (UNTOC), 2000 के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन।

आगे की राह

- मादक/नशीले पदार्थों की लत को किसी भी व्यक्ति के चरित्र दोष के रूप में नहीं देखा जाना चाहिये, बल्कि इसे एक बीमारी के रूप में देखा जाना चाहिये, जिससे कोई व्यक्ति संघर्ष कर रहा है। ऐसे में मादक/नशीले पदार्थों से जुड़े कलंक को समाप्त करने की आवश्यकता है। समाज को यह समझने की ज़रूरत है कि नशा करने वाले पीड़ित हैं, अपराधी नहीं।
- कुछ विशिष्ट मादक पदार्थों में 50 प्रतिशत तक अल्कोहॉल और नशीली चीज़े होती है, ऐसे पदार्थों के उत्पादन और खेती पर कड़ाई से रोक लगाने की आवश्यकता है। देश में मादक/नशीले पदार्थों की समस्या पर अंकुश लगाने के लिये पुलिस अधिकारियों और आबकारी विभाग तथा नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) की और से सख्त कार्रवाई किये जाने की आवश्यकता है। नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रॉपिक सब्सटेंस एक्ट 1985 को और अधिक सख्ती से लागू किया जाना चाहिये।
- बिहार में शराबबंदी जैसे निर्णय इस दिशा में एक महत्त्वपूर्ण समाधान हो सकते हैं। जब लोग आत्म-संयम नहीं रखते हैं, तो सरकार को 'राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांतों' (अनुच्छेद 47) के हिस्से के रूप में महत्त्वपूर्ण कदम उठान पड़ता हैं।
- शैक्षिक पाठ्यक्रम में नशा मुक्ति, इसके प्रभाव और इससे संबंधित विषय शामिल किये जाने चाहिये। इसके अलावा उचित परामर्श भी एक विकल्प हो सकता है।

वायु प्रदूषण और गर्भावस्था का नुकसान: लैंसेट रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल के एक अध्ययन के अनुसार, खराब वायु गुणवत्ता भारत, पाकिस्तान और बांग्लादेश में गर्भावस्था के नुकसान यानी प्रेगनेंसी लॉस (Pregnancy Loss) के मामलों से प्रत्यक्ष तौर पर संबंद्ध है।

- यह संपूर्ण क्षेत्र में गर्भावस्था के नुकसान पर वायु प्रदूषण के प्रभाव का अनुमान लगाने वाला अपनी तरह का पहला अध्ययन है।

प्रमुख बिंदु

अध्ययन

- इस अध्ययन के अध्ययनकर्त्ताओं द्वारा यह जाँचने के लिये एक मॉडल बनाया गया कि PM2.5 का जोखिम गर्भावस्था के नुकसान के जोखिम को किस प्रकार बढ़ाता है। इस मॉडल के तहत मातृ आयु, तापमान तथा आर्द्रता, मौसमी भिन्नता और गर्भावस्था के नुकसान में दीर्घकालिक रुझानों के समायोजन के बाद PM2.5 में प्रत्येक 10 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर की बढ़ोतरी के कारण गर्भावस्था पर पड़ने वाले जोखिम की गणना की गई।
- अध्ययन के अनुसार, PM2.5 में प्रत्येक 10 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर की बढ़ोतरी के कारण गर्भावस्था के नुकसान की संभावना 3 प्रतिशत तक बढ़ जाती है।
  - शहरी क्षेत्रों की माताओं की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों की माताओं या वे जिनकी गर्भावस्था के दौरान आयु अधिक हो, में जोखिम की संभावना अधिक पाई गई।
- **क्षेत्र विशिष्ट रिपोर्ट**
  - गर्भावस्था के नुकसान के कुल मामलों में से 77 प्रतिशत भारत में, 12 प्रतिशत पाकिस्तान में और 11 प्रतिशत बांग्लादेश में दर्ज किये गए थे।
- **सीमाएँ**
  - यह अध्ययन प्राकृतिक गर्भावस्था के नुकसान और गर्भपात के बीच अंतर करने में असमर्थ था, जिसके कारण यह संभव है कि प्राकृतिक गर्भावस्था के नुकसान पर वायु प्रदूषण के प्रभाव को कम करके आँका गया हो।
  - कई बार गर्भावस्था से जुड़ी भ्रांतियों और डर के कारण इसके मामले ही दर्ज नहीं होते हैं, जिसके कारण आँकड़ों की गुणवत्ता पर प्रश्न उठाया जा सकता है।

वायु प्रदुषण

- वायु प्रदूषण हवा में किसी भी भौतिक, रासायनिक या जैविक परिवर्तन को संदर्भित करता है। इसका आशय हानिकारक गैसों, धूल और धुएँ आदि के कारण हवा के संदूषण से है, जो कि पौधों, जानवरों और मनुष्यों को प्रभावित करता है।

वायु प्रदूषक: प्रदूषक वे पदार्थ होते हैं जो प्रदूषण का कारण बनते हैं।

- **प्राथमिक:** वे प्रदूषक जो प्रत्यक्ष तौर पर वायु प्रदूषण का कारण बनते हैं या किसी विशिष्ट स्रोत से सीधे उत्सर्जित होते हैं, उन्हें प्राथमिक प्रदूषक कहा जाता है। उदाहरण- कणिक तत्त्वों, कार्बन मोनोऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर ऑक्साइड आदि।
- **द्वितीयक:** प्राथमिक प्रदूषकों की परस्पर क्रिया और प्रतिक्रिया द्वारा निर्मित प्रदूषकों को द्वितीयक प्रदूषक के रूप में जाना जाता है। उदाहरण- ओज़ोन और माध्यमिक कार्बनिक एरोसोल आदि।

वायु प्रदूषक के कारण

- खाना बनाने, ऊर्जा और घरों में प्रकाश करने आदि उद्देश्यों हेतु जीवाश्म ईंधन और लकड़ी आदि जलाना।
- उद्योगों से निकालने वाला धुआँ, जिसमें बिजली उत्पादन करने वाले कोयला-आधारित संयंत्र और डीज़ल जनरेटर संयंत्र भी शामिल हैं।
- परिवहन क्षेत्र, विशेष रूप से डीज़ल इंजन वाले वाहन।

- कृषि, जिसमें पशुधन, जो मीथेन और अमोनिया का उत्पादन करता है, धान, जिससे मीथेन का उत्पादन होता है और कृषि अपशिष्ट को जलाना आदि शामिल हैं।
- खुले में अपशिष्ट को जलाना।

मानव स्वास्थ्य पर वायु प्रदूषण का प्रभाव

- स्वास्थ्य प्रभाव संस्थान (HEI) द्वारा जारी 'स्टेट ऑफ ग्लोबल एयर 2020' (SoGA 2020) रिपोर्ट के अनुसार-
  - PM2.5 और PM10 के उच्च स्तर के कारण 1,16,000 से अधिक भारतीय शिशुओं की मृत्यु हुई।
  - इनमें से आधे से अधिक मौतें PM2.5 से जुड़ी थीं, जबकि अन्य 'इंडोर प्रदूषण' जैसे- खाना पकाने के लिये कोयला, लकड़ी और गोबर आदि के उपयोग से होने वाले प्रदूषण से जुड़ी हुई थीं।
- लैंसेट प्लेनेटरी हेल्थ जर्नल द्वारा प्रकाशित '2017 ग्लोबल बर्डन ऑफ डिज़ीज़' रिपोर्ट की मानें तो-
  - भारत, जहाँ वैश्विक आबादी का तकरीबन 18 प्रतिशत हिस्सा निवास करता है, में वैश्विक स्तर पर वायु प्रदूषण के कारण होने वाली कुल असामयिक मौतों में से 26 प्रतिशत मौतों के मामले दर्ज किये जाते हैं।
  - वर्ष 2017 में भारत में प्रत्येक आठ मौतों में से एक मौत के लिये वायु प्रदूषण प्रत्यक्ष तौर पर उत्तरदायी था और अब वायु प्रदूषण देश में धूम्रपान से भी अधिक लोगों की जान लेता है।
- घरेलू वायु प्रदूषण के कारण प्रतिवर्ष लगभग 3.8 मिलियन लोगों की असामयिक मृत्यु होती है।
- वायु गुणवत्ता अब एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या बन गई है, क्योंकि प्रदूषक काफी तीव्र गति से लोगों के फेफड़ों को प्रभावित करते हैं और रक्त को शुद्ध करने की फेफड़ों की क्षमता कम हो जाती है, जिससे व्यक्ति की शारीरिक वृद्धि, मानसिक क्षमता और विशेष रूप से बच्चों, गर्भवती महिलाओं तथा बुजुर्ग लोगों की कार्यक्षमता प्रभावित होती है।
  - वायु प्रदूषण के कारण बच्चों में प्राय: जन्म के समय कम वज़न, अस्थमा, कैंसर, मोटापा, फेफड़ों की समस्या और ऑटिज़्म की समस्या देखी जाती है।

वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिये भारतीय पहल:

- **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग:** यह वायु प्रदूषण पर अंकुश लगाने के लिये राज्य सरकारों के प्रयासों का समन्वय करता है और इस क्षेत्र के लिये वायु गुणवत्ता के मापदंडों को निर्धारित करेगा।
- **भारत स्टेज (BS) VI मानदंड:** ये वायु प्रदूषण पर नज़र रखने के लिये सरकार द्वारा निर्धारित उत्सर्जन नियंत्रण मानक हैं।
- **मॉनीटरिंग एयर क्वालिटी के लिये डैशबोर्ड:** यह एक राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (NAMP) आधारित डैशबोर्ड है, जिसका निर्माण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता निगरानी (NAAQM) नेटवर्क के आँकड़ों के आधार पर किया गया है जो वर्ष 1984-85 में शुरू किया गया था और इसमें 344 शहर/कस्बे, 29 राज्य, 6 केंद्रशासित राज्य शामिल हैं ।
- **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम:** वर्ष 2019 में शुरू किया गया यह 102 शहरों के लिये एक व्यापक अखिल भारतीय वायु प्रदूषण उन्मूलन योजना है।
- **राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI):** यह उन स्वास्थ्य प्रभावों पर केंद्रित है जो प्रदूषित वायु में साँस लेने के कुछ घंटों या दिनों के भीतर प्रदर्शित होते हैं।
- **राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक:** ये वायु (रोकथाम और प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा अधिसूचित विभिन्न प्रदूषक तत्त्वों के संदर्भ में परिवेशी वायु गुणवत्ता के मानक हैं।
- **ब्रीद:** यह नीति आयोग द्वारा वायु प्रदूषण के मुकाबले के लिये 15 पॉइंट एक्शन प्लान है।
- **प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY):** इसका उद्देश्य गरीब घरों में स्वच्छ खाना पकाने के लिये ईंधन उपलब्ध कराना और जीवन स्तर में गुणात्मक वृद्धि लाना है।

अंतर्राष्ट्रीय पहलें:

- **जलवायु और स्वच्छ वायु संघ (CCAC):**
  - इसकी शुरुआत वर्ष 2019 में हुई थी।
  - CCAC विश्व के 65 देशों (भारत सहित), 17 अंतर-सरकारी संगठनों, 55 व्यावसायिक संगठनों, वैज्ञानिक संस्थाओं और कई नागरिक समाज संगठनों की एक स्वैच्छिक साझेदारी है।
  - इस संघ का प्राथमिक उद्देश्य मीथेन, ब्लैक कार्बन और हाइड्रो फ्लोरोकार्बन जैसे पर्यावरणीय प्रदूषकों को कम करना है।
  - CCAC की 11 प्रमुख पहलें (Initiatives) हैं जो जागरूकता बढ़ाने, संसाधनों को एकत्रित करने और प्रमुख क्षेत्रों में परिवर्तनकारी कार्यों का नेतृत्व करने के लिये कार्य कर रही हैं।
- **संयुक्त राष्ट्र स्वच्छ वायु पहल:** यह राष्ट्रीय और स्थानीय सरकारों से वायु की गुणवत्ता के स्तर को प्राप्त करने के लिये प्रतिबद्ध है जो नागरिकों के लिये सुरक्षित है तथा इसका कार्य वर्ष 2030 तक जलवायु परिवर्तन एवं वायु प्रदूषण नीतियों को संरेखित करना है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की 4 स्तंभ रणनीति:** WHO ने वायु प्रदूषण के प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों के समाधान के लिये एक संकल्प (वर्ष 2015) को अपनाया।

PM (पर्टिकुलेट मैटर) 2.5

- PM2.5 (पर्टिकुलेट मैटर) 2.5 माइक्रोमीटर से कम व्यास का एक वायुमंडलीय कण होता है, जो कि मानव बाल के व्यास का लगभग 3 प्रतिशत होता है।
- यह श्वसन संबंधी समस्याओं का कारण बन सकता है और हमारे देखने की क्षमता को भी प्रभावित करता है। साथ ही यह डायबिटीज़ का भी एक कारण होता है।
- यह इतना छोटा होता है कि इसे केवल इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप की मदद से ही देखा जा सकता है।
- सभी प्रकार की दहन गतिविधियाँ (मोटर वाहन, बिजली संयंत्र, लकड़ी जलाना आदि) और कुछ औद्योगिक प्रक्रियाएँ इन कणों का मुख्य स्रोत होती हैं।

आगे की राह

- वायु प्रदूषण का तत्काल समाधान खोजने और स्वास्थ्य प्रणालियों को जल्द-से-जल्द मज़बूत करने की आवश्यकता है। ज्ञात हो कि विश्व भर में कोरोना वायरस के कारण लागू किये गए लॉकडाउन से वायु प्रदूषण से अल्पावधि राहत देखने को मिली थी, हालाँकि इस समस्या को स्थायी रूप से अभी भी हल किया जाना शेष है।
- साथ ही वायु प्रदूषण पर जन-जागरूकता बढ़ाने की भी आवश्यकता है। वायु प्रदूषण को कम करने के लिये आम लोगों को शिक्षित और सूचित किया जा सकता है। सार्वजनिक व्यवहार को बदलने में मदद के लिये मेट्रो, बसों, होर्डिंग और रेडियो के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य संदेश प्रसारित किये जा सकते हैं।

लॉन्गिटूडिनल एजिंग स्टडीज ऑफ इंडिया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health & Family Welfare) ने वर्चुअल प्लेटफॉर्म से लॉन्गिटूडिनल एजिंग स्टडीज ऑफ इंडिया (Longitudinal Ageing Study of India- LASI) वेव-1 रिपोर्ट जारी की।

प्रमुख बिंदु:

LASI के विषय में:

- यह भारत में उम्रदराज हो रही आबादी के स्वास्थ्य, आर्थिक तथा सामाजिक निर्धारकों और परिणामों की वैज्ञानिक जाँच का व्यापक राष्ट्रीय सर्वेक्षण है। इसे वर्ष 2016 में मान्यता प्रदान की गई थी।

- यह भारत का पहला और विश्व का सबसे बड़ा सर्वेक्षण है जो सामाजिक, स्वास्थ्य तथा आर्थिक खुशहाली के पैमानों पर वृद्ध आबादी के लिये नीतियाँ और कार्यक्रम बनाने के उद्देश्य से लॉन्गिटूडिनल डाटाबेस प्रदान करता है।

सर्वेक्षण में शामिल एजेंसियाँ:

- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के वृद्धजनों हेतु राष्ट्रीय कार्यक्रम (National Programme for Health Care of Elderly) में हार्वर्ड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, यूनिवर्सिटी ऑफ सदर्न कैलिफोर्निया, संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (United Nations Population Fund- UNFPA) तथा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एजिंग के सहयोग से मुंबई स्थित इंटरनेशलन इंस्टीट्यूट फॉर पॉपुलेशन साइंसेज (IIPS) के माध्यम से यह सर्वेक्षण किया गया।

सर्वेक्षण का दायरा:

- LASI, वेव-1 में 45 वर्ष तथा उससे ऊपर के 72,250 व्यक्तियों और उनके जीवनसाथी के बेसलाइन सैंपल को कवर किया गया है। इसमें 60 वर्ष और उससे ऊपर की उम्र के 31,464 व्यक्ति तथा 75 वर्ष और उससे ऊपर की आयु के 6,749 व्यक्ति शामिल हैं। ये सैंपल सिक्किम को छोड़कर सभी राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों से लिये गए।

प्रक्रिया:

- इस सर्वेक्षण में परिवार तथा सामाजिक नेटवर्क, आय, परिसंपत्ति तथा उपयोग पर सूचना के साथ स्वास्थ्य तथा बायोमार्कर पर विस्तृत डाटा एकत्रित किया गया है।
  - चिकित्सा क्षेत्र में जैवसूचक/बायोमार्कर एक प्रमुख आणविक या कोशिकीय घटनाएँ हैं जो किसी विशिष्ट पर्यावरणीय आवरण को स्वास्थ्य के लक्षणों से जोड़ते हैं। पर्यावरणीय रसायनों के संपर्क में आने, पुरानी मानव बीमारियों के विकास और रोग के लिये बढ़ते खतरे के बीच उप-समूहों की पहचान करने में जैवसूचक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

निष्कर्ष:

- वर्ष 2011 की जनगणना में 60+आबादी भारत की आबादी का 8.6 प्रतिशत थी यानी 103 मिलियन वृद्ध लोग थे।
- 3 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर से वर्ष 2050 में वृद्धिजनों की आबादी बढ़कर 319 मिलियन हो जाएगी।
- 75 प्रतिशत वृद्धजन किसी न किसी गंभीर बीमारी से ग्रसित होते हैं। 40 प्रतिशत वृद्धजन किसी न किसी दिव्यांगता से ग्रसित हैं और 20 प्रतिशत वृद्धजन मानसिक रोगों से ग्रसित हैं।
- स्व-रिपोर्टिंग के आधार पर 45 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों में निदान किये गए हृदय तथा रक्तवाहिकाओं संबंधी रोगों (CardioVascular Diseases (CVDs) की व्यापकता 28% है।
- राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में 60 वर्ष या उससे अधिक उम्र के लोगों में बहु-रुग्णता की स्थिति (Multi-Morbidity Conditions) का प्रसार केरल (52%), चंडीगढ़ (41%), लक्षद्वीप (40%), गोवा (39%) और अंडमान तथा निकोबार द्वीप (38%) में अधिक है। एकल रुग्णता तथा बहु-रुग्णता की स्थिति की व्यापकता उम्र के साथ बढ़ती जाती है।

सर्वेक्षण का महत्त्व:

- LASI से प्राप्त साक्ष्यों का उपयोग वृद्धजनों के लिये राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम को मज़बूत एवं व्यापक बनाने में किया जाएगा और इससे वृद्धजनों की आबादी के लिये प्रतिरोधी तथा स्वास्थ्य कार्यक्रम चलाने में मदद मिलेगी।
- कोविड-19 महामारी के प्रकाश में यह अध्ययन और अधिक महत्त्वपूर्ण हो जाता है क्योंकि बुजुर्गों तथा एक से अधिक बिमारियों से ग्रसित व्यक्तियों को इस बीमारी का खतरा सबसे अधिक है।

राष्ट्रीय वृद्धजन स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम (NPHCE) (National Programme for Health Care of Elderly)

- **कार्यक्रम के विषय में:**
  - बुजुर्गों के प्रतिबंधित खर्चों जैसे कि सेवानिवृत्ति के बाद आय में कमी तथा आश्रित बुजुर्ग महिलाओं के लिये स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने इस कार्यक्रम की शुरुआत की है।

- **विज़न:**
  - वृद्धजनों के लिये सुलभ, सस्ती और उच्च गुणवत्ता वाली दीर्घकालिक, व्यापक तथा समर्पित देखभाल सेवाएँ प्रदान करना।
  - वृद्धजनों के लिये एक नया "स्थापत्य/आर्किटेक्चर" बनाना।
  - "वृद्धजनों के समाज" हेतु सक्षम वातावरण बनाने के लिए ढाँचा तैयार करना।
  - सक्रिय और स्वस्थ वृद्धावस्था की अवधारणा को बढ़ावा देना।
- **वित्तपोषण:**
  - ज़िला स्तर तक की गतिविधियों के लिये केंद्र सरकार द्वारा कुल बजट का 75% और राज्य सरकार बजट का 25% योगदान किया जाता है।
- **पात्र लाभार्थी:**
  - देश में सभी 60 वर्ष से अधिक आयु के वृद्ध।
- **लाभ के प्रकार:**
  - राज्य स्वास्थ्य वितरण प्रणाली के माध्यम से बुजुर्गों के लिये विशेष रूप से निशुल्क, विशिष्ट स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएँ।

ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज आरक्षण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court) ने ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज आरक्षण की कानूनी स्थिति को स्पष्ट किया है।

प्रमुख बिंदु

- **ऊर्ध्वाधर आरक्षण:**
  - ऊर्ध्वाधर आरक्षण (Vertical Reservation) अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्गों के आरक्षण को संदर्भित करता है।
  - यह कानून के तहत निर्दिष्ट प्रत्येक समूहों के लिये अलग से लागू होता है।
  - उदाहरण: अनुच्छेद 16 (4) ऊर्ध्वाधर आरक्षण की परिकल्पना करता है।
- **क्षैतिज आरक्षण:**
  - क्षैतिज आरक्षण (Horizontal Reservation) के तहत ऊर्ध्वाधर श्रेणियों से एक विशेष वर्ग जैसे- महिलाओं, बुजुर्गों, ट्रांसजेंडर समुदाय और विकलांग व्यक्तियों आदि को निकालकर आरक्षण दिया जाता है।
  - उदाहरण: अनुच्छेद 15 (3) क्षैतिज आरक्षण की परिकल्पना करता है।
- **आरक्षण का अनुप्रयोग:**
  - क्षैतिज कोटा (Quota) को ऊर्ध्वाधर श्रेणी से अलग लागू किया जाता है।
  - उदाहरण के लिये यदि महिलाओं के पास 50% क्षैतिज कोटा है तो चयनित उम्मीदवारों (Candidates) में से आधे को ऊर्ध्वाधर कोटा श्रेणी जैसे- अनुसूचित जाति, अनारक्षित वर्ग इत्यादि की महिला होना चाहिये।
- **संबंधित मामले**
  - वर्ष 2020 में सौरव यादव बनाम उत्तर प्रदेश राज्य वाद में कांस्टेबलों के पदों की चयन प्रक्रिया में आरक्षण को लागू करने से उत्पन्न मुद्दे का समाधान किया गया।
  - उत्तर प्रदेश सरकार ने आरक्षित श्रेणियों के उम्मीदवारों द्वारा उच्च ग्रेड हासिल करने के बाद भी उन्हें अपनी श्रेणियों तक सीमित रखने की नीति का अनुसरण किया था।

- **सर्वोच्च न्यायालय का फैसला:**
  - न्यायालय ने उत्तर प्रदेश सरकार के विरुद्ध फैसला सुनाते हुए कहा कि यदि ऊर्ध्वाधर- क्षैतिज दोनों ही आरक्षित श्रेणियों के तहत आने वाला कोई व्यक्ति ऊर्ध्वाधर आरक्षण के बिना ही अर्हता के लिये पर्याप्त अंक हासिल कर लेता है तो उस व्यक्ति को ऊर्ध्वाधर आरक्षण के बिना अर्हता प्राप्त के रूप में गिना जाएगा और उसे सामान्य श्रेणी में क्षैतिज कोटा से बाहर नहीं किया जाएगा।
  - न्यायालय ने कहा कि उत्तर प्रदेश सरकार के तर्क का अर्थ है कि सामान्य वर्ग केवल उच्च जातियों के लिये "आरक्षित" था।
- **महत्त्व:**
  - न्यायालय का यह निर्णय आरक्षण को लेकर स्पष्टता प्रदान करेगा और सरकारों के लिये आरक्षण को लागू करना आसान बना देगा।
  - यदि उच्च स्कोरिंग उम्मीदवारों को सामान्य श्रेणी के तहत भर्ती किया जाएगा तो अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्ग के अधिक ज़रूरतमंद उम्मीदवारों को लाभ मिलेगा।

आरक्षण

- आरक्षण सकारात्मक विभेद का एक रूप है, जो हाशिये के वर्गों के बीच समानता को बढ़ावा देने के लिये बनाया गया है, ताकि उन्हें सामाजिक और ऐतिहासिक अन्याय से बचाया जा सके।
- सामान्यत: इसका अभिप्राय रोज़गार और शिक्षा में समाज के हाशिये पर मौजूद वर्गों को वरीयता देने से है।
- इस अवधारणा का मूल उद्देश्य वर्षों से भेदभाव का सामना कर रहे वंचित समूहों को बढ़ावा देना और उनका विकास सुनिश्चित करना है।
- ज्ञात हो कि भारत में एक वर्ग विशेष को जातीयता के आधार पर ऐतिहासिक रूप से भेदभाव का सामना करना पड़ा है।

भारत में आरक्षण से संबंधित प्रावधान

- संविधान का अनुच्छेद 15(3) महिलाओं के पक्ष में सुरक्षात्मक विभेद की अनुमति देता है।
- संविधान के अनुच्छेद 15 (4) और अनुच्छेद 16 (4) राज्य और केंद्र सरकारों को अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों के लिये सरकारी सेवाओं में सीटें आरक्षित करने में सक्षम बनाते हैं।
- वर्ष 1995 में संविधान में 77वाँ संविधान संशोधन किया गया और अनुच्छेद 16 में एक नया खंड (4A) शामिल किया गया, जो सरकार को पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करने में सक्षम बनाता है।
- बीते दिनों सर्वोच्च न्यायालय ने एक आरक्षण संबंधी मामले में अनुच्छेद-32 के तहत दायर याचिका को यह कहते हुए खारिज कर दिया था कि आरक्षण एक मौलिक अधिकार नहीं है।
- वर्ष 2001 में 85वें संविधान संशोधन द्वारा अनुच्छेद 16 के खंड (4A) को संशोधित किया गया और अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों के लिये 'परिणामी वरिष्ठता' का प्रावधान किया।
- वर्ष 2000 में 81वाँ संविधान संशोधन किया गया, जिसने राज्य सरकारों को अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिये आरक्षित बीते वर्षों की शेष रिक्तियों को अगले वर्ष हस्तांतरित करने की अनुमति दी, जिससे उस वर्ष की कुल रिक्तियों पर 50 प्रतिशत के आरक्षण की सीमा का नियम शून्य हो जाता है।
- संविधान के अनुच्छेद 330 और अनुच्छेद 332 क्रमश: संसद एवं राज्य विधानसभाओं में SC और ST समुदायों के लिये सीटों के आरक्षण के माध्यम से विशिष्ट प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करते हैं।
- अनुच्छेद 243D प्रत्येक पंचायत में SC और ST के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
- साथ ही यह उपलब्ध सीटों की कुल संख्या में से एक-तिहाई सीटें महिलाओं के लिये आरक्षित करने का भी प्रावधान करता है।
- अनुच्छेद 233T प्रत्येक नगरपालिका में SC और ST के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
- अनुच्छेद 335 के अनुसार, प्रशासन की दक्षता बनाए रखने हेतु अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के सदस्यों के दावों का ध्यान रखा जाना चाहिये।

गृहकार्य हेतु वेतन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में तमिलनाडु की एक राजनीतिक पार्टी द्वारा अपने चुनावी अभियान प्रचार के दौरान गृहिणियों को वेतन देने का वादा किया गया।

- इंटरनेशनल लेबर ऑर्गनाइज़ेशन (International Labour Organization- ILO) की वर्ष 2018 की एक रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक स्तर पर महिलाओं की कुल आबादी पुरुषों की तुलना में तीन गुना से भी अधिक, जो बिना वेतन कार्य करने के कुल घंटों में 76.2% हिस्सेदारी प्रदर्शित करती हैं। एशिया और प्रशांत क्षेत्र में यह आँकड़ा 80% तक है।

प्रमुख बिंदु:

पृष्ठभूमि:

- **गृहकार्यों के लिये वेतन की मांग हेतु आंदोलन:**
  - वर्ष 1972 में इटली में इंटरनेशनल वेज़ेस फॉर हाउसवर्क कैंपेन (International Wages for Housework Campaign) को एक नारीवादी आंदोलन के रूप में शुरू किया गया, जिसने परिवार में लैंगिक श्रम की भूमिका और पूंजीवाद के तहत अधिशेष मूल्य के उत्पादन से इसके संबंध को उजागर किया। आगे चलकर यह आंदोलन ब्रिटेन और अमेरिका तक फैल गया।
  - अन्य मांगों के साथ-साथ सामाजिक और राजनीतिक समानता हेतु महिलाओं के अधिकारों का प्रचार करने वाले महिला संगठनों द्वारा घरेलू महिलाओं के 'निजी' गृहकार्य जिसमें बाल देखभाल तथा घर में किये जाने वाले रोज़मर्रा के कार्य शामिल हैं, का राजनीतिकरण किया।
- **भारतीय परिदृश्य:**
  - वर्ष 2010 में नेशनल हाउसवाइव्स एसोसिएशन (National Housewives Association) द्वारा मान्यता प्राप्त करने हेतु ट्रेड यूनियन (Trade Union) के समक्ष एक आवेदन प्रस्तुत किया गया जिसे ट्रेड यूनियनों के डिप्टी रजिस्ट्रार द्वारा यह कहते हुए खारिज कर दिया गया था कि गृहकार्य व्यापार या उद्योग की श्रेणी में शामिल नहीं हैं।
  - वर्ष 2012 में तत्कालीन महिला और बाल विकास मंत्री द्वारा घोषणा की गई कि सरकार पतियों द्वारा पत्नियों को गृहकार्य हेतु आवश्यक वेतन दिये जाने पर विचार कर रही है। इसका उद्देश्य महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त बनाना और उन्हें सम्मान के साथ जीने में मदद करना था।
    - यह प्रस्ताव कभी अमल में नहीं आया तथा वर्ष 2014 में सरकार बदलने के साथ ही इस विचार पर भी विराम लग गया।

मुद्दे:

- गृहकार्य महिलाओं से वर्ष में 365 दिन, 24/7 श्रम की मांग करता है, बावजूद इसके भारतीय महिलाओं की आबादी के एक बड़े हिस्से को पुरुषों के बराबर अधिकार प्राप्त नहीं है।
- बड़ी संख्या में महिलाएँ घरेलू हिंसा और क्रूरता को सहन करती हैं क्योंकि वे आर्थिक रूप से दूसरों पर निर्भर हैं, मुख्यत: अपने पति पर।
- राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (National Sample Survey Organisation) द्वारा एकत्र किये गए वर्ष 2019 के टाइम-यूज़ डेटा से पता चला है कि चार-चौथाई महिलाओं की तुलना में पुरुष तथा छह वर्ष से अधिक उम्र के बालकों की कुल एक-चौथाई संख्या अवैतनिक घरेलू कार्यों में संलग्न है।
  - प्रतिदिन एक औसत भारतीय पुरुष द्वारा एक महिला द्वारा किये गए लगभग पाँच घंटे के कार्य की तुलना में अवैतनिक घरेलू काम में प्रतिदिन 1.5 घंटे खर्च किये जाते हैं।

गृहिणियों को वेतन देने के पक्ष में तर्क:

- **अधिक सटीक राष्ट्रीय आय लेखांकन:** महिलाओं के घरेलू श्रम को सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product-GDP) या रोज़गार मेट्रिक्स में शामिल नहीं किया जाता है। इसे शामिल न करने का मतलब है, अर्थव्यवस्था की जीडीपी को कम करके आँकना।

- **महिला को स्वायत्तता प्रदान करना और घरेलू हिंसा को रोकना:** राज्य द्वारा महिलाओं को वेतन का भुगतान किये जाने से उन्हें उन पुरुषों से स्वायत्तता प्रदान होगी जिन पर वे निर्भर हैं।
  - अधिकांश महिलाएँ एक अपमानजनक या असहनीय रिश्ते में जीवन व्यतीत करती हैं क्योंकि आर्थिक रूप से अपने साथी पर निर्भर रहने के अलावा उनके पास अन्य कोई विकल्प नहीं है।
- **महिलाओं की भूमिका को परिभाषित करना:** मूल रूप से महिलाओं के गृहकार्य हेतु वेतन संबंधी यह मांग एक वर्ग विशेष की उस धारणा का खंडन करती है, जिसके मुताबिक 'गृहकार्य' केवल महिलाओं का दायित्व है। इस प्रकार यह मांग महिलाओं को सौंपी गई उनकी सामाजिक भूमिका के खिलाफ एक विद्रोह जैसी स्थिति है।
- **जनसंख्या के एक बड़े अंश का कल्याण:** वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, घरेलू कार्यों में लगे लोगों को गैर-श्रमिक माना जाता है, जबकि 159.9 मिलियन महिलाओं ने कहा था कि "घरेलू काम" उनका मुख्य व्यवसाय था।
- **समानता हेतु पहले कदम के रूप में मान्यता:** घरेलू कार्यों को मान्यता प्रदान करना महिला सशक्तीकरण हेतु प्रमुख केंद्रीय प्रक्रियाओं में से एक है। यह उन पितृसत्तात्मक भारतीय परिवारों में महिलाओं के लिये समानता का दावा करती है जिनकी पहचान केवल पुरुषों द्वारा किये गए कार्यों के कारण है।
  - एक बार मान्यता प्राप्त होने के बाद महिलाओं के वर्चस्व वाला अवैतनिक घरेलू श्रम क्षेत्र लगभग पूरी तरह से एक प्रमुख श्रम क्षेत्र में तब्दील हो सकता है जहाँ महिलाएँ समय और ऊर्जा के संदर्भ में कुछ हद तक समानता की मांग कर सकती हैं।
- **समय का अभाव (टाइम पावर्टी):**
  - यदि कार्य हेतु भुगतान की प्रतिबद्धताओं को घर के निम्न श्रेणी के कार्यों तथा घरेलू श्रम के साथ संबद्ध कर दिया जाता है तो गरीब महिलाओं के "टाइम पावर्टी" से पीड़ित होने की संभावना अधिक हो जाएगी अर्थात् उनके पास समय का अभाव हो जाएगा।
  - समय का अभाव मूल रूप से महिलाओं के मानव अधिकारों का हनन करता है क्योंकि यह महिला समूहों और उनके निर्माण क्षमता को कम करती है। काम का अत्यधिक बोझ महिलाओं को आगे की शिक्षा, रोज़गार के अवसरों तक उनकी पहुँच को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करता है।
- **गृहिणियों को वेतन देने के विपक्ष में तर्क:**
  - **ज़िम्मेदारी का बढ़ना:** पुरुषों द्वारा महिलाओं को घरेलू कार्यों का भुगतान किये जाने से पुरुषों में पुरुषत्व अधिकारों की भावना और अधिक बढ़ सकती है। इससे पुरुषों पर महिलाओं की ज़िम्मेदारी का अतिरिक्त भार डाला जा सकता है।
  - **पुरुषों की स्थिति मज़बूत होना:** घरेलू कार्यों हेतु पत्नी को भुगतान करने से भारतीय पितृसत्तात्मक परिवार की अवधारणा के और अधिक औपचारिक होने होने का खतरा हो सकता है क्योंकि इन परिवारों में पुरुष को 'प्रदाता' के रूप में देखा जाता है।
  - **स्वीकृति और आवेदन:** कानूनी प्रावधानों के बावजूद अधिकांश महिलाओं के लिये समानता का अधिकार दूर की बात है।
  - **सरकार पर बोझ:** अभी भी इस मुद्दे पर बहस चल रही है कि महिलाओं द्वारा किये गए गृहकार्य का भुगतान कौन करेगा, अगर यह राज्य द्वारा किया जाना है तो इससे सरकार पर अतिरिक्त वित्तीय बोझ पड़ेगा।

आगे की राह

- हमें महिलाओं के लिये अन्य मौजूदा प्रावधानों जैसे-पति के घर में निवास करने का अधिकार, स्त्री धन और मुस्लिम महिलाओं को मेहर का अधिकार, हिंसा तथा तलाक के मामलों में मुफ्त कानूनी सहायता एवं रखरखाव आदि के बारे में जागरूकता फैलाने, कार्यान्वयन और उपयोग को मज़बूत करने की आवश्यकता है।
- दैनिक कार्यों में महिलाओं को अधिक सहभागी बनाने हेतु उन्हें गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कार्य तक पहुँच और अवसर की समानता, लैंगिक संवेदनशीलता तथा उत्पीड़न-मुक्त कार्यस्थलों, परिवारों के व्यवहार परिवर्तन आदि के माध्यम से प्रोत्साहित एवं मदद करना चाहिये।

सैन्य कर्मियों के मध्य गंभीर तनाव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में यूनाइटेड सर्विस इंस्टीट्यूशन ऑफ इंडिया (United Service Institution of India- USI) नामक सर्विस थिंक टैंक (Service Think Tank) द्वारा किये गए एक अध्ययन के अनुसार, भारतीय सेना के आधे से अधिक कर्मचारी गंभीर तनाव की स्थिति में हैं।

प्रमुख बिंदु:

तनावग्रस्त सैन्य कार्मिक:

- सेना प्रतिवर्ष किसी भी दुश्मन या आतंकवादी गतिविधियों की तुलना में आत्महत्या, फ्रेट्रिकाइड (जवानों द्वारा एक-दूसरे पर हमला करना) तथा अन्य अप्रिय घटनाओं के कारण अधिक सैन्य कर्मियों को खो रही है।
  - भारतीय सेना के जवानों का लंबे समय तक काउंटर इंसर्जेंसी एंड काउंटर टेररिज्म (Counter Insurgency and Counter Terrorism- CI/CT) गतिविधियों में शामिल होना तनाव के स्तर में वृद्धि के प्रमुख कारकों में से एक रहा है।
  - यह नुकसान सशस्त्र बलों द्वारा संचालित किसी सैन्य कार्यवाही/ऑपरेशन की तुलना में काफी अधिक है। इसके अलावा उच्च रक्तचाप, हृदय रोग, मनोविकृति, न्यूरोसिस और अन्य संबंधित बीमारियों से कई सैनिक एवं अधिकारी प्रभावित हो रहे हैं।
- जूनियर कमीशंड ऑफिसर्स (Junior Commissioned Officers -JCO) और अन्य रैंक (Other Ranks-OR) की तुलना में उच्च अधिकारियों द्वारा अपेक्षाकृत अधिक तनाव का अनुभव किया जाता है।

तनाव का कारण:

- **उच्च सैन्य अधिकारियों में:** नेतृत्व गुणवत्ता का अभाव , कार्य के प्रति प्रतिबद्धता में कमी, संसाधनों का अभाव , अव्यवस्थाओं का होना, पोस्टिंग और पदोन्नति में निष्पक्षता और पारदर्शिता की कमी, उचित आवास सुविधा का अभाव , असैनिक अधिकारियों का उदासीन रवैया आदि।
- **लोअर रैंक के अधिकारियों में:** अत्यधिक व्यस्तता, घरेलू समस्याएँ, गरिमा की कमी, मनोरंजन सुविधाओं की कमी और वरिष्ठ अधिकारियों के साथ-साथ अधीनस्थों के साथ संघर्ष की स्थिति उत्पन्न होना आदि।

कार्य पर तनाव का प्रभाव:

- तनाव के कारण सैन्य यूनिट्स और सब-यूनिट्स में अनुशासनहीनता की स्थिति उत्पन्न होना, प्रशिक्षण के दौरान असंतोषजनक स्थिति, सैन्य उपकरणों के अपर्याप्त रखरखाव तथा सैन्य मनोबल में कमी की संभावना बढ़ सकती है, जो सेना की युद्ध तैयारी और परिचालन प्रदर्शन को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकती है।

सुझाव:

- नेतृत्व द्वारा तनाव की रोकथाम और प्रबंधन हेतु इकाइयों तथा उनके गठन (Unit and Formation) के स्तर पर उपचार किया जाना चाहिये।

सेना का रुख:

- सेना द्वारा अध्ययन को खारिज करते हुए इस बात पर ज़ोर दिया गया कि "दूरगामी" निष्कर्ष पर पहुँचने के लिये सर्वेक्षण में शामिल डेटा अत्यधिक कम है ।
  - यह एक व्यक्ति द्वारा किया गया अध्ययन है, जिसमें लगभग 400 सैनिकों को शामिल किया गया है।

उठाए गए कदम:

- कपड़े, भोजन, आवास, यात्रा सुविधा, स्कूली शिक्षा, मनोरंजन आदि और सामयिक लोक-कल्याण के लिये बैठक जैसी सुविधाओं की बेहतर गुणवत्ता का प्रावधान।
- तनाव प्रबंधन के लिये एक उपकरण के रूप में योग और ध्यान का संचालन।
- मनोवैज्ञानिक परामर्शदाताओं का प्रशिक्षण और तैनाती।
- उत्तरी और पूर्वी कमान में सैनिकों द्वारा तनाव को कम करने हेतु 'MILAP' और 'Y SAYYOG' परियोजनाओं का संस्थानीकरण करना।

- सेना और वायु सेना द्वारा पेशेवर परामर्श लेने के लिये एक "मानसिक सहायता हेल्पलाइन" (Mansik Sahayata Helpline) की व्यवस्था की गई है।
- मानसिक स्वास्थ्य जागरूकता (Mental Health Awareness) पूर्व-प्रेरण प्रशिक्षण के दौरान प्रदान की जाती है।
- सैन्य मनोरोग उपचार केंद्र (Military Psychiatry Treatment Centre) की व्यवस्था INHS अस्विनी (Asvini) पर और मानसिक स्वास्थ्य केंद्रों (Mental Health Centre) की स्थापना मुंबई, विशाखापत्तनम, कोचि, पोर्ट ब्लेयर, गोवा तथा कारवार में की गई है।
- इससे पहले डिफेंस इंस्टीट्यूट ऑफ साइकोलॉजिकल रिसर्च (Defence Institute of Psychological Research) ने रणभूमि और शांत क्षेत्रों में तैनात सैनिकों के मध्य आत्महत्याओं के कारणों की पहचान करने पर केंद्रित अनुसंधान परियोजनाओं को पूरा किया था। इसने अपने अध्ययन में पाया कि समय पर छुट्टी न मिलना तनावपूर्ण कारकों में से एक था जो आत्मघाती व्यवहार को बढ़ावा देता था।
  - **सिफारिशें:** इसमें सैनिकों की छुट्टी का तर्कसंगत निर्धारण, छुट्टी हेतु परामर्श, कार्यभार में कमी, तैनाती के कार्यकाल में कमी, वेतन व भत्ते में वृद्धि, रहने की स्थिति में सुधार और अधिकारियों के साथ बेहतर पारस्परिक संबंध, तनाव प्रबंधन प्रशिक्षण कार्यक्रम व मनोवैज्ञानिक परामर्श, बुनियादी एवं मनोरंजन गतिविधियों को बढ़ाना तथा शिकायतों का निवारण आदि को शामिल किया गया।

विशेष विवाह अधिनियम, 1954

चर्चा में क्यों?

हाल ही में इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने विशेष विवाह अधिनियम के तहत विवाह के भावी पक्षों के लिये विवाह से 30 दिन पूर्व नोटिस जारी करना वैकल्पिक बना दिया है।

प्रमुख बिंदु

विशेष विवाह अधिनियम, 1954

- विशेष विवाह अधिनियम भारत में अंतर-धार्मिक एवं अंतर्जातीय विवाह को पंजीकृत करने एवं मान्यता प्रदान करने हेतु बनाया गया है।
- यह एक नागरिक अनुबंध के माध्यम से दो व्यक्तियों को अपनी शादी विधिपूर्वक करने की अनुमति देता है।
- अधिनियम के तहत किसी धार्मिक औपचारिकता के निर्वहन की आवश्यकता नहीं होती है।

विशेष विवाह अधिनियम के प्रावधान

- **धारा 4:** अधिनियम की धारा 4 में कुछ शर्तें निर्धारित की गई हैं:
  - इसके अनुसार, दोनों पक्षों में से किसी का भी जीवनसाथी नहीं होना चाहिये।
  - दोनों पक्षों को अपनी सहमति देने में सक्षम होना चाहिये, अर्थात् वे वयस्क हों एवं अपने फैसले लेने में सक्षम हों।
  - दोनों पक्ष के बीच कानून के तहत निर्धारित निषिद्ध संबंध नहीं होना चाहिये।
  - इसके साथ ही पुरुष की आयु कम-से-कम 21 वर्ष और महिला की आयु कम-से-कम 18 वर्ष होनी चाहिये।
- **धारा 5 और 6**
  - इन धाराओं के तहत विवाह करने के इच्छुक पक्षों के लिये यह अनिवार्य है कि वे अथवा उनमें से कोई एक पक्ष जो कि पिछले तीस दिनों से जिस क्षेत्र में निवास कर रहा है, वहाँ के संबंधित विवाह अधिकारी को अपने विवाह संबंधी नोटिस दे। इसके पश्चात् विवाह अधिकारी अपने कार्यालय में विवाह की सूचना प्रकाशित करता है।
  - यदि किसी को भी इस विवाह से कोई आपत्ति है, तो वह अगले 30 दिनों की अवधि में इसके विरुद्ध सूचना दर्ज करा सकता है। यदि आपत्ति सही पाई जाती है तो विवाह अधिकारी विवाह हेतु अनुमति प्रदान करने से मना कर सकता है।

उच्च न्यायालय का निर्णय

- **टिप्पणी**
  - न्यायालय ने कहा कि विवाह संबंधित नोटिस के अनिवार्य प्रकाशन से संबंधित प्रावधान दोनों पक्षों की स्वतंत्रता और गोपनीयता संबंधी मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करता है, विवाह में शामिल दोनों पक्षों को राज्य एवं गैर-राज्य अभिकर्त्ताओं के हस्तक्षेप के बिना विवाह के लिये अपना जीवनसाथी चुनने का अधिकार है।
  - न्यायालय ने यह भी रेखांकित किया कि विवाह के लिये धर्मनिरपेक्ष कानून के बावजूद देश में अधिकांश विवाह धार्मिक रीति-रिवाज़ों के अनुसार होते हैं। न्यायालय ने कहा कि जब धर्म संबंधी व्यक्तिगत कानूनों के तहत विवाह से संबंधित नोटिस जारी करने अथवा आपत्ति दर्ज करने की आवश्यकता नहीं होती है, तो ऐसी आवश्यकता देश के धर्मनिरपेक्ष कानून में भी मान्य नहीं होनी चाहिये।
- **वैवाहिक नोटिस प्रकाशित करना वैकल्पिक:** न्यायालय ने विशेष विवाह अधिनियम, 1954 की धारा 5 और 6 के तहत प्रकाशन हेतु विवाह के दोनों पक्षों के लिये विवाह अधिकारी को विवाह से संबंधित नोटिस देना वैकल्पिक बना दिया है।
- **विवाह अधिकारी के लिये निर्देश:** यदि दोनों पक्ष लिखित रूप में नोटिस के प्रकाशन हेतु अनुरोध नहीं करते हैं, तो विवाह अधिकारी इस तरह के नोटिस को प्रकाशित नहीं करेगा अथवा विवाह को लेकर आपत्तियाँ दर्ज नहीं करेगा। हालाँकि यदि अधिकारी को कोई संदेह है, तो वह तथ्यों के अनुसार उपयुक्त विवरण/प्रमाण की मांग कर सकता है।

निर्णय का आधार

- आधार के मामले (वर्ष 2017) में सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय संविधान के अनुच्छेद-21 के तहत निजता के अधिकार को मौलिक अधिकार माना था।
- हादिया विवाह मामले (वर्ष 2018) में सर्वोच्च न्यायालय ने साथी चुनने के अधिकार को एक मौलिक अधिकार माना था।
- नवतेज सिंह जौहर बनाम भारत संघ वाद (वर्ष 2018) में सर्वोच्च न्यायालय ने समलैंगिकता को IPC की धारा 377 से अलग करते हुए समलैंगिकता को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया था।

निर्णय का महत्त्व

- इस निर्णय से विवाह के लिये धर्म परिवर्तन के मामलों में कमी आएगी, क्योंकि विशेष विवाह अधिनियम 1954 के तहत होने वाली देरी कई जोड़ों को धर्म परिवर्तन कर विवाह करने को मजबूर कर देती है।
- यह अंतर-धार्मिक एवं अंतर्जातीय विवाह में आने वाली बाधाओं को समाप्त करेगा, जिससे सही मायनों में धर्मनिरपेक्षता और समतावाद के आदर्शों को बढ़ावा मिलेगा।
- यह अंतर-धार्मिक एवं अंतर्जातीय जोड़ों को अशांत तत्वों का निशाना बनने से बचाएगा।

संबंधित मुद्दे

- अनिवार्य रूप से सार्वजनिक नोटिस जारी करने के प्रावधान को समाप्त करने से धोखाधड़ी के मामलों में बढ़ोतरी हो सकती है।
- यह बलपूर्वक धर्म परिवर्तन जैसी असामाजिक गतिविधियों को और सुविधाजनक बना सकता है।

आंतरिक सुरक्षा

तटरक्षक अभ्यास 'सी विजिल -21'

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में द्विवार्षिक अखिल भारतीय तटीय रक्षा अभ्यास 'सी विजिल -21' (Sea Vigil -21) का दूसरा संस्करण शुरू किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

प्रमोचन:

- समुद्री रक्षा अभ्यास के पहले संस्करण का आयोजन जनवरी 2019 में किया गया था।
- यह भारत का सबसे बड़ी तटीय रक्षा अभ्यास है।

संचालन का क्षेत्र:

- इस अभ्यास का आयोजन लगभग 7516 किलोमीटर में फैले तटवर्ती और आर्थिक क्षेत्र के दायरे में किया जा रहा है।
  - संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (United Nations Convention on the Law of the Sea- UNCLOS) एक विशेष आर्थिक क्षेत्र को परिभाषित करती है, जो सीमा तट से 200 समुद्री मील तक फैली होती है। इस सीमा के अंदर तटीय राज्यों के पास संसाधनों (जीवित और निर्जीव दोनों) का अन्वेषण और दोहन करने का अधिकार तथा उनके संरक्षण एवं प्रबंधन की ज़िम्मेदारी होती है।
- इस अभ्यास में 13 तटवर्ती राज्य और केंद्रशासित प्रदेश, मत्स्य पालन करने वाले तथा तटवर्ती इलाकों में रहने वाले समुदाय भी शामिल हैं।
  - 13 तटीय राज्य और केंद्रशासित प्रदेश: अभ्यास में शामिल 13 तटवर्ती राज्य और केंद्रशासित प्रदेश हैं- गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, दमन और दीव, पुद्दुचेरी, अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह (बंगाल की खाड़ी) एवं लक्षद्वीप द्वीप समूह (अरब सागर)।
- सी-विजिल अभ्यास में भारतीय नौसेना, कोस्ट गार्ड, कस्टम और अन्य समुद्री एजेंसियाँ भी हिस्सा ले रही हैं।
- भारतीय वायु सेना, राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड, सीमा सुरक्षा बल, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस तथा एयरपोर्ट एजेंसियाँ भी अभ्यास में शामिल हैं।

समन्वयकारी फोर्स/बल:

भारतीय नौसेना

- **उद्देश्य:**
  - वर्ष 2008 में मुंबई आतंकवादी हमले के बाद तटीय सुरक्षा में खामियों को दूर करने करने के उद्देश्य से शुरू किये गए उपायों की प्रभावकारिता की जाँच करना।
  - मुंबई और कोचीन, विशाखापत्तनम और पोर्ट ब्लेयर में संयुक्त संचालन केंद्रों (Joint Operations Centres- JOC) के निर्माण हेतु तटीय और समुद्री सुरक्षा के लिये राष्ट्रीय समिति (National Committee for Coastal and Maritime Security- NCSMCS) सहित कई पहल शुरू की गई थीं।
  - जिसमें सागर प्रहरी बल (Sagar Prahari Bal- SPB) की स्थापना, हार्बर डिफेंस सर्विलांस सिस्टम की स्थापना, नेशनल कमांड कंट्रोल कम्युनिकेशन एंड इंटेलिजेंस (National Command Control Communication and Intelligence- NC3I) नेटवर्क की स्थापना की गई।

- **महत्त्व:**
  - यह अभ्यास भारतीय नौसेना के थियेटर लेवल अभ्यास, ट्रोपेक्स जिसका पूरा नाम थियेटर लेवल रेडिनेस ऑपरेशनल एक्सराइज़ (Theatre-level Readiness Operational Exercise- TROPEX) है, की दिशा में उठाया गया कदम है। इसका आयोजन प्रति दो वर्ष पर किया जाता है।
  - सी विजिल और ट्रोपेक्स अभ्यास समुद्री इलाकों की चुनौती से निपटने हेतु पूरी तरह से सक्षम हैं, इसके चलते शांतिपूर्ण तरीके से संघर्ष की स्थितियों में कमी लाई जा सकेगी।
  - जबकि छोटे पैमाने पर अभ्यास तटीय राज्यों में नियमित रूप से आयोजित किये जाते हैं, जिसमें आस-पास के राज्यों के बीच संयुक्त अभ्यास शामिल हैं, राष्ट्रीय स्तर पर एक सुरक्षा अभ्यास का उद्देश्य एक बड़े उद्देश्य की पूर्ति करना है।
    - यह समुद्री सुरक्षा और तटीय रक्षा के क्षेत्र में देश की तैयारियों का आकलन करने हेतु शीर्ष स्तर पर अवसर प्रदान करता है।

दृष्टि The Vision

चर्चा में

मेरा गाँव, मेरा गौरव योजना: ICAR
Mera Gaon, Mera Gaurav Programme: ICAR

हाल ही में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) की पहल 'मेरा गाँव मेरा गौरव' (Mera Gaon, Mera Gaurav) के तहत गोवा के कुछ गाँवों में कचरा निपटान हेतु ग्राम पंचायतों के मार्गदर्शन में अभियान चलाया गया।

- ICAR, कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग (Department of Agricultural Research and Education-DARE), कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय भारत सरकार के तहत एक स्वायत्त संगठन है।

प्रमुख बिंदु:

- मेरा गाँव, मेरा गौरव योजना के संबंध में:
- इस योजना की शुरुआत वर्ष 2015 में की गई थी।
- इस योजना के तहत वैज्ञानिकों को उनकी सुविधा के अनुसार गाँवों का चयन करने और चयनित गाँवों के संपर्क में रहने तथा किसानों को निजी यात्राओं या टेलीफोन के माध्यम से तकनीकी एवं कृषि से संबंधित अन्य पहलुओं की जानकारी प्रदान करने की परिकल्पना की गई।
- वैज्ञानिक कृषि विज्ञान केंद्रों (Krishi Vigyan Kendras- KVKs) और कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (Agriculture Technology Management Agency- ATMA) की सहायता से कार्य कर सकते हैं।

उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य किसानों के साथ वैज्ञानिकों के सीधे इंटरफेस को बढ़ावा देने के लिये 'लैब टू लैंड' (lab to land) प्रक्रिया को तेज़ करना है।

कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (ATMA):

- यह एक पंजीकृत संस्था है जो ज़िला स्तर पर प्रौद्योगिकी के प्रसार के लिये उत्तरदायी है। यह अनुसंधान विस्तार और विपणन को एकीकृत करने के लिये एक केंद्र बिंदु है।
- इसकी शुरुआत वर्ष 2005-06 के दौरान की गई थी।
- फंडिंग पैटर्न: केंद्र सरकार द्वारा 90% और राज्य सरकार द्वारा 10% का योगदान ।

उद्देश्य:.

- सार्वजनिक/निजी विस्तार सेवा प्रदाताओं से जुड़े बहु-एजेंसी विस्तार रणनीतियों को प्रोत्साहित करना।
- कमोडिटी इंटरेस्ट ग्रुप्स के रूप में किसानों की पहचान की ज़रूरतों और आवश्यकताओं के अनुरूप विस्तार के लिये समूह दृष्टिकोण को अपनाना और उन्हें किसान निर्माता संगठन के रूप में समेकित करना।
- योजना, निष्पादन और कार्यान्वयन में किसान केंद्रित कार्यक्रमों के अभिसरण की सुविधा प्रदान करना।
- कृषि कार्य में संलग्न महिलाओं को समूहों में संगठित करना और उन्हें प्रशिक्षण प्रदान कर लैंगिक चिंताओं को संबोधित करना।

- **लाभार्थी:** व्यक्तिगत, सामुदायिक, महिला, किसान/किसान महिला समूह।

एग्री इंडिया हैकथॉन 2020 (Virtual Agri-Hackathon 2020)

हाल ही में केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI), पूसा के सहयोग से आयोजित वर्चुअल एग्री-हैकथॉन 2020 का उद्घाटन किया।

- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) कृषि क्षेत्र में अनुसंधान और शिक्षा के लिये देश का प्रमुख राष्ट्रीय संस्थान है।

प्रमुख बिंदु

एग्री-हैकथॉन 2020

- **उद्देश्य**
  - इस कार्यक्रम के माध्यम से भारत के सबसे बेहतरीन लोगों, रचनात्मक स्टार्ट-अप्स और स्मार्ट इनोवेटर्स के साथ उद्योग एवं सरकार के सबसे महत्त्वपूर्ण हितधारकों को एक साथ एक मंच पर लाने का प्रयास किया जाएगा, जो कि कृषि क्षेत्र की चुनौतियों से निपटने के लिये नवीन और मितव्ययी समाधानों की खोज करेंगे।
  - **प्रतिस्पर्द्धा**
    - **आवश्यकता:** हैकाथॉन के तहत कृषि मशीनीकरण, परिशुद्धता कृषि, आपूर्ति शृंखला एवं खाद्य प्रौद्योगिकी और हरित ऊर्जा आदि पर नवीन विचारों को स्वीकार किया जाएगा।
    - **पुरस्कार:** अंतिम 24 विजेताओं को इनक्यूबेशन सपोर्ट, टेक एंड बिज़नेस परामर्श और कई अन्य लाभों के साथ 1,00,000 रुपए का नकद पुरस्कार दिया जाएगा।

महत्त्व

- यह कार्यक्रम नई तकनीक और उसके कारण कृषि क्षेत्र में होने वाले मूल्यवर्द्धन के दृष्टिकोण से काफी महत्त्वपूर्ण है।
- यह किसानों की आय को दोगुना करने के लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद करेगा, जिसे भारत में विकास और नवाचार के नए अवसर उत्पन्न होंगे।

मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ (Monpa Handmade Paper)

हाल ही में खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा अरुणाचल प्रदेश के मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ (Monpa Handmade Paper) के पुनरुद्धार का प्रयास किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

मोनपा कागज़ के संबंध में:

- मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ विरासत निर्माण कला की शुरुआत 1000 वर्ष पूर्व हुई थी।
- यह उम्दा बनावट वाला हस्तनिर्मित कागज़, जिसे स्थानीय बोली में मोन शुगु कहा जाता है, तवांग में स्थानीय जनजातियों की जीवंत संस्कृति का अभिन्न अंग है।
- इस कागज़ का एक बहुत बड़ा ऐतिहासिक और धार्मिक महत्त्व है क्योंकि इसका उपयोग बौद्ध मठों में धर्मग्रंथों और स्तुतिगान लिखने के लिये किया जाता है।
- मोनपा हस्तनिर्मित कागज़, शुगु शेंग नामक स्थानीय पेड़ की छाल से बनाया जाएगा, जिसका अपना औषधीय गुण भी है।

मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ उद्योग:

- यह कला धीरे-धीरे अरुणाचल प्रदेश के तवांग में स्थानीय रीति-रिवाजों और संस्कृति का अभिन्न हिस्सा बन गई।
- एक समय इस हस्तनिर्मित कागज़ का उत्पादन तवांग के प्रत्येक घर में होता था और यह स्थानीय लोगों की आजीविका का एक प्रमुख स्रोत बन गया था।
- हालाँकि पिछले 100 वर्षों में यह हस्तनिर्मित कागज़ उद्योग लगभग लुप्त हो चुका है।

पुनरुद्धार कार्यक्रम:

- वर्ष 1994 में हस्तनिर्मित कागज उद्योग के पुनरुद्धार का प्रयास किया गया था परंतु यह प्रयास विफल रहा।

- केवीआईसी द्वारा तवांग ज़िले में मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ बनाने की एक इकाई की शुरुआत की गई है जिसका उद्देश्य न केवल कागज़ बनाने की इस कला को पुनर्जीवित करना है बल्कि स्थानीय युवाओं को इस कला के साथ पेशेवर रूप से जोड़ना तथा कमाई के साधन उपलब्ध करना है।
- इस पुनरुद्धार कार्यक्रम को प्रधानमंत्री के 'वोकल फॉर लोकल' (Vocal for Local) मंत्र के साथ जोड़ा गया है।

भविष्य संबंधी कार्यक्रम

- तवांग को दो अन्य स्थानीय कलाओं के लिये भी जाना जाता है-
  - हस्तनिर्मित मिट्टी के बर्तन
  - हस्तनिर्मित फर्नीचर
- खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) ने घोषणा की है कि आगामी छह माह के भीतर इन दोनों स्थानीय कलाओं के पुनरुद्धार के लिये भी योजनाओं की शुरुआत की जाएगी।
  - 'कुम्हार सशक्तीकरण योजना' के अंतर्गत जल्द ही प्राथमिकता के आधार पर हस्तनिर्मित मिट्टी के बर्तनों की कला के पुनरुद्धार का प्रयास किया जाएगा।
    - कुम्हार सशक्तीकरण योजना: वर्ष 2018 में लॉन्च की गई इस योजना का उद्देश्य देश के कुम्हार समुदाय के लोगों को आत्मनिर्भर बनाकर उनके जीवन-स्तर में सुधार लाना और उन्हें मुख्यधारा से जोड़ना है।

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (Khadi and Village Industries Commission):

- खादी और ग्रामोद्योग आयोग 'खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग अधिनियम-1956' के तहत एक सांविधिक निकाय (Statutory Body) है।
- यह भारत सरकार के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (Ministry of MSME) के अंतर्गत आने वाली एक मुख्य संस्था है।
- इसका मुख्य उद्देश्य उन ग्रामीण क्षेत्रों में जहाँ भी आवश्यक हो अन्य एजेंसियों के साथ मिलकर खादी एवं ग्रामोद्योगों की स्थापना तथा विकास के लिये योजनाएँ बनाना, उनका प्रचार-प्रसार करना तथा सुविधाएँ एवं सहायता प्रदान करना है।

GAVI बोर्ड में भारत (India in GAVI Board)

हाल ही में केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्षवर्धन को ग्लोबल अलायंस फॉर वैक्सीन्स एंड इम्यूनाइज़ेशन (Global Alliance for Vaccines and Immunisation- GAVI) द्वारा GAVI बोर्ड के सदस्य के रूप में नामित किया गया है।

- इससे पहले मई 2020 में, केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री को विश्व स्वास्थ्य संगठन के कार्यकारी बोर्ड के अध्यक्ष के रूप में भी चुना गया था।

प्रमुख बिंदु:

- डॉ. हर्षवर्धन, GAVI बोर्ड में दक्षिण पूर्व क्षेत्र क्षेत्रीय कार्यालय (South East Area Regional Office- SEARO)/ पश्चिमी प्रशांत क्षेत्रीय कार्यालय (Western Pacific Regional Office- WPRO) निर्वाचन क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करेंगे।
- वर्तमान में यह सदस्यता म्यांमार के पास है और 1 जनवरी, 2021 से 31 दिसंबर 2023 तक भारत के पास रहेगी।
- **ग्लोबल अलायंस फॉर वैक्सीन्स एंड इम्यूनाइजेशन (GAVI):**
  - GAVI एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जिसकी स्थापना वर्ष 2000 में की गई थी, यह एक वैश्विक वैक्सीन गठबंधन है।
  - यह विश्व के गरीब देशों में रहने वाले बच्चों के लिये नए और अप्रयुक्त टीकों (Underused Vaccines) की समान पहुँच सुनिश्चित करने हेतु साझा लक्ष्य के साथ सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों को एक साथ लाता है।
  - इसके मुख्य भागीदारों में विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation- WHO), संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (United Nations Children's Fund- UNICEF), विश्व बैंक (World Bank) और बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन शामिल हैं।

- महामारी के खतरे से जीवन को बचाने, गरीबी को कम करने और विश्व की रक्षा करने के अपने मिशन के हिस्से के रूप में GAVI ने विश्व के सबसे गरीब देशों में 822 मिलियन से अधिक बच्चों के टीकाकरण में मदद की है, ताकि भविष्य में 14 मिलियन से अधिकबच्चों का जीवन बचाया जा सके।

GAVI बोर्ड:

- यह रणनीतिक दिशा और नीति-निर्माण के लिये ज़िम्मेदार है, साथ ही वैक्सीन एलायंस के संचालन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन की निगरानी करता है।
- यह बोर्ड कई साझेदार संगठनों के साथ ही निजी क्षेत्र के विशेषज्ञों द्वारा तैयार की गई सदस्यता के साथ, संतुलित रणनीतिक निर्णय लेने, नवाचार और साझेदारी सहयोग के लिये एक मंच प्रदान करता है।
- आमतौर पर इसकी बैठक वर्ष में दो बार जून और नवंबर/दिसंबर में होती है तथा मार्च या अप्रैल में एक वार्षिक रिट्रीट का आयोजन किया जाता है।

मोरिंगा पाउडर (Moringa Powder)

भारत में मोरिंगा/सहजन उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिये 'कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण' (APEDA) द्वारा निजी संस्थानों को सहायता प्रदान की जा रही है।

प्रमुख बिंदु:

- वैश्विक स्तर पर मोरिंगा की पत्तियों के पाउडर, तेल और फूड फोर्टिफिकेशन (Food Fortification) में प्रयोग तथा पोषण अनुपूरक के रूप में सहजन के उत्पादों की मांग में वृद्धि देखी गई है।
- सहजन के पोषण, औषधीय गुणों के कारण भोजन में प्रयोग किये जाने हेतु वैश्विक उपभोक्ताओं द्वारा इसे व्यापक स्तर पर स्वीकृति प्रदान की गई है।

सहजन या मोरिंगा:

- **वैज्ञानिक नाम:** मोरिंगा ओलीफेरा (Moringa Oleifera)।
- यह भारतीय उपमहाद्वीप के मूल का एक तेज़ी से विकसित होने वाला और सूखा प्रतिरोधी पेड़ है।
- सामान्यत: इसे मोरिंगा, ड्रमस्टिक ट्री, सहजन आदि नामों से जाना जाता है।
- मोरिंगा के फली की बीज और पत्तियों के लिये बड़े पैमाने पर इसकी खेती की जाती है, इसका उपयोग सब्जियों तथा पारंपरिक हर्बल दवा के रूप में करने के साथ-साथ जल शोधन के लिये भी किया जाता है।
- इसमें विभिन्न स्वास्थ्यवर्द्धक यौगिक जैसे- विटामिन, अन्य महत्त्वपूर्ण तत्व- लोहा, मैग्नीशियम आदि होते हैं, साथ ही इसमें वसा की मात्रा बहुत ही कम होती है और कोलेस्ट्रॉल नहीं होता है।

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA):

- भारत सरकार द्वारा APEDA की स्थापना 'कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1985' के तहत दिसंबर 1985 में की गई थी।
- यह केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
- APEDA का मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।
- APEDA को कई अनुसूचित उत्पादों जैसे- फलों, सब्जियों और उनके उत्पादों, मांस तथा मांस उत्पादों आदि की गुणवत्ता में सुधार, मानक तय करने व उनके निर्यात संवर्द्धन की ज़िम्मेदारी दी गई है।
- इसके अतिरिक्त APEDA को चीनी आयात की निगरानी करने की ज़िम्मेदारी सौंपी गई है।

भीमा-कोरेगाँव युद्ध की 203वीं वर्षगांठ
(203rd Anniversary of the Bhima-Koregaon Battle)

1 जनवरी, 2021 को वर्ष 1818 में हुए भीमा-कोरेगाँव युद्ध (Bhima-Koregaon Battle) की 203वीं वर्षगाँठ मनाई गई।

- महाराष्ट्र के पुणे ज़िले में स्थित पेरने गाँव में भीमा-कोरेगाँव युद्ध के सैनिकों की स्मृति में रणस्तंभ का निर्माण किया गया है, जहाँ प्रत्येक वर्ष 1 जनवरी को इस युद्ध की वर्षगाँठ मनाई जाती है।

प्रमुख बिंदु:

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- 1 जनवरी, 1818 को पेशवा के सैनिकों और अंग्रेज़ों के मध्य भीमा-कोरेगाँव में एक युद्ध हुआ।
- इस युद्ध में ब्रिटिश सेना जिसमें मुख्य रूप से दलित सैनिक शामिल थे, ने उच्च जाति-बहुल पेशवा सेना का मुकाबला किया।
  - ब्रिटिश सेना ने पेशवा सेना को हरा दिया।
- पेशवा बाजीराव द्वितीय ने महार समुदाय का अपमान किया था और उन्हें अपनी सैन्य सेवा से बाहर कर दिया था।
  - इस कारण से उन्हें पेशवा की संख्यात्मक रूप से शक्तिशाली सेना के खिलाफ अंग्रेजों का साथ मिला।
  - महार मुख्य रूप से महाराष्ट्र और आसपास के राज्यों में रहने वाले जाति-समूह, या कई लुप्तप्राय जातियों का समूह है।
    - वे ज़्यादातर महाराष्ट्र की आधिकारिक भाषा मराठी बोलते हैं।
    - उन्हें आधिकारिक तौर पर अनुसूचित जाति की श्रेणी में रखा गया है।
- पेशवा सेना की हार को जाति-आधारित भेदभाव और उत्पीड़न के खिलाफ एक जीत माना गया था।
- यह तीसरे एंग्लो-मराठा युद्ध (1817-18) की अंतिम लड़ाइयों में से एक थी, जिसने पेशवा वर्चस्व को समाप्त कर दिया।
- 1 जनवरी, 1927 को बाबासाहेब अंबेडकर के इस स्थान पर आगमन से दलित समुदाय के लोगों में इस युद्ध की याद ताज़ा हो गई, जिससे यह रैली स्थल गौरव का प्रतीक बन गया।

उमरेड पौनी करहंडला वन्यजीव अभयारण्य
(Umred Paoni Karhandla Wildlife Sanctuary)

हाल ही में महाराष्ट्र के नागपुर स्थित उमरेड पौनी करहंडला वन्यजीव अभयारण्य (Umred Paoni Karhandla Wildlife Sanctuary) में एक बाघिन और उसके दो शावक मृत पाए गए।

अभयारण्य के संबंध में:

- उमरेड पौनी करहंडला वन्यजीव अभयारण्य, वेनगंगा नदी (गोदावरी की एक सहायक नदी) के साथ-साथ जंगल के माध्यम से ताड़ोबा अंधारी टाइगर रिज़र्व से जुड़ा हुआ है।
- यह अभयारण्य बाघों, गौर, जंगली कुत्तों, उड़ने वाली गिलहरी, पैंगोलिन तथा हनी बेजर जैसे दुर्लभ जानवरों का निवास स्थान है।

महाराष्ट्र के अन्य संरक्षित स्थल:

- ताड़ोबा नेशनल पार्क
- गुगामल नेशनल पार्क
- पेंच नेशनल पार्क
- नवेगाव राष्ट्रीय उद्यान
- संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान
- मेलघाट टाइगर रिज़र्व

- सह्याद्रि टाइगर रिज़र्व
- बोर टाइगर रिज़र्व

नेंद्रन केला (Nendran Banana)

हाल ही में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific & Industrial Research- CSIR)- अंत:विषय विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिये राष्ट्रीय संस्थान (National Institute for Interdisciplinary Science and Technology- NIIST) के वैज्ञानिकों ने नेंद्रन केला से एक नया उत्पाद केला ग्रिट/ग्रैन्यूल्स (Banana Grit/Granules) विकसित किया है।

केला ग्रिट के संबंध में:

- केला ग्रिट और इससे संबंधित उत्पाद पेट संबंधी रोगों के उपचार में सहायक हो सकते हैं तथा एक स्वस्थ आहार के आदर्श घटक हैं। यह अवधारणा केले में प्रतिरोधी स्टार्च की उपस्थिति का उपयोग करने के लिये प्रस्तुत की गई थी।
  - स्टार्च एक सफेद, दानेदार, कार्बनिक रसायन है जिसका निर्माण सभी प्रकार के हरे पौधों द्वारा होता है। यह एक नरम, स्वादहीन पाउडर है जो ठंडे पानी, एल्कोहल या अन्य विलायकों में अघुलनशील होता है।
  - मनुष्यों और अन्य जानवरों द्वारा पौधों से प्राप्त स्टार्च अपने घटक शुक्रोज अणुओं में टूट जाता है तथा उसके बाद ऊतकों को ऊर्जा की आपूर्ति करता है।

लाभ:

- केले के उत्पादों में विविधता लाकर किसान अपनी फसल की बेहतर कीमत प्राप्त कर सकते हैं।
- यह लोगों को स्वस्थ बनाए रखने और उनके कल्याण में मदद करेगा।

नेंद्रन केला (Nendran Bananas):

- चेंगाज़िकोडन नेंद्रन केला, जिसे चेंगाज़िकोडे केला के रूप में भी जाना जाता है, केरल के त्रिशूर जिले में सबसे लोकप्रिय पारंपरिक फलों में से एक है।
- नेंद्रन केले की यह किस्म इसके विशिष्ट स्वाद, गुच्छे के आकार और रंग के लिये प्रसिद्ध है।
- इस फसल की खेती मुख्य रूप से जैविक तरीके से की जाती है और फसल की अवधि 13-14 माह है।
- केरल में उगाए जाने वाले चेंगाज़िकोडे नेंद्रन केले को वर्ष 2014 में भौगोलिक संकेत टैग (Geographical indication- GI) प्राप्त हुआ।
  - 'कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण' (Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority- APEDA) के अनुसार, जीआई टैग को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में एक ट्रेडमार्क की तरह देखा जाता है।
  - जीआई टैग ऐसे कृषि, प्राकृतिक या एक निर्मित उत्पादों की गुणवत्ता और विशिष्टता का आश्वासन देता है, जो एक विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र में उत्पन्न होता है और जिसके कारण इसमें अद्वितीय विशेषताओं और गुणों का समावेश होता है।

इंडियन पैंगोलिन (Indian Pangolin)

हाल ही में ओडिशा वन विभाग ने पैंगोलिन (Pangolin) के अवैध शिकार और व्यापार की जाँच के लिये सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों की सख्त निगरानी की आवश्यकता पर बल दिया है।

पैंगोलिन के संबंध में:

- पैंगोलिन की आठ प्रजातियों में से इंडियन पैंगोलिन और चीनी पैंगोलिन भारत में पाए जाते हैं।

- इंडियन पैंगोलिन एक बड़ा चींटीखोर (Anteater) है जिसकी पीठ पर शल्कनुमा संरचना की 11-13 तक पंक्तियाँ होती हैं।
- इंडियन पैंगोलिन की पूँछ के निचले हिस्से में एक टर्मिनल स्केल मौजूद होता है जो चीनी पैंगोलिन में नहीं मिलता है।
- **आहार:**
  - कीटभक्षी-पैंगोलिन निशाचर होते हैं, और इनका आहार मुख्य रूप से चीटियाँ और दीमक होते हैं, जिन्हें वे अपनी लंबी जीभ का उपयोग कर पकड़ लेते हैं।
- **आवास:**
  - इंडियन पैंगोलिन व्यापक रूप से शुष्क क्षेत्रों, उच्च हिमालय एवं पूर्वोत्तर को छोड़कर शेष भारत में पाया जाता है। यह प्रजाति बांग्लादेश, पाकिस्तान, नेपाल और श्रीलंका में भी पाई जाती है।
  - चीनी पैंगोलिन पूर्वी नेपाल में हिमालय की तलहटी क्षेत्र में, भूटान, उत्तरी भारत, उत्तर-पूर्वी बांग्लादेश और दक्षिणी चीन में पाया जाता है।
- **भारत में पैंगोलिन को खतरा:**
  - पूर्व तथा दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों, खासकर चीन एवं वियतनाम में इसके मांस का व्यापार तथा स्थानीय उपभोग (जैसे कि प्रोटीन स्रोत और पारंपरिक दवा के रूप में) हेतु अवैध शिकार इसके विलुप्त होने के प्रमुख कारण हैं।
  - ऐसा माना जाता है कि ये विश्व के ऐसे स्तनपायी हैं जिनका बड़ी मात्रा में अवैध व्यापार किया जाता है।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - इंडियन पैंगोलिन को अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) की लाल सूची में संकटग्रस्त (Endangered), जबकि चीनी पैंगोलिन को गंभीर संकटग्रस्त (Critically Endangered) की श्रेणी में रखा गया है।
  - इन दोनों प्रजातियों को वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के भाग-I की अनुसूची-I के तहत सूचीबद्ध किया गया है।
  - **CITES:** पारीशिष्ट-1।

रेलवे का माल ढुलाई व्यवसाय विकास पोर्टल
Freight Business Development Portal of Railways

रेल मंत्रालय ने रेलवे के माल ढुलाई व्यवसाय को बढ़ावा देने तथा इसके विकास के लिये माल ढुलाई व्यवसाय विकास पोर्टल (Freight Business Development Portal) नामक एक विशेष पोर्टल लॉन्च किया है।

पृष्ठभूमि:

- कोरोनोवायरस संकट के चलते यात्री ट्रेन सेवाओं को निलंबित किये जाने के कारण रेलवे अपनी आय के लिये अधिकांशत: माल ढुलाई से प्राप्त राजस्व पर निर्भर है।
- डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (DFCCIL) माल गाड़ियों की विशेष आवाजाही के लिये 3,342 किलोमीटर के पूर्वी और पश्चिमी फ्रेट कॉरिडोर का निर्माण कर रहा है।
  - DFCCIL रेल मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन एक सरकारी उद्यम है।

पोर्टल के विषय में:

- अपनी तरह का पहला समर्पित माल ढुलाई पोर्टल यह सुनिश्चित करेगा कि सभी कार्य उपभोक्ता केंद्रित हों, लॉजिस्टिक्स प्रदान करने वालों की लागत में कमी आए, आपूर्तिकर्त्ताओं के लिये ऑनलाइन ट्रैकिंग सुविधा सुनिश्चित हो और माल परिवहन की प्रक्रिया सरल बने।
- इसका उद्देश्य मानवीय प्रक्रियाओं के स्थान पर ऑनलाइन प्रक्रिया शुरू करना है ताकि मानवीय सहभागिता की आवश्यकता को कम किया जा सके।
- यह पोर्टल व्यापार-सुगमता, पारदर्शिता और पेशेवर समर्थन प्रदान करने पर केंद्रित है।

- रेलवे ने 4000 से अधिक माल ढुलाई टर्मिनलों पर 9,000 से अधिक उपभोक्ताओं को माल ढुलाई सेवा प्रदान करने के लिये संग्रहण कर्त्ताओं, ट्रक मालिकों, गोदाम मालिकों तथा श्रम प्रदाताओं को आमंत्रित किया है।

यक्षगान (Yakshagana)

हाल ही में साधु कोठारी नामक यक्षगान कलाकार का मंच पर प्रदर्शन करने के दौरान निधन हो गया।

यक्षगान के विषय में:

- यक्षगान कर्नाटक के तटीय क्षेत्रों में किया जाने वाला एक प्रसिद्ध लोकनृत्य है। कर्नाटक में यह परंपरा लगभग 800 वर्ष पुरानी मानी जाती है।
- यक्षगान का शाब्दिक अर्थ है- यक्ष के गीत।
- इसमें संगीत की अपनी एक अलग शैली होती है जो भारतीय शास्त्रीय संगीत- कर्नाटक संगीत तथा हिंदुस्तानी संगीत से अलग होती है।
- इसकी विषय-वस्तु मिथकीय कथाओं तथा पुराणों, विशेष तौर पर रामायण एवं महाभारत पर आधारित होती है।
- इसे प्रदर्शित करने वाले कलाकार समृद्ध डिज़ाइनों के साथ चटकीले, रंग-बिरंगे परिधानों एवं विशाल मुकुट का प्रयोग करते हैं।
- यह संगीत, नृत्य, भाषण और वेशभूषा का एक समृद्ध कलात्मक मिश्रण है, इस कला में संगीत नाटक के साथ-साथ नैतिक शिक्षा और जन मनोरंजन जैसी विशेषताओं को भी महत्त्व दिया जाता है।
- यक्षगान की कई सामानांतर शैलियाँ हैं जिनकी प्रस्तुति आंध्र प्रदेश, केरल, तमिलनाडु और महाराष्ट्र में की जाती है।
- आमतौर पर इसकी कथाएँ कन्नड़ में सुनाई जाती हैं। इसके अलावा मलयालम और तुलू (दक्षिण कर्नाटक की एक बोली) में भी इसका वर्णन किया जाता है।

नोट:

- तुलू (Tulu) एक द्रविड़ भाषा है, जिसे बोलने-समझने वाले लोग मुख्यतया कर्नाटक के दो तटीय ज़िलों और केरल के कासरागोड ज़िले में रहते हैं।
- केरल के कासरागोड ज़िले को 'सप्त भाषा संगम भूमि' के नाम से भी जाना जाता है, तुलू इन सात भाषाओं में से एक है।
- तुलू भाषा में उपलब्ध सबसे पुराने अभिलेख 14वीं से 15वीं शताब्दी ईस्वी के बीच की अवधि के हैं।
- इस नृत्य के दौरान मदाला (एक प्रकार की ढोलक), चांदा, पुंगी (पाइप) और हारमोनियम द्वारा अलग-अलग ताल व लय उत्पन्न की जाती है।
- इसके सबसे लोकप्रिय प्रसंग महाभारत (द्रौपदी स्वयंवर, सुभद्रा विग्रह आदि) और रामायण (राज्याभिषेक, लव-कुश कांड आदि) से हैं।

रंगमंच रूप	राज्य	थीम
नौटंकी	उत्तर प्रदेश	इसकी विषय-वस्तु प्राय: प्रेम प्रसंग युक्त फारसी साहित्य पर आधारित होती है।
तमाशा	महाराष्ट्र	इसका विकास गोंधल, जागरण और कीर्तन जैसे लोक कला के रूपों से हुआ है।
भवई	गुजरात	इसके अंतर्गत सामाजिक अन्याय को व्यंग्य के साथ प्रस्तुत किया जाता है।
जात्रा	पश्चिम बंगाल/ ओडिशा तथा पूर्वी बिहार	इसकी उत्पत्ति भक्ति आंदोलन के परिणामस्वरूप बंगाल में हुई। प्रारंभ में चैतन्य (गौड़ीय वैष्णववाद के आध्यात्मिक संस्थापक) प्रभाव के कारण इसे कृष्ण जात्रा के रूप में जाना जाता था।
कुटियाट्टम	केरल	यह संस्कृत नाट्य परंपरा पर आधारित केरल का सबसे प्राचीन लोकनाट्य है। लगभग 2000 साल पुरानी परंपरा होने के कारण यूनेस्को द्वारा वर्ष 2001 में इसे 'मानवता की मौखिक एवं अमूर्त विरासत की श्रेष्ठ कृतियों' की सूची में शामिल किया गया।

मुडियेट्टु	केरल	यह केरल का पारंपरिक अनुष्ठानिक लोकनाट्य है। इसका विषय देवी काली और राक्षस दारिका के मध्य युद्ध पर आधारित होता है। यह अनुष्ठान भगवती या भद्रकाली पंथ का एक हिस्सा है।
भाओना	असम	यह श्रीमंत शंकरदेव (एक असमिया संत-विद्वान) की रचना पर आधारित है, ये नाटक ब्रजावली (जो असमिया और मैथिली मिश्रित एक अद्वितीय भाषा है) में लिखे गए हैं और मुख्य रूप से हिंदू देवता कृष्ण पर केंद्रित हैं।
माच या माचा	मध्य प्रदेश	यह मध्य प्रदेश का संगीतमय लोकनाट्य है। इसमें पौराणिक कथाओं, वीरतापूर्ण ऐतिहासिक प्रसंगों एवं प्रेमाख्यानों से संबंधित विषयों का मंचन किया जाता है।
भाँड पाथेर	कश्मीर	यह कश्मीर का प्रमुख लोकनृत्य है जो कृषक समुदाय से गहराई से जुड़ा है।

टॉयकथॉन 2021 (Toycathon 2021)

हाल ही में सरकार ने एक आभासी खिलौना हैकथॉन 'टॉयकथॉन 2021' (Toycathon 2021) लॉन्च किया है।

प्रमुख बिंदु:

पहल:

- यह पहल शिक्षा मंत्रालय, महिला और बाल विकास मंत्रालय, कपड़ा मंत्रालय, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम उद्यम मंत्रालय, सूचना व प्रसारण मंत्रालय और तकनीकी शिक्षा के लिये अखिल भारतीय परिषद (AICTE) द्वारा की गई।

उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य भारतीय मूल्य प्रणाली के आधार पर नवीन खिलौनों की अवधारणा का विकास करना है जो बच्चों में सकारात्मक व्यवहार और अच्छे मूल्यों को बढ़ाएगा।
- इसके अलावा यह भारत को एक वैश्विक खिलौना विनिर्माण केंद्र (आत्मनिर्भर अभियान) के रूप में बढ़ावा देगा।

विशेषताएँ:

- यह भारतीय संस्कृति और लोकाचार, स्थानीय लोककथाएँ तथा नायक एवं भारतीय मूल्य प्रणालियों पर आधारित है।
- **थीम:** इसमें फिटनेस, खेल, पारंपरिक भारतीय खिलौनों के प्रदर्शन सहित नौ थीम शामिल हैं।
- **भागीदार:** इसमें छात्र, शिक्षक, स्टार्ट-अप और खिलौना विशेषज्ञ भागीदार हैं।
- **पुरस्कार:** प्रतिभागियों को 50 लाख रुपए तक का पुरस्कार प्रदान किया जा सकता है।

लाभ:

- एक भारत, श्रेष्ठ भारत' की भावना को आगे बढ़ाने के लिये खिलौने उत्कृष्ट माध्यम हो सकते हैं
  - "एक भारत, श्रेष्ठ भारत" की घोषणा प्रधानमंत्री द्वारा वर्ष 2015 में राज्यों के मध्य समझ और संबंधों को बढ़ाने के लिये की गई थी ताकि भारत की एकता और अखंडता मज़बूत हो।
- यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के अनुरूप शैक्षिक खिलौनों (Educational Toys) के उपयोग को बढ़ावा देने में मदद करेगा।
- यह घरेलू खिलौना उद्योग और स्थानीय निर्माताओं के लिये एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाएगा, जो अप्रयुक्त संसाधनों का दोहन करेगा तथा उनकी क्षमता का उपयोग करेगा।

- यह खिलौना आयात को कम करने में मदद करेगा।
- हालाँकि भारत में खिलौना बाज़ार 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर का है और 80% खिलौने आयात किये जाते हैं।

राष्ट्रीय कामधेनु आयोग (Rastriya Kamdhenu Aayog)

हाल ही में राष्ट्रीय कामधेनु आयोग (Rastriya Kamdhenu Aayog- RKA) ने गायों के महत्त्व के बारे में लोगों के बीच 'रुचि पैदा करने' के उद्देश्य से 'कामधेनु गौ-विज्ञान प्रचार-प्रसार परीक्षा' और गोजातीय प्रजातियों के बारे में उन्हें 'जागरूक और शिक्षित' करने की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- राष्ट्रीय कामधेनु आयोग गायों के संरक्षण के लिये स्थापित पशुपालन और डेयरी विभाग के अंतर्गत एक एजेंसी है।
- राष्ट्रीय कामधेनु आयोग (RKA) का गठन भारत सरकार द्वारा गायों और उनकी संतान के संरक्षण, पालन, सुरक्षा तथा विकास एवं पशु विकास कार्यक्रमों के लिये दिशा-निर्देश देने हेतु किया गया है।
- देश में मवेशियों की 50 और भैंसों की 17 अच्छी नस्लें पाई जाती हैं।
- RKA नीतियों को तैयार करने और मवेशियों से संबंधित योजनाओं के कार्यान्वयन के लिये दिशा-निर्देश प्रदान करने हेतु एक उच्च अधिकार प्राप्त स्थायी निकाय है जो छोटे और सीमांत किसानों, महिलाओं तथा युवा उद्यमियों की आजीविका पर अधिक ज़ोर देता है।
- यह राष्ट्रीय गोकुल मिशन के अभिन्न अंग के रूप में कार्य करता है।
  - राष्ट्रीय गोकुल मिशन को प्रजनन क्षेत्र में चयनात्मक प्रजनन और वर्ग रहित गोजातीय आबादी आदि के आनुवंशिक उन्नयन के ज़रिये देशी नस्लों के विकास और संरक्षण के लिये 2025 करोड़ रुपए परिव्यय के साथ दिसंबर, 2014 में शुरू किया गया था।

विश्व खाद्य मूल्य सूचकांक: FAO (World Food Price Index: FAO)

खाद्य और कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization- FAO) द्वारा जारी खाद्य मूल्य सूचकांक (Food Price Index) ने दिसंबर 2020 में औसतन 107.5 पॉइंट्स हासिल किये, जबकि नवंबर 2020 में इसे 2.3 पॉइंट्स मिले थे।

- यह लगातार सातवें महीने में वृद्धि को चिह्नित करता है।

प्रमुख बिंदु:

- **इंडेक्स के संबंध में:**
  - 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 के संबंध में (FAO):**
  - 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। FAO की स्थापना की वर्षगाँठ की याद में यह दिवस मनाया जाता है।
    - भारत ने FAO (16 अक्तूबर, 2020) की 75वीं वर्षगाँठ को चिह्नित करने के लिये 75 रुपए का स्मारक सिक्का जारी किया।
  - 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 30वें 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)।

जगन्नाथ मंदिर (Jagannath Temple)

हाल ही में श्री जगन्नाथ मंदिर प्रशासन (SJTA) ने घोषणा की है कि 21 जनवरी से पुरी के मंदिर में प्रवेश के लिये भक्तों को अपनी कोविड-19 की नकारात्मक रिपोर्ट दिखाने की आवश्यकता नहीं होगी।

- वर्तमान में मंदिर में प्रवेश करने वाले भक्तों को कोविड-19 की नकारात्मक रिपोर्ट दिखानी होती है।
- महामारी के मद्देनज़र नौ माह तक बंद रहने के बाद यह मंदिर 3 जनवरी से जनता के लिये दोबारा खोल दिया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- माना जाता है कि इस मंदिर का निर्माण 12वीं शताब्दी में पूर्वी गंग राजवंश के राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव द्वारा किया गया था।
- जगन्नाथ पुरी मंदिर को 'यमनिका तीर्थ' भी कहा जाता है, जहाँ हिंदू मान्यताओं के अनुसार, पुरी में भगवान जगन्नाथ की उपस्थिति के कारण मृत्यु के देवता 'यम' की शक्ति समाप्त हो गई है।
- इस मंदिर को 'सफेद पैगोडा' कहा जाता था और यह चार धाम तीर्थयात्राओं (बद्रीनाथ, द्वारका, पुरी, रामेश्वरम) का एक हिस्सा है।
- मंदिर के चार (पूर्व में 'सिंहद्वार', दक्षिण में 'अश्वद्वार', पश्चिम में 'व्याघरा द्वार' और उत्तर में 'हस्तिद्वार') मुख्य द्वार हैं। प्रत्येक द्वार पर नक्काशी की गई है।
- प्रवेश द्वार के सामने अरुणा स्तंभ या सूर्य स्तंभ स्थित है, जो मूल रूप से कोणार्क के सूर्य मंदिर में था।

सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान (Sultanpur National Park)

दिल्ली में बर्ड फ्लू के मामलों की पुष्टि होने के बाद वन विभाग ने हरियाणा के गुड़गाँव ज़िले में अवस्थित सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान (Sultanpur National Park) में भी सतर्कता बरतनी शुरू कर दी है।

प्रमुख बिंदु:

- **अवस्थिति:**
  - हरियाणा के गुड़गाँव ज़िले में स्थित यह उद्यान दिल्ली से 50 किमी. तथा गुड़गाँव से 15 किमी. दूर है।
- **उद्यान के विषय में:**
  - सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान में प्रवासी के साथ-साथ स्थानिक पक्षी भी पाए जाते हैं जिसके चलते पक्षी प्रेमियों के बीच यह उद्यान विशेष रूप से लोकप्रिय है।
    - इस उद्यान में प्रवासी पक्षियों का आगमन सितंबर माह में शुरू होता है तथा मार्च-अप्रैल तक यह इनका विश्राम स्थल बना रहता है।
    - ग्रीष्म काल तथा मानसून की अवधि के दौरान स्थानिक पक्षियों की विभिन्न प्रजातियाँ यहाँ देखी जा सकती हैं।
  - उद्यान के भीतर अवस्थित सुल्तानपुर झील (क्षेत्रफल 1.21 वर्ग किमी.) को वर्ष 1971 में पंजाब वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (Punjab Wildlife Preservation Act),1959 की धारा 8 के तहत अभयारण्य (Sanctuary) का दर्जा दिया गया।

- जुलाई 1991 में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम के तहत इसे राष्ट्रीय उद्यान (National Park) का दर्जा दिया गया।
- **उद्यान में पाए जाने वाले महत्त्वपूर्ण प्राणिजात:**
  - **स्तनधारी (Mammals):** कृष्णमृग (Blackbuck), नीलगाय, पाढ़ा (हॉग हिरण), सांभर, तेंदुआ आदि।
  - **पक्षी:** साइबेरियन क्रेन, ग्रेटर फ्लेमिंगो, डेमोइसेल क्रेन (स्थानीय भाषा में कुरजा/कुर्जा) आदि।
- हरियाणा में अन्य राष्ट्रीय उद्यान: कालेसर राष्ट्रीय उद्यान (यमुनानगर ज़िले में)।

राष्ट्रीय युवा दिवस (National Youth Day)

प्रत्येक वर्ष स्वामी विवेकानंद की जयंती (12 जनवरी) को राष्ट्रीय युवा दिवस के रूप में मनाया जाता है।

प्रमुख बिंदु

- इस दिन को वर्ष 1984 में राष्ट्रीय युवा दिवस के रूप में नामित किया गया था।
- **24वाँ राष्ट्रीय युवा महोत्सव:**
  - स्वामी विवेकानंद की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाने वाला राष्ट्रीय युवा महोत्सव युवाओं का एक वार्षिक सम्मेलन है जिसमें प्रतिस्पर्द्धाओं सहित विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जाता है।
  - वर्ष 2021 में इस महोत्सव की थीम 'युवा- उत्साह नए भारत का' (YUVAAH – Utsah Naye Bharat Ka) है।
  - इस महोत्सव का आयोजन 12 से 16 जनवरी, 2021 तक किया जाएगा।
  - इसका आयोजन भारत सरकार के युवा मामले और खेल मंत्रालय (Ministry of Youth Affairs and Sports) द्वारा किसी एक राज्य सरकार के सहयोग से किया जाता है।
  - वर्ष 2019 से राष्ट्रीय युवा महोत्सव के हिस्से के रूप में राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव (National Youth Parliament Festival- NYPF) का आयोजन भी किया जाता है।

राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव:

- **उद्देश्य:**
  - 18-25 आयु वर्ग के युवाओं के विचारों को जानना, जिन्हें वोट देने की अनुमति तो है लेकिन वे चुनाव में नहीं लड़ सकते।
  - युवाओं को सार्वजनिक मुद्दों से जुड़ने, आम आदमी की बात को समझने, अपनी राय बनाने और इन्हें एक स्पष्ट तरीके से व्यक्त करने के लिये प्रोत्साहित करना।
- **आयोजनकर्त्ता:**
  - युवा मामले और खेल मंत्रालय के तत्त्वावधान में राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS) और नेहरू युवा केंद्र संगठन (NYKS)।
- पहली बार राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव का आयोजन 12 जनवरी से 27 जनवरी, 2019 तक "नए भारत की आवाज़ बनो तथा "उपाय ढूंढो और नीति में योगदान करो" (Be the Voice of New India and Find solutions and Contribute to Policy) थीम के साथ किया गया था।
- राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव का यह दूसरा आयोजन है।

स्वामी विवेकानंद

- स्वामी विवेकानंद का जन्म 12 जनवरी, 1863 को हुआ तथा उनके बचपन का नाम नरेंद्र नाथ दत्त था।
- उन्होंने दुनिया को वेदांत और योग के भारतीय दर्शन से परिचित करवाया।
- वे 19वीं सदी के आध्यात्मिक गुरु एवं विचारक रामकृष्ण परमहंस के शिष्य थे।
- उन्होंने अपनी मातृभूमि के उत्थान के लिये शिक्षा पर सबसे अधिक ज़ोर दिया। साथ ही उन्होंने चरित्र-निर्माण आधारित शिक्षा का समर्थन किया।

- वर्ष 1897 में उन्होंने रामकृष्ण मिशन की स्थापना की।
  - रामकृष्ण मिशन एक संगठन है, जो मूल्य-आधारित शिक्षा, संस्कृति, स्वास्थ्य, महिला सशक्तीकरण, युवा और आदिवासी कल्याण एवं राहत तथा पुनर्वास के क्षेत्र में काम करता है।
- वर्ष 1902 में बेलूर मठ में उनका निधन हो गया। पश्चिम बंगाल में स्थित बेलूर मठ, रामकृष्ण मठ और रामकृष्ण मिशन का मुख्यालय है।

एशियाई हुबारा बस्टर्ड (Asian Houbara Bustard)

हाल ही में पाकिस्तान सरकार ने दुबई शाही परिवार के सदस्यों के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संरक्षित पक्षी हुबारा बस्टर्ड (Houbara Bustard) का शिकार करने की अनुमति देने वाले विशेष परमिट जारी किये हैं।

प्रमुख बिंदु

- बस्टर्ड, स्थलीय पक्षी होते हैं, जिनकी कई प्रजातियाँ होती हैं, इनमें कुछ बड़े तथा उड़ने वाले पक्षी भी शामिल होते हैं।
- हुबारा बस्टर्ड की दो विशिष्ट प्रजातियाँ: अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) द्वारा दो विशिष्ट प्रजातियों की पहचान की गई है।
  - उत्तरी अफ्रीका में क्लैमाइडोटिस अंडुलाटा (Chlamydotis Undulata)
  - एशिया में क्लैमोटोटिस मैक्केनी (Chlamydotis Macqueenii)
- **एशियाई हुबारा पक्षी का वासस्थान:**
  - इनका वासस्थान उत्तर-पूर्व एशिया, मध्य एशिया, मध्य पूर्व, तथा अरब प्रायद्वीप से मिस्र के सिनाई मरुस्थल तक विस्तारित है।
  - बसंत में प्रजनन के बाद एशियाई हुबारा बस्टर्ड दक्षिण में पाकिस्तान, अरब प्रायद्वीप और दक्षिण पश्चिम एशिया में सर्दियाँ बिताने के लिये पलायन करते हैं।
- **आबादी में गिरावट के कारण:** प्राकृतिक आवासों की क्षति के साथ-साथ अवैध तथा अनियंत्रित शिकार।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN - सुभेद्य (Vulnerable)
  - वन्यजीवों और वनस्पतियों की संकटापन्न प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES)- परिशिष्ट I
  - वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर अभिसमय (CMS)- परिशिष्ट II

माघी मेला (Maghi Mela)

कई दशकों में पहली बार ऐसी स्थिति उत्पन्न हुई है कि ऐतिहासिक माघी मेले (Maghi Mela) में कोई राजनीतिक सम्मेलन नहीं होगा।

- पंजाब के मुक्तसर में प्रत्येक वर्ष जनवरी अथवा नानकशाही कैलेंडर के अनुसार माघ के महीने में माघी मेले का आयोजन किया जाता है।
  - नानकशाही कैलेंडर को सिख विद्वान पाल सिंह पुरेवाल ने तैयार किया था ताकि इसे विक्रम कैलेंडर के स्थान पर लागू किया जा सके और गुरुपर्व एवं अन्य त्योहारों की तिथियों का पता चल सके।

माघी के विषय में:

- माघी वह अवसर है जब गुरु गोबिंद सिंह जी के लिये लड़ाई लड़ने वाले चालीस सिखों के बलिदान को याद किया जाता है।
- माघी की पूर्व संध्या पर लोहड़ी त्योहार मनाया जाता है, इस दौरान परिवारों में बेटों के जन्म की शुभकामना देने के उद्देश्य से हिंदू घरों में अलाव जलाया जाता है और उपस्थित लोगों को प्रसाद बाँटा जाता है।

महत्त्व:

- माघी का दिन चाली मुक्ते की वीरतापूर्ण लड़ाई को सम्मानित करने के उद्देश्य से मनाया जाता है, उन्होंने गुरु गोबिंद सिंह को खोज रही मुगल शाही सेना द्वारा किये गए हमले से उनकी रक्षा करते हुए अपने प्राणों की आहुति दी थी।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- मुगल शाही सेना और चाली मुक्ते के बीच यह लड़ाई 29 दिसंबर, 1705 को खिदराने दी ढाब के निकट हुई थी।
- इस लड़ाई में शहीद हुए चालीस सैनिकों (चाली मुक्ते) के शवों का अंतिम संस्कार अगले दिन किया गया जो कि माघ महीने का पहला दिन था, इसलिये इस त्योहार का नाम माघी रखा गया है।

भारतीय फसल कटाई त्योहार (Harvest Festivals in India)

भारत में मकर संक्रांति, लोहड़ी, पोंगल, भोगली बिहू, उत्तरायण और पौष पर्व आदि के रूप में विभिन्न फसल कटाई त्योहार मनाए जाते हैं।

मकर संक्रांति (Makar Sankranti):

- मकर संक्रांति एक हिंदू त्योहार है जो सूर्य का आभार प्रकट करने के लिये समर्पित है। इस दिन लोग अपने प्रचुर संसाधनों और फसल की अच्छी उपज के लिये प्रकृति को धन्यवाद देते हैं। यह त्योहार सूर्य के मकर (मकर राशि) में प्रवेश का प्रतीक है।
- यह दिन गर्मियों की शुरुआत और सूर्य के उत्तरायण होने का प्रतीक है। इस दिन से हिंदुओं के लिये छह महीने की शुभ अवधि की शुरुआत होती है।
- 'उत्तरायण' के आधिकारिक उत्सव के एक हिस्से के रूप में गुजरात सरकार द्वारा वर्ष 1989 से अंतर्राष्ट्रीय पतंग महोत्सव का आयोजन किया जाता है।
- इस दिन के साथ जुड़े त्योहारों को देश के विभिन्न हिस्सों में अलग-अलग नामों से जाना जाता है।

त्योहार	राज्य/क्षेत्र
उत्तरायण (Uttarayan)	गुजरात
पोंगल (Pongal)	तमिलनाडु
भोगली बिहू (Bhogali Bihu)	असम
लोहड़ी (Lohri)	पंजाब और जम्मू-कश्मीर
माघी (Maghi)	हरियाणा और हिमाचल प्रदेश
मकर संक्रामना (Makar Sankramana)	कर्नाटक
सायन-करात (Saen-kraat)	कश्मीर
खिचड़ी पर्व (Khichdi Parwa)	उत्तर प्रदेश, बिहार और झारखंड

लोहड़ी:

- लोहड़ी मुख्य रूप से सिखों और हिंदुओं द्वारा मनाया जाती है।
- यह दिन शीत ऋतु की समाप्ति का प्रतीक है और पारंपरिक रूप से उत्तरी गोलार्द्ध में सूर्य का स्वागत करने के लिये मनाया जाता है।
- यह मकर संक्रांति से एक रात पहले मनाया जाता है, इस अवसर पर प्रसाद वितरण और पूजा के दौरान अलाव के चारों ओर परिक्रमा की जाती है।
- इसे किसानों और फसलों का त्योहार कहा जाता है, इसके माध्यम से किसान ईश्वर को धन्यवाद देते हैं।

पोंगल:

- पोंगल शब्द का अर्थ है 'उफान' (Overflow) या विप्लव (Boiling Over)।
- इसे थाई पोंगल के रूप में भी जाना जाता है, यह चार दिवसीय उत्सव तमिल कैलेंडर के अनुसार 'थाई' माह में मनाया जाता है, जब धान आदि फसलों की कटाई की जाती है और लोग ईश्वर तथा भूमि की दानशीलता के प्रति आभार प्रकट करते हैं।
- इस उत्सव के दौरान तमिल लोग चावल के आटे से अपने घरों के आगे कोलम नामक पारंपरिक रंगोली बनाते हैं।

बिहू:

- यह उत्सव असम में फसलों की कटाई के समय मनाया जाता है। असमिया नव वर्ष की शुरुआत को चिह्नित करने के लिये लोग रोंगाली/माघ बिहू मनाते हैं।
- ऐसा माना जाता है कि इस त्योहार की शुरुआत उस समय हुई जब ब्रह्मपुत्र घाटी के लोगों ने ज़मीन पर हल चलाना शुरू किया। मान्यता यह भी है बिहू पर्व उतना ही पुराना है जितनी की ब्रह्मपुत्र नदी।

सबरीमाला में मकरविलक्कू उत्सव:

- यह सबरीमाला में भगवान अयप्पा के पवित्र उपवन में मनाया जाता है।
- यह वार्षिक उत्सव है तथा सात दिनों तक मनाया जाता है। इसकी शुरुआत मकर संक्रांति (जब सूर्य ग्रीष्म अयनांत में प्रवेश करता है) के दिन से होती है।
- त्योहार का मुख्य आकर्षण मकर ज्योति की उपस्थिति है, जो एक आकाशीय तारा है तथा मकर संक्रांति के दिन कांतामाला पहाड़ियों (Kantamala Hills) के ऊपर दिखाई देता है।
- मकरविलक्कू 'गुरुथी' नामक अनुष्ठान के साथ समाप्त होता है, यह उत्सव वनों के देवता तथा वन देवियों को प्रसन्न करने के लिये मनाया जाता है।

विश्व की सबसे पुरानी गुफा कला (World's Oldest Cave Art)

हाल ही में पुरातत्त्वविदों ने इंडोनेशिया में विश्व की सबसे पुरानी गुफा कला की खोज की है जिसमें एक जंगली सुअर को चित्रित किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- **अवस्थिति:**
  - यह चित्र इंडोनेशिया के सुलावेसी द्वीप पर एक सुदूर घाटी में लीआंग टेडॉन्गे (Leang Tedongnge) गुफा में पाया गया है।
- **सुलावेसी जंगली सुअर चित्रकला के संबंध में:**
  - यह चित्रकारी कम-से-कम 45,500 वर्ष पुरानी है।
  - यह चित्रकारी लाल गेरूए रंग से की गई है, इसमें एक जंगली सुअर को छोटी सी शिखा और आँखों के सामने सींग सदृस्य आकृति के साथ दर्शाया गया है, यह संभवत: किसी सामाजिक संघर्ष या अन्य सुअरों के बीच संघर्ष की संभावना को व्यक्त करता है।
    - सुलावेसी सुअरों का शिकार मनुष्यों द्वारा कई हज़ार वर्षों से किया जा रहा है और यह इस द्वीप के हिमयुगीन शैल कलाओं में सबसे अधिक संख्या में चित्रित जानवर है, जो यह दर्शाता है कि लंबे समय से इनका उपयोग भोजन के रूप किया जाता रहा है।
    - इसके अलावा ये तत्कालीन लोगों की 'रचनात्मक सोच और कलात्मक अभिव्यक्ति' के केंद्र में रहे होंगे।
  - **अन्य प्राचीन गुफा चित्रकलाएँ:**
  - सबसे प्राचीन रॉक कला 'दृश्य' कम-से-कम 43,900 वर्ष पुराने हैं, इसमें ऐसे मानव तथा जानवरों का चित्रण किया गया है, जो सुलावेसी सुअरों और बौने गिद्धों का शिकार करते थे।

- **भारत में प्रसिद्ध कुछ चित्रकला गुफाएँ:**
  - **अजंता:**
    - ये गुफाएँ महाराष्ट्र में औरंगाबाद के पास वाघोरा नदी के निकट सह्याद्रि पर्वतमाला (पश्चिमी घाट) में रॉक-कट गुफाओं की एक श्रृंखला के रूप में हैं।
    - इन गुफाओं में आकृतियों को फ्रेस्को पेंटिंग का उपयोग करके दर्शाया गया है।
  - **एलोरा:**
    - ये गुफाएँ महाराष्ट्र की सह्याद्रि पर्वतमाला में अजंता की गुफाओं से लगभग 100 किलोमीटर दूर स्थित हैं।
    - एलोरा के गुफा मंदिरों में सबसे उल्लेखनीय कैलासा (कैलासनाथ; गुफा संख्या 16) है, जिसका नाम हिमालय के कैलास पर्वत (हिंदू मान्यताओं के अनुसार भगवान शिव का निवास स्थान) पर रखा गया है।
  - **एलीफेंटा:**
    - यह मुंबई में एलीफेंटा द्वीप पर स्थित है।
    - एलीफेंटा समूह में सात गुफाएँ हैं।
  - **भीमबेटका:**
    - यह होशंगाबाद और भोपाल के मध्य विंध्य पर्वत की तलहटी में स्थित है।
    - यह भारत और विश्व की सबसे पुरानी चित्रकलाओं में से एक है।

दृष्टि The Vision

विविध

ग्लोबल प्रवासी रिश्ता' पोर्टल और एप

विदेश मंत्रालय ने हाल ही में दुनिया भर में लगभग 3.12 करोड़ भारतीय प्रवासियों के साथ जुड़ने के लिये 'ग्लोबल प्रवासी रिश्ता' पोर्टल और एप लॉन्च किया है। इस पोर्टल और एप का उद्देश्य विदेश मंत्रालय, विदेशों में स्थित भारतीय मिशनों और प्रवासी भारतीयों के बीच तीन-तरफा कम्युनिकेशन स्थापित करना है। इस मोबाइल एप का उपयोग प्रवासी भारतीयों और भारतीय नागरिकों द्वारा किया जाएगा, जबकि पोर्टल वेब इंटरफेस का उपयोग विदेश में स्थित मिशन द्वारा किया जाएगा। इस एप के माध्यम से प्रवासी भारतीयों को भारत सरकार की विभिन्न योजनाओं से जुड़ने और उनसे लाभान्वित होने का अवसर प्राप्त होगा। यह पोर्टल और एप संकट के दौरान भी काफी सहायक होगा तथा भारतीय प्रवासियों को भारत सरकार एवं संबंधित देश के मिशन से संपर्क करने में मदद करेगा। आँकड़ों की मानें तो वर्तमान में विश्व भर में तकरीबन 3.12 करोड़ प्रवासी भारतीय हैं, जिनमें से लगभग 1.34 करोड़ भारतीय मूल के व्यक्ति (PIOs) हैं और 1.78 करोड़ अनिवासी भारतीय (NRIs) हैं। पोर्टल में न केवल प्रवासी भारतीयों के लिये उपयोगी जानकारी जैसे- वीज़ा और पासपोर्ट आदि उपलब्ध होगी, बल्कि इस पर संबंधित मिशन द्वारा आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों के बारे में भी सूचना दी जाएगी, साथ ही अधिक-से-अधिक भागीदारी के लिये प्रवासी सदस्यों को आमंत्रण भी भेजा जाएगा।

राज्य-संचालित मदरसों को नियमित स्कूलों में बदलना

विपक्षी दलों के विरोध के बीच 126 सदस्यीय असम विधानसभा ने राज्य द्वारा संचालित मदरसों को नियमित स्कूलों में परिवर्तित करने के लिये विधेयक पारित कर दिया है। असम निरसन विधेयक, 2020 का उद्देश्य दो मौजूदा अधिनियमों- असम मदरसा शिक्षा (प्रांतीयकरण) अधिनियम, 1995 और असम मदरसा शिक्षा (कर्मचारियों की सेवाओं का प्रांतीयकरण एवं मदरसा शिक्षा संस्थानों का पुनर्गठन) अधिनियम, 2018 को समाप्त करना है। साथ ही सरकार ने राज्य के संस्कृत शिक्षा केंद्रों को भी नियमित स्कूलों में बदलने की योजना बनाई है। असम में तकरीबन 600 से अधिक राज्य संचालित मदरसे और 97 राज्य द्वारा संचालित संस्कृत शिक्षा केंद्र हैं, जिन्हें 1915 में शुरू किया गया था। राज्य सरकार द्वारा इन मदरसों और संस्कृत शिक्षा केंद्रों पर प्रतिवर्ष 260 करोड़ रुपए खर्च किये जाते हैं। विधेयक के मुताबिक, राज्य सरकार द्वारा संचालित सभी मदरसा संस्थानों को उच्च प्राथमिक, उच्च और उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में परिवर्तित किया जाएगा, जिनमें शिक्षण एवं गैर-शिक्षण कर्मचारियों की स्थिति, वेतन, भत्ते और सेवा शर्तों में कोई बदलाव नहीं होगा।

राजकोट में एम्स

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 31 दिसंबर, 2020 को गुजरात के राजकोट में अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) की आधारशिला रखी। इस परियोजना के लिये राज्य में लगभग 201 एकड़ भूमि आवंटित की गई है। राजकोट के इस एम्स को तकरीबन 1,195 करोड़ रुपए की लागत से बनाया जाएगा, और अनुमान के अनुसार, यह वर्ष 2022 के मध्य तक पूरा हो जाएगा। 750 बेड के इस अत्याधुनिक अस्पताल में 30 बेड का एक आयुष ब्लॉक भी होगा। इस मेडिकल कॉलेज में 125 MBBS सीटें और 60 नर्सिंग सीटें भी होंगी। वर्तमान में पूरे भारत में कुल 15 एम्स अस्पताल हैं। इस तरह राजकोट एम्स अपने निर्माण के बाद भारत का 16वाँ सार्वजनिक मेडिकल संस्थान होगा। वर्ष 2025 तक आठ और मेडिकल संस्थानों के शुरू होने की उम्मीद की जा रही है, जिससे देश में मेडिकल अवसंरचना और चिकित्सकों की कमी की समस्या से निपटा जा सकेगा।

'आकाश' वायु रक्षा मिसाइल प्रणाली

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने स्वदेशी 'आकाश' वायु रक्षा मिसाइल के निर्यात को मंज़ूरी दे दी है। 'आकाश' सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है, जो लंबी दूरी पर दुश्मन के विमानों का पता लगा सकती है और लगभग 25 किलोमीटर के दायरे में हमला कर सकती है। इसे वर्ष 2014 में भारतीय वायु सेना (IAF) में और वर्ष 2015 में भारतीय सेना में शामिल किया गया था। भारतीय सेना के पास 'आकाश' वायु रक्षा प्रणाली की चार इकाइयाँ और भारतीय वायुसेना के पास इस प्रणाली की सात इकाइयाँ मौजूद हैं। ऐसी हथियार प्रणालियों की निर्यात प्रक्रिया में तेज़ी लाने के लिये रक्षा मंत्रालय ने एक उच्च स्तरीय समिति बनाने की घोषणा की, जिसमें रक्षा मंत्री, विदेश मंत्री और राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार शामिल होंगे। केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा दी गई यह मंज़ूरी रक्षा निर्यात में 5 बिलियन डॉलर के लक्ष्य को प्राप्त करने की सरकार की प्रतिबद्धता के अनुरूप है।

DRDO का स्थापना दिवस

01 जनवरी, 2021 को रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) के 63वें स्थापना दिवस का आयोजन किया गया। वर्ष 1958 में DRDO की स्थापना रक्षा क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से मात्र 10 प्रयोगशालाओं के साथ की गई थी और इसे भारतीय सशस्त्र बलों के लिये अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों के डिज़ाइन तथा विकास का कार्य सौंपा गया था। वर्तमान में DRDO 52 प्रयोगशालाओं का एक समूह है, जो रक्षा प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों जैसे- वैमानिकी, शस्त्र, इलेक्ट्रॉनिक्स, लड़ाकू वाहन, इंजीनियरिंग प्रणालियाँ, इंस्ट्रूमेंटेशन, मिसाइलें, उन्नत कंप्यूटिंग और सिमुलेशन, नौसेना प्रणाली, लाइफ साइंस, प्रशिक्षण, सूचना प्रणाली तथा कृषि आदि में कार्य कर रहा है। वर्तमान में डॉ. जी. सतीश रेड्डी DRDO के चेयरमैन हैं। वर्ष 2020 में DRDO ने कई महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं, जिनमें हल्के लड़ाकू विमान 'तेजस' के नौसैनिक संस्करण की INS विक्रमादित्य पर लैंडिंग, हाइपरसोनिक टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर व्हीकल (HSTDV), क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (QKD), लेज़र गाइडेड एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (ATGM), सुपरसोनिक मिसाइल असिस्टेड रिलीज़ ऑफ टॉरपीडो (SMART), एंटी रेडिएशन मिसाइल (NGARM), पिनाका रॉकेट सिस्टम का वर्द्धित संस्करण, क्विक रिएक्शन सरफेस-टू-एयर मिसाइल सिस्टम (QRSAM) और मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल (MRSAM) आदि शामिल हैं। देश में कोरोना वायरस महामारी का मुकाबला करने के लिये DRDO की लगभग 40 प्रयोगशालाओं ने 50 से अधिक तकनीकों और 100 से अधिक उत्पादों का विकास किया।

सुनीत शर्मा

सुनीत शर्मा ने रेलवे बोर्ड के नए अध्यक्ष एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) तथा भारत सरकार के पदेन प्रमुख सचिव का पदभार संभाल लिया है। इससे पूर्व सुनीत शर्मा पूर्वी रेलवे के महाप्रबंधक के रूप में कार्य कर रहे थे। सुनीत शर्मा वर्ष 1979 में एक स्पेशल क्लास अप्रेंटिस के रूप में भारतीय रेलवे में शामिल हुए। उस समय वे IIT कानपुर में इंजीनियरिंग की पढ़ाई कर रहे थे। सुनीत शर्मा मैकेनिकल और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक हैं तथा उन्हें भारतीय रेलवे में विभिन्न पदों पर कार्य करने का 40 वर्ष से अधिक का अनुभव है। उन्होंने ऑपरेशनल वर्किंग, शेड डिपो और वर्कशॉप में भी कार्य किया है। सुनीत शर्मा ने रेलवे बोर्ड के पूर्व अध्यक्ष विनोद कुमार यादव का स्थान लिया है। ज्ञात हो कि केंद्र सरकार ने जनवरी 2020 में विनोद कुमार यादव के कार्यकाल को एक वर्ष के लिये बढ़ा दिया था। रेलवे बोर्ड भारतीय रेलवे का सर्वोच्च निकाय है, जो कि रेलवे मंत्रालय के माध्यम से संसद को रिपोर्ट करता है। ज्ञात हो कि रेलवे बोर्ड का गठन वर्ष 1905 में रेल मंत्रालय की सहायता हेतु प्रमुख प्रशासन एवं कार्यकारी निकाय के रूप में किया गया था। वर्तमान में रेलवे बोर्ड में अध्यक्ष के अतिरिक्त 4 अन्य सदस्य होते हैं।

के. सिवन

मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति ने भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के मौजूदा अध्यक्ष के. सिवन के कार्यकाल के विस्तार को मंज़ूरी दे दी है। अब के. सिवन जनवरी 2022 तक इसरो के अध्यक्ष के पद पर बने रहेंगे। के. सिवन ने जनवरी 2018 में इसरो के अध्यक्ष के रूप में पदभार संभाला था, जिसके बाद से अंतरिक्ष प्रोद्योगिकी के क्षेत्र में इसरो ने कई महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं, इसके अलावा उन्होंने भारतीय अंतरिक्ष उद्योग में निजी क्षेत्र की भूमिका को बढ़ावा देने की दिशा में भी महत्त्वपूर्ण कार्य किया है। के. सिवन वर्ष 1982 में इसरो में शामिल हुए थे। भारत की अंतरिक्ष एजेंसी भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान (ISRO) की स्थापना वर्ष 1969 में हुई। इसका प्रबंधन भारत सरकार के 'अंतरिक्ष विभाग' द्वारा किया जाता है, जो सीधे भारत के प्रधानमंत्री को रिपोर्ट करता है।

सोमा मंडल

01 जनवरी, 2020 को सोमा मंडल ने भारतीय इस्पात प्राधिकरण लिमिटेड (SAIL) के अध्यक्ष का पदभार संभाल लिया है, इसके साथ ही वे सरकारी महारत्न कंपनी की पहली महिला अध्यक्ष बन गई हैं। इससे पूर्व वे भारतीय इस्पात प्राधिकरण लिमिटेड (SAIL) की निदेशक के तौर पर कार्य कर रही थीं। सेल (SAIL) में शामिल होने से पूर्व सोमा मंडल नेशनल एल्युमीनियम कंपनी लिमिटेड (NALCO) में बतौर निदेशक (वाणिज्यिक) कार्य कर रही थीं। सेल (SAIL) में अध्यक्ष के तौर पर सोमा मंडल का प्राथमिक लक्ष्य कंपनी के वित्तीय प्रदर्शन में सुधार करना होगा। स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल) भारत में इस्पात निर्माण के क्षेत्र की एक प्रमुख कंपनी है। यह पूर्णत: एकीकृत लोहे और इस्पात का सामान तैयार करती है। कंपनी में घरेलू निर्माण, इंजीनियरिंग, बिजली, रेलवे, मोटरगाड़ी और सुरक्षा उद्योगों तथा निर्यात बाज़ार में बिक्री के लिये मूल तथा विशेष, दोनों तरह का इस्पात तैयार किया जाता है। गौरतलब है कि स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड एक महारत्न कंपनी है।

राष्ट्रीय माप पद्धति सम्मेलन

04 जनवरी, 2021 को प्रधानमंत्री ने राष्ट्रीय माप पद्धति सम्मेलन का उद्घाटन किया। इसके अलावा प्रधानमंत्री ने 'नेशनल एटॉमिक टाइमस्केल' और 'भारतीय निर्देशक द्रव्य' राष्ट्र को समर्पित किया तथा 'नेशनल एन्वायरनमेंटल स्टैंडर्ड लेबोरेट्री' की आधारशिला भी रखी। 'नेशनल एटॉमिक टाइमस्केल' 2.8 नैनो सेकंड की सटीकता के साथ भारतीय मानक समय (IST) प्रदान करता है। 'भारतीय निर्देशक द्रव्य' अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये प्रयोगशालाओं में जाँच और मापांकन में सहयोग कर रहा है। इसके अलावा राष्ट्रीय पर्यावरण संबंधी मानक प्रयोगशाला नज़दीकी परिवेश की वायु और औद्योगिक उत्सर्जन निगरानी उपकरणों के प्रमाणीकरण में आत्मनिर्भरता प्रदान करने में सहायता करेगी। 'राष्ट्रीय माप पद्धति सम्मेलन-2020' का आयोजन 'वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद- राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (CSIR-NPL) द्वारा किया जा रहा है, जो अपनी स्थापना के 75वें वर्ष में प्रवेश कर रहा है। सम्मेलन का विषय है- 'मेट्रोलॉजी फॉर द इंक्लूसिव ग्रोथ ऑफ द नेशन'। राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला भारत का एक राष्ट्रीय मापिकी संस्थान है और भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में एक प्रमुख अनुसंधान प्रयोगशाला है।

मन्नथू पद्मनाभन

02 जनवरी, 2021 को प्रधानमंत्री ने समाज सुधारक और भारत केसरी मन्नथू पद्मनाभन को सामुदायिक सेवा, सामाजिक न्याय तथा सांस्कृतिक उत्थान के प्रति उनके महत्त्वपूर्ण योगदान को याद करते हुए श्रद्धांजलि अर्पित की। मन्नथू पद्मनाभन का जन्म 02 जनवरी, 1878 को केरल के पेरुन्ना (कोट्टायम ज़िले) में हुआ था। उन्होंने अपने संपूर्ण जीवनकाल में सामाजिक अन्याय के विरुद्ध आवाज़ उठाई और स्वतंत्रता आंदोलन में सक्रिय रूप से हिस्सा लिया। नायर समुदाय के उत्थान के लिये उन्होंने 31 अक्तूबर, 1914 को नायर सेवा समाज (NSS) की स्थापना की। वर्ष 1924 में पिछड़े समुदायों को प्रसिद्ध वाईकॉम महादेव मंदिर से सटे रास्तों का उपयोग करने की अनुमति देने के लिये उन्होंने सक्रिय रूप से वायकोम सत्याग्रह में हिस्सा लिया। वर्ष 1959 में उन्हें 'भारत केसरी' का खिताब दिया गया था। उन्हें वर्ष 1966 में पद्मभूषण पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया था।उनका निधन 25 फरवरी, 1970 को हुआ था।

सावित्रीबाई फुले

03 जनवरी, 2021 को प्रख्यात समाजसेवी और भारत में महिला शिक्षा की प्रबल समर्थक सावित्रीबाई फुले को देश भर में श्रद्धांजलि अर्पित की गई। सावित्रीबाई फुले का जन्म 3 जनवरी, 1831 को महाराष्ट्र स्थित नायगाँव (सतारा ज़िला) में हुआ था और उन्हें भारत की प्रारंभिक आधुनिक नारीवादियों में से एक माना जाता है। वर्ष 2021 में सावित्रीबाई फुले की 190वीं जयंती है और महाराष्ट्र में इस दिवस को 'बालिका दिवस' के रूप में मनाया जाता है। वर्ष 1848 में उन्होंने देश में लड़कियों के लिये पुणे के भिडेवाडा में पहला विद्यालय शुरू किया था। महिला शिक्षा के बारे में जागरूकता फैलाने के उनके प्रयासों के कारण उन्हें पुरुष प्रधान समाज से बहिष्कार और अपमान का सामना करना पड़ा। मात्र 9 वर्ष की उम्र में सामाजिक कार्यकर्त्ता और समाज सुधारक, ज्योतिराव फुले के साथ उनका बाल विवाह कर दिया गया, और महिला शिक्षा को बढ़ावा देने की दिशा में सावित्रीबाई फुले के संघर्ष में ज्योतिराव फुले ने उनका पूरा समर्थन किया तथा उन्हीं की सहायता से सावित्रीबाई फुले पढ़ना और लिखना सीख सकीं। उस समय लड़कियों को पढ़ाना एक कट्टरपंथी विचार माना जाता था। जब वह स्कूल जाती थीं तो लोग अक्सर उन पर गोबर और पत्थर फेंकते थे लेकिन फिर भी वह अपने कर्त्तव्य पथ से विमुख नहीं हुईं। वह एक कवयित्री भी थीं, उन्हें आधुनिक मराठी काव्य का अग्रदूत माना जाता है। 10 मार्च, 1897 को प्लेग के कारण सावित्रीबाई फुले का निधन हो गया।

किसान कल्याण मिशन

उत्तर प्रदेश सरकार किसानों के जीवन को बेहतर बनाने के लिये जल्द ही 'किसान कल्याण मिशन' लॉन्च करेगी। इस मिशन का उद्देश्य संतुलित तरीके से उर्वरकों का उपयोग कर कृषि लागत को कम करने के बारे में किसानों के बीच जागरूकता पैदा करना है। तकरीबन तीन सप्ताह लंबे इस अभियान के दौरान उत्तर प्रदेश के ग्रामीण क्षेत्रों के 350 ब्लॉक्स को कवर किया जाएगा। इस मिशन का उद्देश्य कृषि को लाभदायक बनाना है और इसका सबसे प्रभावी तरीका कृषि विविधीकरण है। इस कार्य के लिये राज्य में कृषि से संबंधित सभी विभागों को अभियान में शामिल किया गया है। इस अभियान के तहत किसानों के साथ प्रत्यक्ष संवाद स्थापित करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

अंटार्कटिका में भारत का 40वाँ वैज्ञानिक अभियान

भारत ने हाल ही में अंटार्कटिका में 40वाँ वैज्ञानिक अभियान शुरू किया है। इसके साथ ही अंटार्कटिका में भारत के वैज्ञानिक अभियान के चार दशक पूरे हो गए हैं। इस नए अभियान के 43 सदस्यों वाले दल को गोवा तट से रवाना किया गया। चार्टर्ड आइस-क्लास पोत एमवी वासिली

गोलोवनिन (MV Vasiliy Golovnin) में सवार यह दल 30 दिन में अंटार्कटिका पहुँच जाएगा। 43 में से 40 सदस्यों को वहाँ छोड़ने के बाद यह पोत अप्रैल माह में भारत वापस लौटेगा। साथ ही यह पोत वहाँ पहले से मौजूद वैज्ञानिक दल को भी भारत वापस लाएगा। राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (NCPOR), जो कि संपूर्ण भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम का प्रबंधन करता है, के अनुसार यह अभियान जलवायु परिवर्तन, भू-विज्ञान, समुद्री अवलोकन, विद्युत एवं चुंबकीय प्रवाह मापन, पर्यावरण की निगरानी आदि से संबंधित वैज्ञानिक परियोजनाओं में सहयोग करने तक ही सीमित है; साथ ही यह वहाँ मौजूद वैज्ञानिकों के लिये भोजन, ईंधन तथा अन्य आवश्यक वस्तुओं को पहुँचाने में भी मदद करेगा। भारतीय अंटार्कटिक अभियान की शुरुआत वर्ष 1981 में हुई जिसमें डॉ. एस.ज़ेड. कासिम के नेतृत्व में 21 वैज्ञानिकों और सहायक कर्मचारियों का समूह शामिल था। वर्तमान में अंटार्कटिका में भारत के तीन स्थायी अनुसंधान बेस हैं- दक्षिण गंगोत्री, मैत्री और भारती, जिनमें से मैत्री और भारती संचालित हैं।

कोच्चि-मंगलुरु प्राकृतिक गैस पाइपलाइन परियोजना

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से कोच्चि-मंगलुरु प्राकृतिक गैस पाइपलाइन राष्ट्र को समर्पित की। कोच्चि-मंगलुरु प्राकृतिक गैस पाइपलाइन 'एक राष्ट्र-एक गैस ग्रिड' स्थापित करने की दिशा में महत्त्वपूर्ण कदम है। 450 किलोमीटर लंबी इस गैस पाइपलाइन का निर्माण 'गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड' (GAIL) द्वारा किया गया है। तकरीबन 12 मिलियन मीट्रिक मानक घन मीटर प्रतिदिन परिवहन क्षमता वाली इस प्राकृतिक गैस पाइपलाइन के माध्यम से कोच्चि स्थित तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) रीगैसीफिकेशन टर्मिनल से मंगलुरु में प्राकृतिक गैस ले जाई जाएगी। इस परियोजना की कुल लागत लगभग 3,000 करोड़ रुपए थी और इसके निर्माण के दौरान तकरीबन 1.2 मिलियन लोगों के लिये रोज़गार सृजित किया गया। इस प्राकृतिक गैस पाइपलाइन के माध्यम से घरों के लिये पाइप्ड नेचुरल गैस (PNG) और परिवहन क्षेत्र के लिये संपीड़ित प्राकृतिक गैस (CNG) के रूप में पर्यावरण-अनुकूल एवं सस्ती ईंधन की आपूर्ति की जाएगी। साथ ही यह वाणिज्यिक एवं औद्योगिक इकाइयों को भी प्राकृतिक गैस की आपूर्ति करेगा। इस तरह स्वच्छ ईंधन के उपयोग से वायु प्रदूषण को कम कर वायु गुणवत्ता में सुधार लाने में सहायता मिलेगी।

विश्व ब्रेल दिवस

दुनिया भर में ब्रेल (Braille) लिपि के महत्त्व को रेखांकित करने के लिये प्रतिवर्ष 04 जनवरी को विश्व ब्रेल दिवस का आयोजन किया जाता है। ब्रेल (Braille) नेत्रहीन और दृष्टिबाधित लोगों के लिये प्रयोग की जाने वाली एक पद्धति होती है। यह दिवस ब्रेल लिपि के जनक फ्राँस के लुई ब्रेल की जयंती को चिह्नित करता है, जिन्होंने वर्ष 1824 में ब्रेल लिपि का आविष्कार किया था। लुई ब्रेल का जन्म 4 जनवरी, 1809 को फ्राँस के एक गाँव में हुआ था और बहुत कम आयु में ही एक दुर्घटना के बाद उनकी आँखों की रोशनी चली गई, जिसके बाद उन्होंने 15 वर्ष की आयु में ब्रेल लिपि का आविष्कार किया। वर्ष 1824 में बनी इस लिपि को वर्तमान में दुनिया के लगभग सभी देशों में मान्यता मिल चुकी है। विश्व ब्रेल दिवस की स्थापना संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा नवंबर 2018 में की गई थी और इसका उद्देश्य आम लोगों के बीच ब्रेल लिपि के बारे में जागरूकता पैदा करना है। विश्व ब्रेल दिवस शिक्षकों, सरकारों और गैर-सरकारी संगठनों को नेत्रहीन एवं दृष्टिबाधित लोगों के समक्ष मौजूद चुनौतियों के बारे में जागरूकता बढ़ाने का अवसर प्रदान करता है।

तमिल अकादमी

तमिल भाषा और संस्कृति को बढ़ावा देने के लिये दिल्ली सरकार द्वारा तमिल अकादमी की स्थापना की गई है। दिल्ली सरकार ने पूर्व पार्षद और दिल्ली तमिल संगम के सदस्य एन. राजा को तमिल अकादमी का उपाध्यक्ष नियुक्त किया है। यह अकादमी तमिल भाषा और संस्कृति में लोगों के कार्यों को बढ़ावा देने और उन्हें सम्मानित करने के लिये विभिन्न पुरस्कारों की शुरुआत करेगी। साथ ही अकादमी द्वारा तमिल भाषा सीखने के लिये एक भाषा पाठ्यक्रम भी शुरू किया जाएगा। अकादमी द्वारा तमिलनाडु के सांस्कृतिक उत्सवों का भी आयोजन किया जाएगा। ज्ञात हो कि दिल्ली सांस्कृतिक रूप से एक समृद्ध शहर है, जहाँ देश के सभी हिस्सों के लोग रहते हैं और काम करते हैं। दिल्ली में तमिलनाडु के लोगों की भी एक बड़ी आबादी है और इस अकादमी का उद्देश्य दिल्ली के आम लोगों को तमिलनाडु की कला और संस्कृति से अवगत कराना है।

मलाला युसुफजई छात्रवृत्ति

अमेरिकी कॉन्ग्रेस ने हाल ही में मलाला यूसुफजई छात्रवृत्ति विधेयक पारित किया है, जिसके माध्यम से 'यूएस एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट' (USAID) द्वारा पाकिस्तान में चलाए जा रहे 'मैरिट एंड नीड-बेस्ड' कार्यक्रम के तहत उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिये पाकिस्तानी महिलाओं को दी जाने वाली छात्रवृत्तियों की संख्या में बढ़ोतरी होगी। अमेरिकी कॉन्ग्रेस से पारित होने के बाद इस अधिनियम को अमेरिकी राष्ट्रपति

की मंज़ूरी के लिये भेजा गया है। इस विधेयक के मुताबिक,'यूएस एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट' के लिये यह अनिवार्य है कि वह वर्ष 2020 से वर्ष 2022 के मध्य पाकिस्तान संबंधी उच्चतर शिक्षा छात्रवृत्ति कार्यक्रम के तहत मौजूदा मापदंडों के अनुरूप कम-से-कम 50 प्रतिशत छात्रवृत्ति पाकिस्तान की महिलाओं को प्रदान करे। विधेयक के अनुसार, USAID द्वारा अमेरिका में मौजूदा पाकिस्तानी आप्रवासियों और निजी क्षेत्र में कार्यरत पाकिस्तानी लोगों से इस कार्यक्रम के संबंध में सलाह ली जाएगी और उन्हें इसमें यथासंभव निवेश के लिये प्रेरित किया जाएगा, ताकि पाकिस्तान में शिक्षा कार्यक्रमों तक महिलाओं की पहुँच सुनिश्चित की जा सके। ज्ञात हो कि 10 अक्तूबर, 2014 को पाकिस्तान की मलाला युसुफजई को 'बच्चों और महिलाओं की शिक्षा के लिये संघर्ष करने हेतु भारतीय बाल अधिकार कार्यकर्त्ता कैलाश सत्यार्थी के साथ संयुक्त तौर पर नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

भारतीय सेना की मानवाधिकार सेल

हाल ही में मेजर जनरल गौतम चौहान ने भारतीय सेना की मानवाधिकार सेल के प्रथम अतिरिक्त महानिदेशक (मानवाधिकार) का पदभार संभाला है। मेजर जनरल गौतम चौहान भारतीय सेना के उप-प्रमुख लेफ्टिनेंट जनरल एस.के. सैनी के नेतृत्त्व में कार्य करेंगे। भारतीय सेना की मानवाधिकार सेल सेना के अंतर्गत किसी भी प्रकार की मानवाधिकार उल्लंघन रिपोर्ट की जाँच करने के लिये एक नोडल बिंदु के तौर पर कार्य करेगी। ज्ञात हो कि रक्षा मंत्रालय ने अगस्त 2019 में ही मानवाधिकार सेल गठित करने की मंज़ूरी दे दी थी, हालाँकि अन्य प्रक्रियात्मक औपचारिकताओं को पूरा करने में काफी अधिक समय लग गया। मानवाधिकार सेल की कार्यपद्धति में पारदर्शिता बढ़ाने और यह सुनिश्चित करने के लिये कि सेल के पास आवश्यक विशेषज्ञता उपलब्ध है, SSP/SP रैंक के एक भारतीय पुलिस सेवा (IPS) अधिकारी की भी नियुक्ति की जाएगी। मानवाधिकार सेल द्वारा सेना के अंतर्गत मानवाधिकार उल्लंघन की जाँच करने के लिये आवश्यक तंत्र विकसित किया जाएगा। इस नए सेल का गठन मानवाधिकार के प्रति भारतीय सेना की प्रतिबद्धता को प्रकट करता है।

मध्य प्रदेश में फ्लोटिंग सौर ऊर्जा परियोजना

मध्य प्रदेश के खंडवा ज़िले में नर्मदा नदी पर ओंकारेश्वर बाँध पर बन रहे 600 मेगावाट वाली विश्व की सबसे बड़ी फ्लोटिंग सौर ऊर्जा परियोजना वर्ष 2022-23 तक सौर ऊर्जा उत्पादन शुरू कर देगी। इस परियोजना के लिये अनुमानित निवेश तकरीबन 3,000 करोड़ रुपए है। ज्ञात हो कि अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम, विश्व बैंक और पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ने उक्त परियोजना के विकास के लिये सहायता प्रदान करने हेतु सैद्धांतिक सहमति दी है। इस परियोजना के तहत बाँध में सोलर पैनल लगाकर लगभग 2000 हेक्टेयर जल क्षेत्र में बिजली का उत्पादन किया जाएगा। इस संबंध में जारी विज्ञप्ति के मुताबिक, इस परियोजना की विशेषता यह है कि इसमें सौर पैनल जलाशय में पानी की सतह पर तैरेंगे। साथ ही जब बाँध का जल स्तर कम होगा, तो यह स्वत: ही ऊपर और नीचे की ओर समायोजित हो जाएगा। इसका डिज़ाइन इस प्रकार से तैयार किया गया है कि पानी की लहरों और बाढ़ का इस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

ट्राइफूड पार्क

आदिवासियों (वनवासियों और कारीगरों) की आजीविका में सुधार लाने तथा जनजातीय सशक्तीकरण को बढ़ावा देने हेतु जनजातीय कार्य मंत्रालय के तहत ट्राइफेड और अखिल भारतीय वनवासी कल्याण आश्रम ने मध्य प्रदेश के 5 ज़िलों में ट्राइफूड (जनजातीय खाद्य) पार्क की स्थापना के लिये एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये हैं। ट्राइफूड पार्क एक प्रकार के खाद्य प्रसंस्करण केंद्र हैं, जिनका लक्ष्य लघु वनोपज को बढ़ावा देना है। ट्राइफूड पार्क में स्थानीय वन धन केंद्रों से कच्चे माल की खरीद की जाती है और उन्हें ट्राइब्स इंडिया के आउटलेट के माध्यम से देश भर में बेचने के लिये प्रसंस्कृत किया जाता है। वर्ष 1987 में गठित भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (ट्राइफेड) जनजातीय कार्य मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत राष्ट्रीय स्तर का एक शीर्ष संगठन है, जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है। इस संगठन का प्राथमिक उद्देश्य जनजातीय लोगों का सामाजिक एवं आर्थिक विकास सुनिश्चित करना है।

उद्योग मंथन

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत उद्योग संवर्द्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) द्वारा भारतीय उद्योगों में उत्पादकता तथा गुणवत्ता बढ़ाने के लिये भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI), राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (NPC) और अन्य औधोगिक निकायों के साथ मिलकर विशेष वेबिनार मेराथॉन- 'उद्योग मंथन' का आयोजन किया जा रहा है। यह विशेष वेबिनार मेराथॉन 4 जनवरी, 2021 को शुरू हुई और 2 मार्च, 2021 तक चलेगी। कुल 45 सत्रों वाली इस वेबिनार श्रृंखला में विनिर्माण और सेवा क्षेत्र के विभिन्न प्रमुख पहलुओं को शामिल किया जाएगा। इस आयोजन में उद्योग, परीक्षण और मानक निकायों के विभिन्न प्रतिनिधि हिस्सा लेंगे। 'उद्योग मंथन' चुनौतियों तथा अवसरों की पहचान करेगा;

समाधान और सर्वोत्तम प्रथाओं पर ध्यान आकर्षित कराएगा। यह वार्तालाप गुणवत्ता एवं उत्पादकता बढ़ाने के लिये उद्योगों तथा क्षेत्र में कार्यरत लोगों को नए तरीके से सीखने में सक्षम बनाएगा, साथ ही इसका उद्देश्य 'वोकल फॉर लोकल' को बढ़ावा देने के लिये 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण को साकार करना है।

संजय कपूर

संजय कपूर को अखिल भारतीय शतरंज संघ (AICF) का अध्यक्ष चुना गया है। अखिल भारतीय शतरंज संघ (AICF) भारत में शतरंज खेल के लिये एक केंद्रीय प्रशासनिक निकाय है, जिसकी स्थापना वर्ष 1951 में की गई थी, साथ ही यह अंतर्राष्ट्रीय शतरंज संघ (FIDE) से संबद्ध है। अखिल भारतीय शतरंज संघ (AICF) भारत में शतरंज के खेल को बढ़ावा देने की दिशा में कार्य कर रहा है। अंतर्राष्ट्रीय शतरंज संघ (FIDE) अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर शतरंज के खेल का शासी निकाय है और यह सभी अंतर्राष्ट्रीय शतरंज प्रतियोगिताओं को नियंत्रित करता है। एक गैर-सरकारी संस्थान के रूप में अंतर्राष्ट्रीय शतरंज संघ (FIDE) की स्थापना 20 जुलाई, 1924 को पेरिस (फ्राँस) में की गई थी। विश्व भर में प्रत्येक वर्ष 20 जुलाई को अंतर्राष्ट्रीय शतरंज दिवस के रूप में मनाया जाता है।

खादी ग्रामोद्योग आयोग और ITBP के बीच समझौता

हाल ही में खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) तथा भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) के बीच अर्द्धसैनिक बलों को खादी कॉटन की दरियों की आपूर्ति करने हेतु एक नया समझौता किया गया है। समझौते के मुताबिक, खादी ग्रामोद्योग आयोग द्वारा भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) को प्रतिवर्ष 1.72 लाख खादी कॉटन की दरियों की आपूर्ति की जाएगी जिसकी कुल कीमत 8.74 करोड़ रुपए है। विशिष्ट विवरण के अनुरूप खादी ग्रामोद्योग आयोग 1.98 मीटर लंबी और 1.07 मीटर चौड़ी नीले रंग की दरियों की आपूर्ति करेगा। खादी की इन दरियों को उत्तर प्रदेश, हरियाणा और पंजाब के कारीगर तैयार करेंगे। खादी की दरियों के बाद खादी के कंबल, चादरें, तकिये के कवर, अचार, शहद, पापड़ और प्रसाधन सामग्री जैसे उत्पादों पर भी काम किया जाएगा। इससे न सिर्फ भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) के जवान स्वदेशी उत्पादों के इस्तेमाल के प्रति प्रोत्साहित होंगे, बल्कि खादी कारीगरों के लिये बड़े पैमाने पर अतिरिक्त रोज़गार का सृजन भी होगा।

'स्वस्थ वायु' वेंटिलेटर

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) की राष्ट्रीय एयरोस्पेस प्रयोगशाला (NAL) के वैज्ञानिकों ने कोरोना वायरस महामारी के दौरान वेंटिलेटरों की कमी की समस्या से निपटने और कोरोना संक्रमण के उपचार में भारत को पूर्णत: आत्मनिर्भर बनाने के लिये चिकित्सा पेशेवरों के साथ मिलकर स्वदेशी तकनीक से डिज़ाइन किया गया नॉन-इनवेसिव वेंटिलेटर 'स्वस्थ वायु' बनाया था। इस वेंटिलेटर में कुछ अतिरिक्त विशेषताएँ भी शामिल की गई हैं। इसमें HEPA फिल्टर का भी प्रयोग किया गया है। HEPA फिल्टर एक ऐसा फिल्टर है जिसमें वायु कणों को साफ करने की अद्भुत क्षमता होती है। CSIR-NAL ने छह निजी कंपनियों को 'स्वस्थ वायु' तकनीक के वाणिज्यिक इस्तेमाल की इज़ाज़त दी है। ये सभी कंपनियाँ MSME श्रेणी की हैं। इसके साथ ही देश अब नॉन इनवेसिटव वेंटिलेटरों की तकनीक के मामले में आत्मनिर्भर हो गया है। यह सरकार की आत्मनिर्भर भारत की सोच की दिशा में एक बड़ी उपलब्धि है।

भारत-जापान के बीच सहभागिता समझौता

हाल ही में प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत-जापान के बीच सहभागिता से जुड़े एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर की मंज़ूरी दे दी है। यह समझौता ज्ञापन 'निर्दिष्ट कुशल कामगारों' के संबंध में तय व्यवस्था के उचित परिचालन के लिये सहभागिता का मूलभूत ढाँचा तैयार करने के संबंध में है। यह सहभागिता समझौता ज्ञापन भारत और जापान के बीच एक संस्थागत तंत्र की स्थापना करेगा, जिसके तहत जापान में 14 'निर्दिष्ट क्षेत्रों' में कार्य करने के लिये ऐसे कुशल भारतीय कामगारों को भेजा जाएगा, जिन्होंने यह अनिवार्य योग्यता प्राप्त कर ली है और साथ ही जापानी भाषा की परीक्षा पास की है। इन भारतीय कामगारों को जापान सरकार की ओर से 'निर्दिष्ट कुशल कामगार' नाम की एक नई सामाजिक स्थिति (न्यू स्टेटस ऑफ रेजिडेंस) प्रदान की जाएगी। इस समझौता ज्ञापन का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये एक संयुक्त कार्यबल का भी गठन किया जाएगा। यह सहभागिता समझौता भारत-जापान के लोगों के बीच आपसी संपर्क को बढ़ाएगा और भारत के कामगारों तथा कुशल पेशेवरों को जापान में रोज़गार प्राप्त करने में मदद करेगा।

डॉ. राज अय्यर

भारतीय-अमेरिकी डॉ. राज अय्यर ने अमेरिकी सेना के पहले मुख्य सूचना अधिकारी (CIO) के रूप में पदभार संभाला है। ज्ञात हो कि यह पद अमेरिकी रक्षा विभाग में सबसे उच्च रैंकिंग वाले नागरिक पदों में से एक है, जिसे जुलाई 2020 में सृजित किया गया था। अब तक डॉ. राज अय्यर

अमेरिकी सेना के सचिव के प्रधान सलाहकार के रूप में कार्य कर रहे थे और उनका प्राथमिक कार्य सूचना प्रबंधन/सूचना प्रौद्योगिकी (IT) से संबंधित मामलों में सचिव को सलाह देना था। इस पद पर रहते हुए डॉ. राज अय्यर अमेरिकी सेना के सूचना प्रौद्योगिकी कार्यों से संबंधित 16 बिलियन डॉलर के वार्षिक बजट का पर्यवेक्षण करेंगे। इस पद पर रहते हुए 100 से अधिक देशों में तैनात 15,000 से अधिक नागरिक और सैन्यकर्मी उनके अधीन कार्य करेंगे। साथ ही डॉ. राज अय्यर चीन और रूस जैसे अमेरिका विरोधी देशों के खिलाफ डिजिटल बढ़त प्राप्त करने के लिये अमेरिकी सेना के आधुनिकीकरण से संबंधित नीतियों व कार्यक्रमों को भी निर्देशित करेंगे। मूल रूप से तमिलनाडु के तिरुचिरापल्ली के निवासी और बंगलूरू में पले-बढ़े डॉ. राज अय्यर ने उच्च अध्ययन के लिये अमेरिका जाने से पूर्व नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (NIT) त्रिची से स्नातक की पढ़ाई पूरी की।

व्हाट्सएप की नई गोपनीयता नीति

व्हाट्सएप ने हाल ही में अपनी गोपनीयता नीति और सेवा की शर्तों को अपडेट किया, जिसके मुताबिक व्हाट्सएप द्वारा फेसबुक के स्वामित्त्व वाले और अन्य तृतीय पक्ष के एप के साथ उपयोगकर्त्ता का डेटा साझा किया जा सकता है। नई नीति के मुताबिक, यदि उपयोगकर्त्ता व्हाट्सएप की नई गोपनीयता नीति को मानने से इनकार करते हैं, तो उन्हें व्हाट्सएप छोड़ना पड़ेगा। इसके अलावा व्हाट्सएप द्वारा नई भुगतान सुविधा के माध्यम से भी डेटा एकत्र किया जाएगा, जिसमें प्रसंस्करण विधि, लेन-देन और शिपमेंट डेटा आदि शामिल हैं। साथ ही यह स्थान, डिवाइस मॉडल, ऑपरेटिंग सिस्टम, बैटरी और ब्राउज़र विवरण से संबंधित सूचना भी एकत्र और साझा करेगा। व्हाट्सएप की स्थापना वर्ष 2009 में एक मुफ्त और क्रॉस-प्लेटफॉर्म मैसेजिंग एप के रूप में की गई थी और मात्र चार वर्ष के भीतर ही व्हाट्सएप के 400 मिलियन उपयोगकर्त्ता बन गए। इसके बाद वर्ष 2014 में फेसबुक ने व्हाट्सएप का अधिग्रहण कर लिया और अब धीरे-धीरे फेसबुक द्वारा व्हाट्सएप की नीति में परिवर्तन किया जा रहा है।

लद्दाख की संस्कृति और भाषा के संरक्षण के लिये समिति

केंद्र सरकार ने हाल ही में लद्दाख की भाषा, संस्कृति और जातीयता के संरक्षण तथा भूमि, नौकरियों और विकास परियोजनाओं में स्थानीय लोगों की भागीदारी से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिये केंद्रीय गृह राज्य मंत्री की अध्यक्षता में एक समिति गठित करने का निर्णय लिया है। इस समिति में लद्दाख स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषद (LAHDC), केंद्र सरकार और लद्दाख प्रशासन के प्रतिनिधि शामिल होंगे। ज्ञात हो कि लद्दाख, जो कि पूर्व में जम्मू-कश्मीर राज्य का हिस्सा था, को केंद्र सरकार द्वारा अगस्त 2019 में एक अलग केंद्रशासित प्रदेश में परिवर्तित कर दिया गया था। अपनी कठोर जलवायु परिस्थितियों के लिये प्रसिद्ध लद्दाख भारत के प्रमुख रणनीतिक क्षेत्रों में से एक है।

भारतीय भाषाओं में नि:शुल्क डोमेन

नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ इंडिया (NIXI) ने घोषणा की है कि वह आईएन (in) डोमेन के साथ पंजीयन कराने वाले प्रत्येक आवेदक को 22 आधिकारिक भारतीय भाषाओं में से किसी एक में नि:शुल्क आईडीएन यानी अंतर्राष्ट्रीय डोमेन नाम का विकल्प देगा। आवेदक को स्थानीय भाषा में एक ई-मेल भी नि:शुल्क मिलेगा। यह प्रस्ताव स्थानीय भाषा की सामग्री के प्रसार को प्रोत्साहित करने के लिये तैयार किया गया है। यह पेशकश उन नए डॉट आईएन (.in) उपयोगकर्त्ताओं के लिये मान्य है, जो 31 जनवरी, 2021 तक अपना पंजीकरण कराते हैं। यह सुविधा उन वर्तमान उपयोगकर्त्ताओं के लिये भी उपलब्ध है, जो जनवरी 2021 में अपने डोमेन का नवीनीकरण करेंगे। नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ इंडिया (NIXI) वर्ष 2003 से कार्यरत एक गैर-लाभकारी संगठन है, जो इंटरनेट एक्सचेंज संबंधी गतिविधियों के माध्यम से भारत के नागरिकों के बीच इंटरनेट तकनीक का प्रसार करने हेतु प्रतिबद्ध है। संगठन के मुख्य कार्यों में इंटरनेट एक्सचेंज के माध्यम से विभिन्न ISPs में और ISP व CDN के बीच इंटरनेट डेटा का आदान-प्रदान करना, भारत के लिये आईएन (in) डोमेन व भारत (Bharat) डोमेन का पंजीयन, प्रबंधन तथा संचालन करना और इंटरनेट प्रोटोकॉल ((IPv4/IPv6) का प्रबंधन एवं संचालन करना आदि शामिल हैं।

क्लेयर पोलोसक

भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच जारी तीसरे टेस्ट मैच में 'फोर्थ अंपायर' के रूप में शामिल होने के साथ ही ऑस्ट्रेलिया की क्लेयर पोलोसक पुरुषों के टेस्ट मैच में अंपायरिंग करने वाली पहली महिला बन गई हैं। 32 वर्षीय क्लेयर पोलोसक ने इससे पूर्व ICC के डिविज़न 2 में नामीबिया और ओमान के बीच वर्ष 2019 में विंडकॉक में खेले गए पुरुष वनडे मैच में पहली महिला ऑन-फील्ड अंपायर होने का सम्मान भी हासिल किया था। टेस्ट मैचों से संबंधित ICC नियमों के अनुसार, 'फोर्थ अंपायर' के रूप में घरेलू क्रिकेट बोर्ड द्वारा ICC अंपायरों के अंतर्राष्ट्रीय पैनल में से किसी एक व्यक्ति को नियुक्त किया जाता है। 'फोर्थ अंपायर' के कार्यों में नई गेंद लाना, लाइट मीटर में बैटरी की जाँच करना, लंच के दौरान पिच का अवलोकन करना ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि किसी हस्तक्षेप के कारण खेल न रुके। साथ ही 'फोर्थ अंपायर' आवश्यकता पड़ने पर मैच के 'थर्ड अंपायर' का स्थान भी ले सकता है।

कज़ाख्स्तान में मृत्युदंड की समाप्ति

हाल ही में कज़ाख्स्तान के राष्ट्रपति ने नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय नियम (ICCPR) के दूसरे वैकल्पिक प्रोटोकॉल की पुष्टि करने संबंधी प्रस्ताव पर हस्ताक्षर कर दिये हैं, जिसके साथ ही कज़ाख्स्तान में मौत की सज़ा को पूर्णत: समाप्त कर दिया गया है। ज्ञात हो कि कज़ाख्स्तान में फाँसी की सज़ा पर वर्ष 2003 में रोक लगा दी गई थी, किंतु इसके बावजूद न्यायालयों द्वारा कुछ विशिष्ट मामलों जैसे- 'आतंकी कृत्यों' में दोषियों को मौत की सज़ा दी जा रही थी, जिसे अब पूरी तरह से समाप्त कर दिया गया है। कज़ाख्स्तान में आजीवन कारावास को वर्ष 2004 में वैकल्पिक सज़ा के रूप में पेश किया गया था। नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय नियम (ICCPR) को वर्ष 1966 में अपनाया गया और वर्ष 1976 से लागू किया गया, इसे अब तक कुल 173 देशों द्वारा स्वीकृति दी गई है। इससे संबंधित दूसरे वैकल्पिक प्रोटोकॉल, जो कि मृत्युदंड के उन्मूलन से संबंद्ध है, को 15 दिसंबर, 1989 को अपनाया गया था और यह वर्ष 1991 में लागू हुआ। इस प्रोटोकॉल के तहत सभी देश मृत्युदंड की सज़ा का प्रावधान नहीं करेंगे और अपने क्षेत्राधिकार में उसे समाप्त करने का प्रयास करेंगे। प्रोटोकॉल के अंतर्गत मृत्युदंड की अनुमति केवल युद्ध काल में होगी।

भारतीय प्रवासी दिवस

भारत के विकास में प्रवासी भारतीयों के योगदान को चिह्नित करने के लिये प्रतिवर्ष 9 जनवरी को भारतीय प्रवासी दिवस का आयोजन किया जाता है। प्रवासी भारतीय दिवस मनाने का निर्णय पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने लिया था। ज्ञात हो कि 9 जनवरी, 1915 के ही दिन महात्मा गांधी दक्षिण अफ्रीका से भारत वापस आए थे, इसलिये 9 जनवरी को प्रवासी भारतीय दिवस के आयोजन के लिये चुना गया था। पहले प्रवासी भारतीय दिवस का आयोजन 9 जनवरी, 2003 को नई दिल्ली में हुआ था। इस वर्ष प्रवासी भारतीय दिवस का विषय 'आत्मनिर्भर भारत में योगदान' है। प्रवासी भारतीय दिवस का प्रमुख उद्देश्य प्रवासी भारतीय समुदाय की उपलब्धियों को मंच प्रदान कर उनको दुनिया के सामने लाना है। साथ ही यह दिवस अप्रवासी भारतीयों की भारत के प्रति सोच, भावना की अभिव्यक्ति, देशवासियों के साथ सकारात्मक बातचीत के लिये भी एक मंच उपलब्ध कराता है।

विश्व हिंदी दिवस

प्रतिवर्ष 10 जनवरी को विश्व हिंदी दिवस मनाया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य विश्व में हिंदी के प्रचार-प्रसार के लिये उपयुक्त वातावरण तैयार करना और हिंदी को अंतर्राष्ट्रीय भाषा के रूप में स्थापित करना है। विश्व हिंदी दिवस 10 जनवरी, 1975 को नागपुर में आयोजित पहले विश्व हिंदी सम्मेलन की वर्षगाँठ को चिह्नित करता है। इस सम्मेलन का उद्घाटन तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी ने किया था। पहली बार विश्व हिंदी दिवस वर्ष 2006 में आयोजित किया गया, जिसकी शुरुआत पूर्व प्रधानमंत्री डॉ. मनमोहन सिंह द्वारा की गई थी। भारत में एक बड़ा वर्ग हिंदी को अपनी मातृ भाषा मानता है। भारत के अलावा पाकिस्तान, नेपाल, बांग्लादेश, अमेरिका, ब्रिटेन, जर्मनी, न्यूज़ीलैंड, संयुक्त अरब अमीरात, युगांडा, गुयाना, सूरीनाम, त्रिनिडाड, मॉरीशस और दक्षिण अफ्रीका सहित कई अन्य देशों में भी हिंदी भाषा बोलने वाले लोग पाए जाते हैं। गौरतलब है कि 10 जनवरी को विश्व हिंदी दिवस और 14 सितंबर को राष्ट्रीय हिंदी दिवस मनाया जाता है।

'हिंदी भाषा का प्रश्न स्वराज का प्रश्न है।' -महात्मा गांधी

भारत का पहला फायर पार्क

हाल ही में ओडिशा के मुख्यमंत्री ने राज्य में अपनी तरह के पहले 'फायर पार्क' का उद्घाटन किया, जिसका उद्देश्य आम लोगों के बीच अग्नि सुरक्षा से संबंधित उपायों पर जागरूकता पैदा करना है। भुवनेश्वर में 'ओडिशा फायर एंड डिजास्टर' अकादमी परिसर में स्थित फायर पार्क प्रत्येक शनिवार को दोपहर 3.30 से शाम 5.30 बजे तक आम जनता के लिये खुला रहेगा। अपनी तरह का यह पहला 'फायर पार्क' आम लोगों, विशेषकर विद्यालय और विश्विद्यालय के छात्रों के बीच बुनियादी अग्नि सुरक्षा उपायों के बारे में जागरूकता पैदा करने में सहायक होगा। इस 'फायर पार्क' में प्राथमिक चिकित्सा, अग्निशमन उपकरणों के उपयोग संबंधी प्रदर्शन, बचाव और आपदा प्रबंधन पर डेमो और अग्नि सुरक्षा से संबंधित फिल्मों की स्क्रीनिंग आदि गतिविधियाँ की जाएंगीं।

जम्मू-कश्मीर में भारी बर्फबारी एक प्राकृतिक आपदा

केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर में बर्फ से ढके इलाकों और बर्फबारी से प्रभावित लोगों को राहत सामग्री पहुँचाने के कार्य में तेज़ी लाने के लिये प्रदेश के उप-राज्यपाल मनोज सिन्हा ने 'राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष' (SDRF) के मानदंडों के तहत भारी बर्फबारी को राज्य के लिये प्राकृतिक आपदा घोषित कर दिया है। इससे पूर्व 'भारी बर्फबारी' 'राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष' (SDRF) के मानदंडों के तहत प्राकृतिक

आपदाओं की सूची में शामिल नहीं थी, इसकी वजह से भारी बर्फबारी के कारण हुए नुकसान के लिये राहत और अन्य सामग्री का वितरण करना आपदा प्रबंधन अधिकारियों हेतु संभव नहीं होता था। इस निर्णय के कारण अब भारी बर्फबारी वाले इलाकों में राहत कार्य में तेज़ी लाई जा सकेगी ताकि बर्फबारी वाले इलाकों में लोगों को मदद पहुँचाई जा सके।

'अपने संविधान को जानें' अभियान

केंद्र सरकार जल्द ही देश भर के स्कूलों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में 'अपने संविधान को जानें' नाम से एक अभियान आयोजित करेगी। इस अभियान का उद्देश्य देश के युवाओं को संविधान के विभिन्न पहलुओं के बारे में जागरूक करना है। इस संबंध में घोषणा करते हुए लोकसभा अध्यक्ष ने कहा कि 'यद्यपि भारत के अधिकांश लोग संविधान में दिये गए अधिकारों के बारे में जागरूक हैं, किंतु वे अपने कर्तव्यों के बारे में नहीं जानते हैं। इस अभियान के तहत लोगों को उनके कर्तव्यों के बारे में भी जागरूक किया जाएगा, जिससे देश का संविधान और अधिक मज़बूत होगा।

खादी प्राकृतिक पेंट

केंद्रीय मंत्री नितिन गडकरी ने 12 जनवरी, 2021 को खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा विकसित एक नया पेंट लॉन्च किया है। पर्यावरण के अनुकूल और गैर-विषैले रंगों से निर्मित 'खादी प्राकृतिक पेंट' में एंटी-फंगल एवं एंटी-बैक्टीरियल गुण मौजूद हैं। गाय के गोबर पर आधारित यह पेंट लागत प्रभावी और गंधहीन है तथा यह भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) द्वारा भी प्रमाणित है। खादी प्राकृतिक पेंट दो रूपों में उपलब्ध है - डिस्टेंपर पेंट और प्लास्टिक इमल्शन पेंट। खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) का यह पेंट भारी धातुओं जैसे- सीसा, पारा, क्रोमियम, आर्सेनिक, कैडमियम आदि से मुक्त है। 'खादी प्राकृतिक पेंट' स्थानीय स्तर पर विनिर्माण को बढ़ावा देगा और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के माध्यम से स्थायी स्थानीय रोज़गार का सृजन करेगा। अनुमान के मुताबिक, इस नए पेंट के माध्यम से किसानों/गौशालाओं को प्रति पशु प्रतिवर्ष लगभग 30,000 रुपए की अतिरिक्त आय प्राप्त हो सकेगी। इसके अलावा गाय के गोबर के उपयोग से वातावरण भी स्वच्छ होगा और साथ ही नालियों के जमाव की समस्या को भी कम किया जा सकेगा। इस पेंट को जयपुर स्थित खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) की इकाई- कुमारप्पा राष्ट्रीय हस्तनिर्मित पेपर संस्थान में विकसित किया गया है।

सुबोध कुमार जायसवाल

महाराष्ट्र के पूर्व पुलिस महानिदेशक सुबोध कुमार जायसवाल ने हाल ही में केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) के नए प्रमुख के रूप में पदभार संभाला है। 1985 बैच के भारतीय पुलिस सेवा (IPS) अधिकारी सुबोध कुमार जायसवाल ने केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) के 28वें प्रमुख के रूप में कार्यभार संभाला है। महाराष्ट्र पुलिस का नेतृत्त्व करने के अलावा सुबोध कुमार जायसवाल स्पेशल प्रोटेक्शन ग्रुप (SPG) तथा अनुसंधान और विश्लेषण विंग (R&AW) के साथ भी कार्य कर चुके हैं। केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) संसद के अधिनियम द्वारा वर्ष 1969 में स्थापित एक सशस्त्र सेना है। यह केंद्रीय गृह मंत्रालय के अधीन आता है। CISF देश भर में स्थित औद्योगिक इकाइयों, सरकारी अवसंरचना परियोजनाओं और सुविधाओं तथा प्रतिष्ठानों को सुरक्षा कवच प्रदान करता है। परमाणु ऊर्जा संयंत्रों, खदानों, तेल क्षेत्रों और रिफाइनरियों, मेट्रो रेल, प्रमुख बंदरगाहों आदि जैसे औद्योगिक क्षेत्रों की सुरक्षा का दायित्व CISF पर ही है। आँकड़ों की मानें तो वर्तमान में केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) में कुल 1.62 लाख सैन्यकर्मी कार्यरत हैं और सशस्त्र बल के तहत वर्तमान में 12 रिज़र्व बटालियन शामिल हैं। CISF समर्पित फायर विंग वाला एकमात्र सशस्त्र बल है।

'फतह-1' हथियार प्रणाली

पाकिस्तान की सेना ने हाल ही में 'फतह-1' नाम से एक मल्टी-लॉन्च रॉकेट सिस्टम (GMLRS) का परीक्षण किया है। इस संबंध में जारी आधिकारिक सूचना के मुताबिक, पाकिस्तान में स्वदेशी रूप से विकसित इस हथियार प्रणाली को तकरीबन 140 किमी. की सीमा तक पारंपरिक युद्धपोत ले जाने में सक्षम बनाया गया है। हालाँकि पाकिस्तान की सेना द्वारा इस हथियार प्रणाली की विशिष्टताओं से संबंधित कोई भी जानकारी साझा नहीं की गई है। पाकिस्तान के इस कदम को भारत द्वारा अपनी पारंपरिक क्षमता बढ़ाने की दिशा में किये जा रहे प्रयासों की एक प्रतिक्रिया के तौर पर देखा जा सकता है। ज्ञात हो कि हाल ही में भारत ने 'मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल' (MRSAM) के आर्मी संस्करण का पहला सफल परीक्षण किया था। इसके अलावा वर्ष 2020 में भारत ने रक्षा प्रोद्योगिकी के क्षेत्र में कई महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं, जिनमें हल्के लड़ाकू विमान 'तेजस' के नौसैनिक संस्करण की INS विक्रमादित्य पर लैंडिंग, लेज़र गाइडेड एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (ATGM), सुपरसोनिक मिसाइल असिस्टेड रिलीज़ ऑफ टॉरपीडो (SMART), पिनाका रॉकेट सिस्टम का वर्द्धित संस्करण और क्विक रिएक्शन सरफेस-टू-एयर मिसाइल सिस्टम (QRSAM) आदि शामिल हैं।

वेद मेहता

प्रसिद्ध भारतीय-अमेरिकी लेखक वेद मेहता का 9 जनवरी, 2021 को न्यूयॉर्क में 86 वर्ष की आयु में निधन हो गया है। वर्ष 1934 में लाहौर में जन्मे वेद मेहता ने मात्र चार वर्ष की आयु में केयरब्रोस्पाइनल मेनिनजाइटिस के कारण अपनी दृष्टि खो दी। 15 वर्ष की आयु में वे अमेरिका चले गए और वहाँ उन्होंने स्नातक की पढाई की, इसके बाद उन्होंने हावर्ड विश्वविद्यालय से मास्टर डिग्री प्राप्त की। उनकी पहली पुस्तक 'फेस-टू-फेस' वर्ष 1957 में प्रकाशित हुई थी। मैकआर्थर पुरस्कार के फेलो और ब्रिटिश रॉयल सोसाइटी ऑफ लिटरेचर के सदस्य, वेद मेहता ने 1961-1994 तक 'द न्यू यॉर्कर' के लिये एक लेखक के रूप में काम किया, इसके अलावा उन्होंने कई कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में अध्यापन कार्य भी किया था।

द लाइन' शहर

हाल ही में सऊदी अरब के क्राउन प्रिंस, मोहम्मद बिन सलमान ने एक फ्यूचर सिटी 'द लाइन' का अनावरण किया है, जो कि सऊदी अरब की 500 बिलियन डॉलर की 'नियोम' (NEOM) परियोजना का हिस्सा है। इस संबंध में घोषणा करते हुए सऊदी अरब के क्राउन प्रिंस ने बताया कि इस नए शहर में किसी भी तरह का कार्बन उत्सर्जन नहीं होगा, साथ ही इस शहर में सड़क और कारें भी नहीं होंगी। इस शहर के निर्माण का प्राथमिक उद्देश्य यह दिखाना है कि किस प्रकार मनुष्य अपने गृह पृथ्वी के साथ सामंजस्य बना कर रह सकता है। तकरीबन 170 किलोमीटर लंबी इस परियोजना के कारण अकेले सऊदी अरब में वर्ष 2030 तक 3,80,000 नौकरियों का सृजन होगा, जिससे देश की अर्थव्यवस्था पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। इस शहर का निर्माण कार्य इसी वर्ष की पहली तिमाही में शुरू हो जाएगा और उम्मीद जताई जा रही है कि परियोजना के पूरा होने के बाद यह सऊदी अरब की अर्थव्यवस्था में 48 बिलियन डॉलर का योगदान देगा। सऊदी अरब के इस अत्याधुनिक 'द लाइन' शहर में कुल एक मिलियन लोग रह सकेंगे और इस शहर का बुनियादी ढाँचा बनाने में कुल 100-200 बिलियन डॉलर तक की लागत आएगी। इस शहर में आवाजाही के लिये 'अल्ट्रा-हाई स्पीड ट्रांज़िट' प्रणाली विकसित की जाएगी और इस अत्याधुनिक शहर में किसी एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने के लिये 20 मिनट से अधिक समय नहीं लगेगा। ज्ञात हो कि सऊदी अरब की अर्थव्यवस्था मुख्य तौर पर तेल पर निर्भर है और 'नियोम' (NEOM) परियोजना के माध्यम से सऊदी अरब अपनी अर्थव्यवस्था में विविधता लाने का प्रयास कर रहा है।

'ASMI' मशीन पिस्तौल

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और भारतीय सेना ने संयुक्त तौर पर भारत की पहली स्वदेशी मशीन पिस्तौल- 'ASMI' विकसित की है। स्वदेशी रूप से निर्मित इस पिस्तौल का इस्तेमाल वर्तमान में रक्षा बलों द्वारा प्रयोग की जा रही 9 एमएम पिस्तौल के स्थान पर किया जा सकता है। DRDO द्वारा विकसित इस मशीन पिस्तौल की फायरिंग रेंज तकरीबन 100 मीटर है और इस पिस्तौल के प्रोटोटाइप से अब तक बीते चार महीनों में कुल 300 राउंड फायर किये गए हैं। रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित यह मशीन पिस्तौल इज़राइल की उजी सीरीज़ (Uzi series) की बंदूक की श्रेणी में आती है। इस प्रकार के व्यक्तिगत रक्षा हथियार प्राय: दुनिया भर में सशस्त्र बलों और पुलिस कर्मियों के बीच काफी लोकप्रिय हैं, क्योंकि ये काफी हल्के, सस्ते और प्रभावी होते हैं तथा इनका संचालन आसानी से किया जा सकता है। वर्ष 1958 में DRDO की स्थापना रक्षा क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से मात्र 10 प्रयोगशालाओं के साथ की गई थी और इसे भारतीय सशस्त्र बलों के लिये अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों के डिज़ाइन तथा विकास का कार्य सौंपा गया था। यह रक्षा मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन कार्य करता है।

पूर्व सैनिक दिवस

भारतीय सशस्त्र सेनाओं द्वारा प्रतिवर्ष 14 जनवरी को पूर्व सैनिकों के सम्मान में पूर्व सैनिक दिवस (वेटरन्स डे) मनाया जाता है। भारतीय सशस्त्र सेनाओं के पहले कमांडर-इन-चीफ फिल्ड मार्शल के.एम. करियप्पा, के सेना में दिये गए अतुलनीय योगदान की याद में यह दिवस मनाया जाता है। फिल्ड मार्शल करियप्पा वर्ष 1953 में इसी दिन सेवानिवृत्त हुए थे। इस दिवस पर हमारे बहादुर सेना नायकों और पूर्व सैनिकों की राष्ट्र के प्रति निस्वार्थ सेवा और बलिदान के सम्मान में तथा उनके परिजनों के प्रति एकजुटता प्रदर्शित करने हेतु देश के विभिन्न क्षेत्रों में पूर्व सैनिकों के लिये सम्मिलन कार्यक्रम (वेटरन्स मीट्स) आयोजित किये जाते हैं। वर्ष 1899 में कर्नाटक में जन्मे फिल्ड मार्शल के.एम. करियप्पा को स्वतंत्र भारत के पहले सेना प्रमुख के रूप में जाना जाता है। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान जापान के विरुद्ध बर्मा (वर्तमान म्याँमार) में उनकी महत्त्वपूर्ण भूमिका के लिये उन्हें प्रतिष्ठित 'ऑर्डर ऑफ ब्रिटिश एम्पायर' (OBE) से भी सम्मानित किया गया था। 15 जनवरी, 1949 को के.एम. करियप्पा को भारतीय सेना का पहला कमांडर-इन-चीफ बनाया गया था। उन्हें फील्ड मार्शल की फाइव-स्टार रैंक भी दी गई थी, जो कि भारतीय सेना का सर्वोच्च सम्मान है और इसे अब तक दो ही लोग प्राप्त कर सके हैं, पहले फिल्ड मार्शल के.एम. करियप्पा और दूसरे फिल्ड मार्शल सैम मानेकशॉ।

कोलैबकैड सॉफ्टवेयर

राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC), केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) और शिक्षा मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप से जल्द ही कोलैबकैड (CollabCAD) सॉफ्टवेयर लॉन्च किया जाएगा। कंप्यूटर-सक्षम सॉफ्टवेयर प्रणाली- कोलैबकैड एक सहयोगी नेटवर्क है, जो छात्रों और इंजीनियरिंग ग्राफिक्स पाठ्यक्रम के शिक्षकों के लिये 2D ड्राफ्टिंग और डिटेलिंग से लेकर 3D प्रोडक्ट डिज़ाइन आदि में सहायता प्रदान करेगा। इस पहल का उद्देश्य पूरे देश में छात्रों को रचनात्मकता और कल्पना के मुक्त प्रवाह के साथ 3D डिजिटल डिज़ाइन बनाने और उसमें कुछ नयापन लाने के लिये एक मंच प्रदान करना है। यह सॉफ्टवेयर छात्रों को पूरे नेटवर्क में अन्य छात्रों को उनके डिज़ाइनों के निर्माण में सहयोग करने और साथ ही उस डिज़ाइन के डेटा तक पहुँचने में सक्षम बनाएगा। कोलैबकैड सॉफ्टवेयर का उपयोग विभिन्न प्रकार के 3D डिज़ाइन और 2D ड्राइंग बनाने हेतु विषय के पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में किया जाएगा। देश भर के लगभग 140 से अधिक स्कूलों के छात्रों को इस सॉफ्टवेयर तक पहुँच प्राप्त होगी, जिसे इंजीनियरिंग ग्राफिक्स की व्यावहारिक परियोजनाओं और अवधारणाओं को समझने के लिये इस्तेमाल किया जा सकता है।

इबोला वायरस वैक्सीन का भंडारण

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा भविष्य में इबोला प्रकोपों से निपटने के लिये इबोला वैक्सीन का भंडार तैयार किया जा रहा है। इस संबंध में जारी अधिसूचना के मुताबिक, डॉक्टर्स विदाउट बॉर्डर्स, यूनिसेफ और इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ रेड क्रॉस जैसे अंतर्राष्ट्रीय संस्थान भी इस कार्य में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की सहायता करेंगे। विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा इबोला वैक्सीन का भंडार स्विट्ज़रलैंड में स्थापित किया जाएगा। इसमें इबोला वैक्सीन के तकरीबन 50000 डोज़ आरक्षित किये जाएंगे जिसमें तकरीबन 7000 डोज़ पहले से मौजूद हैं, जबकि शेष डोज़ेज़ का भंडारण आने वाले समय में इस भंडार में किया जाएगा। वैक्सीन भंडारण के लिये वित्तीय सहायता वैश्विक वैक्सीन गठबंधन GAVI द्वारा प्रदान की जाएगी। इसके अलावा विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अपने अन्य भागीदारों के साथ मिलकर 'मेनिन्जाइटिस' और 'येलो फीवर' की वैक्सीन का भी भंडारण किया है। इबोला वायरस की खोज सबसे पहले वर्ष 1976 में इबोला नदी के पास हुई थी, जो कि अब कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य है। अफ्रीका में फ्रूट बैट चमगादड़ इबोला वायरस के वाहक हैं जिनसे पशु (चिंपांजी, गोरिल्ला, बंदर, वन्य मृग) संक्रमित होते हैं। इसमें वायुजनित संक्रमण नहीं होता है।

वक्फ संपत्तियों को जियो-टैग

केंद्रीय अल्पसंख्यक कार्य मंत्रालय ने केंद्रशासित प्रदेश पुद्दुचेरी में सभी वक्फ संपत्तियों की जियो-टैगिंग करने का निर्णय लिया है, जिस पर जल्द ही कार्य शुरू किया जाएगा। इस निर्णय का प्राथमिक उद्देश्य केंद्रशासित प्रदेश में वक्फ संपत्तियों के अवैध अतिक्रमण को रोकना है। ज्ञात हो कि बीते 15 वर्ष में पुद्दुचेरी में कोई भी वक्फ बोर्ड स्थापित नहीं किया गया है। जियो-टैगिंग का आशय विभिन्न मीडिया फाइलों जैसे- फोटोग्राफ, वीडियो, वेबसाइट या आरएसएस फीड में भौगोलिक पहचान मेटाडेटा को जोड़ने की प्रक्रिया से है, यह भू-स्थानिक मेटाडेटा का ही एक रूप है। इस डेटा में प्राय: अक्षांश और देशांतर निर्देशांक शामिल होते हैं, हालाँकि इसमें ऊँचाई (Altitude) और स्थान आदि को भी शामिल किया जा सकता है। वहीं वक्फ धार्मिक और धर्मार्थ उद्देश्यों के लिये ईश्वर के नाम पर दी गई संपत्ति होती है। कानून के अनुसार इस्लाम धर्म को मानने वाले किसी व्यक्ति द्वारा धार्मिक अथवा धर्मार्थ उद्देश्यों के लिये स्थायी रूप से दान की गई कोई भी चल अथवा अचल संपत्ति वक्फ संपत्ति होती है। भारत में वक्फ संपत्ति को वक्फ अधिनियम, 1995 द्वारा शासित किया जाता है।

फेसलेस पेनाल्टी स्कीम, 2021

केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) ने अपने फेसलेस मूल्यांकन कार्यक्रम के तहत आयकर से संबंधित जुर्माना अधिरोपित करने से जुड़े मुद्दों के लिये 'फेसलेस पेनाल्टी स्कीम, 2021' शुरू की है। योजना के तहत इलेक्ट्रॉनिक मोड के माध्यम से जुर्माना भरने की प्रक्रिया निर्धारित की गई है, जिसमें अपीलीय कार्यवाही के दौरान अतिरिक्त आधार और नए सबूतों को जोड़ने की प्रक्रिया भी शामिल है। इस स्कीम का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्राधिकरण द्वारा जारी किसी भी जुर्माना संबंधी आदेश की सही ढंग से पुष्टि की जाए। आयकर विभाग ने आयकर आकलन में अधिक पारदर्शिता, दक्षता और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिये बीते वर्ष अगस्त माह में 'फेसलेस मूल्यांकन कार्यक्रम' शुरू किया था। इस कार्यक्रम का उद्देश्य करदाताओं और आयकर विभाग के बीच मानवीय इंटरफेस को पूर्णत: समाप्त करना है। इस प्रणाली में कर अधिकारी के समक्ष उपस्थित होने की आवश्यकता नहीं होगी।

भारत मौसम विज्ञान विभाग

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) 15 जनवरी, 2021 को अपना 145वाँ स्थापना दिवस मना रहा है। भारत मौसम विज्ञान विभाग की स्थापना वर्ष 1875 में ब्रिटिश भारत में की गई थी। यह मौसम विज्ञान एवं संबद्ध विषयों से संबंधित सभी मामलों की एक प्रमुख सरकारी एजेंसी है। इस एजेंसी का प्राथमिक कार्य मौसम संबंधी विशिष्ट सूचनाओं को एकत्र करना और मौसम-संवेदनशील गतिविधियों के संचालन जैसे- कृषि, सिंचाई, शिपिंग, विमानन, अपतटीय तेल की खोज आदि हेतु मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करना है। इसके अलावा यह मौसम विज्ञान और संबद्ध विषयों में अनुसंधान करने और उसे बढ़ावा देने का कार्य भी करता है। वर्ष 2020 में भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने कई महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं। वर्ष 2020 में विश्व मौसम संगठन (WMO) ने भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की 7 वेधशालाओं को मान्यता प्रदान की है तथा वर्तमान में 29 डॉपलर मौसम रडार देश में कार्यरत हैं, जिनमें सोनमर्ग (जम्मू-कश्मीर) में स्थित एक पोर्टेबल डॉपलर मौसम रडार भी शामिल है। इसके अलावा वर्ष 2020 में वास्तविक वर्षा आँकड़ों के एकत्रण को 683 ज़िलों से बढ़ाकर 690 ज़िलों तक किया गया है।

दृष्टि The Vision