



दीक्षांत समसामयिकी

मई 2023

ऑपरेशन कावेरी



क्या है खास....

- स्कूली शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम का ड्राफ्ट जारी
- संयुक्त राष्ट्र जल सम्मेलन
- सऊदी अरब की बदलती कूटनीति
- विदेश व्यापार नीति 2023
- ओपन-सोर्स सीड्स मूवमेंट
- वैश्विक व्यापार पर्यावरण रैंकिंग (BER)
- भारत में जल स्रोतों का राष्ट्रीय डेटाबेस
- वर्ल्ड बैंक लॉजिस्टिक्स परफॉर्मंस इंडेक्स
- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन को मंजूरी
- ऑपरेशन कावेरी
- बसोहली चित्रकारी को जीआई टैग
- यूपीएससी प्रारम्भिक एवं मुख्य परीक्षा प्रैक्टिस सेट



करेंट अफेयर्स की बेहतर तैयारी हेतु
दीक्षांत एप पर निःशुल्क करेंट अफेयर्स क्लास
में अवश्य भाग लें।

दीक्षांत ऐप डाउनलोड
करने के लिए
QR Code स्कैन करें।



VISIT US:
DIKSHANTIAS.COM



9312511015
8851301204



FACEBOOK.COM
/DIKSHANT.IAS.7



YOUTUBE.COM
/DIKSHANTIAS



TWITTER.COM
/DIKSHANTIAS



INSTAGRAM.COM
/DIKSHANTIAS



T.ME/
DIKSHANTIAS



19 वर्षों से ईमानदार प्रयास

समाजशास्त्र

वैकल्पिक विषय



Dr. S.S. Pandey Sir

ऑनलाइन ऑफलाइन

Attend 3 days Free Demo

DOWNLOAD



DIKSHANT IAS
EDUCATION APP

नामांकन प्रारंभ

सीमित सीटें

TO REGISTER INSTALL DIKSHANT APP

नया बैच प्रारंभ

9 MAY @ 9 AM

ADD: 704 ,GROUND FLOOR, MAIN ROAD, FRONT OF BATRA CINEMA, MUKHERJEE NAGAR, DELHI-09



दीक्षांत समसामयिकी

मई, 2023

मुख्य संपादक

डॉ. एस एस पाण्डेय

डायरेक्टर

शिप्रा पाण्डेय

कार्यकारी संपादक

राकेश पाण्डेय

सह-कार्यकारी संपादक

साकेत आनंद

प्रबंधन परामर्श

शंकर भारती, मरीना

सम्पादन सहयोग

विपिन, नीरज, विकास तिवारी, मो. शोएब, सुधीर प्रसाद, अभिजीत, प्रकाश जायसवाल, मनोज सिंह

टाइप सेटिंग व डिज़ाइनिंग

सूर्यजीत, पूजा, सुनील

संजय, प्रवीण

- इस पत्रिका में प्रकाशित सूचनाएँ, समाचार, ज्ञान एवं तथ्य पूरी तरह से सत्यापित किए गए हैं। फिर भी, यदि कोई जानकारी या तथ्य गलत प्रकाशित हो गया हो तो प्रकाशक, संपादक या मुद्रक उससे किसी व्यक्ति विशेष या संस्था को पहुँची क्षति के लिए जिम्मेदार नहीं हैं।
- इस पत्रिका में प्रकाशित सूचनाएँ, विभिन्न समाचार पत्रों एवं वेबसाइटों से गैर-व्यवसायिक एवं शैक्षणिक उद्देश्य से लिये गये हैं और हम इसके लिये उन सभी का आभार व्यक्त करते हैं।
- सभी विवादों का निपटारा दिल्ली न्यायिक क्षेत्र में होगा।




19 वर्षों से एक ईमानदार प्रयास

OUR CSE RESULT-2021



1
AIR

SHRUTI SHARMA



3
AIR

GAMINI SINGLA



4
AIR

AISHWARYA VERMA



6
AIR

YAKSH CHAUDHARY



9
AIR

PREETAM KUMAR

FREE COACHING & SCHOLARSHIP PROGRAMME

सामान्य अध्ययन

हिन्दी माध्यम

Online



DOWNLOAD
DIKSHANT APP
FROM



New Batch Starts

9 May

@ 6 PM

Offline

ATTEND
3 DAY
DEMO

ADD: 704, GROUND FLOOR, MAIN ROAD IN FRONT OF BATRA CINEMA, DR. MUKHERJEE NAGAR, DELHI-09
FOR MORE INFORMATION PLEASE CONTACT ON 7428092240

प्रधान कार्यालय

289, ढाका जौहर, दशहरा ग्राउन्ड के नजदीक, मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

संपर्क कार्यालय

704, बत्रा सिनेमा के सामने, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

मोबाइल: 7428092240, 9312511015, 8851301204

ई-मेल: dikshantias2011@gmail.com, वेबसाइट: www.dikshantias.com

अनुक्रम

करेंट अफेयर्स

शासन एवं राजव्यवस्था

| | |
|---|----|
| ➤ भारतीय पुलिस बलों में महिला एवं अनुसूचित जाती एवं जनजाति का प्रतिनिधित्व | 7 |
| ➤ शिक्षा मंत्रालय ने स्कूली शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम का ड्राफ्ट जारी किया | 8 |
| ➤ असाधारण परिस्थितियों में आपराधिक मामलों का स्थानांतरण : सर्वोच्च न्यायालय | 8 |
| ➤ एनसीएफ 2023 ड्राफ्ट | 9 |
| ➤ चुनाव आयोग द्वारा नई राजनैतिक पार्टियों को राष्ट्रीय पार्टी का दर्जा | 10 |
| ➤ अग्निपथ योजना पर सर्वोच्च न्यायालय ने याचिका को खारिज किया | 11 |
| ➤ अरुणाचल में वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम लॉन्च | 12 |
| ➤ नागालैंड की नगरपालिका चुनावों की कसौटी | 12 |
| ➤ संयुक्त प्रगति (समावेशी विकास) अभियान का शुभारंभ | 13 |

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

| | |
|---|----|
| ➤ स्कॉटिश स्वतंत्रता की मांग खारिज | 15 |
| ➤ संयुक्त राष्ट्र जल सम्मेलन | 16 |
| ➤ फिनलैंड नाटो का 31वां सदस्य बना | 17 |
| ➤ संसदीय रक्षा समिति के सुझाव | 17 |
| ➤ चीन द्वारा अरुणाचल के क्षेत्रों का मानकीकरण | 18 |
| ➤ सऊदी अरब की बदलती कूटनीति | 19 |
| ➤ म्यांमार एवं श्रीलंका में चीनी अवसंरचना का निर्माण | 20 |
| ➤ जी-7 वर्ष 2035 तक कार्बन मुक्त बिजली के लिए प्रतिबद्ध | 21 |
| ➤ यमन में नवीनतम प्रगति | 21 |
| ➤ भारत, चीन के बीच सीमा विवाद पर 18वें दौर की बातचीत | 22 |
| ➤ वैगनर समूह द्वारा अफ्रीका में कार्रवाई | 23 |

अर्थव्यवस्था

| | |
|---|----|
| ➤ विदेश व्यापार नीति 2023 घोषित | 24 |
| ➤ यू.के, ट्रांस-पैसिफिक साझेदारी व्यापार संधि में शामिल | 26 |
| ➤ अटल नवाचार मिशन ने तीन अभिनव संसाधन लॉन्च किए | 27 |
| ➤ संसद द्वारा प्रतिस्पर्धा कानून संशोधन की मंजूरी | 28 |
| ➤ बैंकों को यूपीआई लेन-देन पर शुल्क लगाने का अधिकार | 28 |
| ➤ ओपन-सोर्स सीड्स मूवमेंट क्या है? | 29 |
| ➤ वर्ष 2022-23 में जीएस निर्यात में 6 प्रतिशत, आयात 16.5 प्रतिशत की वृद्धि | 30 |
| ➤ बॉक्स ट्रेडिंग क्या है और यह अर्थव्यवस्था को किस प्रकार प्रभावित करता है? | 31 |
| ➤ वैश्विक व्यापार पर्यावरण रैंकिंग (BER) में भारत का 6 स्थानों का सुधार | 32 |
| ➤ भारत में सार्वजनिक स्टॉकहोल्डिंग विवाद | 33 |
| ➤ भारत की जनसंख्या वर्ष 2023 तक चीन को पीछे छोड़ने की राह पर: यूएन रिपोर्ट | 34 |
| ➤ 'उड़ान 5.0' का पांचवां चरण प्रारंभ | 34 |

| | |
|---|----|
| ☞ भारत में जल स्रोतों का राष्ट्रीय डेटाबेस तैयार | 35 |
| ☞ वर्ल्ड बैंक लॉजिस्टिक्स परफॉर्मंस इंडेक्स में भारत द्वारा छह स्थान की छलांग | 36 |

रक्षा

| | |
|--|----|
| ☞ कोप इंडिया 23 अभ्यास | 36 |
| ☞ डीआरडीओ एवं एलएंडटी के बीच स्वदेशी लाइट टैंक विकसित करने का समझौता | 37 |
| ☞ संसदीय रक्षा समिति की लड़ाकू विमानों पर रिपोर्ट | 38 |

स्वास्थ्य

| | |
|--|----|
| ☞ क्विन्ोलिन डेरिवेटिव में कालाजार से लड़ने की क्षमता : आई ए सी एस | 39 |
| ☞ विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा बांझपन पर रिपोर्ट प्रकाशित | 40 |
| ☞ मलेरिया सम्पूर्ण भारत में अधिसूचित बीमारी | 40 |

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

| | |
|--|----|
| ☞ चैटजीपीटी विवाद | 41 |
| ☞ 6 जी विजन पत्र | 42 |
| ☞ ट्विटर हुआ ओपन सोर्स | 43 |
| ☞ सरकार ने सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियमावली, 2021 में संशोधन अधिसूचित किया | 44 |
| ☞ केंद्र ने लीगो (LiGO) परियोजना निर्माण की संस्तुति की | 45 |
| ☞ विश्व स्वास्थ्य दिवस: एआई का उपयोग डायग्नोस्टिक्स, उपचार, रोग की भविष्यवाणी में | 45 |
| ☞ एंडोमेट्रियोसिस निदान | 46 |
| ☞ कशेरुकियों में शामिल एक प्रमुख जीन को बैक्टीरिया में खोजा गया | 47 |
| ☞ जूस मिशन | 48 |
| ☞ लार्ज हैड्रोन कोलाइडर | 48 |
| ☞ ओमिक्रॉन वैरिएंट ने टी सेल इम्युनिटी से बचने के लिए रणनीति विकसित की | 50 |
| ☞ ट्विटर द्वारा सबस्टैक लिंक वाले पोस्टों पर लाइक एवं रीट्वीट नहीं | 50 |
| ☞ तारा-ग्रह की जोड़ी रेडियो सिग्नल क्यों उत्सर्जित कर रही है? | 51 |
| ☞ केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय क्वांटम मिशन को मंजूरी दी | 52 |
| ☞ पीएसएलवी कक्षीय प्रायोगिक मॉड्यूल तैयार | 53 |
| ☞ सूक्ष्मजीव के प्रमाण विश्व के विभिन्न चोटियों पर | 54 |
| ☞ यूरोपीय संघ द्वारा क्रिप्टो-कानून में संशोधन | 54 |

पर्यावरण

| | |
|--|----|
| ☞ मुंबई में मार्च का महीना अपेक्षाकृत ठंडा क्यों? | 55 |
| ☞ अंटार्कटिका क्षेत्र बर्फ के पिघलने से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को खतरा | 56 |
| ☞ पेलिकन, मैग्रोव और लवणीय दलदल | 57 |
| ☞ नवीनतम बाघ जनगणना के आँकड़े जारी | 57 |
| ☞ तापमान में असामान्य वृद्धि से फसलें प्रभावित | 58 |
| ☞ अल नीनो के बावजूद भारत में मॉनसून के सामान्य रहने की संभावना, आईएमडी | 59 |
| ☞ मेघालय की गुफा में खोजी गई मेंढक की नई प्रजाति | 60 |
| ☞ महासागरों में प्लास्टिक के मलबे | 61 |
| ☞ भारत के 90 प्रतिशत क्षेत्र पर भीषण गर्मी का प्रभाव : अध्ययन | 61 |
| ☞ मानवीय गतिविधियों से उत्पन्न ग्लोबल वार्मिंग का 90 प्रतिशत महासागर द्वारा अवशोषण | 62 |

| | |
|---|----|
| ☞ ऊष्मा द्वीप (हीट डोम) | 63 |
| ☞ वायु प्रदूषण की रोकथाम में मददगार हो सकते हैं : पीपल, नीम, आम | 64 |

संस्कृति

| | |
|---|----|
| ☞ पट्टनम (केरल) का रहस्य | 65 |
| ☞ भारत की ग्रामीण सांस्कृतिक परिसंपत्तियों का मानचित्रण | 66 |
| ☞ उत्तरमेरुर अभिलेख | 67 |
| ☞ विश्व विरासत दिवस या स्मारकों और स्थलों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस (आईडीएमएस) | 68 |

प्रीलिम्स फैक्ट

शासन एवं राजव्यवस्था

| | |
|--|----|
| ☞ न्यायपालिका में लंबित मामलों की संख्या अधिक जबकि न्यायाधीशों के पद खाली: इंडिया जस्टिस रिपोर्ट | 69 |
| ☞ उच्च न्यायालयों की तुलना में जिला अदालतों में अधिक महिला न्यायाधीश | 69 |
| ☞ जेल के कैदियों को गृह मंत्रालय द्वारा वित्तीय सहायता | 70 |
| ☞ ग्रेट निकोबार द्वीप मेगा परियोजना के लिए एनजीटी ने बनाई समिति | 70 |
| ☞ 16वें वित्त आयोग के गठन की प्रक्रिया प्रारंभ | 71 |
| ☞ समलैंगिक विवाह पर सुनवाई के लिए संविधान पीठ का गठन | 71 |
| ☞ ई श्रम पोर्टल द्वारा नई सुविधाओं का शुभारंभ | 72 |
| ☞ वाइब्रेंट विलेज को पीएम गति शक्ति में मिलाने की योजना | 73 |

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

| | |
|--|----|
| ☞ भारत, मलेशिया रुपये में व्यापार करने पर सहमत | 73 |
| ☞ UN सांख्यिकी निकाय के लिए चुना गया भारत | 74 |
| ☞ भारत और जापान रक्षा संबंधों को विस्तार देने पर सहमत | 74 |
| ☞ भारत, मॉरीशस ने वोस्ट्रो खाता की समीक्षा की | 75 |
| ☞ भारत, बांग्लादेश रुपये में द्विपक्षीय व्यापार लेनदेन पर सहमत | 75 |
| ☞ ऑपरेशन कावेरी | 76 |

अर्थव्यवस्था

| | |
|---|----|
| ☞ मनरेगा द्वारा आंगनवाड़ी केंद्रों की स्थापना की जाएगी | 76 |
| ☞ इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक ने व्हाट्सएप बैंकिंग सेवा प्रारंभ की | 77 |
| ☞ जम्मू-कश्मीर के मशहूर बसोहली चित्रकारी को जीआई टैग | 77 |
| ☞ विश्व बैंक ने भारत की विकास दर का अनुमान घटाकर 6.3% किया | 78 |
| ☞ संसदीय समिति द्वारा सरकार से घाटे में चल रहे सार्वजनिक उपक्रमों को पुनर्जीवित करने के लिए कदम उठाने को कहा | 78 |
| ☞ आईएमएफ इंडिया के अनुसार इस वित्त वर्ष में भारत की वृद्धि दर 5.9 प्रतिशत रहने का अनुमान | 79 |
| ☞ रैपिडएक्स : सेमी हाई स्पीड रीजनल रेल सेवा | 79 |
| ☞ वर्ष 2023 में पहली बार उपभोक्ता मुद्रास्फिति 6% से नीचे आई | 80 |
| ☞ भारत की अंतर्राष्ट्रीय विमानन सुरक्षा आकलन श्रेणी आगे भी श्रेणी 1 के रूप में प्रकाशित होती रहेगी, एफएए, यूएसए | 80 |
| ☞ सबरीमाला ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे के प्रस्ताव को केंद्रीय स्वीकृति | 81 |
| ☞ साथी पोर्टल : प्रमाणित एवं गुणवत्ता पूर्ण बीज | 81 |
| ☞ पर्वतमाला परियोजना : रोपवे निर्माण | 82 |
| ☞ 100 फूड स्ट्रीट खोलने के लिए राज्यों को 1 करोड़ रुपये की सहायता देगा केंद्र | 82 |

रक्षा

| | |
|--|----|
| ☞ स्लाइनेक्स-23 | 83 |
| ☞ ताइवान सीमा पर चीन की सेना ने युद्धाभ्यास किया | 83 |

सामाजिक मुद्दे

| | |
|---|----|
| ☞ मलेशिया : मौत की सजा समाप्त | 84 |
| ☞ केंद्र ने स्कूलों में मासिक धर्म स्वच्छता के लिए नीति बनाने को कहा | 84 |
| ☞ किसी किशोर पर एक वयस्क के रूप में अदालत में किस प्रकार मुकदमा चलाया जा सकता है? | 85 |

स्वास्थ्य

| | |
|--|----|
| ☞ भारत द्वारा मनुष्यों को संक्रमित करने वाले पौधे के फंगस का वैश्विक रूप से पहला पंजीकरण | 85 |
| ☞ अज़रबैजान एवं ताजिकिस्तान मलेरिया मुक्त | 86 |
| ☞ घाना ऑक्सफोर्ड निर्मित मलेरिया वैक्स को मंजूरी देने वाला पहला देश | 87 |
| ☞ “एक स्वास्थ्य के लिए पशु स्वास्थ्य प्रणाली सहायता” का शुभारंभ | 87 |
| ☞ 14 अप्रैल : विश्व चगास रोग दिवस | 88 |
| ☞ घातक मलेरिया संचरण को रोकने के लिए जेएनयू के शोधकर्ताओं ने नया तरीका खोजा | 89 |
| ☞ अर्जेंटीना में मच्छरों का स्टर्लाइज़ किया जा रहा | 89 |

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

| | |
|---|----|
| ☞ आईआईटी मंडी ने कार्बन आधारित नया उत्प्रेरक विकसित किया | 90 |
| ☞ इसरो का पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन लैंडिंग परीक्षण सफल | 90 |
| ☞ आइस मेमोरी को संरक्षित करने की दौड़ | 91 |
| ☞ कैबिनेट ने भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023 को मंजूरी | 92 |
| ☞ एक जादुई संख्या की खोज में, भौतिकविदों ने नए यूरैनियम समस्थानिक की खोज | 92 |
| ☞ सरकार ने पांच राज्यों में 10 नए परमाणु रिएक्टरों के स्थापना को मंजूरी दी | 93 |
| ☞ डीएसटी संस्थान क्वांटम प्रौद्योगिकी का उपयोग कर सुरक्षित सामुद्रिक संचार विकसित करने के लिए भारतीय नौसेना के साथ साझेदारी करेगा | 93 |
| ☞ इंडिया ग्रिड ट्रस्ट ने महाराष्ट्र में पहली बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली चालू की | 93 |
| ☞ चीन द्वारा चंद्रमा की मिट्टी का उपयोग कर चंद्र आधार बनाने की योजना | 94 |
| ☞ उत्तर कोरिया का अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ठोस ईंधन) | 94 |
| ☞ निसार (NISAR) उपग्रह हिमालय के भूकंपीय क्षेत्रों का मानचित्रण करेगा | 95 |
| ☞ मैग्नेटोरेसिस्टेंस: जिसे ग्राफीन अलग करती है | 96 |
| ☞ ISRO, PSLVC-55 से सिंगापुर के TeLEOS-2 सैटेलाइट लॉन्च करेगी | 96 |
| ☞ भारतीय वैज्ञानिकों ने अंटार्कटिक में खोजी अनोखी तरंग | 97 |
| ☞ सीएम पटनायक ने ओडिशा स्किल कॉन्क्लेव में हैवी लिफ्ट लॉजिस्टिक्स ड्रोन को लॉन्च किया | 97 |
| ☞ सोलर इंडस्ट्रीज नागपुर : भारतीय सेना को यूएवी 'नागास्र' की आपूर्ति करेगा | 98 |
| ☞ लॉकबिट रैसमवेयर | 99 |

पर्यावरण

| | |
|---|-----|
| ☞ उत्तर भारत में भूजल का स्तर सर्वाधिक कम : अध्ययन | 100 |
| ☞ हाइब्रिड सूर्य ग्रहण क्या है? | 100 |
| ☞ गैंडों की रक्षा के लिए काजीरंगा में बेली ब्रिज बना सकती है सेना | 101 |
| ☞ मैग्रोव पिट्टा पक्षी की गणना प्रारंभ | 101 |

| | |
|---|-----|
| ☞ संयुक्त राष्ट्र ने जलवायु संकट से निपटने के लिए वैश्विक प्रशासन में आमूलचूल परिवर्तन का आह्वान किया | 101 |
| ☞ सांस्कृतिक कार्यक्रम के माध्यम से यमुना नदी को पुनर्जीवित करना | 102 |
| ☞ पिछले दशक में ध्रुवीय बर्फ पिघलने की गति हुई तेज : अध्ययन | 103 |

संस्कृति

| | |
|--|-----|
| ☞ आईसीसीआर द्वारा विदेशी छात्रों का एंबेसडर कार्यक्रम | 103 |
| ☞ चार धाम तीर्थयात्रियों को जीवन रक्षक दवाएं पहुंचाएगा ड्रोन | 104 |
| ☞ पुष्करालु उत्सव : वाराणसी | 104 |

विविध

| | |
|--|-----|
| ☞ सी.आर. राव को 2023 का इंटरनेशनल प्राइज इन स्टैटिस्टिक्स पुरस्कार | 104 |
|--|-----|

प्रैक्टिस सेट

| | |
|----------------------|-----|
| ☞ प्रारम्भिक परीक्षा | 106 |
| ☞ मुख्य परीक्षा | 119 |



शासन एवं राजव्यवस्था

भारतीय पुलिस बलों में महिला एवं अनुसूचित जाति एवं जनजाति का प्रतिनिधित्व



चर्चा में क्यों?

- पुलिस में महिलाओं और अनुसूचित जाति और जनजाति की भर्ती के तय प्रतिशत को देश और राज्य अभी तक पूरा नहीं कर पाया है। राष्ट्रीय स्तर पर, राज्यों में पुलिस बलों में 33 प्रतिशत महिलाओं की भागीदारी होने में अभी 24 साल और लगेंगे। ये आंकड़े टाटा ट्रस्ट की तरफ से जारी इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2022 के हैं।
- यह राज्यों के पुलिस बलों को अलग-अलग संकेतकों के आधार पर रैंक करता है, जैसे कि कर्मियों के कुल स्वीकृत पद, रिक्त पदों पर महिलाओं और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों के प्रतिनिधित्व के स्तर पर।
- कुल मिलाकर, इस मामले में तेलंगाना सबसे आगे है। 10 मिलियन से अधिक आबादी वाले राज्यों में तेलंगाना टॉप पर है, जबकि पश्चिम बंगाल का नंबर सबसे नीचे है।

खाली पदों की वर्तमान स्थिति

- इंडिया जस्टिस रिपोर्ट के तीसरे संस्करण में कहा गया है कि राष्ट्रीय स्तर पर पुलिस बलों में स्वीकृत और वास्तविक संख्या के बीच का अंतर बेहद चिंताजनक है।
- रिपोर्ट के निष्कर्षों के अनुसार, जनवरी 2020 (द्वितीय संस्करण) और जनवरी 2022 के बीच, पुलिस में कुल खाली पद स्वीकृत पद संख्या के 20.3 प्रतिशत से बढ़कर 22.1 प्रतिशत हो गई।
- इस रिपोर्ट 25 रैंक वाले राज्यों के लिए अलग-अलग आधिकारिक स्रोतों से डेटा इकट्ठा करती है, उन्हें 18 बड़े और मध्यम आकार के राज्य और सात छोटे आकार के राज्य (10 मिलियन तक की आबादी) वाले दो ग्रुप में बांटती है। यह रिपोर्ट बिना रैंक वाले राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों की जानकारी भी देती है।

- पुलिस कांस्टेबलों के मामले में जनवरी 2022 तक पश्चिम बंगाल का सबसे खराब प्रदर्शन था, जिसमें स्वीकृत पदों के 44.1 प्रतिशत पद खाली थे। वहीं केरल स्वीकृत पद संख्या के 4.6 प्रतिशत कांस्टेबल रिक्तियों के साथ टॉप पर था।
- पुलिस अधिकारियों (सिविल के साथ-साथ जिला सशस्त्र रिजर्व पुलिस) के लिए, बिहार में स्वीकृत शक्ति के मुकाबले 53.8 प्रतिशत रिक्तियों का उच्चतम प्रतिशत है।
- इस रिपोर्ट में यह भी उल्लेख किया गया है कि कुछ राज्य अपनी स्वीकृत पदों को कम कर देते हैं, जिसके कारण रिक्तियों का स्तर कम हो सकता है। जैसे, 2020 और 2022 के बीच, केरल ने सिविल पुलिस की स्वीकृत संख्या में 239 कर्मियों की कमी की, जिसके कारण रिक्तियों में कमी आई, लेकिन काम का बोझ बढ़ गया।

कितने राज्य महिलाओं और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों के लिए अपना कोटा पूरा करते हैं?

- आरक्षण लागू होने के वर्षों के बाद कर्नाटक अपने अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्गों के कोटा को पूरा करने वाला एकमात्र राज्य था। वहीं दूसरे राज्य/केंद्र शासित प्रदेश अपने आरक्षण के लक्ष्यों को अभी तक पूरा नहीं कर पाए।
- बड़े और मध्यम आकार के राज्यों में, हरियाणा ने 131 प्रतिशत आरक्षण कोटा पर अनुसूचित जाति पुलिस अधिकारियों के प्रतिशत के मामले में सबसे अच्छा प्रदर्शन किया, जबकि उत्तर प्रदेश अपने कोटे के मुकाबले सिर्फ 43 प्रतिशत अनुसूचित जाति के अधिकारियों के साथ अंतिम स्थान पर रहा।
- कर्नाटक में कोटे पर एससी कांस्टेबलों का प्रतिशत 116 प्रतिशत था, जबकि हरियाणा में सबसे कम 63 प्रतिशत था। जहां तक छोटे राज्यों का सवाल है, गोवा और सिक्किम ने अनुसूचित जाति के अधिकारियों और कांस्टेबलों के प्रतिशत के मामले में सबसे अच्छा प्रदर्शन किया।
- अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षण को पूरा करने के मामले में, कर्नाटक ने पुलिस अधिकारी स्तर अपने आरक्षित अनुपात से आगे जाकर 176 प्रतिशत पर सबसे अच्छा प्रदर्शन किया। बिहार ने अपने 278 प्रतिशत कोटे पर एसटी कांस्टेबलों की भर्ती की, जबकि बड़े और मध्यम राज्यों में पंजाब में सबसे कम 0.01 प्रतिशत भर्ती हुई।

महिलाओं की भागीदारी

- जब पुलिस बल में महिलाओं की भागीदारी की बात आती है, तो पुलिस बल में कितनी महिलाएं होनी चाहिए, इसके लिए ज्यादातर राज्यों का अपना खास कोटा होता है। जैसे, छह केंद्र शासित प्रदेशों और नौ राज्यों में महिलाओं के लिए 33 प्रतिशत सीटें आरक्षित हैं। दूसरे राज्य जैसे अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, त्रिपुरा और बिहार में 35 प्रतिशत से 10 प्रतिशत तक लक्ष्य है।

- केरल और मिजोरम सहित पांच राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में कोई आरक्षण नहीं है। निष्कर्षों के अनुसार, कोई भी राज्य, जिसके पास 33 प्रतिशत मानदंड था, उसे पूरा नहीं कर पाया है।
- हालांकि, बड़े और मध्यम राज्यों में, आंध्र प्रदेश में जहां महिलाओं के लिए 33 प्रतिशत सीटें आरक्षित हैं, ने 21.8 प्रतिशत भर्ती करके सबसे अच्छा प्रदर्शन किया। जबकि झारखंड में महिलाओं की सबसे कम भर्ती 6.2 प्रतिशत रही। छोटे राज्यों में, हिमाचल प्रदेश 14 प्रतिशत पुलिस कर्मियों के साथ टॉप पर था, जबकि त्रिपुरा केवल 5.3 प्रतिशत के साथ अंतिम स्थान पर रहा।
- केंद्र शासित प्रदेशों में, लद्दाख में पुलिस में 28.3 प्रतिशत महिलाएं थीं, जबकि जम्मू और कश्मीर में सिर्फ 3.3 प्रतिशत महिलाएं थीं।

शिक्षा मंत्रालय ने स्कूली शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम का ड्राफ्ट जारी किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, शिक्षा मंत्रालय ने स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यक्रम की रूपरेखा का "प्री-ड्राफ्ट" संस्करण जारी किया और छात्रों, अभिभावकों, शिक्षकों, शिक्षक प्रशिक्षकों, विशेषज्ञों, विद्वानों और पेशेवरों सहित विभिन्न हितधारकों से प्रतिक्रिया मांगी है।
- प्री-ड्राफ्ट आयु वर्ग 3 से 18 के लिए पाठ्यक्रम के ढांचे को शामिल करता है।

छह प्रमाण:

- दस्तावेज़ का एक महत्वपूर्ण भाग भारत में मूल्यों और इसकी "जड़" को शामिल करना है।
- दस्तावेज़ आगे कहता है कि यह छात्रों को ज्ञान के सच्चे स्रोतों से परिचित कराने की ओर झुकता है, जो कि प्राचीन भारतीयों की दार्शनिक व्यस्तता रही है। ये स्रोत छह प्राणों पर ध्यान केंद्रित करते हैं:
 - प्रत्यक्ष, पांच इंद्रियों के माध्यम से धारणा के रूप में व्याख्या की गई;
 - अनुमान, जो नए निष्कर्ष पर पहुंचने के लिए अनुमानों का उपयोग करता है;
 - उपमान, जो सादृश्य और तुलना के माध्यम से जानना है;
 - अर्थपत्ती, जिसमें परिस्थितिजन्य निहितार्थ के माध्यम से जानना शामिल है,
 - अनुपलाब्धि, जिसमें गैर-अस्तित्व की धारणा शामिल है, और
 - सबदा, जिसे दस्तावेज़ समझाता है, "कुछ ऐसा है जो प्रत्यक्ष अनुभव और अनुमान के माध्यम से एक व्यक्ति सीधे तौर पर सभी

वास्तविकता का एक अंश ही जान सकता है, लेकिन अन्य विशेषज्ञों पर भरोसा करना चाहिए, जिसे हजारों साल पहले स्वीकार किया गया था"।

नैतिक विकास:

- दस्तावेज़ का एक भाग पंचकोश विकास या पांच गुणा विकास के माध्यम से बच्चे के नैतिक विकास पर केंद्रित है। यह अवधारणा मानव अनुभव और समझ में शरीर-मन की कड़ी के महत्व की एक प्राचीन व्याख्या है।
- प्री-ड्राफ्ट सांस्कृतिक संदर्भ के प्रति प्रेम विकसित करने के लिए संतुलित आहार, पारंपरिक खेल, योग आसनों के साथ-साथ कहानियों, गीतों, लोरी, कविताओं, प्रार्थनाओं की एक विस्तृत विविधता के माध्यम से बच्चे के लिए नैतिक मूल्यों को विकसित करने की सिफारिश करता है।

ग्रेड 10-12 में पाठ्यक्रम:

- प्री-ड्राफ्ट का कहना है कि ग्रेड 10 प्रमाणन के लिए छात्रों को मानविकी, गणित और कंप्यूटिंग, व्यावसायिक शिक्षा, शारीरिक शिक्षा, कला शिक्षा, सामाजिक विज्ञान, विज्ञान और अंतर-विषय क्षेत्रों से दो आवश्यक पाठ्यक्रम लेने होंगे।
- ग्रेड 11 और 12 में, छात्रों को अधिक कठोर जुड़ाव के लिए समान विषयों में पसंद-आधारित पाठ्यक्रमों की पेशकश की जाएगी।
- कला शिक्षा में संगीत, नृत्य, रंगमंच, मूर्तिकला, पेंटिंग, सेट डिजाइन, पटकथा लेखन शामिल होगा, जबकि अंतर-अनुशासनात्मक क्षेत्रों में भारत का ज्ञान, भारतीय ज्ञान प्रणालियों की परंपराओं और प्रथाओं को शामिल किया जाएगा।
- कक्षा 11 और 12 के लिए, दस्तावेज़ कहता है, "वर्ष के अंत में एकल परीक्षा के विपरीत मॉड्यूलर बोर्ड परीक्षा की पेशकश की जाएगी और अंतिम परिणाम प्रत्येक परीक्षा के संचयी परिणाम पर आधारित होगा।"
- दस्तावेज़ उपनिषदों का उदाहरण देकर प्रश्न पूछने के महत्व पर केंद्रित है।

असाधारण परिस्थितियों में आपराधिक मामलों का स्थानांतरण : सर्वोच्च न्यायालय



चर्चा में क्यों?

- सुप्रीम कोर्ट ने एक फैसले में कहा है कि विचाराधीन आपराधिक मामलों को केवल "असाधारण परिस्थितियों" में एक राज्य से दूसरे राज्य में स्थानांतरित किया जाना चाहिए। मामलों को अनावश्यक स्थानांतरित करने से राज्य न्यायपालिका और अभियोजन एजेंसी के मनोबल पर असर पड़ेगा।

सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष क्या था मामला?

- न्यायमूर्ति सूर्यकांत के नेतृत्व वाली एक खंडपीठ हाल ही में पश्चिम बंगाल के पुरबा मेदिनीपुर में एक राजनीतिक कार्यकर्ता, कुर्बान शा की हत्या के मामले में सुनवाई कर रही थी।
- 2019 में गुंडों द्वारा शा की गोली मारकर हत्या कर दी गई थी। शा के परिवार ने मुकदमे को असम स्थानांतरित करने के लिए शीर्ष अदालत का दरवाजा खटखटाया था। उन्होंने आरोप लगाया कि पश्चिम बंगाल में निष्पक्ष सुनवाई संभव नहीं है।
- राज्य सरकार ने अचानक 2021 में सरकारी वकील को आरोपी के खिलाफ मुकदमा वापस लेने का आदेश दिया। कलकत्ता उच्च न्यायालय ने सक्रिय रूप से हस्तक्षेप किया और सरकारी अधिसूचना को रद्द कर दिया। पीड़ित परिवार और गवाहों द्वारा धमकियों की शिकायत के बाद निचली अदालत ने आरोपी को जमानत देने से भी इनकार कर दिया।

फैसले की प्रमुख बातें:

- सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायपालिका के हस्तक्षेप की सराहना करते हुए कहा कि "न्याय न केवल किया जाना चाहिए, बल्कि प्रत्यक्ष रूप से और निस्संदेह होते हुए दिखना चाहिए"।
- मामले को पश्चिम बंगाल से बाहर स्थानांतरित करने की याचिका को खारिज करते हुए, अदालत ने कहा कि दंड प्रक्रिया संहिता (Cr.PC) की धारा 406 के अंतर्गत मामलों को स्थानांतरित करने की शक्ति का संयम से उपयोग किया जाना चाहिए और केवल तब जब न्याय स्पष्ट रूप से गंभीर संकट में हो।

निम्न स्थितियों में चल रहे परीक्षण को स्थानांतरित किया जा सकता है:

- इस फैसले ने शीर्ष अदालत के फैसलों की एक श्रृंखला को संक्षेप में प्रस्तुत किया है, जिसमें उन संभावित स्थितियों का जिक्र है, जिनमें चल रहे मुकदमे को स्थानांतरित किया जा सकता है।
- इसमें शामिल हैं:
 - a) जब राज्य या अभियोजन पक्ष अभियुक्त के साथ मिलकर काम कर रहा हो;
 - b) जब यह दिखाने के लिए सामग्री हो कि आरोपी अभियोजन पक्ष के गवाहों को प्रभावित कर सकता है या शिकायतकर्ता को शारीरिक नुकसान पहुंचा सकता है;
 - c) जब अभियुक्तों को तुलनात्मक असुविधा और कठिनाइयाँ होने की संभावना हो;
 - d) जब साम्प्रदायिक रूप से उत्तेजित माहौल हो जो अभियुक्तों द्वारा किए गए आरोपों और किए गए अपराध की प्रकृति के कारण निष्पक्ष और निष्पक्ष सुनवाई करने में असमर्थता का संकेत दे रहा हो;
 - e) कुछ सामग्री का अस्तित्व जिससे यह अनुमान लगाया जा सकता है कि कुछ व्यक्ति इतने शत्रुतापूर्ण हैं कि वे न्याय के रास्ते में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से हस्तक्षेप कर रहे हैं या हस्तक्षेप करने की संभावना है।
- अदालत ने कहा कि पक्षकारों और गवाहों की सुविधा के साथ-साथ उनके द्वारा बोली जाने वाली भाषा भी स्थानांतरण याचिका पर निर्णय लेते समय एक प्रासंगिक कारक के रूप में कार्य कर सकती है।

- सक्रिय अभ्यास के अलावा, खंडपीठ ने कहा कि मौजूदा मामले को स्थानांतरित करने से तार्किक मुद्दे सामने आएंगे। 90 से अधिक गवाहों, जिनमें से अधिकांश बंगाली हैं, से पूछताछ की जानी बाकी है।

एनसीएफ 2023 ड्राफ्ट**सन्दर्भ:**

- केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त एक विशेषज्ञ समिति के साथ भारत में स्कूल प्रणाली एक बड़े पुनर्गठन से गुजर सकती है, जो वर्ष में दो बार बोर्ड परीक्षाओं की सिफारिश करती है, कक्षा 12 के लिए एक सेमेस्टर प्रणाली, छात्रों को विज्ञान, मानविकी और वाणिज्य विषयों के मिश्रण को आगे बढ़ाने की स्वतंत्रता।
- हाल ही में, शिक्षा मंत्रालय ने सिफारिशों पर सार्वजनिक प्रतिक्रिया के लिए स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF) का प्री-ड्राफ्ट जारी किया।
- इसरो के पूर्व अध्यक्ष के कस्तूरीरंगन के नेतृत्व वाली राष्ट्रीय संचालन समिति, जिसने इसे विकसित किया था, की चर्चाओं के अगले दौर के बाद इसे अंतिम रूप दिया जाएगा।

एनसीएफ क्या है?

- एनसीएफ, जिसे पिछली बार 2005 में कांग्रेस के नेतृत्व वाली UPA सरकार के तहत संशोधित किया गया था, एक प्रमुख दस्तावेज है जिसके आधार पर पाठ्यपुस्तकें तैयार की जाती हैं।
- इसलिए हटाए जाने को छोड़कर एनसीईआरटी पाठ्यपुस्तकों का वर्तमान सेट, सभी एनसीएफ 2005 पर आधारित हैं। 2005 से पहले, एनसीएफ को तीन बार संशोधित किया गया था, जिसमें एक बार अटल बिहारी वाजपेयी के नेतृत्व वाली एनडीए सरकार के अधीन भी शामिल था।
- संशोधन के नवीनतम दौर के अंतर्गत, जो सितंबर 2021 से चल रहा है, प्रारंभिक बचपन की देखभाल और शिक्षा और स्कूली शिक्षा पर मसौदा रूपरेखा पहले ही तैयार की जा चुकी है, जबकि शिक्षक और वयस्क शिक्षा पर काम चल रहा है।
- पाठ्यपुस्तकों के अलावा, एनसीएफ, सीबीएसई और अन्य राज्य बोर्डों द्वारा अपनाए जाने के बाद, कक्षा के विभिन्न अन्य पहलुओं को भी पुनर्गठित करेगा, जिसमें विषयों की पसंद, शिक्षण का पैटर्न और मूल्यांकन शामिल है।

माध्यमिक स्तर पर विषयों और परीक्षाओं के डिजाइन में प्रस्तावित परिवर्तन क्या हैं?

- स्कूली शिक्षा पर एनसीएफ के मसौदे में सबसे महत्वपूर्ण सिफारिशें कक्षा IX-XII में विषयों और परीक्षाओं के चुनाव के बारे में हैं।
- दो वर्षों में, नौवीं और दसवीं कक्षा में, छात्रों को आठ पाठ्यचर्या क्षेत्रों के तहत वर्गीकृत 16 पाठ्यक्रमों का अध्ययन करना होगा।
- सुझाए गए पाठ्यचर्या क्षेत्र मानविकी (जिसमें भाषाएं शामिल हैं), गणित और कम्प्यूटिंग, व्यावसायिक शिक्षा, शारीरिक शिक्षा, कला, सामाजिक विज्ञान, विज्ञान और अंतर-अनुशासनात्मक क्षेत्र हैं।
- छात्रों को आठ बोर्ड परीक्षाओं को पास करना होगा, जिनमें से प्रत्येक अंतिम प्रमाणीकरण प्राप्त करने के लिए नौवीं और दसवीं कक्षा में सीखे गए पाठ्यक्रमों पर उनकी पकड़ का आकलन करेगा, जो दो वर्षों में आयोजित परीक्षाओं में उनके प्रदर्शन का कारक होगा।
- मौजूदा प्रणाली के तहत, कक्षा IX और X के बीच ऐसा कोई लिंक नहीं है और अधिकांश बोर्डों के छात्रों को कक्षा X को पास करने के लिए कम से कम पांच विषयों को पास करना होता है।

बारहवीं में प्रस्तुत किए गए परिवर्तन:

- समिति ने ग्यारहवीं और बारहवीं कक्षा के स्तर पर और अधिक परिवर्तनों की सिफारिश की है, जिसमें बारहवीं कक्षा में सेमेस्टर प्रणाली की शुरुआत भी शामिल है।
- विषयों के संदर्भ में, छात्रों को आठ पाठ्यचर्या क्षेत्रों से 16 पाठ्यक्रमों को चुनने का विकल्प दिया जाएगा। वर्तमान में, कक्षा 12 में, सीबीएसई के छात्र कम से कम पांच विषयों और अधिकतम छह विषयों में बोर्ड परीक्षा देते हैं और उनके लिए बहु-विषयक शिक्षा को आगे बढ़ाने की बहुत कम गुंजाइश है।
- दूसरे शब्दों में, एक छात्र जिसने भौतिकी, गणित और रसायन विज्ञान के संयोजन को चुना है, वह एक साथ इतिहास या राजनीति विज्ञान का अध्ययन नहीं कर सकता है। लेकिन प्रस्तावित प्रणाली के तहत, यह संभव होगा क्योंकि एनईपी कला, मानविकी और विज्ञान के बीच "कोई कठिन अलगाव नहीं" की परिकल्पना करता है।
- वर्ष के अंत में एकल परीक्षा के बजाय मॉड्यूलर बोर्ड परीक्षाएं आयोजित की जाएंगी। अंतिम प्रमाणीकरण प्रत्येक परीक्षा के संचयी परिणाम पर आधारित होगा।

यदि सिफारिशें लागू की जाती हैं तो युवा छात्रों के लिए शिक्षण-अधिगम कैसे बदलेगा?

- मूलभूत स्तर पर, पूर्वस्कूली और कक्षा II के बीच ग्रेड में नामांकित 3-8 आयु वर्ग के बच्चों के लिए सुझाया गया शैक्षणिक दृष्टिकोण खेल आधारित है। इसमें कहा गया है कि पाठ्यपुस्तकों का उपयोग ग्रेड 1 से किया जाना है और अधिकांश सामग्री ठोस सामग्री होनी चाहिए - खिलौने, पहलियाँ और जोड़तोड़।
- ग्रेड III, IV, V या प्रारंभिक चरण के लिए, बच्चों को भाषा, गणित की पाठ्यपुस्तकों से परिचित कराना है, साथ ही गतिविधि और खोज-आधारित दृष्टिकोण को भी बनाए रखना है।
- और मध्य चरण (कक्षा VI, VII, VIII) में प्राकृतिक और साथ ही सामाजिक विज्ञानों को भी प्रस्तुत किया जाएगा।

ये बदलाव कब से लागू होंगे?

- सरकार ने हाल ही में घोषणा की थी कि संशोधित एनसीएफ पर

आधारित पाठ्यपुस्तकें 2024-25 शैक्षणिक सत्र से स्कूलों में पढ़ाई जाएंगी।

- लेकिन परीक्षा, मूल्यांकन और विषय डिजाइन में परिवर्तनों के कार्यान्वयन पर एक विशिष्ट समयरेखा अभी तक उपलब्ध नहीं कराई गई है।

चुनाव आयोग द्वारा नई राजनैतिक पार्टियों को राष्ट्रीय पार्टी का दर्जा



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, चुनाव आयोग ने आम आदमी पार्टी (आप) को एक राष्ट्रीय पार्टी के रूप में मान्यता दी तथा अखिल भारतीय तृणमूल कांग्रेस, राष्ट्रवादी कांग्रेस पार्टी (एनसीपी) और भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (सीपीआई) की राष्ट्रीय पार्टी होने की स्थिति को रद्द कर दिया है।
- एनसीपी, सीपीआई और तृणमूल को हटाने के साथ, अब देश में केवल छह राष्ट्रीय पार्टियां हैं: भाजपा, कांग्रेस, नेशनल पीपुल्स पार्टी (एनपीपी), भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी-मार्क्सवादी (सीपीआई-एम), बहुजन समाज पार्टी (बीएसपी), और नवीनतम जोड़ी गई आम आदमी पार्टी (एएपी)।

विवरण:

- आप को एक राष्ट्रीय पार्टी का दर्जा प्राप्त हुआ है क्योंकि इसने 2023 में गुजरात विधानसभा चुनावों में लगभग 13% वोट शेयर और पांच सीटें हासिल कीं, जिससे यह चार राज्यों दिल्ली, गोवा, पंजाब और गुजरात में राज्य की पार्टी बन गई।
- राकांपा ने गोवा, मणिपुर और मेघालय में एक राज्य पार्टी के रूप में अपना दर्जा खो दिया; पश्चिम बंगाल और ओडिशा में सीपीआई; जबकि तृणमूल को अरुणाचल प्रदेश और मणिपुर में एक राज्य पार्टी के रूप में मान्यता दी गई थी।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- चुनाव आयोग ने उत्तर प्रदेश में रालोद, आंध्र प्रदेश में बीआरएस, मणिपुर में पीडीए, पुडुचेरी में पीएमके, पश्चिम बंगाल में आरएसपी और मिजोरम में एमपीसी को दिया गया राज्य पार्टी का दर्जा भी रद्द कर दिया।
- आयोग ने कहा कि एनसीपी और तृणमूल कांग्रेस को हाल ही में संपन्न हुए विधानसभा चुनावों में उनके प्रदर्शन के आधार पर क्रमशः नागालैंड और मेघालय में राज्य दलों के रूप में मान्यता दी जाएगी।
- इसने नागालैंड में लोक जनशक्ति पार्टी (रामविलास), मेघालय में वॉयस ऑफ द पीपल पार्टी और त्रिपुरा में टिपरा मोथा को "मान्यता प्राप्त राज्य राजनीतिक दल" का दर्जा भी दिया।

एक राष्ट्रीय पार्टी क्या है?

- एक राष्ट्रीय पार्टी वह होगी जिसकी उपस्थिति 'राष्ट्रीय स्तर पर' हो, जबकि एक क्षेत्रीय पार्टी के विपरीत जिसकी उपस्थिति केवल एक विशेष राज्य या क्षेत्र तक ही सीमित होती है।
- राष्ट्रीय दल सामान्य तौर पर भारत की बड़ी पार्टियाँ होती हैं, जैसे कि कांग्रेस और भाजपा। हालाँकि, कुछ छोटे दलों को भी राष्ट्रीय दलों के रूप में मान्यता प्राप्त है। एक निश्चित कद कभी-कभी एक राष्ट्रीय पार्टी होने के साथ जुड़ा होता है, लेकिन यह जरूरी नहीं कि बहुत सारे राष्ट्रीय राजनीतिक रसूख का परिवर्तन हो।
- कुछ दल, एक प्रमुख राज्य में प्रभावी होने के बावजूद; जैसे कि तमिलनाडु में डीएमके, ओडिशा में बीजेडी, आंध्र प्रदेश में वाईएसआरसीपी, बिहार में आरजीडी, या तेलंगाना में टीआरएस और राष्ट्रीय मामलों में प्रमुख भूमिका निभाने वाली क्षेत्रीय पार्टियाँ बनी हुई हैं।

एक राष्ट्रीय पार्टी को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

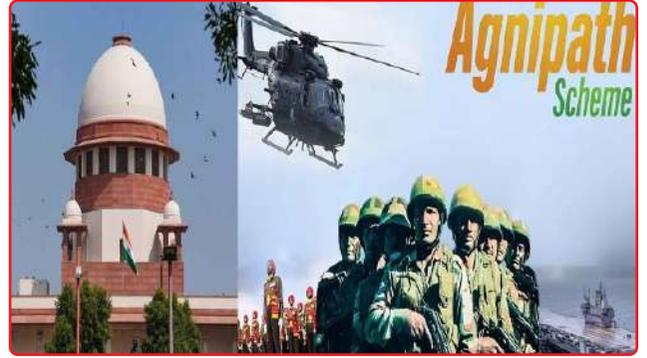
- चुनाव आयोग के अनुसार राजनीतिक दलों को चुनाव चिह्न, 2019 हैडबुक के अनुसार, एक राजनीतिक दल को एक राष्ट्रीय दल माना जाएगा यदि:
 - a) इसे चार या अधिक राज्यों में 'मान्यता प्राप्त' है; या
 - b) यदि उसके उम्मीदवारों को पिछले लोकसभा या विधानसभा चुनावों में किन्हीं चार या अधिक राज्यों में कुल वैध वोटों का कम से कम 6% वोट मिले हों और पिछले लोकसभा चुनावों में उसके कम से कम चार सांसद हों; या
 - c) यदि उसने कम से कम तीन राज्यों से लोकसभा की कुल सीटों में से कम से कम 2% सीटें जीती हैं।

एक राज्य पार्टी के रूप में मान्यता प्राप्त करने के लिए, एक पार्टी की जरूरत है:

- a) पिछले विधानसभा चुनाव में कम से कम 6% वोट-शेयर और कम से कम 2 विधायक हों; या उस राज्य से पिछले लोकसभा चुनाव में 6% वोट-शेयर हो और उस राज्य से कम से कम एक सांसद हो; या
 - b) पिछले विधानसभा चुनाव में कुल सीटों की संख्या का कम से कम 3% या तीन सीटें, जो भी अधिक हो; या
 - c) प्रत्येक 25 सदस्यों के लिए कम से कम एक सांसद या लोकसभा में राज्य को आवंटित कोई अंश; या
- राज्य से पिछले विधानसभा चुनाव या लोकसभा चुनाव में कुल वैध वोटों का कम से कम 8% होना चाहिए।

अग्निपथ योजना पर सर्वोच्च न्यायालय ने याचिका को खारिज किया**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने दिल्ली उच्च न्यायालय के निर्णय को चुनौती देने वाली याचिकाओं को खारिज कर दिया, जिसमें सशस्त्र बलों में भर्ती के लिए अग्निपथ योजना को बरकरार रखा गया था।
- कुछ याचिकाकर्ताओं में वे उम्मीदवार शामिल थे जिन्हें सेना और वायु सेना की पिछली भर्ती प्रक्रिया में शॉर्टलिस्ट किया गया था।

**सर्वोच्च न्यायालय के सामने क्या दलील थी?**

- इनमें से कुछ उम्मीदवारों की ओर से प्रस्तुत अधिवक्ता प्रशांत भूषण ने शीर्ष अदालत को बताया कि उनके नाम वायु सेना में भर्ती के लिए एक अनंतिम सूची में शामिल थे, लेकिन अग्निपथ योजना को अधिसूचित किए जाने पर भर्ती प्रक्रिया रद्द कर दी गई थी।
- उन्होंने तर्क दिया कि प्रोमिसरी एस्टॉपेल के सिद्धांत का हवाला देते हुए सरकार को पुरानी प्रक्रिया को पूरा करने के लिए निर्देशित किया जाना चाहिए।
- उन्होंने तर्क दिया कि पुरानी भर्ती प्रक्रिया के अंतर्गत लिखित परीक्षा, फिजिकल टेस्ट, मेडिकल परीक्षा आयोजित की जाती थी जिसके बाद रैंक के साथ एक अनंतिम चयन सूची प्रकाशित की जाती थी।

क्या है प्रोमिसरी एस्टॉपेल का सिद्धांत?

- प्रॉमिसरी एस्टॉपेल संविदात्मक कानूनों में विकसित एक अवधारणा है।
- कानून के तहत एक वैध अनुबंध के लिए पर्याप्त प्रतिफल के साथ एक समझौते की आवश्यकता होती है।
- प्रॉमिसरी एस्टॉपेल के सिद्धांत का दावा अनिवार्य रूप से एक "वादक" को इस आधार पर समझौते से पीछे हटने से रोकता है कि कोई "विचार" नहीं है।
- अनुबंध के निष्पादन को सुनिश्चित करने या अनुबंध को निष्पादित करने में विफलता के लिए मुआवजे की मांग करने के लिए प्रतिवादी के खिलाफ एक वादी (दीवानी कार्रवाई में अदालत जाने वाली पार्टी) द्वारा अदालत में सिद्धांत लागू किया जाता है।
- 1981 में छगनलाल केशवलाल मेहता बनाम पटेल नरेनदास हरिभाई के फैसले में, सुप्रीम कोर्ट ने एक चेकलिस्ट सूचीबद्ध की है कि सिद्धांत कब लागू किया जा सकता है:
 - a) सबसे पहले, एक स्पष्ट और स्पष्ट वादा होना चाहिए।
 - b) दूसरा, वादी ने उस वादे पर यथोचित रूप से भरोसा करते हुए काम किया होगा।
 - c) तीसरा, वादी को नुकसान हुआ होगा।

यह अग्निपथ मामले से किस प्रकार संबंधित है?

- सिद्धांत को लागू करने वाले तर्क का अनिवार्य रूप से अर्थ है कि शॉर्टलिस्ट आदि करने की सरकार की कार्रवाई इसके द्वारा किया गया एक "वाद" होगा।
- यहां दूसरी पार्टी, उम्मीदवारों ने उस वादे के आधार पर काम किया, उन्होंने सीआरपीएफ, बीएसएफ आदि में अन्य नौकरियों से इनकार कर दिया और अब उनके नुकसान की भरपाई की जानी चाहिए।

- हालांकि, न्यायाधीशों ने जल्दी से इस तर्क को खारिज कर दिया। CJJ ने बताया कि "वचनबद्ध विबंध हमेशा व्यापक जनहित के अधीन होता है"।
- न्यायमूर्ति पी.एस. नरसिम्हा ने कहा कि "यह एक अनुबंध मामला नहीं है जहां सार्वजनिक कानून में वचनबद्धता को लागू किया गया था, यह एक सार्वजनिक रोजगार है" और यह कि "इस मामले में इस सिद्धांत को लागू करने का सवाल ही नहीं उठेगा"।

अरुणाचल में वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम लॉन्च



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह किबिथू के सीमावर्ती गांव में 'वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम' (वीवीपी) के शुभारंभ के लिए अरुणाचल प्रदेश में थे।
- चीन के साथ चल रहे गतिरोध के बीच देश की सीमा पर लगातार खतरे ने सीमावर्ती क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे को उन्नत करने पर जोर दिया है।
- इसके लिए केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 15 फरवरी को केंद्र के 'वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम' के लिए 4,800 करोड़ रुपये के आवंटन को मंजूरी दी।

'वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम'

- इस ग्राम विकास योजना की घोषणा पहली बार 2022 के बजट में की गई थी।
- कार्यक्रम का लक्ष्य चीन के साथ सीमा पर गांवों का व्यापक विकास करना और चिन्हित सीमावर्ती गांवों में रहने वाले लोगों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है। इन गांवों के विकास से पलायन रोकने में मदद मिलेगी और इस तरह सुरक्षा भी बढ़ेगी।
- 2018 में संसदीय स्थायी समिति ने हमारे सीमावर्ती क्षेत्रों में पिछड़ेपन, अशिक्षा और बुनियादी सुविधाओं और बुनियादी सुविधाओं की कमी की ओर इशारा किया था। वीवीपी का उद्देश्य इन सभी मुद्दों का समाधान करना है।

क्या है 'वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम'?

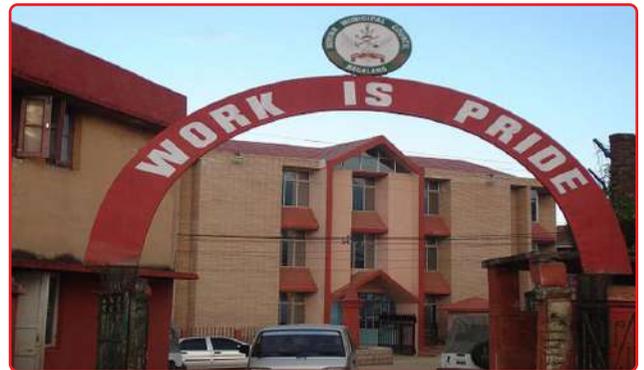
- वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम (VVP) केंद्र सरकार की एक योजना है, जिसके तहत भारत की उत्तरी सीमा से सटे राज्यों के 2,967 गांवों का विकास किया जाएगा।
- इस योजना में अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश और केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख के गांव शामिल हैं। योजना में उन गांवों को चुना गया है, जिनकी "छिंदरी हुई आबादी है, और कनेक्टिविटी और बुनियादी ढांचा सीमित है।"

- पहले फेज में, प्राथमिकता के आधार पर 662 गांवों की पहचान की गई है, जिनमें अरुणाचल प्रदेश के 455 शामिल हैं।
- इस योजना के तहत, सड़क संपर्क, पेयजल, सौर और पवन ऊर्जा, बिजली, मोबाइल और इंटरनेट कनेक्टिविटी, पर्यटन केंद्र, स्वास्थ्य केंद्र और कल्याण केंद्र पर फोकस किया जाएगा।
- भारत सरकार के मुताबिक, VVP खासतौर से सीमा से सटे गांवों में लोगों के जीवन को सुधारने में मदद करेगा और सीमा की सुरक्षा को मजबूत करके उन्हें अपने मूल जगहों पर रहने के लिए प्रोत्साहित करेगा. इससे इन गांवों से होने वाले पलायन को रोकने में मदद मिलेगी।

योजना के उद्देश्य क्या हैं?

- यह योजना उत्तरी सीमा पर सीमावर्ती गांवों के स्थानीय, प्राकृतिक, मानव तथा अन्य संसाधनों के आधार पर आर्थिक चालकों की पहचान एवं विकास करने में सहायता करेगी।
- यह सामाजिक उद्यमिता को बढ़ावा देने, कौशल विकास तथा उद्यमिता के माध्यम से युवाओं एवं महिलाओं के सशक्तीकरण के माध्यम से 'हब एंड स्पोक मॉडल' (Hub and Spoke Model) पर आधारित विकास केंद्रों का विकास करना।
- यह स्थानीय, सांस्कृतिक, पारंपरिक ज्ञान और विरासत को बढ़ावा देकर पर्यटन क्षमता का लाभ उठाना।
- यह समुदाय आधारित संगठनों, सहकारी समितियों और गैर-सरकारी संगठनों के माध्यम से 'एक गाँव-एक उत्पाद' की अवधारणा पर स्थायी पर्यावरण-कृषि व्यवसायों का विकास करना।

नागालैंड की नगरपालिका चुनावों की कसौटी



चर्चा में क्यों?

- मार्च 2023 में, नागालैंड राज्य सरकार ने 2001 के नागालैंड नगरपालिका अधिनियम को निरस्त करके समुदाय-आधारित संगठनों को तरजीह दी जिससे सर्वोच्च न्यायालय की अवहेलना हुई।

विवरण:

- इसके कारण नागालैंड के 39 शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) के चुनाव कराने के लिए राज्य चुनाव आयोग की अधिसूचना को रद्द कर दिया गया, जिसमें 33% सीटें महिलाओं के लिए आरक्षित थीं।
- सुप्रीम कोर्ट ने हालांकि, नगर निकाय चुनावों को रद्द करने वाली अधिसूचना पर रोक लगा दी है। वर्ष 2023 में, पहली बार, नागालैंड ने हाल के विधानसभा चुनावों में दो महिलाओं को सत्ता में चुना।

यूएलबी चुनावों का विरोध क्यों है?

- ⦿ नागालैंड यकीनन एकमात्र ऐसा राज्य है जहां यूएलबी सीटें महिलाओं के लिए आरक्षित नहीं हैं जैसा कि भारत के संविधान के 74वें संशोधन के खंड IV द्वारा अनिवार्य है।
- ⦿ अधिकांश पारंपरिक जनजातीय और शहरी संगठन महिलाओं के लिए सीटों के 33% आरक्षण का विरोध करते हैं क्योंकि उनका तर्क है कि ऐसा आरक्षण संविधान के अनुच्छेद 371ए द्वारा नागालैंड को दिए गए विशेष प्रावधानों का उल्लंघन करेगा।
- ⦿ अनुच्छेद में कहा गया है कि संसद का कोई अधिनियम नागाओं की धार्मिक या सामाजिक प्रथाओं, नागा प्रथागत कानून और प्रक्रिया, नागा प्रथागत कानून के अनुसार निर्णय लेने वाले नागरिक और आपराधिक न्याय के प्रशासन, और भूमि और इसके संसाधनों के स्वामित्व और हस्तांतरण पर लागू नहीं होगा।
- ⦿ होहो (सर्वोच्च जनजातीय निकाय) बताते हैं कि महिलाएं पारंपरिक रूप से निर्णय लेने वाली संस्थाओं का हिस्सा नहीं रही हैं।

क्या नागालैंड में कभी इस तरह के चुनाव हुए हैं?

- ⦿ नागालैंड में पहला और एकमात्र नागरिक निकाय चुनाव वर्ष 2004 में महिलाओं के लिए सीटों के किसी भी आरक्षण के बिना आयोजित किया गया था।
- ⦿ राज्य सरकार ने वर्ष 2006 में वर्ष 2001 के नगरपालिका अधिनियम में संशोधन किया ताकि 74 वें संशोधन के अनुरूप महिलाओं के लिए 33% आरक्षण को शामिल किया जा सके। इसके बाद व्यापक विरोध शुरू हो गया और सरकार को वर्ष 2009 में यूएलबी चुनावों को अनिश्चित काल के लिए स्थगित करने के लिए मजबूर होना पड़ा।
- ⦿ मार्च 2012 में चुनाव कराने के प्रयासों को जोरदार विरोध का सामना करना पड़ा और सितंबर 2012 में, राज्य विधानसभा ने नागालैंड को संविधान के अनुच्छेद 243 टी से छूट देने के लिए एक प्रस्ताव पारित किया जो महिलाओं के लिए आरक्षण से संबंधित है।
- ⦿ इस प्रस्ताव को नवंबर 2016 में रद्द कर दिया गया था और 33% आरक्षण वाले नागरिक निकायों के चुनावों को एक महीने बाद अधिसूचित किया गया था। इस अधिसूचना के बाद बड़े पैमाने पर हिंसा और आगजनी में दो लोगों की मौत हो गई थी।
- ⦿ इसने सरकार को फरवरी 2017 में चुनाव कराने की प्रक्रिया को अमान्य घोषित कर दिया।

सरकार ने इस बार यूएलबी चुनावों पर फैसला क्यों किया?

- ⦿ सुप्रीम कोर्ट के दबाव में, वर्तमान सरकार ने मार्च 2022 में चर्चों, गैर सरकारी संगठनों और आदिवासी निकायों सहित विभिन्न हितधारकों के साथ परामर्श के बाद यूएलबी चुनाव कराने के लिए जमीन तैयार की। राज्य निर्वाचन आयोग ने नौ मार्च को अधिसूचित किया था कि चुनाव 16 मई को होंगे।
- ⦿ आदिवासी निकायों और नागरिक समाज संगठनों ने तब तक चुनावों का बहिष्कार करने की धमकी दी जब तक कि महिला आरक्षण को शामिल करने वाले 2001 के "उधार" नगरपालिका अधिनियम की "नागा लोगों की आवाज के पूर्ण अनुरूप समीक्षा और पुनर्लेखन" नहीं किया जाता है ताकि यह अनुच्छेद 371 ए का उल्लंघन न करे।

- ⦿ सरकार ने जनता के दबाव के आगे घुटने टेक दिए और तत्काल प्रभाव से नगरपालिका अधिनियम को निरस्त कर दिया क्योंकि लोगों को चुनावों में भाग लेने के लिए "मजबूर नहीं किया जा सकता"।

आगे का रास्ता क्या है?

- ⦿ महिलाओं के लिए आरक्षण के खिलाफ समूह एक "गारंटी" चाहते हैं कि 33% कोटा अनुच्छेद 371 ए के प्रावधानों का उल्लंघन नहीं करेगा।
- ⦿ यूएलबी चुनाव कराने के लिए "जल्दबाजी" करने से पहले, उन्होंने सुझाव दिया कि आरक्षण की अवधि को दो कार्यकालों तक सीमित किया जाना चाहिए और मांग की कि अध्यक्ष का पद महिलाओं के लिए आरक्षित नहीं होना चाहिए।
- ⦿ नगा मदर्स एसोसिएशन (एनएमए) ने कहा कि राज्य सरकार ने नगरपालिका अधिनियम को निरस्त करने का निर्णय लेने से पहले महिला संगठनों की बात नहीं सुनकर या परामर्श नहीं करके गलती की।

सुप्रीम कोर्ट ने इस बारे में क्या कहा?

- ⦿ 17 अप्रैल को, सुप्रीम कोर्ट ने चुनाव कराने के लिए अदालत को दिए गए वचन से बचने के लिए नगरपालिका अधिनियम को निरस्त करने का "सरल तरीका" अपनाने के लिए नागालैंड सरकार को फटकार लगाई।
- ⦿ पीठ ने यह भी कहा कि (अनुच्छेद 371ए के संबंध में) अब तक ऐसा कुछ भी सामने नहीं आया है जिससे यह दलील दी जा सके कि नगाओं या नगाओं की धार्मिक या सामाजिक प्रथाएं प्रथागत कानून और प्रक्रिया महिलाओं को समानता के अधिकार से वंचित करती हैं, जहां तक ऐसे चुनावों में भागीदारी प्रक्रिया का संबंध है।

संयुक्त प्रगति (समावेशी विकास) अभियान का शुभारंभ**चर्चा में क्यों?**

- ⦿ प्रधानमंत्री ग्रामीण विकास मंत्रालय के नेतृत्व में आजादी का अमृत महोत्सव-समावेशी विकास (समावेशी विकास) थीम के तहत नौ अभियान शुरू करेंगे।

विवरण:

- ⦿ प्रधानमंत्री आजादी का अमृत महोत्सव के हिस्से के रूप में संयुक्त प्रगति (समावेशी विकास) की विषय-वस्तु के तहत मध्य प्रदेश के रीवा में 24 अप्रैल 2023 को राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस के दौरान इन नौ अभियानों का शुभारंभ करेंगे।
- ⦿ प्रधानमंत्री उसी दिन एक वेबसाइट और मोबाइल ऐप "समावेशी विकास" को भी लॉन्च करेंगे।

ग्रामीण विकास मंत्रालय के तहत अभियान:

- भारत अगस्त, 2023 तक आजादी का अमृत महोत्सव (एकेएएम) मना रहा है।
- आजादी का अमृत महोत्सव के तहत एक मूल विषय संयुक्त प्रगति (समावेशी विकास) रखा गया है।
- ग्रामीण विकास मंत्रालय (एमओआरडी) इस पहल के लिए अग्रणी मंत्रालय की भूमिका निभा रहा है, जिसमें भारत सरकार के चार अन्य सहायक मंत्रालयों/विभागों की भी सहायता ली जा रही है।
- इस विषय के तहत नौ अभियानों में से पांच ग्रामीण विकास मंत्रालय के अधीन हैं,
 1. प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (पीएमएवाई-जी) के तहत समग्र आवास,
 2. जिला स्तर पर वित्तीय साक्षरता,
 3. ग्राम पंचायत स्तर पर डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देना और
 4. स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) नेटवर्क में पात्र ग्रामीण महिलाओं का सामाजिक जुड़ाव,
 5. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) के तहत नदी के किनारों पर वृक्षारोपण अभियान।

इनके अलावा, सहयोगी मंत्रालयों/विभागों द्वारा चार अन्य अभियानों का संचालन किया जा रहा है, जिनमें शामिल हैं

1. स्वस्थ महिला-समृद्ध समाज (एसएमएसएस)- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय,
2. आकांक्षी जिलों में पशुधन जागृति अभियान गहन जागरूकता अभियान- पशुपालन एवं डेयरी विभाग,
3. सवामित्व, मेरी संपत्ति, मेरा हक- पंचायती राज मंत्रालय तथा
4. प्राकृतिक खेती के साथ स्वयं सहायता समूह महिला अभियान - कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय।

संयुक्त प्रगति विषयवस्तु

- संयुक्त प्रगति विषयवस्तु के तहत, स्वीकृत अभियानों का चयन उन्नत प्रभाव मूल्य और उच्च जन-भागीदारी क्षमता पर केंद्रित है। इन अभियानों को "पूरे सामाजिक दृष्टिकोण" के साथ तैयार किया गया है, जिससे अभियानों के लाभार्थियों तक शत प्रतिशत पहुंच सुनिश्चित हो जाती है।
- पूरे अभियान को "समावेशी विकास" कहा गया है, जो अपनी बुनियाद को "अभिसरण" और "अंतिम छोर तक पहुंचने" की अवधारणा में निहित करता है।
- इसका लक्ष्य सभी राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों, जिलों तथा ग्राम पंचायतों के माध्यम से योजनाबद्ध कार्यक्रम आयोजित करना है, जिसमें चयनित अभियानों पर ध्यान केंद्रित किया गया है। कार्यक्रम में शामिल हो रहे सभी मंत्रालयों/विभागों द्वारा रोजगार सृजन, स्वास्थ्य, सामाजिक समावेशन, सामाजिक सुरक्षा और आजीविका सृजन के क्षेत्र में प्रयास किये जा रहे हैं।

अलग-अलग अभियानों के बारे में संक्षिप्त सी जानकारी**प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना-ग्रामीण के तहत समग्र आवास-अभिसरण:**

- इस अभियान में, पहले से स्वीकृत 2.50 करोड़ से अधिक के अतिरिक्त भी 45 लाख प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना-ग्रामीण घरों की मंजूरी

सुनिश्चित की जाएगी। साथ ही बिजली, एलपीजी, पानी प्रदान करने वाली योजनाओं के साथ कार्यक्रम के तहत प्रदान किए जा रहे लाभों की पूर्ति सुनिश्चित की जाएगी। सभी प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना-ग्रामीण घरों में नल से जल का कनेक्शन और शौचालय उपलब्ध होगा। यह अभियान अप्रैल, 2023 में शुरू हो रहा है और अगस्त, 2023 तक जारी रहेगा।

जिला स्तर पर वित्तीय साक्षरता:

- इस अभियान का मुख्य उद्देश्य वित्तीय जागरूकता उत्पन्न करना है और विभिन्न बैंकिंग एवं वित्तीय सेवाओं तथा सामाजिक सुरक्षा योजनाओं की पहुंच बढ़ाना है। यह अभियान 500 जिलों में चलाया जाएगा और 2 करोड़ स्वयं सहायता समूह के सदस्यों को आवश्यकता-आधारित प्रशिक्षण देने तथा जागरूकता बढ़ाने की उम्मीद है।
- ग्राम-स्तरीय जागरूकता कार्यक्रम के माध्यम से लगभग 2.5 करोड़ स्वयं सहायता समूह के सदस्यों को प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (पीएमजेबीवाई) और 3 करोड़ प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (पीएमएसबीवाई) के तहत नामांकित किया जाएगा।
- इस अभियान की अवधि के दौरान, वित्तीय जागरूकता, सेवा वितरण एवं बुनियादी शिकायतों के निवारण के उद्देश्य से एक ही स्थान पर समाधान उपलब्ध कराने के लिए राज्यों में 750 सक्षम केंद्र स्थापित किए जाएंगे। यह अभियान 11 जनवरी, 2023 से शुरू हो चुका है और अगस्त, 2023 तक जारी रहेगा।

ग्राम पंचायत स्तर पर डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देना:

- इस अभियान का मुख्य उद्देश्य महिला स्वयं सहायता समूह सदस्यों और उनके परिवारों के बीच लेनदेन के विभिन्न डिजिटल तरीकों के बारे में जागरूकता पैदा करना तथा उनकी पहुंच का विस्तार करना है।
- 3 करोड़ लेनदेन के साथ 50,000 ग्राम पंचायतों में जागरूकता बढ़ाने के लिए राष्ट्रव्यापी अभियान चलाया जाएगा और 20,000 स्वयं सहायता समूह सदस्यों को व्यवसाय प्रतिनिधि सखी / डिजीपे सखी / पेपॉइंट के रूप में सेवा देने लिए लगाया जाएगा।

स्वयं सहायता समूह नेटवर्क में पात्र ग्रामीण महिलाओं का सामाजिक जुड़ाव:

- इस अभियान का उद्देश्य पात्र ग्रामीण महिलाओं को स्वयं सहायता समूह नेटवर्क में शामिल होने के लिए प्रेरित करना है। पात्र स्वयं सहायता समूह को वीओ (ग्राम संगठनों) में जोड़ना, पात्र ग्राम संगठनों को क्लस्टर लेवल फेडरेशन (सीएलएफ) में लाना और पात्र स्वयं सहायता समूह को पूंजी का सहयोग उपलब्ध कराना इसका एक लक्ष्य है।
- इस अभियान का मकसद वित्त वर्ष 2023-24 के अंत तक कुल 10 करोड़ ग्रामीण परिवारों को जोड़ना है। इसका उद्देश्य सभी कमजोर एवं सीमांत ग्रामीण परिवारों को स्वयं सहायता समूह के अंतर्गत लाना और सरकार की

नदी तटों पर वृक्षारोपण अभियान:

- इस अभियान के तहत नदी तटों पर महात्मा गांधी नरेगा कार्यक्रम के तहत वृक्षारोपण अभियान चलाया जाएगा।
- इसकी कार्य अवधि के दौरान, नदी के किनारों पर लगभग 20,000 किलोमीटर के दायरे में करीब 4 करोड़ पौधे लगाए जाएंगे। अभियान 1 मार्च, 2023 को शुरू हुआ था और अगस्त, 2023 तक जारी रहेगा।

स्वस्थ महिला समृद्ध समाज:

➔ इस अभियान का नेतृत्व स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (एमओएण्डएफडब्ल्यू) कर रहा है, जो 'बेहतर स्वास्थ्य' को एक जन आंदोलन बनाने के लिए गांवों में महिला स्वयं सहायता समूह के बीच क्रेडिट-प्लस गतिविधि के रूप में स्वास्थ्य को बढ़ावा दे रहा है और यह महिलाओं में कैंसर की रोकथाम तथा नियंत्रण पर जोर देने के उद्देश्य से- स्तन कैंसर एवं सर्वाइकल कैंसर की जांच पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

स्वयं सहायता समूह की महिलाओं के साथ प्राकृतिक खेती:

➔ इस अभियान का नेतृत्व कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय (एमओएण्डएफडब्ल्यू) कर रहा है। इस अभियान में मिट्टी के स्वास्थ्य की बहाली सुनिश्चित करना, जिसमें जलवायु परिवर्तन के असर को कम करने के लिए वायुमंडलीय कार्बन पर नियंत्रण, खेत तथा स्थानीय इकोसिस्टम के स्तर पर जैव विविधता के नुकसान को कम करना और दुर्लभ कृषि संसाधनों को बनाए रखना / पुनर्चक्रण करना शामिल है।

पशुधन जागृति अभियान- आकांक्षी जिलों में गहन जागरूकता:

➔ इस अभियान का नेतृत्व पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीओएचएचएंडडी) द्वारा किया जा रहा है।

➔ इस अभियान में उद्यमिता तथा विभाग की अन्य योजनाओं, रोग के वैज्ञानिक प्रबंधन एवं पशु स्वास्थ्य शिविरों के आयोजन के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए जनभागीदारी सुनिश्चित करने वाले आकांक्षी जिलों में लगभग 16,000 ग्राम-स्तरीय शिविरों का आयोजन करके देश भर के 112 सबसे कम विकसित जिलों को प्रभावी ढंग से बदलने का प्रयास किया जाएगा।

स्वामित्व-मेरी संपत्ति, मेरा हक:

➔ यह अभियान पंचायती राज मंत्रालय (एमओपीआर) के नेतृत्व में आयोजित हो रहा है। इस अभियान का उद्देश्य स्वामित्व योजना के तहत नवीनतम ड्रोन-आधारित सर्वेक्षण तकनीक के उपयोग से एक गांव के बसे हुए क्षेत्र (आबादी) में संपत्ति के मालिकों को 'रिकॉर्ड ऑफ राइट्स' प्रदान करना है।

➔ इसका लक्ष्य अगस्त 2023 तक स्वामित्व योजना के अंतर्गत 1.50 करोड़ "मालिकाना अधिकारों के रिकॉर्ड"/ संपत्ति कार्ड बनाना है। अभियान 18 अप्रैल, 2023 से शुरू हुआ और 30 जून, 2023 तक जारी रहेगा।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध**स्कॉटिश स्वतंत्रता की मांग खारिज****चर्चा में क्यों?**

➔ हाल ही में, ब्रिटिश प्रधान मंत्री ऋषि सुनक ने स्कॉटलैंड के नए प्रथम मंत्री और शासी स्कॉटिश नेशनल पार्टी (एसएनपी) के नेता, हुमज़ा यूसुफ, द्वारा ब्रिटेन से स्कॉटलैंड की स्वतंत्रता के लिए एक दूसरा जनमत संग्रह कराने के आह्वान को अस्वीकार कर दिया।

पृष्ठभूमि:

➔ स्कॉटलैंड के स्वतंत्र साम्राज्य की स्थापना 9वीं शताब्दी में हुई थी और इंग्लैंड के राज्य से स्वतंत्र रहने के लिए युद्ध लड़े गए थे। 1603 में, दो

राज्यों ने एक व्यक्तिगत संघ में प्रवेश किया और फिर एक ही सम्राट द्वारा शासित किया गया।



➔ वर्ष 1707 में, दोनों पक्षों में व्याप्त आर्थिक और राजनीतिक कमजोरियों के कारण, ब्रिटिश और स्कॉटिश संसदों ने ग्रेट ब्रिटेन के नाम से एक राजनीतिक संघ में प्रवेश करते हुए एकट्स ऑफ यूनियन पारित किया।

➔ वर्ष 1979 और 1997 में दो जनमत संग्रह हुए, जिसके परिणामस्वरूप 1999 में स्कॉटलैंड की एक नई न्यागत संसद का गठन हुआ।

➔ इस संसद को स्वास्थ्य, परिवहन, शिक्षा आदि जैसे न्यागत मुद्दों पर कानून बनाने का अधिकार दिया गया था, जबकि रक्षा, विदेश नीति, व्यापार, आप्रवास और मुद्रा पर कानून बनाने की शक्ति आरक्षित थी।

➔ आजादी के लिए आखिरी जनमत संग्रह 2014 में हुआ था, जहां 55% स्कॉट्स ने तीन-सदियों पुराने संघ में रहने के लिए मतदान किया था जबकि 45% ने बाहर निकलने के लिए मतदान किया था।

➔ स्कॉटलैंड में ब्रिटेन की जनसंख्या और अर्थव्यवस्था का 8% और इसके भूभाग का एक-तिहाई भाग है।

स्वतंत्रता-समर्थक आंदोलन में एसएनपी ने क्या भूमिका निभाई है?

➔ स्कॉटिश नेशनल पार्टी का गठन 1934 में दो पार्टियों के विलय के साथ हुआ था जो शक्तियों के हस्तांतरण की मांग कर रही थीं - नेशनल पार्टी ऑफ स्कॉटलैंड और स्कॉटिश पार्टी।

➔ एसएनपी ने उपचुनाव में वेस्टमिंस्टर में स्थित ब्रिटिश संसद में अपनी पहली सीट जीती लेकिन सांसद ने अपनी सीट लेने से इनकार कर दिया।

➔ तब पार्टी ने एक न्यागत संसद के निर्माण के लिए याचिकाओं को परिचालित करना शुरू किया और 1967 में लेबर पार्टी से हैमिल्टन सीट लेने वाली विनी इविंग के साथ राष्ट्रीय प्रमुखता में आ गई।

➔ जहाँ एक प्रमुख राजनीतिक जीत अभी भी संभव नहीं थी, यह 1970 के दशक में था, उत्तरी सागर में तेल की खोज के बाद, एसएनपी ने अपनी स्वतंत्रता की केंद्रीय विचारधारा के अनुरूप एक लोकप्रिय अभियान चलाया।

➔ "यह स्कॉटलैंड का तेल है" के प्रतिष्ठित नारे के साथ, पार्टी ने तर्क दिया कि यदि आरक्षित मामलों पर ब्रिटेन का नियंत्रण नहीं होता, तो तेल से होने वाली आय से स्कॉटिश अर्थव्यवस्था को लाभ होता और फलस्वरूप स्कॉटलैंड के लोगों को। पार्टी 70 के दशक में 11 सांसदों को ब्रिटिश संसद के लिए निर्वाचित करने में सफल रही।

स्वतंत्रता की मांग क्यों?

➔ एसएनपी सरकार का कहना है कि स्कॉटलैंड में रहने वाले लोगों को यह तय करने का अधिकार होना चाहिए कि क्या वे एक स्वतंत्र देश बनना

चाहते हैं। स्वतंत्रता के बाद स्कॉटलैंड के भविष्य पर संदेह को दूर करने के लिए, एसएनपी "नए स्कॉटलैंड के निर्माण" के अपने दृष्टिकोण पर श्वेत पत्र लेकर आ रहा है।

- वर्तमान में इसे अपने वार्षिक व्यय के एक बड़े भाग के लिए ब्रिटिश सरकार से एक ब्लॉक अनुदान प्राप्त होता है जिसे स्वतंत्रता मिलने के बाद उत्तरी सागर से तेल राजस्व के साथ प्रतिस्थापित करने की योजना है।
- इसमें कहा गया है कि भावी पीढ़ियों में निवेश करने के लिए उत्तरी सागर के तेल राजस्व का उपयोग करने के बजाय, यू.के. अपने मौजूदा खर्चों को निधि देने के लिए उनका उपयोग कर रहा है, जो स्कॉट्स के हितों को कमजोर करता है।
- यह ईयू में फिर से शामिल होने, ब्लॉक में अपने व्यापार का विस्तार करने और अन्य संबंधित लाभ प्राप्त करने की भी योजना बना रहा है। एसएनपी भी स्वतंत्रता के बाद अपनी मुद्रा के रूप में ब्रिटिश पाउंड स्टर्लिंग का उपयोग जारी रखने की योजना बना रहा है।
- यह भी मानता है कि यूके भविष्य में ब्रेक्सिट जैसे अन्य निर्णय ले सकता है जो स्कॉटिश हितों को कमजोर करेगा।

क्या है ब्रिटेन का स्टैंड?

- ब्रिटिश सरकार का मानना है कि एसएनपी एक स्पष्ट तस्वीर देने में विफल रही है कि एक स्वतंत्र स्कॉटलैंड में पेंशन और स्वास्थ्य देखभाल के मुद्दे कैसे काम करेंगे। इसने स्कॉटलैंड को यह भी चेतावनी दी है कि यदि वह यूरोपीय संघ में फिर से शामिल होता है, तो इससे स्कॉटलैंड और ब्रिटेन के बीच एक कठिन सीमा का निर्माण होगा।
- 2014 के जनमत संग्रह से पहले, वेस्टमिंस्टर की आर्थिक मामलों की समिति ने इस बात पर प्रकाश डाला था कि स्टर्लिंग को स्कॉटिश मुद्रा के रूप में बनाए रखना समस्याग्रस्त होगा क्योंकि बैंक ऑफ इंग्लैंड की मौद्रिक नीति समिति, जो यूके के लिए नीति बनाती है, एक अलग देश के हितों पर विचार नहीं कर सकती थी।
- इसने यह भी कहा कि स्कॉटलैंड को यू.के. के सार्वजनिक ऋण, जो कि अरबों में है, में अपना हिस्सा ग्रहण करने में कठिनाई होगी।
- इसके अलावा, उत्तरी सागर के तेल को बंद करने का ब्रिटेन के लिए आर्थिक और व्यापारिक प्रभाव भी होगा।

आगे क्या निहित है?

- श्री यूसुफ ने व्यक्त किया है कि वह "वास्तविक जनमत संग्रह" के विचार से सहमत नहीं हैं। उनकी प्राथमिकता सबसे पहले स्कॉटिश नागरिकों के बीच स्वतंत्रता के लिए जनमत तैयार करना है।
- हाल के चुनावों से पता चलता है कि स्वतंत्रता पर 'हां' वोट का समर्थन देश में घटकर 39% रह गया है, जो 2014 के जनमत संग्रह के दौरान कम था।

संयुक्त राष्ट्र जल सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

- 22-24 मार्च को आयोजित संयुक्त राष्ट्र 2023 जल सम्मेलन 46 वर्षों में इस तरह की पहली बैठक थी।
- 'सतत विकास के लिए पानी 2018 - 2028' नामक एक हालिया रिपोर्ट में, संयुक्त राष्ट्र ने पानी के लिए 2030 सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी)

को पूरा करने के लिए कार्रवाई की तत्काल आवश्यकता को मान्यता दी, "सभी के लिए पानी और स्वच्छता की उपलब्धता और स्थायी प्रबंधन सुनिश्चित करें"।



जल सम्मेलन क्या है?

- जल क्षेत्र विखंडन के लिए प्रवण है क्योंकि पानी की समस्याएं स्थानीय होती हैं। यदि कोई विशेष झील प्रदूषित है या किसी विशेष क्षेत्र में अक्सर बाढ़ आती है, तो इसे स्थानीय समाधानों की आवश्यकता होती है। इसलिए, स्थानीय समस्याओं के लिए विश्व स्तर पर लामबंद होने में एक अंतर्निहित समस्या है।
- 1977 में आयोजित पिछला संयुक्त राष्ट्र जल सम्मेलन, अभूतपूर्व था क्योंकि इसके परिणामस्वरूप पहली वैश्विक 'कार्य योजना' में यह स्वीकार किया गया था कि "सभी लोग, विकास के उनके चरण और सामाजिक और आर्थिक परिस्थितियां जो भी हों, उन्हें अपनी बुनियादी जरूरतों के बराबर मात्रा में और गुणवत्ता में पीने के पानी तक पहुंच का अधिकार है।
- इस घोषणा ने सुरक्षित पेयजल तक पहुंच के बिना आबादी को कम करने के लिए कई दशकों के वैश्विक वित्त पोषण और ठोस प्रयास का नेतृत्व किया।

सम्मेलन के परिणाम क्या थे?

- परोपकारी दाताओं, सरकारों, निगमों और गैर-सरकारी संगठनों द्वारा 713 विविध स्वैच्छिक प्रतिबद्धताएँ प्रस्तुत की गई थीं; इनमें से 120 प्रतिबद्धताएँ ही भारत के लिए प्रासंगिक थीं। उनमें जल जीवन मिशन के तहत ग्रामीण पेयजल सेवाओं में सुधार के लिए भारत सरकार की ओर से 50 अरब डॉलर की प्रतिबद्धता शामिल थी।

ज्ञान-साझाकरण के लिए समाधान:

- ज्ञान-साझाकरण के लिए पहले से ही कई समाधान हैं और इस प्रकार, क्रॉस-लर्निंग में तेजी लाने की आवश्यकता है। एक उल्लेखनीय उपकरण डब्ल्यू 12 + ब्लूप्रिंट था, जो शहर प्रोफाइल और कार्यक्रमों, प्रौद्योगिकियों, नीतियों के केस स्टडी की मेजबानी करने वाला एक यूनेस्को मंच था जो आम जल सुरक्षा चुनौतियों को संबोधित करता है।
- 'मेकिंग राइट्स रियल' नामक एक प्रयास ने हाशिए के समुदायों और महिलाओं को यह समझने में मदद करने की पेशकश की कि उनके अधिकारों का उपयोग कैसे किया जाए।
- इसी तरह, 'वाटर फॉर वीमेन फंड' ने महिलाओं के लिए अधिक प्रभावी और टिकाऊ पानी, स्वच्छता और स्वच्छता परिणामों के लिए तंत्र की पेशकश की।

निष्कर्ष:

- हालांकि, ये प्रतिबद्धताएं सीओपी प्रक्रिया के माध्यम से बाध्यकारी होंगी या नहीं, यह तो आने वाला समय ही बताएगा।

फिनलैंड नाटो का 31वां सदस्य बना**चर्चा में क्यों?**

- फिनलैंड औपचारिक रूप से उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो) में शामिल हो गया, इससे रूस के साथ इस गठबंधन द्वारा साझा की वाली सीमा की लंबाई लगभग दोगुनी हो गई है और अपने पूर्वी भाग को मजबूत किया है, क्योंकि यूक्रेन में युद्ध बिना किसी समाधान के आगे बढ़ रहा है।
- फिनलैंड नाटो (NATO) का 31वां सदस्य बना।

इससे क्या परिवर्तन होगा?

- नाटो सदस्य के रूप में, फिनलैंड गठबंधन के आपसी रक्षा खंड, अनुच्छेद 5 से बंधा हुआ है।
- यह न केवल अपने सहयोगियों की पारंपरिक सैन्य सहायता से बल्कि उनके परमाणु प्रतिरोध से भी लाभान्वित होगा।
- बदले में, नॉर्डिक राष्ट्र, जो वर्ष 2026 तक अपने रक्षा बजट को 40 प्रतिशत तक बढ़ाने का इरादा रखता है, गठबंधन की रक्षा के लिए अपने कुछ सैन्य संसाधनों का योगदान कर सकता है।
- इसके पास 55 F-18 अमेरिकी लड़ाकू विमानों का बेड़ा है, जिसे यह वर्ष 2025 से अधिक उन्नत F-35s के साथ-साथ 200 टैंकों और 700 से अधिक तोपों से बदलने की योजना बना रहा है।
- नाटो के पास वास्तव में एकमात्र सैन्य उपकरण एयरबॉर्न वार्निंग एंड कंट्रोल सिस्टम प्लेन (AWACS) और पांच ग्लोबल हॉक हाई एल्टीट्यूड सर्विलांस ड्रोन का बेड़ा है।
- अन्य सभी सैन्य गियर के लिए, प्रत्येक नाटो सदस्य चुनता है कि उन्हें क्या योगदान देना है, हालांकि सभी ने गठबंधन के पूर्वी हिस्से को मजबूत करने का वादा किया है।

नाटो सैनिक:

- नाटो सहयोगी मिलकर विश्व की 50 प्रतिशत सैन्य शक्ति का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- यूरोप में संबद्ध शक्तियों के सर्वोच्च मुख्यालय (शेप) के अनुसार, नाटो 3.5 मिलियन सैनिकों और कर्मियों तक की गिनती कर सकता है।
- सबसे अधिक सैन्य कर्मचारी प्रदान करने वाले तीन राष्ट्र हैं संयुक्त

राज्य अमेरिका जिसमें 1.47 मिलियन सक्रिय सैनिक और 800,000 रिजर्विस्ट हैं, तुर्की में 425,000 सैनिक और 200,000 रिजर्विस्ट हैं, और फ्रांस में 210,000 सैनिक और 40,000 रिजर्विस्ट हैं।

- नाटो के पास 2004 से यूरोपीय धरती पर पहले से मौजूद 100,000 अमेरिकी सैनिकों के अलावा लगभग 40,000 सैनिकों की एक बहुराष्ट्रीय प्रतिक्रिया बल है। यह कहता है कि इसे 300,000 सैनिकों तक बढ़ाने की उम्मीद है।
- इसने अपने भीतर एक "स्पीयरहेड फोर्स" भी स्थापित किया है, जिसे "वेरी हाई रेडीनेस जॉइंट टास्क फोर्स" या वीजेटीएफ कहा जाता है, जो दो से तीन दिनों में 5,000 कर्मियों को तैनात करने में सक्षम है।

आगे की राह:

- यह घटना फिनलैंड के लिए सैन्य गुटनिरपेक्षता के एक युग के अंत का प्रतीक है जो देश द्वारा द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान सोवियत संघ द्वारा एक आक्रमण के प्रयास को रद्द करने और रूस के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध बनाए रखने का प्रयास करने के बाद शुरू हुआ था।
- रूस ने कहा कि वह इस कदम के जवाब में अपने पश्चिमी और उत्तर-पश्चिमी क्षेत्रों में अपनी सैन्य क्षमता को मजबूत करेगा।

संसदीय रक्षा समिति के सुझाव**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, रक्षा पर संसद की स्थायी समिति को चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ और सचिव द्वारा चीन और पाकिस्तान दोनों से संभावित खतरे और पाकिस्तान की नौसेना के विस्तार में पूर्व की भूमिका से अवगत कराया गया था।

विवरण:

- भारतीय नौसेना के पास वर्तमान में लगभग 130 जहाजों और पनडुब्बियों की ताकत है और जबकि लक्ष्य 200-जहाज नौसेना है, वर्तमान प्रक्षेपवक्र को देखते हुए, इसमें 155-160 जहाज होने की संभावना है।
- चीनी नौसेना, लगभग 355 जहाजों के साथ, संख्या के मामले में दुनिया की सबसे बड़ी नौसेना बन गई है।
- संसद में पेश की गई स्थायी समिति की रिपोर्ट के अनुसार; चार-पांच साल में चीनी नौसेना के पास करीब 555 जहाजों की ताकत होगी। चीन या पाकिस्तान के नाम का सीधे उल्लेख नहीं किया गया था और उनका वर्णन करते समय रिपोर्ट में रिक्त स्थान छोड़ दिया।

भारतीय नौसेना की वर्तमान ताकत:

- भारतीय नौसेना के पास वर्तमान में 143 विमान और 130 हेलीकॉप्टर हैं। इसके अलावा, विभिन्न शिपयार्डों में 43 जहाज और पनडुब्बियां निर्माणाधीन हैं, जबकि 51 जहाजों, छह पनडुब्बियों और 111 नौसेना उपयोगिता हेलीकॉप्टरों के स्वदेशी निर्माण के लिए प्रारंभिक अनुमोदन मौजूद है।
- विभिन्न प्रकार के विमानों के लिए आवश्यक परिसंपत्तियों की संख्या की गणना भारतीय नौसेना के परिकल्पित कार्यों और मिशनों, उपलब्ध सतह परिसंपत्तियों, रुचि के क्षेत्रों और दीर्घकालिक एकीकृत परिप्रेक्ष्य योजना (एलटीआईपीपी) 2012-27 में प्रख्यापित अन्य कारकों के आधार पर की जाती है।
- तथापि, टोही और परिवहन के लिए विमानों और हेलीकॉप्टरों की कमी है, जिसे प्रगतिशील खरीद के माध्यम से कम किया जा रहा है।

चीन और पाकिस्तान का विस्तार:

- एक दशक में, चीन 250 नौसेना जहाजों से 350 से अधिक हो गया है और दुनिया की सबसे बड़ी नौसेना बन गया है।
- उनकी संख्या के साथ-साथ, उनके संचालन का विस्तार हुआ है और किसी भी समय, उनके पांच से नौ जहाज हिंद महासागर क्षेत्र (आईओआर) में काम कर रहे हैं और उनके शोध जहाज भी काम कर रहे हैं, जो हमारी सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं।
- अब से 2030 तक, पाकिस्तानी नौसेना का 50% विस्तार होने का अनुमान है, जिसमें चीन विस्तार में सबसे बड़ी भूमिका निभा रहा है। इसलिए, यह जरूरी है कि भारतीय नौसेना अपनी क्षमता का विस्तार करे।

आगे की राह:

- समिति ने कहा कि मंत्रालय को खतरे की धारणा का आकलन करना चाहिए जो पड़ोस में शत्रुतापूर्ण राष्ट्रों और हिंद महासागर क्षेत्र में व्यापार में वृद्धि के मद्देनजर कई गुना बढ़ गया है।

चीन द्वारा अरुणाचल के क्षेत्रों का मानकीकरण**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, चीनी सरकार ने घोषणा की है कि वह अरुणाचल प्रदेश में 11 स्थानों के नामों का "मानकीकरण" करेगी।
- बीजिंग में नागरिक मामलों के मंत्रालय ने चीन के तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र के भाग के रूप में भारतीय राज्य अरुणाचल प्रदेश को दर्शाने वाले मानचित्र के साथ 11 स्थानों की एक सूची प्रकाशित की।

भारत की प्रतिक्रिया:

- भारत ने सीमा पर चीन के सख्त रुख, लंबे समय से चल रही बातचीत में किसी भी सार्थक प्रगति की मंद संभावनाओं के साथ-साथ पड़ोसियों के बीच मौजूदा तनावपूर्ण संबंधों को रेखांकित किया है।

सूची में कौन से स्थान हैं?

- चीनी नागरिक मामलों के मंत्रालय की अधिसूचना ने मंदारिन, तिब्बती और अंग्रेजी में 11 "सार्वजनिक उपयोग के लिए जगह के नाम" की घोषणा की। इनमें पांच पर्वत चोटियाँ, दो और आबादी वाले क्षेत्र, दो भूमि क्षेत्र और दो नदियाँ शामिल हैं। सभी 11 स्थल भारतीय क्षेत्र में हैं, और सबसे दक्षिणी ईटानगर के करीब है।
- चीनी सरकार ने साइटों के स्थान को "जंगलान", या "दक्षिण तिब्बत" के रूप में संदर्भित किया, जो कि अरुणाचल प्रदेश को संदर्भित करता है। चीन पूरे राज्य को कवर करते हुए भारत-चीन सीमा के पूर्वी क्षेत्र में 90,000 वर्ग किमी तक का दावा करता है।

क्या नाम बदलने का यह पहला प्रयास है?

- यह तीसरी बार है जब चीन अरुणाचल प्रदेश में स्थानों के लिए नाम जारी कर रहा है, जिसे भारत द्वारा उत्तेजक के रूप में देखा गया है और जो संबंधों में तनाव की अवधि के साथ मेल खाता है।
- 2017 में, "मानकीकृत" नामों की पहली सूची अरुणाचल में छह स्थानों के लिए जारी की गई थी, जिसे तब तिब्बती आध्यात्मिक नेता दलाई लामा के राज्य का दौरा करने के बाद प्रतिशोध की कार्यवाही के रूप में देखा गया था।
- ऐसी दूसरी सूची दिसंबर 2021 में जारी की गई थी, अप्रैल 2020 में शुरू होने वाली वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) के पार चीन के कई अपराधों से उत्पन्न संकट में एक वर्ष से अधिक। दूसरी सूची में 15 स्थान थे, जिनमें आठ कस्बे, चार पहाड़, दो नदियाँ और सेला पर्वत गुजरती हैं।
- सीमा कानून, जो 1 जनवरी, 2022 को प्रभावी हुआ, में रेखांकन और सीमा रक्षा के साथ-साथ आप्रवासन, सीमा प्रबंधन और व्यापार को शामिल करने वाले 62 लेख शामिल हैं। नए नाम जारी करना अनुच्छेद 7 से संबंधित है, जो सरकार के सभी स्तरों पर सीमा शिक्षा को बढ़ावा देने का आह्वान करता है।

चीन की चाल के पीछे क्या है?

- बीजिंग के इस कदम से क्षेत्रीय विवादों पर उसके रुख के सख्त होने की ओर इशारा करते हैं, जिन्हें अब कूटनीतिक और द्विपक्षीय रूप से हल किए जाने की आवश्यकता है।
- नाम बदलने के अलावा, नए सीमा कानून के साथ-साथ राज्य परिषद के नए नियम इस बात को रेखांकित करते हैं कि किस प्रकार वर्तमान नेता शी जिनपिंग के अधीन राष्ट्रीय संप्रभुता और क्षेत्र की सुरक्षा को विभिन्न कानूनों के तहत अनिवार्य किया गया है।
- इसने स्थानीय स्तर के अधिकारियों की ओर से सीमाओं पर और अधिक गतिविधि को भी प्रेरित किया है, जैसे कि नई नागरिक बस्तियों (भूटान और भारत दोनों द्वारा विवादित क्षेत्र पर आने वाले कुछ सहित) के साथ-साथ अन्य सीमा अवसंरचना के निर्माण के लिए कार्यक्रमों को आगे बढ़ाया है।

सीमा विवाद पर क्या असर पड़ेगा?

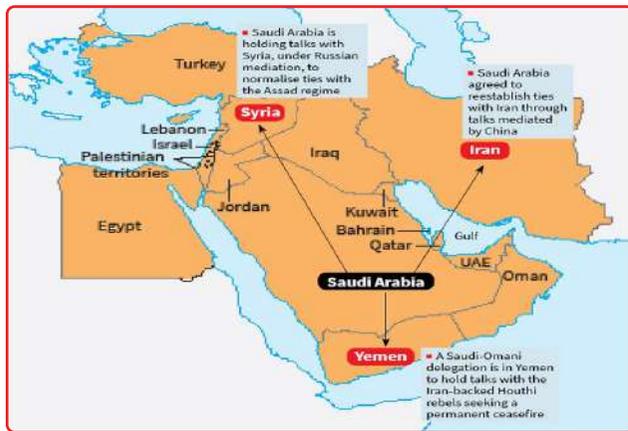
- दोनों पक्षों ने विवाद का समाधान खोजने के लिए 2003 में विशेष प्रतिनिधियों (एसआर) को नियुक्त करके एक स्थायी समाधान की दिशा में अस्थायी कदम उठाए। हालाँकि, यह दोनों पक्षों द्वारा स्थापित कई तंत्रों के माध्यम से शांति और शांति बनाए रखने पर आधारित था।
- हालाँकि, चीन के 2020 के अपराधों ने उन व्यवस्थाओं को चरमरा गया है। दशकों में पहली बार दोनों पक्षों की ओर से बड़ी संख्या में सैनिकों को अग्रिम क्षेत्रों में स्थायी रूप से तैनात किया गया है।
- डिसइंगेजमेंट की चर्चा धीरे-धीरे आगे बढ़ी है, और दोनों को चार अन्य घर्षण क्षेत्रों में डिसइंगेज होने के बाद डेमचोक और देपसांग पर एक समझौते पर पहुंचना बाकी है।

निपटान के दावे:

- अधिकांश पर्यवेक्षकों की नजर में, सबसे यथार्थवादी स्थायी पैकेज समझौता वह है जो दोनों पश्चिमी क्षेत्र में वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) के साथ मामूली समायोजन को देखेगा, जहाँ भारत चीन को अक्सार्ई में 38,000 वर्ग किमी तक के रूप में देखता है।
- 1980 के दशक में तत्कालीन नेता देंग शियाओपिंग द्वारा गुप्त रूप से पश्चिम और पूर्व में "अदला-बदली" का सुझाव भी इसी दिशा में था।

निष्कर्ष:

- चीनी सरकार द्वारा "मानकीकृत" नामों का नाम बदलने और जारी करने से केवल सख्त चीनी रुख को रेखांकित किया गया है।

सऊदी अरब की बदलती कूटनीति**सन्दर्भ:**

- अपनी विदेश नीति को स्वायत्त बनाने और कूटनीति के माध्यम से क्षेत्रीय स्थिरता बनाने और पश्चिम एशिया के लिए इसके गंभीर प्रभावों के लिए सऊदी अरब का अभियान।

सऊदी विदेश नीति किस प्रकार बदल रही है?**सऊदी-ईरान मैत्री:**

- वर्षों से, सऊदी विदेश नीति का मुख्य चालक ईरान के प्रति साम्राज्य की शत्रुता थी। इसके परिणामस्वरूप पूरे क्षेत्र में छद्म संघर्ष होता रहा।
- उदाहरण के लिए, सीरिया में, जो पश्चिम एशिया में ईरान का एकमात्र राज्य सहयोगी है, सऊदी अरब ने अपने खाड़ी सहयोगियों के साथ-साथ

तुर्की और पश्चिम के साथ हाथ मिलाकर राष्ट्रपति बशर अल असद के खिलाफ विद्रोह को सहारा दिया।

- यमन में, जिसकी राजधानी सना पर 2014 में ईरान समर्थित शिया हौथी विद्रोहियों ने कब्जा कर लिया था, सऊदी ने मार्च 2015 में एक बमबारी अभियान शुरू किया, जो अभी तक औपचारिक रूप से समाप्त नहीं हुआ है।
- 2017 में जब कतर ने अपने छोटे पड़ोसी देश की नाकेबंदी की थी तो सऊदी अरब ने उससे ईरान से संबंध तोड़ने की मांग की थी। हालाँकि, कतर नाकाबंदी 2021 में एक असफल अंत पर आ गई।

नई कूटनीति:

- मार्च 2023 में सऊदी अरब ने चीन की मध्यस्थता वाली बातचीत के बाद ईरान के साथ राजनयिक संबंधों को सामान्य करने के लिए एक समझौते की घोषणा की।
- इसके तुरंत बाद, ऐसी खबरें आईं कि रूस सऊदी अरब और सीरिया के बीच बातचीत में मध्यस्थता कर रहा था, जिसके कारण मई में सऊदी अरब में होने वाले अगले शिखर सम्मेलन से पहले सीरिया फिर से अरब लीग में प्रवेश कर सकता है।
- हाल ही में, एक सऊदी-ओमानी प्रतिनिधिमंडल ने स्थायी युद्धविराम के लिए हौथी विद्रोहियों के साथ बातचीत करने के लिए यमन की यात्रा की।
- ये सभी कदम क्राउन प्रिंस मुहम्मद बिन सलमान द्वारा 2017 में राज्य के शीर्ष पदों पर पहुंचने के बाद अपनाई गई नीति से एक निर्णायक बदलाव को चिह्नित करते हैं।
- यह ऐसे समय में हो रहा है जब सऊदी अरब भी अमेरिका, अपने सबसे बड़े हथियार आपूर्तिकर्ता, रूस, अपने ओपेक-प्लस भागीदार, और चीन, क्षेत्र में नई महाशक्ति के बीच संतुलन बनाने की कोशिश कर रहा है।

अब बदलाव क्यों हैं?

- ईरान की समस्या के प्रति सऊदी अरब की प्रतिक्रिया रणनीतिक प्रतिद्वंद्विता और छद्म संघर्षों से सामरिक डी-एस्केलेशन और आपसी सह-अस्तित्व में स्थानांतरित हो गई है। ऐसा लगता है कि कई कारकों ने इस बदलाव को प्रभावित किया है।
- सीरिया में श्री असद, रूस और ईरान द्वारा समर्थित, गृहयुद्ध जीत चुके हैं।
- यमन में, जबकि सऊदी हस्तक्षेप ने हौथियों को सना और उत्तर से परे अपनी पहुंच का विस्तार करने से रोकने में मदद की हो सकती है, सऊदी के नेतृत्व वाला गठबंधन, जो खुद अब खंडित स्थिति में है, उन्हें राजधानी से बाहर करने में विफल रहा। साथ ही, हौथिस, अपने ड्रोन और कम दूरी की मिसाइलों के साथ, अब सऊदी अरब के लिए गंभीर सुरक्षा खतरा पैदा कर रहे हैं।
- समानांतर में, अमेरिका की प्राथमिकता पश्चिम एशिया से दूर जा रही है। इसलिए सऊदी अरब जिन विकल्पों का सामना कर रहा है, वह या तो ईरान को एक ऐसे क्षेत्र में शामिल करने के अपने विफल दांव को दोगुना करना है, जो अब राज्य के सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षा साझेदार, अमेरिका के लिए प्राथमिकता नहीं है, या विफल नीतियों को पूर्ववत करें और दोनों के बीच एक नया संतुलन स्थापित करने के लिए ईरान तक पहुंच बनाना है।

क्या सऊदी अरब अमेरिका से दूर जा रहा है?

- ⊖ ऐसा नहीं है। यू.एस., जिसके पास अपने पांचवें बड़े सहित खाड़ी में हजारों सैनिक और सैन्य संपत्तियां हैं, इस क्षेत्र में एक प्रमुख सुरक्षा भूमिका निभाना जारी रखेगा।
- ⊖ सऊदी अरब के लिए, अमेरिका उसका सबसे बड़ा रक्षा आपूर्तिकर्ता बना हुआ है। किंगडम अमेरिका और अन्य की सहायता से इन क्षेत्रों में ईरान की बढ़त का मुकाबला करने के लिए उन्नत मिसाइल और ड्रोन क्षमताओं को विकसित करने की भी कोशिश कर रहा है।
- ⊖ लेकिन साथ ही, सऊदी महसूस करते हैं कि अमेरिका द्वारा पश्चिम एशिया को प्राथमिकता दिए जाने से क्षेत्र में युद्ध के बाद की व्यवस्था बदल रही है।
- ⊖ सऊदी अरब जो करने की कोशिश कर रहा है, वह अपनी विदेश नीति को स्वायत्त बनाने के लिए अमेरिकी नीति में बदलाव के कारण उत्पन्न शून्य का उपयोग करना है।

इसका क्षेत्र के लिए निहितार्थ क्या हैं?

- ⊖ अगर सीरिया फिर से अरब लीग में शामिल हो जाता है, तो यह गृहयुद्ध में श्री असद की जीत की आधिकारिक घोषणा होगी और दमिश्क और अन्य अरब राजधानियों के बीच समग्र संबंधों को बेहतर बनाने में सहायता करेगी।
- ⊖ इसी तरह, अगर सऊदी हौथियों (जो शायद यमन को विभाजित कर देगा) के साथ एक समझौते के माध्यम से यमन युद्ध को समाप्त कर देता है, तो रियाद को एक शांत सीमा मिल जाएगी, जबकि तेहरान सऊदी के पिछवाड़े में अपने मौजूदा प्रभाव को बनाए रख सकता है। इस तरह के समझौते क्षेत्र की सुरक्षा गतिशीलता को मौलिक रूप से नहीं बदल सकते हैं लेकिन खाड़ी में कुछ स्थिरता ला सकते हैं।

चुनौतियाँ:

- ⊖ जबकि सऊदी खाड़ी के पार स्थिरता का निर्माण करने की कोशिश कर रहे हैं, पश्चिम एशिया का एक और भाग अशांत बना हुआ है, जो इस्लाम के तीसरे सबसे पवित्र पूजा स्थल यरुशलम के अल अक्सा पर इजरायल के हमले में स्पष्ट था।
- ⊖ इससे लेबनान और गाजा से रॉकेट हमले शुरू हो गए और बदले में इजरायल ने दोनों क्षेत्रों पर बमबारी की। इजराइल भी बेफिक्री से सीरिया पर बमबारी करता रहता है। इजराइल और ईरान के बीच बढ़ते तनाव का खाड़ी देशों के बीच स्थिरता पर प्रभाव देखा जाना बाकी है।

यूएस फैक्टर:

- ⊖ सऊदी अरब के सामने एक और चुनौती अमेरिका से स्वायत्तता बनाए रखने की है। हालांकि अमेरिका ने सार्वजनिक रूप से सऊदी-ईरान मेल-मिलाप का स्वागत किया, लेकिन उसने ईरान सौदे पर "अंधाधुंध" होने की शिकायत की।
- ⊖ अमेरिका सीरिया से भी खुश नहीं होगा, जहां उसने एक बार शासन परिवर्तन की मांग की थी, उसे पश्चिम एशियाई मुख्यधारा में फिर से शामिल किया जा रहा है।
- ⊖ युद्ध के बाद के पश्चिम एशिया में, यू.एस. लगभग सभी प्रमुख पुनर्निर्माणों का हिस्सा रहा है; या तो बल या वार्ता के माध्यम से, स्वेज युद्ध से लेकर अब्राहम समझौते तक।

- ⊖ लेकिन अब, जब चीन और रूस प्रतिद्वंद्वियों के बीच बातचीत में सफलतापूर्वक मध्यस्थता कर रहे हैं और एक विश्वसनीय सहयोगी सऊदी अरब अपनी स्वायत्तता बनाने में व्यस्त है, तो इस क्षेत्र में अपनी विशाल सैन्य उपस्थिति के बावजूद अमेरिका एक दर्शक बनकर रह गया है।

म्यांमार एवं श्रीलंका में चीनी अवसंरचना का निर्माण**चर्चा में क्यों?**

- ⊖ म्यांमार में कोको द्वीप समूह पर एक सैन्य सुविधा का निर्माण तथा श्रीलंका में एक प्रस्तावित रिमोट सैटेलाइट रिसेविंग ग्राउंड स्टेशन सिस्टम, चीनी सहायता से बन रहे हैं, ने पूरे क्षेत्र में निगरानी को लेकर भारत की चिंता बढ़ा दी है।

विवरण:

- ⊖ हाल के उपग्रह चित्र कोको द्वीप समूह पर एक सैन्य सुविधा के निर्माण को दर्शाते हैं, जो अंडमान और निकोबार द्वीप श्रृंखला के बहुत करीब स्थित है।
- ⊖ दूसरे मामले में, चीन ने चीनी एकेडमी ऑफ साइंसेज के अंतर्गत एयरोस्पेस सूचना अनुसंधान संस्थान और दक्षिणी श्रीलंका में रुहुना विश्वविद्यालय के बीच एक सहयोगी प्रयास के माध्यम से एक दूरस्थ उपग्रह प्राप्त करने वाला ग्राउंड स्टेशन सिस्टम स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है।
- ⊖ इसका उपयोग भारतीय संपत्तियों की जासूसी करने और संवेदनशील जानकारी को पकड़ने और पूरे क्षेत्र में भी किया जा सकता है।

कोको द्वीप पर गतिविधियाँ:

- ⊖ ऐसा माना जाता है कि कोको द्वीप पर पूरी तरह से चीनियों द्वारा बनाया जा रहा एक पूर्ण सैन्य अड्डा है।
- ⊖ उपग्रह चित्रों के माध्यम से हाल ही में द्वीप पर एक रेडोम (रडार की रक्षा के लिए गुंबद के आकार की संरचना) देखा गया था, द्वीप को एक नए पुल का उपयोग करके दक्षिणी भूभाग से जोड़ा जा रहा है जो 175 मीटर लंबा और लगभग 8 मीटर चौड़ा है।
- ⊖ जरूरत पड़ने पर चीनी सेना हमेशा इस सुविधा का इस्तेमाल कर सकती है।
- ⊖ इससे पहले, लंदन स्थित थिंक टैंक चैथम हाउस ने मैक्सर टेक्नोलॉजीज से जनवरी 2023 की सैटेलाइट इमेजरी पर आधारित एक रिपोर्ट प्रकाशित की थी, जिसमें रणनीतिक द्वीपसमूह पर बड़े पैमाने पर निर्माण गतिविधि दिखाई गई थी।

भारत के लिए इसके क्या मायने है?

- उपग्रह ट्रैकिंग सुविधाएं स्वाभाविक रूप से प्रकृति में दोहरे उपयोग वाली हैं, चीनी नागरिक अंतरिक्ष कार्यक्रम चीनी सेना के साथ मिलकर काम करने के लिए जाना जाता है।
- इस क्षेत्र में चीन के बढ़ते ग्राउंड स्टेशनों का संभावित रूप से भारतीय संपत्ति के बारे में संवेदनशील जानकारी को इंटरसेप्ट करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- श्रीहरिकोटा में भारत की उपग्रह लॉन्च सुविधाएं और ओडिशा में एकीकृत मिसाइल परीक्षण रेंज ग्राउंड स्टेशन की जांच के दायरे में आ सकती है, और संवेदनशील डेटा प्राप्त करने के लिए वहां से लॉन्च को ट्रैक किया जा सकता है।
- श्रीलंका के हंबनटोटा में एक चीनी अनुसंधान और सर्वेक्षण पोत के डॉकिंग के हालिया उदाहरण के समान, इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण जानकारी एकत्र करने के लिए स्टेशनों के ऐसे जहाजों के साथ समन्वय में काम करने की संभावना है।
- उदाहरण के लिए, अंतरिक्ष ट्रैकिंग और निगरानी जहाज गतिशीलता के अतिरिक्त लाभ के साथ ग्राउंड स्टेशनों के समान कई कार्य कर सकते हैं।

जी-7 वर्ष 2035 तक कार्बन मुक्त बिजली के लिए प्रतिबद्ध**चर्चा में क्यों?**

- जी-7 देश 2035 तक कार्बन मुक्त बिजली उत्पादन सुनिश्चित करने की दिशा में काम करने और कोयले के फेज-आउट को "तेज" करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
- यह मई 2023 में हिरोशिमा में जी-7 शिखर सम्मेलन से पहले साप्पोरो, जापान में दो दिवसीय सम्मेलन के अंत में देशों द्वारा किए गए एक समझौते का हिस्सा था।
- कोयले को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के लिए 2030 की समय सीमा तय करने के प्रस्ताव को खारिज कर दिया गया क्योंकि अंतिम पाठ गैस में निरंतर निवेश के लिए छूट देता है, इस आधार पर कि यह ऊर्जा की कमी के खिलाफ एक स्टॉपगैप हो सकता है।

सौर और पवन ऊर्जा:

- प्रतिभागियों ने सौर ऊर्जा से 2030 तक 1,000 गीगावाट (GW) और अपतटीय प्लेटफार्मों से 150 GW पवन ऊर्जा का उत्पादन करने के लिए सौर और पवन ऊर्जा निवेश में तेजी लाने पर भी सहमति व्यक्त की।

- यह जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (आईपीसीसी) की हालिया रिपोर्टों के अनुरूप होगा, जो यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता को दोहराते हैं कि सदी के अंत तक वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर के 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक नहीं बढ़ेंगे।

विकसित देशों द्वारा सहायता:

- भारत ने कहा था कि विकासशील देशों को भी जीवाश्म ईंधन से दूर जाने के लिए विकसित देशों से वित्त, प्रौद्योगिकी और सहायता की आवश्यकता है।
- कार्बन तटस्थता और बढ़ी हुई महत्वाकांक्षा पर लक्ष्यों तक पहुंचना तब तक हासिल नहीं हो पाएगा जब तक कि उन्हें समानता और जलवायु न्याय के सिद्धांतों को केंद्र में रखते हुए नहीं बनाया जाता है।

भारत की भागीदारी:

- भारत के केंद्रीय पर्यावरण मंत्री ने भी जी-20 की अध्यक्षता के संदर्भ में भारत को 'अतिथि' के रूप में आमंत्रित किया गया।
- 2021 में ग्लासगो में संयुक्त राष्ट्र-पक्षों के सम्मेलन (सीओपी) की बैठक में, भारत ने समझौते में भाषा को "चरणबद्ध" समाप्ति करने पर आपत्ति जताई।
- 2022 में शर्म अल शेख में सीओपी की बैठक में, भारत ने कोयला और गैस सहित सभी जीवाश्म ईंधन स्रोतों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के प्रस्ताव पर जोर दिया।
- भारत और चीन बिजली के लिए काफी हद तक कोयले पर निर्भर हैं, जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, कनाडा और यूरोप सहित कई विकसित देश गैस भंडार पर निर्भर हैं। बाद में हालांकि शर्म अल शेख समझौते के अंतिम पाठ में उल्लेख नहीं मिला।

जी-7 के बारे में:

- सात का समूह (G7) एक अंतर-सरकारी संगठन है जिसका गठन 1975 में हुआ था।
- जी7 देश यूके, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान और यूएस हैं।
- वैश्विक आर्थिक शासन, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा और ऊर्जा नीति जैसे सामान्य हित के मुद्दों पर चर्चा करने के लिए ब्लॉक की सालाना बैठक होती है।
- G7 का औपचारिक चार्टर या सचिवालय नहीं है। प्रेसीडेंसी, जो प्रत्येक वर्ष सदस्य देशों के बीच घूमती है, एजेंडा सेट करने के लिए प्रभारी होती है। शिखर सम्मेलन से पहले शेरपाओं, मंत्रियों और दूतों ने नीतिगत पहलों की रूपरेखा तैयार की।

यमन में नवीनतम प्रगति**सन्दर्भ:**

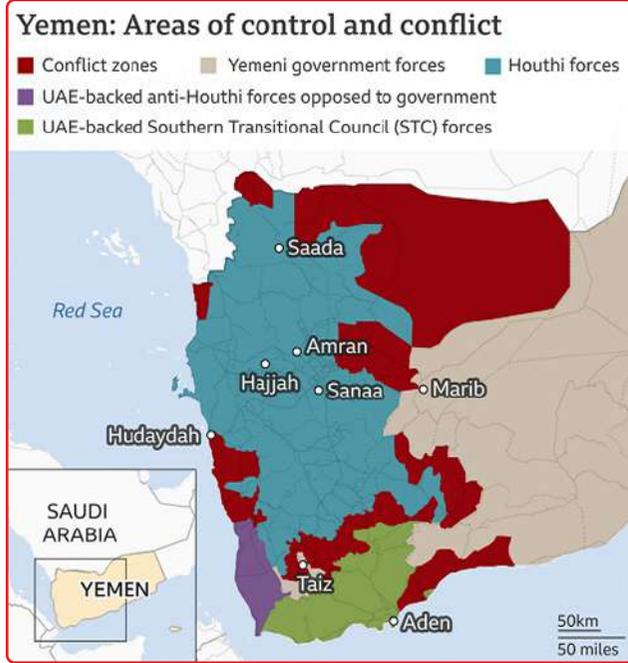
- संघर्ष को रोकने के कूटनीतिक प्रयासों के बीच यमन में युद्ध के दौरान पकड़े गए सैकड़ों कैदियों को 14 से 16 अप्रैल के बीच उनके परिवारों से मिला दिया गया।
- यमन में मुख्य युद्धरत पक्ष ईरान समर्थित हौथिस और यमन समर्थक सरकार, सऊदी नीत गठबंधन हैं।

कैदियों की अदला-बदली किस प्रकार हुई?

- दो विरोधी पक्षों ने मार्च में स्विट्जरलैंड में दस दिवसीय बैठक के बाद 887 बंदियों को रिहा करने पर सहमति व्यक्त की थी। रेड क्रॉस की

अंतर्राष्ट्रीय समिति (आईसीआरसी) ने कहा कि इस तरह की और रिलीज पर चर्चा करने के लिए पार्टियां मई में फिर से मिलने पर सहमत हुईं।

- बड़े पैमाने पर कैदियों की अदला-बदली ने लोगों को यमन में स्थायी युद्धविराम की आशा दी है।



स्टॉकहोम समझौता क्या है?

- यमन के कुछ भागों पर नियंत्रण रखने वाले युद्धरत पक्षों ने दिसंबर 2018 में स्टॉकहोम समझौते पर हस्ताक्षर किए थे, जिसके तहत उन्होंने संघर्ष-संबंधी बंधियों को मुक्त करने की प्रतिबद्धता जताई थी।
- संयुक्त राष्ट्र द्वारा मध्यस्थता किए गए समझौते के तीन मुख्य घटक थे - हुदायाह समझौता, कैदी विनिमय समझौता, और ताइज समझौता।
- हुदैह समझौते में होदेइदाह शहर में युद्धविराम और शहर में कोई सैन्य सुदृढीकरण नहीं होने जैसी अन्य धाराएं शामिल थीं और संयुक्त राष्ट्र की उपस्थिति को मजबूत किया।
- नवंबर 2018 में, यमन के एक महत्वपूर्ण बंदरगाह होदेइदाह में झड़पों में सैकड़ों लोग मारे गए थे, जब सऊदी नेतृत्व वाले गठबंधन द्वारा समर्थित सरकार के वफादारों ने लाल सागर शहर से ईरान समर्थित हौथी विद्रोहियों को बाहर करने के लिए हमला किया था।
- ताइज समझौते में नागरिक समाज और संयुक्त राष्ट्र की भागीदारी के साथ एक संयुक्त समिति का गठन शामिल है।

यमन में युद्ध किस प्रकार शुरू हुआ?

- यमन में संघर्ष 2011 में अरब वसंत विरोध के भाग के रूप में शुरू हुआ था। राष्ट्रपति अली अब्दुल्ला सालेह को अपने डिटी, अब्दरब्बुह मंसूर हादी को सत्ता सौंपने के लिए मजबूर होना पड़ा।
- श्री हादी ने स्वयं को यमन की आर्थिक और सुरक्षा समस्याओं से निपटने के एक दुरुह कार्य का सामना करते हुए पाया।
- ईरान द्वारा समर्थित हौथियों ने श्री हादी के कमजोर नियंत्रण का लाभ उठाया और 2014 में उत्तर में सादा प्रांत और फिर यमन की राजधानी सना पर कब्जा कर लिया।

- यमन के नियंत्रण में ईरान समर्थित हौथियों के विचार ने ईरान के साथ अपने मतभेदों के कारण पड़ोसी सऊदी अरब को परेशान किया।
- सऊदी अरब ने तब एक गठबंधन का नेतृत्व किया जिसमें अन्य अरब देश शामिल थे और 2015 में यमन में सेना भेजी। हालांकि, वे सना के साथ-साथ देश के उत्तर से हौथियों को बाहर करने में असमर्थ थे।
- युद्ध तब से जारी है और अप्रैल 2022 में केवल एक बार समाप्त हुआ है, जब हौथी और सऊदी के नेतृत्व वाले गठबंधन ने इस्लाम के पवित्र महीने रमजान से पहले दो महीने के संघर्ष विराम की घोषणा की थी। यह छह वर्षों में यमन का पहला राष्ट्रव्यापी युद्धविराम था।

इसने यमन को किस प्रकार प्रभावित किया है?

- संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, यमन अब विश्व का सबसे बड़ा मानवीय संकट है, जिसकी 80% जनसंख्या सहायता और सुरक्षा पर निर्भर है।
- 2015 से 30 लाख से अधिक लोग अपने घरों से विस्थापित हुए हैं, और स्वास्थ्य सेवा, जल, स्वच्छता और शिक्षा जैसे सार्वजनिक सेवा क्षेत्र या तो ध्वस्त हो गए हैं या गंभीर स्थिति में हैं।
- आर्थिक रूप से भी, यमन कठिनाई में है। इसने आर्थिक उत्पादन में \$90 बिलियन का नुकसान किया है और 6,00,000 से अधिक लोगों ने अपनी नौकरी खो दी है। देश की आधी से ज्यादा जनसंख्या घोर गरीबी में जी रही है।

भारत, चीन के बीच सीमा विवाद पर 18वें दौर की बातचीत



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारत और चीन ने वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) पर दो शेष विवादित क्षेत्रों पर "स्पष्ट और गहन" वार्ता की।
- अप्रैल 2020 एलएसी संकट की शुरुआत के बाद से वरिष्ठ सैन्य कमांडरों के बीच 18वें दौर की बातचीत, चीन के कई अपराधों और सैनिकों की लामबंदी से शुरू हुई, चुशूल-मोल्दो सीमा बैठक बिंदु के चीनी पक्ष में आयोजित की गई थी।

अभी तक कोई सफलता नहीं मिली है:

- इस वक्तव्य में सुझाव दिया गया है कि डेमचोक और डेपसांग में दो शेष घर्षण बिंदुओं पर अभी तक कोई सफलता नहीं मिली है। अतः दोनों पक्षों ने एलएसी के साथ चार अन्य क्षेत्रों में वापसी की है, उनमें से कुछ में बफर जोन की स्थापना की है।
- जुलाई 2019 से भारत-चीन सीमा मामलों (WMCC) पर परामर्श और समन्वय के लिए कार्य तंत्र की पहली व्यक्तिगत बैठक के बाद 18वें दौर की वार्ता हुई, जो फरवरी में बीजिंग में आयोजित की गई थी।

डब्ल्यूएमसीसी में, दोनों पक्षों ने "एलएसी के साथ स्थिति की समीक्षा की" और कहा कि उन्होंने "शेष क्षेत्रों में खुले और रचनात्मक तरीके से पीछे हटने के प्रस्तावों पर चर्चा की, जो पश्चिमी क्षेत्र में एलएसी पर शांति और शांति बहाल करने में मदद करेगा और द्विपक्षीय संबंधों में सामान्य स्थिति की बहाली के लिए स्थितियां बनाएं"।

संबंधों की स्थिति:

- भारत ने कहा है कि एलएसी से पीछे हटना और बाद में तनाव कम करना, जिसके कारण अग्रिम क्षेत्रों में दसियों हजार सैनिक तैनात हैं, दोनों ही संबंधों को बहाल करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- 2021 और 2022 में रिपोर्ट किए गए रिकॉर्ड द्विपक्षीय व्यापार के आंकड़ों को छोड़कर, 2020 से संबंध स्थिर स्थिति में हैं, भारत के चीनी सामानों का आयात रिकॉर्ड ऊंचाई पर पहुंच गया है, साथ ही शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ) और जी20 शिखर सम्मेलन 2023 की भारत की मेजबानी के कारण उच्च स्तरीय यात्राओं की बहाली भी हुई है।

द्विपक्षीय व्यापार:

- जबकि व्यापार में उछाल आया है, उसी समय, भारत ने एक बार बढ़ते चीनी निवेश के प्रवाह को कम कर दिया है।
- भारत ने अभी तक दोनों देशों के बीच सीधी उड़ानों को फिर से शुरू करने के लिए हरी झंडी नहीं दी है, पहले महामारी के कारण निलंबित कर दी गई थी, और फिर भी करीब तीन साल बाद फिर से शुरू होनी थी, जबकि व्यापारियों और पर्यटकों की सीमा पार आवाजाही कम हो गई है।

चीन का रुख:

- चीन-भारत सीमा का मुद्दा अब धीरे-धीरे एक संघर्ष और गतिरोध से सामान्यीकृत प्रबंधन चरण में स्थानांतरित हो रहा है, और सीमा पर स्थिति भविष्य में स्थिर और शांत होने की संभावना है।
- लेकिन सीमा का मुद्दा जटिल बना हुआ है, इसलिए इसके लिए अभी भी दोनों पक्षों को सभी स्तरों पर और विभिन्न चैनलों के माध्यम से तंत्र को लागू करने की आवश्यकता है ताकि एक निष्पक्ष और उचित समाधान खोजने के लिए जितना संभव हो सके एक दूसरे से मिलें।

आगे क्या होगा?

- चीन के नए रक्षा मंत्री, जनरल ली शांगफू, भारत की अपनी पहली यात्रा करेंगे, जो एससीओ रक्षा मंत्रियों की बैठक के लिए एलएसी संकट शुरू होने के बाद पहली उच्च स्तरीय सैन्य यात्रा भी है।

वैगनर समूह द्वारा अफ्रीका में कार्रवाई

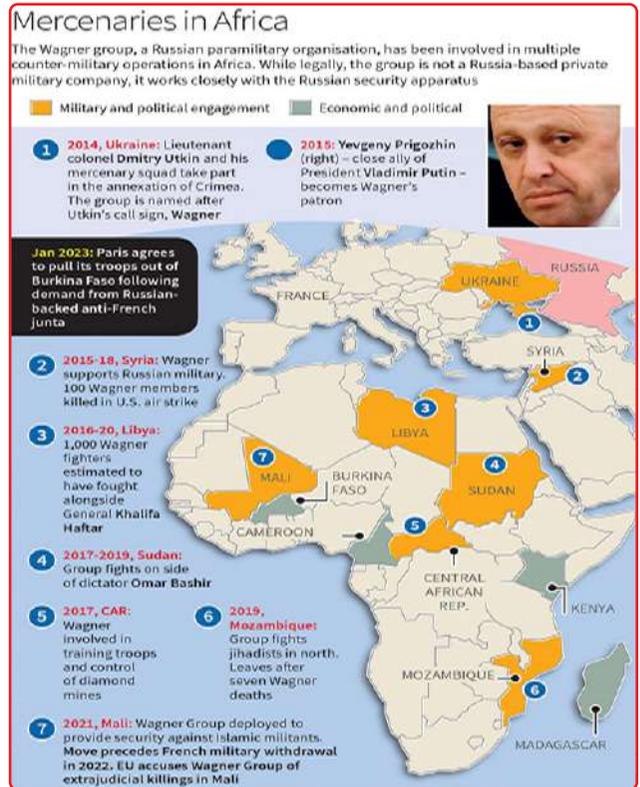
संदर्भ:

- 15 अप्रैल को सूडान की राजधानी खार्तूम में लड़ाई छिड़ने के बाद, वैगनर समूह द्वारा की गई कार्यवाही पर सवाल उठाए गए हैं, जो वर्षों से अफ्रीकी देशों में सक्रिय है।

वैगनर समूह क्या है?

- वैगनर समूह एक रूसी अर्धसैनिक संगठन है जिसका नेतृत्व येवगेनी प्रिगोजिन करते हैं।
- हालांकि यह कथित तौर पर अफ्रीका में आतंकवाद विरोधी अभियानों में लगा हुआ है, यह माना जाता है कि इसकी भागीदारी में राजनीतिक, आर्थिक और सैन्य क्षेत्रों को कवर करने का अधिक व्यापक दायरा है।

- इस समूह द्वारा हथियारों और हथियारों की आपूर्ति करने और जिहादी खतरों से लड़ने में क्षेत्रीय बलों को प्रशिक्षित करने की भी रिपोर्टें मिली हैं।
- रूस-यूक्रेन युद्ध में अपनी भागीदारी के बावजूद, अफ्रीका में वैगनर समूह की उपस्थिति जारी रही है। गृह युद्ध की स्थिति में घरेलू अभिनेताओं का पक्ष लेकर, समूह के कार्यों ने अफ्रीका में लोकतांत्रिक प्रक्रिया को प्रभावित किया है।



अफ्रीका में वैगनर समूह कितना सक्रिय है?

- वैगनर समूह अफ्रीका में सूडान, माली, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, मोजाम्बिक और लीबिया में सक्रिय रहा है।
- इनकी गतिविधियाँ अधिनायकवादी सरकारों को प्रत्यक्ष समर्थन प्रदान करने, आंतरिक युद्धों में लगे प्रतिद्वंद्वी नेतृत्व का समर्थन करने, फ्रांसीसी सैन्य सगाई की वापसी से उत्पन्न शून्य को भरने, संसाधन शोषण आदि में भाग लेने से संबंधित हैं।
- वैगनर समूह खुद को कुछ सरकारों के लिए एक सुरक्षा प्रदाता के रूप में प्रस्तुत करते हैं। यह गृहयुद्ध में लगे प्रतिद्वंद्वी नेताओं का भी समर्थन करता रहा है।

सूडान में भागीदारी:

- सूडान में, इसने 2017 में पूर्व राष्ट्रपति उमर अल-बशीर के शासन के दौरान तैनाती शुरू की। सूडान के साथ समूह के संबंधों का उद्देश्य खनिज संसाधनों, विशेष रूप से सोने की खानों की रक्षा करना था, और इसलिए, अंतरराष्ट्रीय विरोध के खिलाफ बशीर की सरकार का समर्थन किया।
- इसने 2019 में बशीर के शासन को गिराने वाले सूडानी विद्रोह को दबाने में भी प्रत्यक्ष भूमिका निभाई।

- सूडान में, रूस ने हाल ही में रैपिड सपोर्ट फ़ोर्स (RSP) और उसके कमांडर, जनरल मोहम्मद हमदान दगालो के साथ एक मजबूत रिश्ता बनाया है। उत्तरार्द्ध सूडानी सेना के खिलाफ लड़ने वाला एक प्रतिद्वंद्वी नेता है।
- हालांकि, अभी तक, सूडान में चल रही हिंसा में वैगनर के शामिल होने की केवल अटकलें हैं। इसके अलावा, रूस, लाल सागर पर पोर्ट सूडान में सैन्य अड्डा बनाने के लिए सूडान के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर करने के लिए तैयार है।

अफ्रीका में समूह का एंडगेम क्या है?

- इस समूह का प्राथमिक लक्ष्य प्राकृतिक संसाधनों तक पहुंच प्राप्त करना है। अफ्रीका के समृद्ध प्राकृतिक संसाधनों तक पहुंच हासिल करने के लिए कई रिपोर्टों ने रूस के उद्देश्यों का उल्लेख किया है। वैगनर समूह की उपस्थिति और चाल देश के लिए इस उद्देश्य को प्राप्त करने की रणनीतियों में से एक है।
- दूसरे, रूस वैगनर समूह को अफ्रीका में कूटनीति के एक साधन के रूप में देखता है। अफ्रीका में रूसी रणनीति आर्थिक रूप से न्यूनतम लागत के साथ लेकिन भारी राजनीतिक रिटर्न के साथ आती है।
- रूस ने यूक्रेन में अपनी आक्रामकता की निंदा करते हुए संयुक्त राष्ट्र के प्रस्ताव में अफ्रीकी देशों से 15 बार भाग नहीं लिया। इसके अलावा, इरिट्रिया और माली ने प्रस्ताव के खिलाफ मतदान करते हुए रूस का पक्ष लिया।
- और अंत में, माना जाता है कि अफ्रीकी खनिज भंडार तक रूस की पहुंच यूक्रेन में युद्ध जारी रखने के लिए महत्वपूर्ण वित्तीय सहायता प्रदान कर रही है। रूस के लिए, अफ्रीकी देशों के साथ मजबूत संबंधों का मतलब यूक्रेन में रूस के युद्ध के लिए प्रभाव की पाइपलाइन है।

अफ्रीका के लिए निहितार्थ क्या हैं?

- अफ्रीकी देशों के लिए, वैग्नर भाड़े के सैनिकों पर बढ़ती निर्भरता का तात्पर्य अधिक हिंसा, डराना और अनिश्चितताओं से है।
- जून 2021 में संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि निजी सैन्य समूहों, "विशेष रूप से वैगनर समूह," ने लोगों को हिंसक रूप से परेशान किया है और यौन हिंसा की है।
- दूसरे, यह समूह अफ्रीका में लोकतांत्रिक शासन के लिए खतरा है। पश्चिम और साहेल देशों, विशेष रूप से माली और बुर्किना फासो के बीच संबंधों के पतन ने रूस के लिए खुद को एक विकल्प के रूप में स्थापित करने का मार्ग प्रशस्त किया।

अर्थव्यवस्था

विदेश व्यापार नीति 2023 घोषित

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्री ने विदेश व्यापार नीति 2023 की घोषणा की।
- सेवाओं और व्यापारिक वस्तुओं के निर्यात सहित भारत का कुल निर्यात पहले ही 750 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार कर चुका है और 2023 में इसके 760 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार करने की उम्मीद है।



प्रमुख दृष्टिकोण

- नीति का प्रमुख दृष्टिकोण इन चार स्तंभों :
 - a) प्रोत्साहनों से छूट की ओर
 - b) गठबंधनों - निर्यातकों, राज्यों, जिलों, भारतीय मिशनों के माध्यम से निर्यात संवर्धन करना
 - c) व्यवसाय करने की सुगमता, कारोबार लागत में कमी तथा ई-पहल को बढ़ावा देना
 - d) उभरते क्षेत्र- निर्यात हबों के रूप में ई-कॉमर्स विकासशील जिले तथा स्कोमेट नीति को विवेकपूर्ण बनाना, पर आधारित है।

विदेश व्यापार नीति:

- विदेश व्यापार नीति (2023) एक नीतिगत दस्तावेज है जो निर्यात को सुगम बनाने वाली समय की कसौटी पर खरी उतरने वाली योजनाओं की निरंतरता पर आधारित है तथा एक ऐसा दस्तावेज है जो द्रुतगामी है और व्यापार की आवश्यकताओं के प्रति उत्साहपूर्वक अनुकूल है। यह 'भरोसे' के सिद्धांतों तथा निर्यातकों के साथ ' साझीदारी ' पर आधारित है।
- एफटीपी 2015-20 में, आरंभिक रूप से जारी करने के बाद, उभरती स्थितियों के प्रति नाटकीय रूप से रिस्पांड करने वाली एक नई एफटीपी की घोषणा के बगैर भी परिवर्तन कर दिए गए थे। इसके बाद, जब कभी भी आवश्यकता होगी, एफटीपी में संशोधन कर दिए जाएंगे।
- इसके द्वारा प्रक्रियाओं को युक्तिसंगत बनाने तथा एफटीपी को अपडेट करने तथा व्यापार एवं उद्योग से प्राप्त फीडबैक को शामिल करना भी जारी रहेगा।

विदेश व्यापार नीति 2023

- विदेश व्यापार नीति 2023 का लक्ष्य निर्यातकों के लिए व्यवसाय करने की सुगमता को सरल बनाने के लिए प्रोसेस रि-इंजीनियरिंग तथा ऑटोमेशन पर ध्यान केंद्रित करना है।
- इस नीति का फोकस स्कोमेट के तहत ड्यूल यूज हाई एंड टेक्नोलॉजी आइटम्स जैसे उभरते क्षेत्रों, ई-कॉमर्स निर्यात को सुगम बनाने, निर्यात संवर्धन के लिए राज्यों तथा जिलों के साथ गठबंधन करने पर भी है।
- नई एफटीपी निर्यातकों के लिए पुराने लंबित प्राधिकरणों को बंद करने तथा तथा नए सिरे से आरंभ करने के लिए एकमुश्त एमनेस्टी स्कीम भी लांच कर रही है।
- एफटीपी 2023 "टाऊंस ऑफ एक्सपोर्ट एक्सेलेंस स्कीम" के माध्यम से नए शहरों तथा "स्टेट्स होल्डर स्कीम" के माध्यम से निर्यातकों को सम्मानित करने को भी प्रोत्साहित करती है। एफटीपी 2023 लोकप्रिय अग्रिम प्राधिकरण तथा ईपीसीजी स्कीमों को युक्तिसंगत बनाने तथा

भारत से वस्तु व्यापार को सक्षम बनाने के द्वारा निर्यात को प्रोत्साहित करती है।

प्रोसेस रि-इंजीनियरिंग तथा ऑटोमेशन

- नई एफटीपी में विभिन्न अनुमोदनों के लिए जोखिम प्रबंधन के साथ ऑटोमेटेड आईटी प्रणालियों के माध्यम से निर्यातकों पर अधिक विश्वास जताया जा रहा है।
- यह नीति एक प्रोत्साहन व्यवस्था से एक ऐसी व्यवस्था की ओर बढ़ते हुए जो टेक्नोलॉजी इंटरफेस तथा गठबंधन के सिद्धांतों पर आधारित है, निर्यात संवर्धन और विकास पर जोर देती है।
- एफटीपी 2015-20 के तहत अग्रिम प्राधिकरण, ईपीसीजी आदि जैसी कुछ जारी योजनाओं की प्रभावशीलता को ध्यान में रखते हुए, उन्हें पर्याप्त प्रोसेस रि-इंजीनियरिंग तथा निर्यातकों की सुविधा के लिए प्रौद्योगिकी सक्षमता के साथ जारी रखा जाएगा।
- एफटीपी 2023 पहले की 'व्यवसाय करने की सुगमता' पहलों के आधार पर एक पेपरलेस, ऑनलाइन वातावरण में कार्यान्वयन तंत्रों को संहिताबद्ध करता है। शुल्क संरचनाओं में कमी तथा आईटी आधारित योजनाओं से एमएसएमई तथा अन्य लोगों के लिए निर्यात लाभ प्राप्त करना सरल हो जाएगा।
- निर्यात उत्पादन के लिए शुल्क छूट योजनाओं का कार्यान्वयन अब एक नियम आधारित आईटी प्रणाली वातावरण में क्षेत्रीय कार्यालयों के माध्यम से किया जाएगा जिससे मैनुअल इंटरफेस की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी।
- वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान, एडवांस एवं ईपीसीजी योजनाओं के तहत जारी करने, पुनर्सत्यापन तथा ईओ विस्तार सहित सभी प्रक्रियाएं चरणबद्ध तरीके से कवर की जाएंगी।
- जोखिम प्रबंधन संरचना के तहत पहचाने गए मामलों की जांच भौतिक रूप से यानी मैनुअली की जाएगी, जबकि अधिकांश आवेदकों के आरभ में 'ऑटोमैटिक रूप से' कवर किए जाने की उम्मीद है।

निर्यात उत्कृष्टता के शहर

- चार नए शहरों- जिनमें नाम फरीदाबाद, मिर्जापुर, मुरादाबाद तथा वाराणसी हैं, को विद्यमान 39 शहरों के अतिरिक्त निर्यात उत्कृष्टता के शहर (टीईई) के रूप में निर्दिष्ट किया गया है।
- टीईई की एमएआई स्कीम के तहत निर्यात संवर्धन फंडों तक प्राथमिकता के आधार पर पहुंच होगी और वे ईपीसीजी स्कीम के तहत निर्यात पूर्ति के लिए सामान्य सेवा प्रदाता (सीएसपी) का लाभ प्राप्त करने में सक्षम होंगे। इन शहरों के जोड़े जाने से हस्तकरघा, हस्तशिल्प तथा दरियों के निर्यात को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

निर्यातकों का सम्मान

- निर्यात निष्पादन के आधार पर 'स्टेटस' के साथ मान्यता प्राप्त निर्यातक फर्म अब एक सर्वश्रेष्ठ-प्रयत्न के आधार पर क्षमता निर्माण पहलों में साझीदार होंगे।
- 'ईच वन, टीच वन' पहल के समान ही, 2-स्टार और उउसे ऊपर वाले स्टेटस धारकों को इच्छुक व्यक्तियों को एक मॉडल करीकुलम पर आधारित व्यापार संबंधित प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इसे भारत को 2030 से पहले 5 ट्रिलियन डॉलर की

अर्थव्यवस्था की सेवा करने में सक्षम, कुशल श्रमबल समूह का निर्माण करने में मदद मिलेगी।

- 4 एवं 5 स्टार रेटिंग प्राप्त करने के लिए अधिक से अधिक निर्यातक कंपनियों को सक्षम बनाने के लिए स्टेटस रिकौग्निशन नियमों को फिर से ठीक किया गया है जिससे कि निर्यात बाजारों में बेहतर ब्रांडिंग अवसर प्राप्त हो सके।

जिलों से निर्यात को बढ़ावा देना

- एफटीपी का लक्ष्य राज्य सरकारों के साथ साझीदारी करना और जिला स्तर पर निर्यात को बढ़ावा देने के लिए निर्यात हब (ईईएच) पहलों के रूप में जिलों को आगे ले जाने के लिए तथा जमीनी स्तर के व्यापार इकोसिस्टम के विकास में तेजी लाना है।
- जिला स्तर पर निर्यात योग्य उत्पादों और सेवाओं की पहचान करने और मुद्दों का समाधान करने के प्रयास संस्थागत तंत्र के जरिये किए जाएंगे जिसमें राज्य निर्यात संवर्धन समिति तथा जिला निर्यात संवर्धन समिति क्रमशः राज्य और जिला स्तर पर होंगे।
- प्रत्येक जिले के लिए जिला विशिष्ट निर्यात कार्य योजनाएं तैयार की जाएंगी जिसमें पहचाने गए उत्पादों और सेवाओं के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए जिला विशिष्ट रणनीति की रूपरेखा बनाई जाएगी।

स्कोमेट नीति को युक्तिसंगत बनाना

- भारत "निर्यात नियंत्रण" पर अधिक बल दे रहा है क्योंकि निर्यात नियंत्रण व्यवस्था वाले देशों के साथ इसका समेकन सुदृढ़ हो रहा है।
- हितधारकों के बीच व्यापक लोकसंपर्क और स्कोमेट (विशेष रसायन, जीव, सामग्रियां, उपकरण तथा प्रौद्योगिकियों) की समझ है और भारत द्वारा की गई अंतरराष्ट्रीय संधियों तथा समझौतों को कार्यान्वित करने के लिए नीतिगत व्यवस्था को अधिक से अधिक मजबूत बनाया जा रहा है।
- भारत में एक मजबूत निर्यात नियंत्रण प्रणाली भारतीय निर्यातकों को ड्यूल्-यूज हाई-एंड वस्तुओं तथा प्रौद्योगिकियों की सुविधा प्रदान करेगी तथा भारत से स्कोमेट के तहत नियंत्रित मर्दों/ प्रौद्योगिकियों के निर्यात को सुगम बनाएगी।

ई-कॉमर्स निर्यातों की सुविधा प्रदान करना

- ई-कॉमर्स निर्यात एक आशाजनक वर्ग है जिसके लिए पारंपरिक ऑफलाइन व्यापार से विशिष्ट युक्तियों की आवश्यकता होती है। विभिन्न अनुमानों में कहा गया है कि 2030 तक 200 बिलियन डॉलर से 300 बिलियन डॉलर की सीमा में ई-कॉमर्स निर्यात क्षमता होगी।
- एफटीपी 2023 ई-कॉमर्स हबों की स्थापना तथा पेमेंट रिकौग्निशन, बुककीपिंग, रिटर्न नीति तथा निर्यात पात्रता जैसे संबंधित तत्वों के लिए अभिप्राय तथा रूपरेखा दर्शाती है।
- कूरियर के माध्यम से एफटीपी 2023 में ई-कॉमर्स निर्यात पर खेप-वार अधिकतम सीमा को 5 लाख रुपये से बढ़ा कर 10 लाख रुपये कर दिया गया है। निर्यातकों के फीडबैक के आधार पर, इस अधिकतम सीमा में और संशोधन किया जाएगा या अंततोगत्वा हटा दिया जाएगा।
- कूरियर का समेकन और आइसगेट के साथ डाक निर्यात निर्यातकों को एफटीपी के तहत लाभ का दावा करने में सक्षम बनाएगा। ई-कॉमर्स निर्यातों पर कार्य समिति की अनुशंसाओं तथा अंतर-मंत्रालयी विचार विमर्शों के आधार पर निर्यात/आयात इकोसिस्टम पर ध्यान देने वाली व्यापक ई-कॉमर्स नीति के बारे में शीघ्र ही विस्तार से बताया जाएगा।

कारगरों, बुनकरों, परिधान विनिर्माताओं, रत्न एवं आभूषण डिजाइनरों के लिए व्यापक लोकसंपर्क तथा प्रशिक्षण कार्यक्रमों को शीघ्र ही आरंभ किया जाएगा जिससे कि ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों पर उन्हें ऑनबोर्ड किया जा सके तथा उच्चतर निर्यात की सुविधा प्रदान की जा सके।

पूँजीगत वस्तु निर्यात संवर्धन (ईपीसीजी) स्कीम के तहत सुगमीकरण

- ईपीसीजी स्कीम, जो निर्यात उत्पादन के लिए शून्य सीमा शुल्क पर पूँजीगत वस्तुओं के आयात में सक्षम बनाती है, को और विवेकपूर्ण बनाया जा रहा है। जोड़े जा रहे कुछ प्रमुख परिवर्तन इस प्रकार हैं :
- पूँजीगत वस्तु निर्यात संवर्धन (ईपीसीजी) स्कीम की सीएसपी (सामान्य सेवा प्रदाता) स्कीम के तहत लाभ का दावा करने में सक्षम एक अतिरिक्त स्कीम के रूप में प्रधानमंत्री मेगा समेकित वस्त्र क्षेत्र तथा परिधान पार्क (पीएम मित्रा) स्कीम को जोड़ा गया है।
- डेयरी सेक्टर को प्रौद्योगिकी को अपग्रेड करने में सहायता प्रदान करने के लिए औसत निर्यात दायित्व बनाये रखने से छूट उपलब्ध कराई जाएगी।
- सभी प्रकार के बैटरी इलेक्ट्रिक वाहनों (बीईवी), वर्टिकल फार्मिंग इक्विपमेंट, अपशिष्ट जल उपचार तथा रिसाइक्लिंग, वर्षा जल संचयन प्रणाली तथा वर्षा जल फिल्टर और हरित हाइड्रोजन को हरित प्रौद्योगिकी उत्पादों में शामिल किया गया है - जो अब ईपीसीजी स्कीम के तहत निम्न निर्यात दायित्व आवश्यकता के लिए पात्र होंगे।

अग्रिम प्राधिकरण स्कीम के तहत सुविधा

- डीटीए इकाइयों द्वारा उपयोग की जाने वाली अग्रिम प्राधिकरण स्कीम निर्यात मर्दों के विनिर्माण के लिए कच्चे मालों का शुल्क मुक्त आयात उपलब्ध कराती है और इसे ईओयू तथा एसईजेड स्कीम के समान स्तर पर रखा गया है। हालांकि, डीटीए इकाई के पास घरेलू तथा निर्यात उत्पादन दोनों के लिए काम करने का लचीलापन है।
- उद्योग तथा निर्यात संवर्धन परिषदों के साथ परस्पर बातचीतों के आधार पर, वर्तमान एफटीपी में कुछ सुविधा प्रावधान जोड़े गए हैं जैसेकि :
- निर्यात ऑर्डरों के त्वरित निष्पादन को सुगम बनाने के लिए स्व-घोषणा के आधार पर एचबीपी के पैरा 4.07 के तहत परिधान और वस्त्र क्षेत्र के निर्यात के लिए विशेष अग्रिम प्राधिकरण स्कीम को विस्तारित किया गया- मानदंड निर्धारित समय सीमा के भीतर तय किए जाएंगे
- वर्तमान में प्राधिकृत आर्थिक ऑपरेटरों के अतिरिक्त, 2 स्टार और उससे ऊपर के स्टेटस होल्डरों के लिए इनपुट-आउटपुट मानदंडों के निर्धारण के लिए स्व- पुष्टिकरण स्कीम के लाभ

मर्चेटिंग व्यापार

- भारत को एक मर्चेटिंग व्यापार हब के रूप में विकसित करने के लिए, एफटीपी 2023 ने मर्चेटिंग व्यापार के लिए प्रावधान प्रस्तुत किए हैं।
- इस निर्यात नीति के तहत सीमित एवं प्रतिबंधित मर्दों का मर्चेटिंग व्यापार अब संभव हो सकेगा। मर्चेटिंग व्यापार में भारतीय बंदरगाहों को छुए बिना एक देश से दूसरे देश में वस्तुओं का निर्यात शामिल होता है जिसमें एक भारतीय मध्यवर्ती की भागीदारी होती है।
- यह भारतीय रिजर्व बैंक के दिशानिर्देशों के अनुपालन के अधीन होगा और सीआईटीईएस तथा स्कोमेट सूची में वर्गीकृत वस्तुओं/मर्दों के लिए लागू नहीं होगा।

यह भारतीय उद्यमियों को गिफ्ट सिटी आदि जैसे कुछ स्थानों को प्रमुख मर्चेटिंग हबों में तबदील होने में सक्षम बनाएगा जैसाकि दुबई, सिंगापुर और हाँगकांग जैसे स्थानों में देखा गया।

एमनेस्टी स्कीम

- अंत में, सरकार मुकदमेबाजी को खत्म करने और निर्यातकों के सामने आने वाले मुद्दों को समाप्त करने में सहायता करने के लिए विश्वास आधारित संबंधों को बढ़ावा देने के लिए दृढ़ता से प्रतिबद्ध है।
- “विवाद से विश्वास” पहल के अनुरूप, जिसमें कर विवादों को सौहार्दपूर्ण तरीके से निपटाने की इच्छा जताई गई है, सरकार निर्यात दायित्वों पर डिफॉल्ट पर ध्यान देने के लिए एफटीपी 2023 के तहत एक विशेष एकमुश्त एमनेस्टी (माफी) स्कीम लागू कर रही है।
- इस स्कीम का प्रयोजन उन निर्यातकों को राहत प्रदान करना है जो ईपीसीजी और अग्रिम प्राधिकरणों के तहत अपने दायित्वों का निर्वहन करने में अक्षम हैं और जो उच्च शुल्क तथा लंबित मामलों से जुड़ी ब्याज लागत के बोझ से दबे हुए हैं।
- उल्लिखित प्राधिकरणों के निर्यात दायित्वों (ईओ) को पूरा करने में डिफॉल्ट के सभी लंबित मामलों को सभी सीमाशुल्कों के भुगतान पर नियमित किया जा सकता है जिन्हें अपूर्ण निर्यात दायित्व के अनुपात में छूट दी गई थी। देय ब्याज की अधिकतम सीमा इस स्कीम के तहत इन छूट प्राप्त शुल्कों के 100 प्रतिशत पर निर्धारित की गई है।
- इसके अतिरिक्त सीमा शुल्क और विशेष अतिरिक्त सीमा शुल्क के हिस्से पर कोई ब्याज देय नहीं है और इससे निर्यातकों को राहत प्राप्त होने की उम्मीद है क्योंकि ब्याज बोझ में उल्लेखनीय कमी आ जाएगी।
- ऐसी उम्मीद की जाती है कि यह एमनेस्टी इन निर्यातकों को एक नई शुरुआत देगी और अनुपालन करने का एक अवसर प्रदान करेगी।

यू.के, ट्रांस-पैसिफिक साझेदारी व्यापार संधि में शामिल



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, यूके ने ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (सीपीटीपीपी) के लिए व्यापक और प्रगतिशील समझौते को स्वीकार किया, जिसमें प्रधान मंत्री ऋषि सुनक ने परिणाम को "ब्रेक्सिट के बाद की स्वतंत्रता" के उदाहरण के रूप में वर्णित किया।
- इस समझौते को अब वेस्टमिंस्टर और प्रत्येक सीपीटीपीपी (CPTPP) देशों द्वारा अनुसमर्थित करने की आवश्यकता होगी।

यूके के लिए इसमें क्या है?**आर्थिक लाभ:**

- इस सौदे का अर्थ होगा कि पनीर, कार, चॉकलेट, मशीनरी, जिन और व्हिस्की जैसे प्रमुख बाजारों सहित 99% से अधिक ब्रिटिश निर्यात पर शुल्क शून्य होगा।
- इसमें मलेशिया जाने वाले ब्रिटिश सामानों के लिए व्हिस्की और कार टैरिफ में कटौती जैसे लाभ शामिल हैं।
- इस सौदे से दीर्घावधि में यूके की अर्थव्यवस्था में सालाना £1.8 बिलियन (\$2.2 बिलियन) का इजाफा होगा। हालाँकि, यह सकल घरेलू उत्पाद में 0.08% की मामूली वृद्धि में परिवर्तित होगा।
- ब्रिटेन इस समूह का सदस्य बन जाता है, तो ब्रिटेन की फर्मों को सेवाएं प्रदान करने के लिए एक स्थानीय कार्यालय स्थापित करने या निवासी होने की आवश्यकता नहीं होगी और वे मेजबान देशों में फर्मों के बराबर काम करने में सक्षम होंगे।

सामरिक महत्व:

- यह सौदा भारत-प्रशांत क्षेत्र के लिए एक "प्रवेश द्वार" था जो भविष्य में वैश्विक आर्थिक विकास के बहुमत (54%) के लिए जिम्मेदार होगा। यूके वर्तमान में भारत के साथ "मुक्त व्यापार" सौदे पर भी बातचीत कर रहा है।
- सीपीटीपीपी सदस्य के रूप में, यह इस बात पर भी वीटो प्राप्त करेगा कि चीन संधि में शामिल होता है या नहीं। चीन ने सितंबर 2021 में ब्लॉक का सदस्य बनने के लिए आवेदन किया था। डोनाल्ड ट्रम्प के राष्ट्रपित्व काल में यू.एस., सीपीटीपीपी के पूर्ववर्ती, टीपीपी से हट गया था।

सीपीटीपीपी के बारे में?

- सीपीटीपीपी (CPTPP) प्रशांत रिम के आसपास के 11 देशों के बीच एक मुक्त व्यापार समझौता (FTA) है जिसमें कनाडा, मैक्सिको, पेरू, चिली, न्यूजीलैंड, ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, सिंगापुर, मलेशिया, वियतनाम और जापान शामिल हैं।
- अमेरिका द्वारा ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (TPP) की वार्ता से हटने के बाद, शेष 11 प्रतिभागियों ने समझौते के पाठ में संशोधन करने के लिए संघर्ष किया, और नए नाम वाले सीपीटीपीपी पर मार्च 2018 में हस्ताक्षर किए गए। यह दिसंबर 2018 में लागू हुआ।

अटल नवाचार मिशन ने तीन अभिनव संसाधन लॉन्च किए**चर्चा में क्यों?**

- अटल नवाचार मिशन (एआईएम), नीति आयोग ने भारत के युवाओं में नवाचार और रचनात्मकता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से तीन नए संसाधन लॉन्च किए हैं।
- लॉन्च कार्यक्रम में एटीएल टिकरिंग पाठ्यक्रम, उपकरण मैनुअल और 2023-24 के लिए गतिविधियों का कैलेंडर प्रस्तुत किया गया है।

एटीएल टिकरिंग पाठ्यक्रम:

- एटीएल टिकरिंग पाठ्यक्रम शिक्षण पद्धति है जिसे छात्रों को अपने नवाचार कौशल को विकसित करने और सुधारने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।



- इस पाठ्यक्रम को मकेरघाट के सहयोग से विकसित किया गया है। इसमें बुनियादी इलेक्ट्रॉनिक्स और यांत्रिकी से लेकर 3डी प्रिंटिंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसी अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों तक अवधारणाओं की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है।
- इस पाठ्यक्रम के साथ, छात्रों को व्यावहारिक, अनुभवजन्य शिक्षा के माध्यम से दिन-प्रतिदिन की समस्याओं के रचनात्मक समाधानों की पहचान करने और डिजाइन करने के लिए प्रोत्साहन दिया जाएगा।

उपकरण मैनुअल:

- इस उपकरण मैनुअल द्वारा देश के स्कूलों में अटल टिकरिंग लैब में प्रदान किए गए उपकरणों पर व्यापक मार्गदर्शन उपलब्ध कराता है।
- इस मैनुअल में प्रत्येक उपकरण और टूल के बारे में विस्तृत जानकारी निहित होती है, जिसमें विनिर्देशों, अनुप्रयोगों और परियोजनाओं के उदाहरण शामिल होते हैं, जिन्हें इन सबका उपयोग करके बनाया जा सकता है।
- यह नवाचार और समस्या-समाधान की संभावनाओं का पता लगाने के इच्छुक किसी भी व्यक्ति के लिए बहुत मूल्यवान संसाधन है।

गतिविधियों का कैलेंडर 2023-24

- जबकि, 2023-24 के लिए गतिविधियों का कैलेंडर छात्रों के बीच नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से कार्यक्रमों, कार्यशालाओं और प्रतियोगिताओं के एक वर्ष के कार्यक्रम को निर्दिष्ट करता है।
- इस कैलेंडर में नवीनतम टिकरिंग पाठ्यक्रम और उपकरण मैनुअल को एकीकृत किया गया है।
- इसमें एक विशेष सेक्शन भी है जिसे महीने की गतिविधि कहा जाता है- जिसमें रोमांचक गतिविधियां शामिल हैं, जिन्हें छात्र हर महीने अपनी एटीएल प्रयोगशाला में कर सकते हैं।

आगे की राह:

- अटल नवाचार मिशन भारत के युवाओं के बीच नवाचार और उद्यमिता की संस्कृति बनाने के लिए प्रतिबद्ध है और ये संसाधन उसी प्रतिबद्धता के जीवंत प्रमाण हैं।
- इन संसाधनों के साथ, देश भर के शिक्षकों, सलाहकारों और छात्रों को बेहतर भारत के लिए नवाचार करने के उद्देश्य से आवश्यक कौशल से सुसज्जित किया जाएगा।

संसद द्वारा प्रतिस्पर्धा कानून संशोधन की मंजूरी



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, संसद ने प्रतिस्पर्धा कानून में संशोधनों को मंजूरी दी है जो व्यापार करने में आसानी को बढ़ावा देने के लिए मार्ग प्रशस्त करेगा और साथ ही संस्थाओं को अनुचित व्यापार प्रथाओं में शामिल होने से रोकने के लिए ढांचे को बढ़ाएगा।

पृष्ठभूमि:

- बिल को लोकसभा में पेश किए जाने के करीब आठ महीने बाद संसद ने मंजूरी दे दी है, जिसने 29 मार्च को अपनी मंजूरी दे दी थी।
- बिल को वित्त पर संसदीय स्थायी समिति के पास भी भेजा गया था, जिसने 13 दिसंबर, 2022 को संसद में अपनी रिपोर्ट पेश की।

मुख्य विचार:

आकलन समय सीमा:

- समयबद्ध निकासी सुनिश्चित करने के लिए, सीसीआई को पार्टियों द्वारा संयोजन नोटिस दाखिल करने की तारीख से मौजूदा 210 दिनों के बजाय 150 दिनों के भीतर अपना आकलन पूरा करना होगा।
- इसके अलावा, नोटिस प्राप्त होने के 30 दिनों के भीतर प्रथम दृष्टया राय बनानी होगी, अन्यथा विशेष सौदे को स्वीकृत माना जाएगा।

विलय:

- सीसीआई की भाषा में संयोजन विलय और अधिग्रहण को संदर्भित करता है।
- इसके अलावा, संयोजनों को अधिसूचित करने के मानदंड के रूप में 'लेनदेन के मूल्य' के संदर्भ में लेनदेन परीक्षण का एक आकार पेश किया जाएगा।
- भारत में लक्षित उद्यम वाले 2,000 करोड़ रुपये से अधिक के अधिग्रहण, विलय और समामेलन से जुड़े सभी सौदे मूल्यों को उनकी समाप्ति से पहले अनुमोदन के लिए सीसीआई को अधिसूचित किया जाना चाहिए।

निपटान और प्रतिबद्धताओं की रूपरेखा:

- कुछ संयोजनों के लिए एक ग्रीन चैनल रूट पेश किया जाएगा जो ट्रस्ट-आधारित ढांचे में डीम्ड अनुमोदन के लिए पात्र होगा।
- अन्य मौजूदा कार्टेल के बारे में जानकारी का खुलासा करने के लिए चल रही कार्टेल जांच में पार्टियों को प्रोत्साहित करने के लिए एक उदारता प्लस ढांचा तैयार किया जाएगा।

- इसके अलावा, प्रभुत्व के दुरुपयोग और प्रतिस्पर्धा-विरोधी समझौतों (क्षैतिज समझौतों को छोड़कर) के मामलों में एक समझौता और प्रतिबद्धता ढांचा होगा। निपटान के मामले में, मंत्रालय के अनुसार, पीड़ित होने पर तीसरे पक्ष द्वारा मुआवजे का दावा किया जा सकता है।
- जबकि कानून के दायरे को व्यापक और क्षैतिज समझौतों के अलावा अन्य समझौतों को शामिल करने के लिए व्यापक किया जाएगा जो प्रकृति में प्रतिस्पर्धा-विरोधी हैं, सीसीआई के समक्ष सूचना दाखिल करने के लिए तीन साल की सीमा अवधि भी होगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि केवल वास्तविक मामले जो प्रतिस्पर्धा को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करते हैं, नियामक द्वारा विचार किया जाता है।

दंड का आरोपण:

- विधेयक के लागू होने के बाद, सीसीआई के पास केवल प्रासंगिक बाजार कारोबार पर विचार करने की मौजूदा प्रथा के बजाय अपने वैश्विक कारोबार के आधार पर संस्थाओं पर जुर्माना लगाने की शक्ति होगी।

डीजी की नियुक्ति:

- संशोधनों में से एक यह है कि नियामक के कामकाज में अधिक परिचालन और प्रशासनिक दक्षता लाने के लिए महानिदेशक (डीजी) को नियुक्त करने की शक्ति केंद्र सरकार के बजाय सीसीआई के पास निहित होगी।
- हालांकि, ऐसी नियुक्ति नियंत्रण और संतुलन के रूप में और डीजी के कार्यालय के कामकाज की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने के लिए केंद्र सरकार की पूर्व स्वीकृति के बाद होगी।

अन्य संशोधन:

- संसदीय पैनल की चिंताओं को ध्यान में रखते हुए, बिल में एजेंट की परिभाषा को आधिकारिक संशोधनों के माध्यम से संशोधित किया जा रहा है। इस प्रकार, जांच के तहत व्यक्तियों द्वारा कानूनी सलाहकार के रूप में नियुक्त व्यक्तियों को ही डीजी द्वारा जांच के दौरान जांच के लिए बुलाया जा सकता है।
- सीसीआई मामलों पर मार्गदर्शन नोट भी जारी कर सकता है, जिसमें जुर्माना की गणना के तरीके शामिल हैं जो अधिनियम के प्रावधानों के उल्लंघन के लिए लगाए जा सकते हैं, इसके प्रवर्तन प्रथाओं में अधिक पारदर्शिता और निश्चितता के लिए।

सीसीआई अधिनियम:

- 2009 में प्रतिस्पर्धा अधिनियम के लागू होने के बाद यह पहली बार होगा कि अधिनियम में संशोधन किया जाएगा।
- अधिनियम 2002 में लाया गया था और बाद में, इसमें 2007 और 2009 में संशोधन हुए। मई 2009 में, कानून के विश्वास-विरोधी प्रावधान लागू हुए और दो साल बाद मई 2011 में, CCI ने विलय और अधिग्रहण की स्क्रीनिंग शुरू की।

बैंकों को यूपीआई लेन-देन पर शुल्क लगाने का अधिकार

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI), जो यूपीआई को नियंत्रित करता है, ने सीधे बैंकों को जारी एक परिपत्र में सूचित किया

कि वे अब यूपीआई (UPI) का उपयोग करके प्रीपेड इंस्ट्रूमेंट वॉलेट के माध्यम से किए गए मर्चेट लेनदेन पर शुल्क लगा सकते हैं।



एनपीसीआई ने कहा कि नए इंटरचेंज शुल्क केवल प्रीपेड पेमेंट इंस्ट्रूमेंट्स (PPI) मर्चेट लेनदेन के लिए लागू हैं। लेन-देन की लागत को कवर करने के लिए आम तौर पर कार्ड भुगतान से जुड़े इंटरचेंज शुल्क ने अब पीपीआई वॉलेट को भी अपने दायरे में ला दिया है।

पीपीआई क्या हैं?

- प्रीपेड भुगतान उपकरण (पीपीआई) भुगतान के तरीके हैं जिनका उपयोग वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने और वॉलेट में संग्रहीत मूल्य का उपयोग करके पैसे भेजने/प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है।
- उपयोगकर्ताओं को वांछित राशि के साथ वॉलेट को प्री-लोड करना होगा। राशि को नकद या बैंक खाते में डेबिट के माध्यम से, या क्रेडिट/डेबिट कार्ड, यूपीआई, या भारत में किसी अन्य स्वीकृत भुगतान विधि का उपयोग करके लोड/रिलोड किया जा सकता है। पीपीआई का उपयोग केवल भारतीय रुपये में किया जा सकता है।
- पीपीआई मोबाइल वॉलेट, भौतिक स्मार्ट कार्ड, सुरक्षित टोकन, वाउचर, या किसी अन्य विधि के रूप में हो सकते हैं जो प्रीपेड फंड तक पहुंच की अनुमति देता है।

पीपीआई इंटरऑपरेबिलिटी क्या है?

- पहले, किसी भी मर्चेट पर पीपीआई का उपयोग करने के लिए, यह आवश्यक था कि संबंधित मर्चेट विशिष्ट पीपीआई जारीकर्ता (विशिष्ट नेटवर्क) द्वारा सीधे जुड़ा हुआ था। सभी पीपीआई जिनके साथ मर्चेट का सीधा टाई-अप नहीं था, खारिज कर दिए जाएंगे।
- देश में उपयोग किए जाने वाले पीपीआई का सबसे प्रचलित रूप मोबाइल वॉलेट है, और इस प्रतिबंध का मतलब है कि एक विशिष्ट मोबाइल वॉलेट के ग्राहक केवल विशिष्ट व्यापारी स्थानों पर वॉलेट में पैसा खर्च कर सकते हैं जो सीधे उसी पीपीआई वॉलेट प्रदाता के साथ जुड़ा हुआ था।
- उदाहरण के लिए, अगर आपके पास पेटीएम या मोबिक्विक वॉलेट है, तो आप इसका इस्तेमाल केवल उन मर्चेट पर कर सकते हैं, जो पेटीएम या मोबिक्विक क्यूआर कोड स्वीकार करते हैं। पीपीआई की इस सीमा को पार करने के लिए, आरबीआई ने विभिन्न पीपीआई जारीकर्ताओं के बीच इंटरऑपरेबिलिटी को अनिवार्य कर दिया है।
- इसके बाद, पीपीआई जारीकर्ताओं ने (ए) इंटरऑपरेबल रूपे पीपीआई कार्ड जारी करने या (बी) यूपीआई रेल पर इंटरऑपरेबल वॉलेट बनाने के लिए एनपीसीआई के साथ करार किया।

- वॉलेट के रूप में प्रीपेड इंस्ट्रूमेंट्स को अब यूपीआई से जोड़ा जा सकता है, इस प्रकार यूपीआई रेल पर इंटरऑपरेबल वॉलेट का निर्माण किया जा सकता है।

यूपीआई के माध्यम से पीपीआई इंटरऑपरेबिलिटी कैसे काम करती है?

- अपने पीपीआई वॉलेट को यूपीआई से लिंक करने के बाद, ग्राहक सभी यूपीआई इंटरऑपरेबल क्यूआर कोड पर स्कैन और पे का उपयोग करके लेनदेन कर सकते हैं।
- यह सभी मर्चेट स्थानों पर पीपीआई वॉलेट के उपयोग को सक्षम करेगा। उपयोगकर्ता किसी अन्य वॉलेट उपयोगकर्ता को पैसे भेज/प्राप्त भी कर सकता है।
- इसी तरह, किसी भी यूपीआई क्यूआर कोड वाला व्यापारी अब किसी भी पीपीआई जारीकर्ता या मोबाइल वॉलेट से भुगतान स्वीकार कर सकता है।

क्या व्यापारियों को यूपीआई पर वॉलेट लेनदेन स्वीकार करने के लिए भुगतान करना पड़ता है?

- पीपीआई सक्षम व्यापारी पहले से ही मोबाइल वॉलेट या प्रीपेड कार्ड की स्वीकृति के लिए पीपीआई जारीकर्ता को शुल्क का भुगतान कर रहे थे। अब शुल्कों को कुछ मानकीकरण के साथ एक नेटवर्क स्तर पर संरक्षित किया जाता है। हालांकि, प्रत्येक व्यापारी अपनी पसंदीदा अधिग्रहण इकाई के साथ काम कर सकता है।
- अब, यूपीआई पर लेनदेन के लिए गिफ्ट कार्ड, वॉलेट आदि जैसे प्रीपेड भुगतान साधनों (पीपीआई) का उपयोग करने के लिए 1 अप्रैल, 2023 से 1.1% तक का इंटरचेंज शुल्क लगाया गया है। यदि लेनदेन ₹2,000 से अधिक है तो शुल्क लागू होंगे।
- आधिकारिक तौर पर ग्राहक द्वारा भुगतान करने के लिए कोई शुल्क नहीं है। हालांकि, व्यापारी मूल्य वृद्धि या किसी अन्य माध्यम से ग्राहकों पर अतिरिक्त बोझ डाल सकते हैं।

ओपन-सोर्स सीड्स मूवमेंट क्या है?



सन्दर्भ:

- किसानों ने सदियों से बिना किसी बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) के बीजों को खोजा और साझा करते थे। दूसरों को बीजों पर नवाचार करने से रोकने के लिए उन्होंने बीजों और जर्मप्लाज्म पर विशेष अधिकार भी नहीं मांगा।
- हालांकि, पौधों की किस्मों पर वैश्विक आईपीआर शासन के उद्भव के साथ, 'ओपन-सोर्स' बीजों की सख्त आवश्यकता थी।

पादप-प्रजनकों के अधिकार और पेटेंट क्या हैं?

- संकर बीजों के आगमन, वैज्ञानिक पादप-प्रजनन, और कुछ अन्य कारकों ने नई किस्मों के विकासकर्ताओं को विशेष रूप से यू.एस. में तथाकथित पादप प्रजनकों के अधिकार (पीबीआर) और पेटेंट प्रदान किए।
- इस शासन में, अधिकार-धारक बीजों पर रॉयल्टी की मांग कर सकते हैं और कानूनी रूप से आईपीआर लागू कर सकते हैं। कुछ राष्ट्रीय आईपीआर व्यवस्थाओं में, अधिकार-धारक नई किस्मों को विकसित करने के लिए बीजों के अनधिकृत उपयोग को भी प्रतिबंधित कर सकते हैं।
- 1994 में, विश्व व्यापार संगठन की स्थापना ने पौधों की किस्मों पर एक वैश्विक आईपीआर व्यवस्था डाली। व्यापार-संबंधित आईपीआर समझौते (ट्रिप्स) के लिए देशों को कम से कम एक प्रकार की बौद्धिक संपदा (आईपी) सुरक्षा प्रदान करने की आवश्यकता है। बीज क्षेत्र में अधिकारों के इस समेकन ने नवाचार करने की स्वतंत्रता के बारे में चिंता जताई।
- हरित क्रांति के विपरीत, जिसका नेतृत्व सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थानों ने किया था, कृषि में आनुवंशिक क्रांति का नेतृत्व निजी क्षेत्र ने किया था, जिसमें बीजों को ज्यादातर संकर के रूप में प्राप्त किया गया था या मजबूत आईपीआर द्वारा संरक्षित किया गया था।

कृषि में आईपी किस प्रकार सुरक्षित है?

- कृषि में आईपीआर संरक्षण के दो प्रमुख तरीके हैं - पादप-प्रजनकों के अधिकार तथा पेटेंट। ये आईपी-संरक्षित किस्मों से जर्मप्लाज्म का उपयोग करके किसानों के अधिकारों और नई किस्मों को विकसित करने की स्वतंत्रता को प्रतिबंधित करते हैं, और इस प्रकार आईपी-संरक्षित पौधों की किस्मों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- ये आनुवंशिक रूप से संशोधित बीजों और आईपी दावों की उच्च कीमतों ने भारत में बीटी कपास के बीजों में राज्य के हस्तक्षेप सहित कई समस्याओं और मुद्दों को जन्म दिया।
- जैसे-जैसे सार्वजनिक क्षेत्र के प्रजनन में गिरावट आई और बीज क्षेत्र में निजी क्षेत्र का दबदबा बढ़ने लगा, विकल्पों की आवश्यकता महसूस होने लगी। यह तब है जब ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर की सफलता ने एक समाधान को प्रेरित किया। 1999 में, पौधे-प्रजनक का नाम टी.ई. माइकल्स ने ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर के सिद्धांतों के आधार पर बीज नवाचार के लिए एक दृष्टिकोण का सुझाव दिया।

'ओपन-सोर्स सीड्स' क्या हैं?

- जर्मन एनजीओ एग्रीकोल ने यूरोप में इसी तरह की पहल की है। एग्रीकोल के मॉडल के रूप में, उपयोगकर्ता अन्य बातों के साथ-साथ ओपन-सोर्स लाइसेंस के अंतर्गत खरीदे गए बीजों को पेटेंट नहीं कराने के लिए सहमत होता है। अमेरिका में, ओपन सोर्स बीज पहल ने बीज साझा करने के लिए प्रतिज्ञा आधारित मॉडल को चुना।
- भारत में, सेंटर फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर (सीएसए), हैदराबाद ने एक मॉडल विकसित किया जिसमें सीएसए और बीज/जर्मप्लाज्म के प्राप्तकर्ता के बीच एक समझौता शामिल था। यह बीज उत्पादन में लगे तीन किसान उत्पादक संगठनों के माध्यम से इस दृष्टिकोण का उपयोग करने की कोशिश कर रहा है।

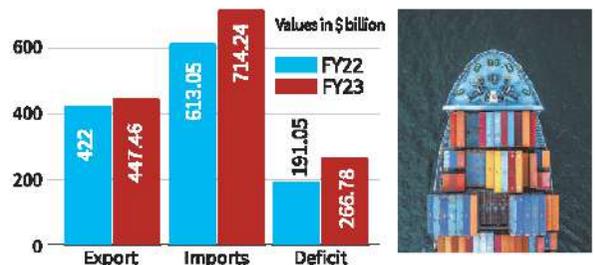
- भारत के पौधों की विविधता संरक्षण और किसानों के अधिकार अधिनियम 2001 के अंतर्गत, किसान 'किसान किस्मों' को पंजीकृत कर सकते हैं यदि वे कुछ शर्तों को पूरा करते हैं, और उन्हें पुनः उपयोग, पुनर्रोपण और बीजों का आदान-प्रदान करने का अधिकार है। हालांकि, वे व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए अधिनियम के तहत संरक्षित किस्मों में प्रजनन और व्यापार नहीं कर सकते हैं।
- ओपन-सोर्स दृष्टिकोण का एक संभावित अनुप्रयोग किसानों के नेतृत्व वाले बीज संरक्षण और वितरण प्रणालियों में इसका उपयोग करना है।

आगे की राह:

- भारत में किसानों को शामिल करने वाली कई पारंपरिक-किस्म संरक्षण और साझा करने की पहलें हैं। उनमें से कई पारंपरिक किस्मों पर फोकस करते हैं जो विशिष्ट क्षेत्रों या साइटों के लिए अद्वितीय हैं और / या विशिष्ट विशेषताएं हैं।
- इस मॉडल का उपयोग किसान के नेतृत्व वाली भागीदारी वाले पौधे-प्रजनन अभ्यासों को बढ़ावा देने के लिए भी किया जा सकता है।
- इन पारंपरिक किस्मों में अक्सर एकरूपता की कमी होती है और बीज विकास और प्रजनन उद्देश्यों के लिए उत्कृष्ट गुणवत्ता वाली नहीं होती हैं। ओपन-सोर्स सिद्धांत परीक्षण, सुधार और गोद लेने की सुविधा के द्वारा इन दो चुनौतियों को दूर करने में सहायता कर सकते हैं। ये सभी अंततः भारत की खाद्य सुरक्षा और जलवायु लचीलेपन के लिए फायदेमंद होंगे।

वर्ष 2022-23 में जींस निर्यात में 6 प्रतिशत, आयात 16.5 प्रतिशत की वृद्धि**Deficit widens**

India's merchandise trade deficit widened by 39.6% in FY23 from FY22 as imports jumped by 16.5% to hit \$714 billion

**चर्चा में क्यों?**

- भारत का जींस निर्यात मार्च में लगातार दूसरे महीने 13.9% गिरकर 38.38 बिलियन डॉलर हो गया, जबकि आयात 7.9% गिरकर 58.11 बिलियन डॉलर हो गया।
- वर्ष 2022-23 में कुल जींस निर्यात 6.03% बढ़कर 447.46 अरब डॉलर हो गया, जबकि 2022-23 में आयात बिल 16.5% बढ़कर 714 अरब डॉलर हो गया।

विवरण:

- वर्ष 2022-23 में वस्तु व्यापार घाटा लगभग 40% बढ़कर 266 बिलियन डॉलर से अधिक हो गया, जबकि 2021-22 में यह 190 बिलियन डॉलर था।

हालांकि, मार्च के दौरान सेवाओं के निर्यात के अनुमानों का उपयोग करते हुए, जिसके लिए अंतिम डेटा केवल मई में उपलब्ध होगा, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय ने वर्ष के लिए कुल व्यापार घाटा \$122 बिलियन आंका, जो 2021-22 में \$83.5 बिलियन के अंतर से 46% अधिक है।

शीर्ष निर्यात मद:

- आउटबाउंड शिपमेंट में भारत की वृद्धि मुख्य रूप से पेट्रोलियम के कारण हुई, जो 27% बढ़कर 94.5 बिलियन डॉलर हो गई, इसके बाद इलेक्ट्रॉनिक्स सामान 7.9% बढ़कर 23.6 बिलियन डॉलर हो गया।
- भारत की शीर्ष पांच निर्यात वस्तुओं में से अन्य तीन में नगण्य वृद्धि दर्ज की गई: चावल (1.5% तक), रसायन (1%), और ड्रग्स और फार्मास्यूटिकल्स (0.8%)। पेट्रोलियम निर्यात अब कुल निर्यात का 21.1% है, जो वर्ष 2021-22 में 16% था।
- इंजीनियरिंग सामान, हाल के वर्षों में माल निर्यात में भारत का मुख्य आधार, 5.1% घटकर 107 बिलियन डॉलर हो गया, जिससे कुल निर्यात में उनकी हिस्सेदारी 26.6% से घटकर 23.9% हो गई।
- गैर-तेल निर्यात, वास्तव में, 0.5% संकुचित हुआ, और यदि इलेक्ट्रॉनिक्स निर्यात को भी बाहर रखा गया, तो वस्तु शिपमेंट वर्ष 2021-22 की तुलना में 2.8% कम था, जिसे अर्थशास्त्रियों ने लाल झंडा कहा था।

रूसी आयात में वृद्धि:

- वर्ष 2022-23 में रूस से भारत का आयात लगभग 370% बढ़कर \$46 बिलियन से अधिक हो गया।
- आयात में रूस की हिस्सेदारी वर्ष 2021-22 में 1.6% से बढ़कर पिछले वर्ष 6.5% हो गई, जिससे यह भारत के लिए चीन, यू.ई. और यू.एस. के बाद चौथा सबसे बड़ा आयात स्रोत देश बन गया।

आयात में चीन की हिस्सेदारी:

- माल के आयात में चीन का भाग वर्ष 2021-22 में 15.4% से गिरकर इस वर्ष में 13.8% हो गया। हालांकि, पिछले वर्ष देश से आयात अभी भी 4.2% बढ़कर 98.5 बिलियन डॉलर तक पहुंच गया, जबकि चीन को निर्यात 28% गिरकर सिर्फ 15.3 बिलियन डॉलर रह गया।
- वर्ष 2021-22 में 5% से अधिक की तुलना में चीन में भारतीय शिपमेंट अब कुल निर्यात का केवल 3.4% है।

भारतीय आयात:

- जबकि वर्ष 2022-23 में पेट्रोलियम आयात लगभग 30% बढ़कर लगभग \$210 बिलियन हो गया, कोयले का आयात 57% की तेजी से बढ़कर लगभग \$50 बिलियन तक पहुंच गया।
- दूसरी ओर, सोने का आयात लगभग 24% गिरकर 35 बिलियन डॉलर हो गया, क्योंकि धातु की वैश्विक कीमतें बढ़ीं और रुपया कमजोर हो गया।
- अमेरिका के बाद संयुक्त अरब अमीरात भारत का शीर्ष निर्यात गंतव्य बना रहा, जबकि नीदरलैंड वर्ष 2022-23 में चीन को चौथे स्थान पर विस्थापित करते हुए तीसरे सबसे बड़े सामान खरीदार के रूप में उभरा।

आगे की राह:

- सरकार द्वारा नई विदेश व्यापार नीति के तहत 2030 तक वस्तुओं और सेवाओं के निर्यात के लिए 2 ट्रिलियन डॉलर का लक्ष्य निर्धारित करने के

साथ, शीर्ष निर्यातक निकाय FIEO ने दुनिया भर में अपना माल बेचने के लिए माल लदान के लिए विपणन सहायता और माल ढुलाई पर लगाए गए वस्तु एवं सेवा कर से छूट मांगी है।

बॉक्स ट्रेडिंग क्या है और यह अर्थव्यवस्था को किस प्रकार प्रभावित करता है?



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) ने 'बॉक्स ट्रेडिंग' में शामिल संस्थाओं के नाम पर कई नोटिस जारी किए।
- एक्सचेंज ने खुदरा निवेशकों को आगाह किया कि वे स्टॉक मार्केट में सांकेतिक/आश्वासित/गारंटीकृत रिटर्न देने वाले इनमें से किसी भी उत्पाद का उपयोग करके सब्सक्राइब (या निवेश) न करें क्योंकि वे कानून द्वारा निषिद्ध हैं।
- इसमें कहा गया है कि संस्थाओं को एक्सचेंज द्वारा अधिकृत सदस्यों के रूप में मान्यता नहीं दी गई है।

डब्बा ट्रेडिंग क्या है?

- बॉक्स ट्रेडिंग अनौपचारिक व्यापार को संदर्भित करता है जो स्टॉक एक्सचेंजों के दायरे से बाहर होता है। ट्रेडर्स किसी विशेष स्टॉक का भौतिक स्वामित्व लेने के लिए वास्तविक लेन-देन किए बिना स्टॉक की कीमतों में उतार-चढ़ाव पर दांव लगाते हैं, जैसा कि एक्सचेंज में किया जाता है।
- उदाहरण के लिए, एक निवेशक एक शेयर पर एक मूल्य बिंदु पर दांव लगाता है, मान लीजिए ₹1,000। यदि कीमत बढ़कर ₹1,500 हो जाती है, तो उसे ₹500 का लाभ होगा। हालांकि, अगर कीमत घटकर ₹900 हो जाती है, तो निवेशक को अंतर का भुगतान बॉक्स ब्रोकर को करना होगा। इस प्रकार, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि ब्रोकर का लाभ निवेशक के नुकसान के बराबर है और इसके विपरीत। बैल रन या भालू बाजार के दौरान समीकरण विशेष रूप से परिणामी होते हैं।
- ऐसे व्यापारों का प्राथमिक उद्देश्य नियामक तंत्र के दायरे से बाहर रहना है, और इस प्रकार, लेन-देन को नकदी का उपयोग करके सुगम बनाया जाता है और तंत्र को गैर-मान्यता प्राप्त सॉफ्टवेयर टर्मिनलों का उपयोग करके संचालित किया जाता है।
- इसके अलावा, व्यापार के प्रमाण के रूप में अनौपचारिक या कच्चा (रफ) रिकॉर्ड, सौदा (लेन-देन) बही, चालान, डीडी रसीदें, बिल/अनुबंध नोट के साथ नकद रसीदों का उपयोग करके भी इसे सुगम बनाया जा सकता है।

कहाँ पर यह विशेष रूप से समस्याग्रस्त हो जाता है?

- चूंकि आय या लाभ का कोई उचित रिकॉर्ड नहीं है, यह बॉक्स व्यापारियों को कराधान से बचने में सहायता करता है। उन्हें अपने लेनदेन पर कर्मोडिटी ट्रांजैक्शन टैक्स (सीटीटी) या सिक्सोरिटीज ट्रांजैक्शन टैक्स (एसटीटी) का भुगतान नहीं करना होगा।
- नकदी के उपयोग का अर्थ यह भी है कि वे औपचारिक बैंकिंग प्रणाली के दायरे से बाहर हैं। यह सब मिलकर सरकारी खजाने को नुकसान पहुंचाता है।
- 'बॉक्स ट्रेडिंग' में, प्राथमिक जोखिम में यह संभावना होती है कि ब्रोकर निवेशक को भुगतान करने में चूक करता है या इकाई दिवालिया या दिवालिया हो जाती है। विनियामक दायरे से बाहर होने का अर्थ है कि निवेशकों के पास निवेशक सुरक्षा, विवाद समाधान तंत्र और शिकायत निवारण तंत्र के लिए औपचारिक प्रावधान नहीं हैं जो एक एक्सचेंज के भीतर उपलब्ध हैं।
- चूंकि सभी गतिविधियों को नकदी का उपयोग करके और बिना किसी ऑडिट योग्य रिकॉर्ड के सुविधा प्रदान की जाती है, यह एक समानांतर अर्थव्यवस्था को बनाए रखने के साथ-साथ 'काले धन' के विकास को संभावित रूप से प्रोत्साहित कर सकता है। यह संभावित रूप से मनी लॉन्ड्रिंग और आपराधिक गतिविधियों से जुड़े जोखिमों का परिवर्तित कर सकता है।

परिदृश्य कैसा दिखता है?

- कराधान के अलावा, जो संभावित निवेशकों को आकर्षित करता है, वह उनका आक्रामक विपणन, व्यापार में आसानी (गुणवत्ता इंटरफेस वाले ऐप्स का उपयोग करना) और पहचान सत्यापन की कमी है।
- व्यक्ति के ट्रेडिंग प्रोफाइल, देखने योग्य वॉल्यूम और ट्रेड के आधार पर, ब्रोकर अपनी फीस और मार्जिन को बातचीत के लिए भी खुला रखते हैं।
- जब बॉक्स ब्रोकर अपने जोखिम को हेज करना चाहते हैं (मौजूदा स्थिति के साथ जोखिम/हानि को कम करने के लिए एक वैकल्पिक संपत्ति या निवेश में स्थिति लेते हैं) तो तंत्र संभावित रूप से विनियमित एक्सचेंज के लिए लहर प्रभाव में अनुवाद कर सकता है। इससे एक्सचेंज का वॉल्यूम कम होने में भी योगदान होता है, "भले ही वे महत्वपूर्ण न हों।"
- प्रतिभूति अनुबंध (विनियमन) अधिनियम (SCRA), 1956 की धारा 23(1) के अंतर्गत 'बॉक्स ट्रेडिंग' को एक अपराध के रूप में मान्यता प्राप्त है और दोषी पाए जाने पर, 10 साल तक की कैद या ₹25 करोड़ तक का जुर्माना या दोनों हो सकता है।

वैश्विक व्यापार पर्यावरण रैंकिंग (BER) में भारत का 6 स्थानों का सुधार

चर्चा में क्यों?

- इकोनॉमिस्ट इंटेलेजेंस यूनिट (EIU) द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, वैश्विक स्तर पर नवीनतम व्यावसायिक पर्यावरण रैंकिंग (BER) में भारत ने अपनी रैंकिंग में छह स्थानों का सुधार किया है।
- तकनीकी तत्परता, राजनीतिक वातावरण, और अन्य के बीच विदेशी निवेश जैसे मापदंडों में इसके बेहतर स्कोर के कारण ऊपर की ओर बदलाव हुआ है।



विवरण:

- बीईआर 91 संकेतकों में तिमाही आधार पर 82 देशों में कारोबारी माहौल के आकर्षण को मापता है।

महत्वपूर्ण अवलोकन:

- हालांकि भारत ऐतिहासिक रूप से विनिर्माण निवेश को आकर्षित करने के लिए संघर्ष करता रहा है, नीतिगत सुधार भारत में व्यापार करना आसान बना रहे हैं।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि हालांकि दक्षिण-पूर्व एशियाई अर्थव्यवस्थाएं आपूर्ति-श्रृंखला विविधीकरण की लंबी अवधि में प्रमुख लाभार्थी रही हैं, यह भारत ही है जो अपने विशाल घरेलू बाजार के कारण चीन की तुलना में एक बेहतर संभावनाओं की पेशकश करता है।
- एशियाई क्षेत्र की 17 अर्थव्यवस्थाओं में, भारत 2023-27 पूर्वानुमान अवधि में 10वें स्थान पर है, जो 2018-22 की अवधि में 14वें स्थान पर था।

श्रम बाजारों में भारत का क्षेत्रीय बीईआर:

- रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि 2030 तक की अवधि में भारत की कामकाजी उम्र की आबादी लगभग 100 मिलियन तक बढ़ जाएगी, जो आराम से 1 बिलियन से अधिक हो जाएगी, जबकि चीन की आबादी 40 मिलियन से घटकर 950 मिलियन से कम हो जाएगी।
- हालांकि, पर्याप्त आपूर्ति के बावजूद, विशाल श्रम विनियमन और कौशल एक बाधा बनी हुई है।
- इसके परिणामस्वरूप, श्रम बाजारों में भारत का क्षेत्रीय बीईआर 2018-22 में 16वें से 2023-27 में 13वें स्थान पर पहुंच गया।

बुनियादी ढांचे के लिए भारत की क्षेत्रीय बीईआर रैंकिंग:

- बुनियादी ढांचे के लिए भारत की क्षेत्रीय बीईआर रैंकिंग 2018-22 में 14वें से 2023-27 में 10वें स्थान पर पहुंच गई है।

तकनीकी तैयारी में भारत:

- ई-कॉमर्स के लिए अधिक अनुकूल वातावरण और सूचना प्रौद्योगिकी के लिए तैयार सरकारी सेवाओं में वृद्धि के कारण भारत तकनीकी तैयारी में शीर्ष 10 में शामिल है।

अन्य देशों का प्रदर्शन:

- 2023 की दूसरी तिमाही की रैंकिंग दर्शाती है कि सिंगापुर, कनाडा और डेनमार्क अगले पांच वर्षों में सबसे अच्छे कारोबारी माहौल वाले तीन देश होंगे।

- अधिक नीतिगत अनिश्चितता, संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ तनाव और फर्मों द्वारा आपूर्ति श्रृंखलाओं के पुनर्विन्यास के परिणामस्वरूप चीन में कारोबारी माहौल में गिरावट के कारण, इसकी रैंकिंग एक साल पहले की तुलना में दूसरी तिमाही में वैश्विक स्तर पर 11 स्थान गिर गई।
- वियतनाम जैसे एशियाई देश सबसे बड़े लाभार्थी के रूप में उभरे क्योंकि इसने वैश्विक स्तर पर 12 स्थानों पर अपनी स्थिति में सुधार किया, इसके बाद थाईलैंड और बेल्जियम का स्थान रहा।

भारत में सार्वजनिक स्टॉकहोल्डिंग विवाद



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारत ने विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) में खाद्यान्नों के लिए अपनी न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) नीति का बचाव करते हुए कहा कि इससे वैश्विक कीमतों को नियंत्रण में रखकर और अल्प विकसित देशों के लिए खाद्यान्न को सस्ता करके न केवल कमजोर किसानों को लाभ हुआ है बल्कि वैश्विक खाद्य सुरक्षा को भी बढ़ावा मिला है।

विश्व व्यापार संगठन में भारत का रुख?

- यह डब्ल्यूटीओ के एग्रीमेंट ऑन एग्रीकल्चर (एओए) के अंतर्गत, कृषि उत्पादकों के पक्ष में सभी घरेलू समर्थन नियमों के अधीन हैं।
- भारत ने विश्व व्यापार संगठन की कृषि समिति को बताया कि उसके सार्वजनिक स्टॉकहोल्डिंग कार्यक्रम ने यह सुनिश्चित किया है कि उसे अपनी खाद्य सुरक्षा आवश्यकताओं के लिए आवश्यक भारी मात्रा में आयात नहीं करना पड़े और इसके कारण अनाज की कीमत बढ़ जाती है - जिसने बदले में यह सुनिश्चित किया कि एलडीसी इन्हें खरीदना बहुत मुश्किल नहीं है। इसने इस तथ्य को रेखांकित किया कि इस तरह के स्टॉकहोल्डिंग का सब्सिडी वाले निर्यात से कोई लेना-देना नहीं है।
- प्रशासित मूल्य कार्यक्रम पर अपने स्टॉकहोल्डिंग और अपनी चावल सब्सिडी की रक्षा के लिए 'बाली शांति खंड' का उपयोग करने के लिए भारत को अमेरिका और चावल-निर्यातक थाईलैंड सहित नौ सदस्यों से विश्व व्यापार संगठन में कड़ी आलोचना का सामना करना पड़ रहा है।

कृषि पर समझौता:

- एओए एमएसपी के साथ घरेलू समर्थन को ग्रीन बॉक्स समर्थन (कोई या न्यूनतम व्यापार विकृत प्रभाव, जैसे आर एंड डी समर्थन) और एम्बर बॉक्स समर्थन (कोई भी समर्थन जो व्यापार को विकृत करता है) के रूप में वर्गीकृत करता है, सिद्धांत रूप में, ऐसा समर्थन माना जाता है।

- एम्बर बॉक्स का कुल मौद्रिक मूल्य सदस्य-विशिष्ट कटौती प्रतिबद्धताओं के अधीन है। ग्रीन बॉक्स उपायों को कटौती प्रतिबद्धताओं से छूट दी गई है।
- खाद्य सुरक्षा के लिए विकासशील देशों के सार्वजनिक भंडारण को ग्रीन बॉक्स समर्थन के रूप में माना जाता है। इस तरह के समर्थन का न्यूनतम व्यापार-विकृत प्रभाव होना चाहिए और कोई विशिष्ट उत्पादन-पक्षपाती प्रभाव नहीं होना चाहिए।
- उत्पादकों को प्रत्यक्ष भुगतान जो उत्पादन संतुलन (प्रकार और मात्रा) को विकृत नहीं करते हैं, विकासशील देशों में कुछ विकाससात्मक उपाय और उत्पादन-सीमित कार्यक्रमों के तहत कुछ प्रत्यक्ष भुगतान, और समर्थन के न्यूनतम स्तर को कटौती से छूट दी गई है।

बाली शांति खंड:

- एओए के न्यूनतम मानदंड किसी भी वर्ष में मूल्य समर्थन की रक्षा करते हैं, भले ही इसे व्यापार-विकृत के रूप में माना जाता है, यदि उत्पाद-विशिष्ट समर्थन का कुल मूल्य उत्पाद के उत्पादन के कुल मूल्य के 5% से अधिक नहीं है।
- कुल कृषि उत्पादन के मूल्य के 5% से कम गैर-उत्पाद विशिष्ट समर्थन को भी कटौती से छूट दी गई है। 5% की सीमा विकसित देशों पर लागू होती है जबकि विकासशील देशों के लिए न्यूनतम सीमा 10% है।
- 2013 के बाली सम्मेलन में, विकासशील और विकसित राष्ट्र देशों के खाद्य सुरक्षा कार्यक्रमों की रक्षा के लिए एक अस्थायी खिड़की पर पहुंचे, भले ही ये डे मिनिमिस नियम का उल्लंघन करते हों।
- शांति खंड 2017 तक चार वर्ष के लिए लागू होना था, तब तक एक स्थायी समाधान खोजा जाना था। शांति खंड एमएसपी और वार्षिक खरीद कार्यों के पूर्ण प्रकटीकरण सहित विस्तृत प्रकटीकरण आवश्यकताओं के साथ आता है।

भारत की सार्वजनिक स्टॉकहोल्डिंग को चुनौती क्यों दी गई?

- नौ प्रमुख अनाज निर्यातकों ने मार्च 2023 में भारत के सार्वजनिक स्टॉकहोल्डिंग को चुनौती दी। भारत ने अपने अनाज की खरीद और स्टॉकहोल्डिंग कार्यक्रम के संबंध में कई बार बाली पीस क्लॉज का आह्वान किया है।
- देशों का आरोप है कि भारी सब्सिडी वाली स्टॉकहोल्डिंग अन्य देशों की खाद्य सुरक्षा को प्रभावित कर रही है। यूक्रेन के खिलाफ रूस के युद्ध के कारण अनाज की कमी की पृष्ठभूमि के खिलाफ भारत ने उल्टा तर्क दिया है।
- इसने विश्व व्यापार संगठन समिति को कथित तौर पर बताया कि चावल का वैश्विक निर्यात 2021 में 56 मिलियन टन था, जबकि राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा कार्यक्रम में शामिल लोगों को 58 मिलियन टन मिला। इसने कहा है कि यह अपने एमएसपी के नेतृत्व वाले खरीद कार्यक्रम से चावल का निर्यात नहीं करता है - बल्कि, इसका निर्यात प्रीमियम गुणवत्ता वाले चावल का होता है।
- भारत ने अपने ओपन मार्केट सेल्स स्कीम के आंकड़ों पर भी भरोसा किया है जो दर्शाता है कि सबसे बड़े खरीदार राज्य सरकारें रही हैं, न कि निजी पार्टियां जिन्हें अनाज निर्यात करने का संदेह हो सकता है।
- दूसरी ओर, भारत के आरोप लगाने वालों का कहना है कि इसने पर्याप्त खुलासा नहीं किया है और स्टॉक को निर्यात होने से रोकने के लिए कोई

तंत्र नहीं है। भारत का कहना है कि इसे संकलित करने के बाद यह कुछ डेटा प्रदान करेगा।

आगे क्या होगा?

- जी-33 समूह और अफ्रीकी देशों के साथ भारत खाद्यान्न के सार्वजनिक भंडारण के लिए एक स्थायी समाधान की मांग कर रहा है।

भारत की जनसंख्या वर्ष 2023 तक चीन को पीछे छोड़ने की राह पर: यूएन रिपोर्ट



संदर्भ:

- हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र ने संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (यूएनएफपीए) की स्टेट ऑफ वर्ल्ड पॉपुलेशन रिपोर्ट, 2023 जारी की।
- नवंबर 2022 में दुनिया की आबादी 800 करोड़ के आंकड़े को पार कर गई थी।

मुख्य बिन्दु:

- भारत वर्ष 2023 के मध्य तक दुनिया का सबसे अधिक आबादी वाला देश बनने के लिए चीन को पीछे छोड़ने के लिए तैयार है।
- चीन की 142.57 करोड़ की तुलना में भारत की जनसंख्या 142.86 करोड़ तक पहुंचने का अनुमान है। इससे पता चलता है कि भारत की आबादी अपने एशियाई पड़ोसी की तुलना में 29 लाख ज्यादा होगी।
- 34 करोड़ की अनुमानित जनसंख्या के साथ संयुक्त राज्य अमेरिका तीसरे स्थान पर है।
- वर्ष 2050 तक वैश्विक जनसंख्या में अनुमानित आधी वृद्धि के लिए सिर्फ आठ देश जिम्मेदार होंगे: कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, मिस्र, इथियोपिया, भारत, नाइजीरिया, पाकिस्तान, फिलीपींस और संयुक्त गणराज्य तंजानिया; जबकि दो-तिहाई लोग अब ऐसे देश में रहते हैं जहां आजीवन प्रजनन क्षमता शून्य वृद्धि के साथ मेल खाती है।

परिवार नियोजन:

- ऐसे समय में जब विभिन्न राजनीतिक नेताओं द्वारा भारत में दो बच्चों के मानदंड को लागू करने की मांग बढ़ रही है, और असम जैसे कुछ राज्यों ने 2021 में एक आदेश जारी किया है जिसमें दो से अधिक बच्चों वाले लोगों को सरकारी नौकरियों से प्रतिबंधित किया गया है।
- वैश्विक अनुभव से पता चला है कि परिवार नियोजन लक्ष्य लिंग-आधारित भेदभाव और प्रसवपूर्व लिंग निर्धारण जैसी हानिकारक प्रथाओं को जन्म दे सकते हैं जिससे लिंग-चयनात्मक गर्भपात हो सकता है।

- ऐसे लक्ष्यों को लागू करने से असंतुलित लिंग अनुपात, पुरुष बच्चों के लिए अधिमान्य स्वास्थ्य और पोषण, बालिकाओं के पितृत्व से इनकार, बालिकाओं को जन्म देने के लिए महिलाओं के खिलाफ हिंसा और कम या अधिक संख्या में बच्चे पैदा करने के लिए महिलाओं पर दबाव डाला जा सकता है।

आगे की राह:

- 25 वर्ष से कम आयु की लगभग 50% आबादी के साथ, भारत के पास जनसांख्यिकीय लाभांश से लाभ उठाने का एक समयबद्ध अवसर है।
- भारत को इसे "महिलाओं और लड़कियों में लक्षित निवेश सहित युवा लोगों के लिए स्वास्थ्य, शिक्षा और गुणवत्ता वाली नौकरियों में अतिरिक्त निवेश के माध्यम से आर्थिक लाभ" में बदलना चाहिए।

'उड़ान 5.0' का पांचवां चरण प्रारंभ



चर्चा में क्यों?

- उड़ें देश का आम नागरिक (उड़ान) या रीजनल कनेक्टिविटी स्कीम (आरसीएस) के पांचवें दौर के अंतर्गत कैटेगरी-2 (20-80 सीट) और कैटेगरी-3 (80 से ज्यादा सीट) पर फोकस होगा।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- उड़ान 5.0 के अंतर्गत, प्राथमिकता और गैर-प्राथमिकता दोनों क्षेत्रों के लिए व्यवहार्यता अंतर निधि (वीजीएफ) को 600 किलोमीटर की चरण लंबाई पर कैप किया जाएगा, जिसे पहले 500 किमी पर कैप किया गया था।
- पहले चरण की 600 किलोमीटर की लंबाई की सीमा से छूट दी गई है और उड़ान के आरंभ और गंतव्य के बीच की दूरी पर कोई प्रतिबंध नहीं है।
- इसके अलावा, किसी पूर्व-निर्धारित मार्ग की पेशकश नहीं की जाएगी। एयरलाइंस द्वारा केवल नेटवर्क और व्यक्तिगत रूट प्रस्तावों पर विचार किया जाएगा।
- योजना का यह नया और मजबूत संस्करण गति बढ़ाएगा, नए मार्गों को जोड़ेगा और हमें निकट भविष्य में 1,000 मार्गों और 50 अतिरिक्त हवाई अड्डों, हेलीपोर्ट और जल हवाई अड्डों के संचालन के लक्ष्य के करीब लाएगा।

नए मानदंड:

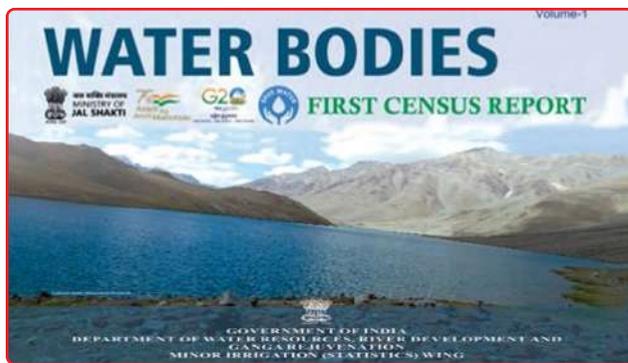
- उड़ान 5.0 के तहत, एयरलाइनों को एलओए (स्वीकृत पत्र) जारी होने के दो महीने बाद एक कार्य/व्यवसाय योजना प्रस्तुत करनी होगी, जिसमें

- वे अपने विमान अधिग्रहण योजना/विमान की उपलब्धता, चालक दल और स्लॉट के तकनीकी प्रस्ताव समय के बारे में विवरण प्रस्तुत करेंगे।
- अलग-अलग नेटवर्क में या एक ही नेटवर्क में एक ही रूट को एक ही एयरलाइन को एक से अधिक बार नहीं दिया जाएगा।
 - इसके अलावा, यदि किसी मार्ग पर एकाधिकार के शोषण को रोकने के लिए लगातार चार तिमाहियों के लिए औसत त्रैमासिक पीएलएफ (पैसेंजर लोड फैक्टर) 75 प्रतिशत से अधिक है तो विशिष्टता वापस ले ली जाएगी।
 - एयरलाइंस को रूट दिए जाने के चार महीने के भीतर परिचालन शुरू करना होगा। पहले यह समय सीमा छह माह थी।
 - मार्गों के त्वरित परिचालन को और प्रोत्साहित करने के लिए चार महीने तक की देरी के प्रत्येक महीने के लिए प्रदर्शन गारंटी राशि का 25 प्रतिशत भुनाया जाएगा।

उडान (UDAN) के बारे में:

- उड़ें देश का आम नागरिक (उडान) को 2016 में नागरिक उड्डयन मंत्रालय के अंतर्गत एक क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना (आरसीएस) के रूप में शुरू किया गया था।
- इसे राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (NCAP)-2016 की समीक्षा के आधार पर तैयार किया गया था और इसे 10 वर्षों की अवधि के लिए लागू रखने की योजना बनाई गई थी।
- इस योजना के अंतर्गत, क्षेत्रीय कनेक्टिविटी फंड (आरसीएफ) बनाया गया था, जो कुछ घरेलू उड़ानों पर लेवी के माध्यम से योजना की वायबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ) आवश्यकताओं को पूरा करता है।
- वीजीएफ का अर्थ एकमुश्त या आस्थगित अनुदान है, जो आर्थिक रूप से न्यायसंगत लेकिन वित्तीय व्यवहार्यता से कम होने वाली बुनियादी ढांचा परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए प्रदान किया जाता है।

भारत में जल स्रोतों का राष्ट्रीय डेटाबेस तैयार



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, जल शक्ति मंत्रालय ने देश भर में पहली बार जल जल स्रोतों की गणना की है।
- यह गणना भारत के जल संसाधनों की एक व्यापक सूची प्रदान करती है, जिसमें प्राकृतिक और मानव निर्मित जल स्रोत जैसे तालाब, टैंक, झील आदि के साथ-साथ जल स्रोतों पर अतिक्रमण से जुड़ा डेटा एकत्र करना शामिल है।

विवरण:

- यह गणना सभी जल स्रोतों के एक समग्र राष्ट्रीय डेटाबेस तैयार करने के क्रम में छठी लघु सिंचाई गणना के अनुरूप केंद्र प्रायोजित योजना "सिंचाई गणना" के तहत शुरू की गई थी।
- इसमें जलाशयों के प्रकार, उनकी स्थिति, अतिक्रमण की स्थिति, उपयोग, भण्डारण क्षमता, भण्डारण भरने की स्थिति आदि सहित सभी महत्वपूर्ण पहलुओं पर जानकारी एकत्र की गई।
- इसमें ग्रामीण के साथ-साथ शहरी क्षेत्रों में स्थित उन सभी जल निकायों को शामिल किया जो उपयोग में हैं या उपयोग में नहीं हैं।
- गणना में जल स्रोतों के सभी प्रकार के उपयोगों जैसे सिंचाई, उद्योग, मत्स्यपालन, घरेलू/पेयजल, मनोरंजन, धार्मिक, भूजल पुनर्भरण आदि को भी ध्यान में रखा गया है। यह गणना सफलतापूर्वक पूरी कर ली गई है और अखिल भारतीय और राज्य-वार रिपोर्ट प्रकाशित की गई हैं।

गणना की मुख्य बातें/ निष्कर्ष इस प्रकार हैं:

- देश में 24,24,540 जल स्रोतों की गणना की गई है, जिनमें से 97.1% (23,55,055) ग्रामीण क्षेत्रों में हैं और केवल 2.9% (69,485) शहरी क्षेत्रों में हैं।
- जल स्रोतों की संख्या के मामले में शीर्ष 5 राज्य पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और असम हैं जहां देश के कुल जल स्रोतों का लगभग 63% हैं।
- शहरी क्षेत्रों में जल स्रोतों की संख्या के मामले में शीर्ष 5 राज्य पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, केरल, उत्तर प्रदेश और त्रिपुरा हैं, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में शीर्ष 5 राज्य पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और असम हैं।
- 59.5 प्रतिशत जल स्रोत तालाब हैं, इसके बाद टैंक (15.7%), जलाशय (12.1%), जल संरक्षण योजनाएं / रिसाव टैंक / रोक बंध (9.3%), झीलें (0.9%) और अन्य (2.5) हैं।
- 55.2% जल स्रोतों का स्वामित्व निजी संस्थाओं के पास है जबकि 44.8% जल स्रोतों का स्वामित्व सार्वजनिक क्षेत्र के पास है।
- सभी सार्वजनिक स्वामित्व वाले जल स्रोतों में से, अधिकतम जल निकायों का स्वामित्व पंचायतों के पास है, इसके बाद राज्य सिंचाई/ राज्य जल संसाधन विभाग आते हैं।
- सभी निजी स्वामित्व वाले जल स्रोतों में, अधिकतम जल स्रोत व्यक्तिगत स्वामित्व/ किसानों के पास है, जिससे लोगों के समूह और अन्य निजी संस्थाएं आती हैं।
- शीर्ष 5 राज्य जो निजी स्वामित्व वाले जल स्रोतों में अग्रणी हैं, वे पश्चिम बंगाल, असम, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और झारखंड हैं।
- सभी 'उपयोग हो रहे' जल स्रोतों में से, प्रमुख जल स्रोतों को सिंचाई के बाद मत्स्य पालन में उपयोग किए जाने की जानकारी मिली है।
- शीर्ष 5 राज्य जहां मत्स्य पालन में जल स्रोतों का प्रमुख उपयोग होता है, वे पश्चिम बंगाल, असम, ओडिशा, उत्तर प्रदेश और आंध्र प्रदेश हैं।
- शीर्ष 5 राज्य जिनमें जल स्रोतों का प्रमुख उपयोग सिंचाई में होता है, वे झारखंड, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पश्चिम बंगाल और गुजरात हैं।
- 78% जल स्रोत मानव निर्मित जल स्रोत हैं जबकि 22% प्राकृतिक जल निकाय हैं। सभी जल स्रोतों में से 1.6% (38,496) जल स्रोतों का

अतिक्रमण होने की सूचना है, जिनमें से 95.4% ग्रामीण क्षेत्रों में और शेष 4.6% शहरी क्षेत्रों में हैं।

- 23,37,638 जलाशयों के संबंध में जल विस्तार क्षेत्र की जानकारी दी गई। इन जल स्रोतों में से, 72.4% का जल विस्तार क्षेत्र 0.5 हेक्टेयर से कम है, 13.4% का जल विस्तार क्षेत्र 0.5-1 हेक्टेयर के बीच है, 11.1% का जल विस्तार क्षेत्र 1-5 हेक्टेयर के बीच है और शेष 3.1% जल स्रोतों का जल विस्तार 5 हेक्टेयर से अधिक है।

संरक्षण के प्रयास:

- जल शक्ति मंत्रालय राष्ट्रीय संसाधन के रूप में जल के विकास, संरक्षण और प्रबंधन के लिए नीतिगत दिशानिर्देश और साथ ही, कार्यक्रम निर्धारित करने के लिए जिम्मेदार नोडल मंत्रालय है।
- मंत्रालय की जल क्षेत्र के लिए जहां एक बहुआयामी दृष्टिकोण है, एक तरफ यह देश में हर घर को सुरक्षित और पर्याप्त पेयजल उपलब्ध कराने, ग्रामीण क्षेत्रों में खुले में शौच को खत्म करने, गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों के कायाकल्प, मौजूदा बांधों की सुरक्षा और परिचालन प्रदर्शन में सुधार आदि पर महत्वाकांक्षी कार्यक्रमों की अगुवाई कर रहा है और दूसरी तरफ, यह तकनीकी मार्गदर्शन, जांच, मंजूरी और निगरानी के माध्यम से देश के जल संसाधनों के मूल्यांकन, विकास और नियमन में शामिल है।

वर्ल्ड बैंक लॉजिस्टिक्स परफॉर्मंस इंडेक्स में भारत द्वारा छह स्थान की छलांग

चर्चा में क्यों?

- भारत ने वर्ल्ड बैंक के लॉजिस्टिक परफॉर्मंस सूचकांक (World Bank Logistic Performance Index) 2023 में छह स्थान की बढ़त दर्ज की है। भारत अब 139 देशों के इंडेक्स में 38वें स्थान पर है। अवसंरचना के साथ ही प्रौद्योगिकी में महत्वपूर्ण निवेश के कारण यह सुधार हुआ।
- 2014 से भारत के प्रदर्शन में काफी सुधार हुआ है, जब यह LPI पर 54वें स्थान पर था।

लॉजिस्टिक्स के लिए नीतिगत ढांचा:

- सरकार ने अक्टूबर, 2021 में लॉजिस्टिक्स लागत को कम करने और अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए एक राष्ट्रीय मास्टर प्लान पीएम गति शक्ति (PM Gati Shakti) पहल की घोषणा की थी।
- प्रधान मंत्री ने 2022 में राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (NLP) शुरू की थी, जिसका मकसद तेजी से सामान पहुंचाना, परिवहन संबंधी चुनौतियों को खत्म करना, विनिर्माण क्षेत्र के लिए समय और धन को बचाना था।
- वर्ल्ड बैंक की रिपोर्ट में कहा गया है कि आधुनिकीकरण और डिजिटलीकरण के कारण भारत का प्रदर्शन बेहतर हुआ है।

भारत की यात्रा:

- भारत 2023 में बुनियादी ढांचे के मोर्चे पर भी पांच स्थान की छलांग लगाकर 47वें स्थान पर पहुंच गया है। 2018 में 52वें स्थान पर था।
- अंतरराष्ट्रीय शिपमेंट में भी 44वें पायदान से 22 स्थान की बढ़त के साथ 22वें स्थान पर पहुंच गया है।
- लॉजिस्टिक क्षमता एवं समानता सूची में चार स्थान की बढ़त के साथ 48वें स्थान पर पहुंच गया है।

प्रौद्योगिकी की भूमिका:

- आपूर्ति श्रृंखला दृश्यता मंच की सार्वजनिक-निजी भागीदारी के तहत कार्यान्वयन के साथ, प्रौद्योगिकी इस प्रयास का एक महत्वपूर्ण घटक रही है, जिसने देरी में उल्लेखनीय कमी लाने में योगदान दिया है।
- NICDC लॉजिस्टिक्स डेटा सर्विसेज लिमिटेड कंटेनरों पर रेडियो फ्रीक्वेंसी पहचान टैग लागू करता है और परेषिती को उनकी आपूर्ति श्रृंखला की एंड-टू-एंड ट्रैकिंग प्रदान करता है।

निवास का समय:

- ड्वेल टाइम यह है कि जहाज किसी विशिष्ट बंदरगाह या टर्मिनल पर कितना समय व्यतीत करता है। यह उस समय की मात्रा को भी संदर्भित कर सकता है जो एक कंटेनर या कार्गो एक जहाज पर लादे जाने से पहले या एक जहाज से उतारने के बाद एक बंदरगाह या टर्मिनल पर खर्च करता है। शिपिंग कंटेनर जहाजों को शेड्यूल पर संचालित किया जाता है और किसी विशेष बंदरगाह में देरी पूरी सेवा में महसूस की जाती है।
- ठहराव का समय जितना कम होगा, पोत और मरीन-टर्मिनल परिचालन लागत उतनी ही कम होगी।
- भारत और सिंगापुर के लिए मई और अक्टूबर 2022 के बीच कंटेनरों के लिए औसत ठहराव समय तीन दिन था, जो कुछ औद्योगिक देशों की तुलना में काफी बेहतर है।
- अमेरिका के लिए ठहराव का समय सात दिन था और जर्मनी के लिए यह 10 दिन था। भारत का बहुत कम समय (2.6 दिन) एक उदाहरण है।
- कार्गो ट्रैकिंग की शुरुआत के साथ, विशाखापत्तनम के पूर्वी बंदरगाह में रुकने का समय 2015 में 32.4 दिनों से गिरकर 2019 में 5.3 दिन हो गया।

लॉजिस्टिक परफॉर्मंस इंडेक्स:

- लॉजिस्टिक प्रदर्शन सूचकांक रिपोर्ट विश्व बैंक समूह द्वारा जारी की जाने वाली एक द्विवार्षिक रिपोर्ट है।
- एलपीआई 139 देशों को कवर करता है, विश्वसनीय आपूर्ति श्रृंखला कनेक्शन स्थापित करने में आसानी और इसे संभव बनाने वाले संरचनात्मक कारकों को मापता है।
- एलपीआई छह घटकों में देशों का विश्लेषण करता है।
 - व्यापार और परिवहन बुनियादी ढांचे की गुणवत्ता
 - रसद सेवाओं की क्षमता और गुणवत्ता
 - सीमा शुल्क और सीमा प्रबंधन निकासी की दक्षता
 - प्रतिस्पर्धात्मक कीमत वाले शिपमेंट की व्यवस्था करने में आसानी
 - माल को ट्रैक और ट्रेस करने की क्षमता और
- आवृत्ति जिसके साथ शिपमेंट निर्धारित या अपेक्षित वितरण समय के भीतर परेषिती तक पहुंचते हैं।

रक्षा

कोप इंडिया 23 अभ्यास

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारत और अमेरिका ने पूर्वी कमान के तहत महत्वपूर्ण पानागढ़ सेक्टर में अपना द्विपक्षीय हवाई अभ्यास 'कोप इंडिया 23' शुरू

किया, जो XVII कोर का घर है, जो भारत की एकमात्र माउंटेन स्ट्राइक कोर है, जिसका लक्ष्य चीन है।

- अभ्यास में परिवहन विमान और लड़ाकू विमान कार्रवाई में दिखाई देंगे।



कोप इंडिया 23:

- भारतीय वायुसेना और संयुक्त राज्य वायु सेना (USAF) के बीच द्विपक्षीय हवाई अभ्यास का उद्देश्य दोनों वायु सेनाओं के बीच आपसी समझ को बढ़ाना और उनकी सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना है।

चरण 1:

- अभ्यास का पहला चरण वायु सेना स्टेशन अर्जन सिंह (पानागढ़) से शुरू हुआ और कलाईकुंडा और आगरा में वायु सेना स्टेशनों को भी कवर करेगा।
- मौजूदा चरण हवाई गतिशीलता पर ध्यान केंद्रित करेगा और इसमें दोनों वायु सेना के परिवहन विमान और विशेष बलों की संपत्ति शामिल होगी।
- दोनों पक्ष C-130J और C-17 विमान तैनात करेंगे, साथ ही USAF MC-130J का संचालन भी करेगा। अभ्यास में जापानी एयर सेल्फ डिफेंस फोर्स एयरक्रू की उपस्थिति भी शामिल है, जो पर्यवेक्षकों के रूप में भाग लेंगे।

दूसरा चरण:

- अभ्यास का दूसरा चरण कलाईकुंडा में आयोजित किया जाएगा और इसमें सेनानियों की भागीदारी देखी जाएगी। भारतीय पक्ष में, भारतीय वायुसेना राफेल, तेजस और एसयू-30 एमकेआई उतारेगी, जबकि अमेरिकियों द्वारा अपने एफ-15 और अपने दो बी-1 बमवर्षकों को लाने की उम्मीद है।

ओरियन अभ्यास:

- भारत अपने बहुपक्षीय हवाई अभ्यास में भाग लेने के लिए अप्रैल 2023 में अपने राफेल लड़ाकू विमानों को फ्रांस भेजेगा जिसमें देश के नाटो सहयोगियों की भागीदारी देखी जाएगी।
- ओरियन एक अभ्यास है जिसे फ्रांस द्वारा होस्ट किया जा रहा है, जिसमें इसके कई नाटो और अन्य महत्वपूर्ण सहयोगी शामिल हैं।
- यह पहली बार होगा जब राफेल किसी अभ्यास में भाग लेने के लिए उड़ान भरेंगे।

इनिओचोस-23:

- इसके बाद, IAF अपने Su-30 MKI को Iniochos-23 के लिए भेजेगा, जिसकी मेजबानी ग्रीस कर रहा है। इसके अलावा अमेरिका, फ्रांस, इटली, जॉर्डन और सऊदी अरब भी भाग लेंगे।

XVII कोर के बारे में:

- 17 माउंटेन स्ट्राइक कोर भारतीय सेना की एकमात्र स्ट्राइक कोर है जो युद्ध की स्थिति में चीन के खिलाफ आक्रामक अभियान चलाने के लिए जिम्मेदार है।
- इसका मुख्यालय पूर्वी कमान के तहत पश्चिम बंगाल के पानागढ़ में स्थित है। इसे ब्रह्मास्त्र कोर के नाम से भी जाना जाता है।
- कॉर्प्स शुभंकर हिम तेंदुआ है, जो ताकत, संकल्प और बहादुरी का प्रतीक है - शिकारी से जुड़े लक्षण, जिसके साथ यह अपने भौगोलिक आवास को साझा करता है।

डीआरडीओ एवं एलएंडटी के बीच स्वदेशी लाइट टैंक विकसित करने का समझौता



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और लार्सन एंड टुब्रो (L&T) ने एक स्वदेशी हल्के टैंक विकसित करने के लिए हाथ मिलाया है जो लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश की अत्यधिक ठंड और अत्यधिक ऊंचाई के लिए अनुकूलित है।
- एक स्वदेशी, 25-टन, हल्के टैंक को सह-डिजाइन करने के बाद, डीआरडीओ ने पहला प्रोटोटाइप बनाने के लिए एल एंड टी को एक विकास आदेश दिया है।

एओएन (AoN):

- इस बीच, रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC), रक्षा मंत्रालय (MoD) की पूंजी खरीद के लिए शीर्ष निकाय ने सात लाइट टैंक रेजिमेंट के लिए आवश्यकता की स्वीकृति (AoN) प्रदान की है, प्रत्येक में 45 टैंक हैं।
- एओएन को लाइट टैंकों की एक रेजिमेंट बनाने के लिए एलएंडटी की आवश्यकता होती है, जबकि रक्षा मंत्रालय "मेक" प्रक्रिया के तहत अन्य छह रेजिमेंटों का अधिग्रहण करता है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- डीआरडीओ और एलएंडटी द्वारा संयुक्त रूप से विकसित लाइट टैंक में होगा, जिसमें उच्च ऊंचाई के लिए अनुकूलित 800 हॉर्सपावर (एचपी) इंजन होगा। इंजन जर्मन फर्म MTU द्वारा प्रदान किया जाएगा, जो Rolls-Royce की सहायक कंपनी है।
- इस पर 105 मिलीमीटर का गन बर्ज लगा होगा, जिसे बेल्जियम की फर्म जॉन कॉकरिल से तैयार-निर्मित खरीदा गया है।

जेटीक्यू 105:

- लद्दाख में पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (PLA) की बख्तरबंद चुनौती चीन के नए हल्के टैंक पर केंद्रित है, चुस्त और बहुमुखी जेटीक्यू 105 जिसे टाइप 15 के रूप में भी जाना जाता है - चीन के नॉर्थ इंडस्ट्रीज ग्रुप कॉरपोरेशन (NORINCO) द्वारा विकसित और 2016 में झुहाई एयर शो के दौरान अनावरण किया गया।
- जेटीक्यू 105 में 105 मिमी की राइफल वाली बंदूक है जो दो से तीन किलोमीटर (किमी) की दूरी पर दुश्मन के टैंकों को नष्ट कर सकती है। यह पांच किमी की दूरी पर टैंकों को मार गिराने के लिए एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल भी दागता है।

T-72 और T-90 टैंक्स:

- भारतीय सेना वर्तमान में चीन-भारत सीमा पर रूसी टी-72 और टी-90 टैंकों का उपयोग करती है। लेकिन ये भारी, 42-45 टन के मुख्य युद्धक टैंक मैदानी इलाकों के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। खड़ी और संकरे पहाड़ी सड़कों पर उनके लिए आवाजाही मुश्किल है।
- उनकी 120 मिमी की भारी तोपों को कितना नीचे या ऊंचा किया जा सकता है, इस पर भी सीमाएं हैं, कभी-कभी उन्हें पहाड़ियों या घाटियों पर निशाना लगाने से रोकती हैं। इसीलिए सेना ने 2020 में चीनी घुसपैठ का मुकाबला करने के लिए बहुत कम संख्या में टी-72 और टी-90 टैंक लद्दाख में उतारे और उनका बहुत कम इस्तेमाल किया।

पहले भारतीय सेना द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले हल्के टैंक:

- इसके विपरीत, सेना के पास पहाड़ों में हल्के टैंकों का उपयोग करने की एक जबरदस्त युद्ध परंपरा है। वर्ष 1944 में, कोहिमा की लड़ाई में इसने स्टुअर्ट और शर्मन टैंकों का इस्तेमाल किया। 1948 में, इन्हीं टैंकों ने ज़ोजी-ला दर्रे में पाकिस्तानी सेना को पीछे धकेला था।
- वर्ष 1962 में चीन के खिलाफ सेना ने पैगोंग त्सो के पास गुरुंग हिल की लड़ाई में हल्के AMX-13 टैंकों का इस्तेमाल किया और उन्हें अरुणाचल प्रदेश के बोमडिला और दिरांग में तैनात किया।
- वर्ष 1971 के बांग्लादेश अभियान में, फ्रांसीसी एएमएक्स-13 और सोवियत पीटी-76 टैंकों ने गरीबपुर की लड़ाई में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

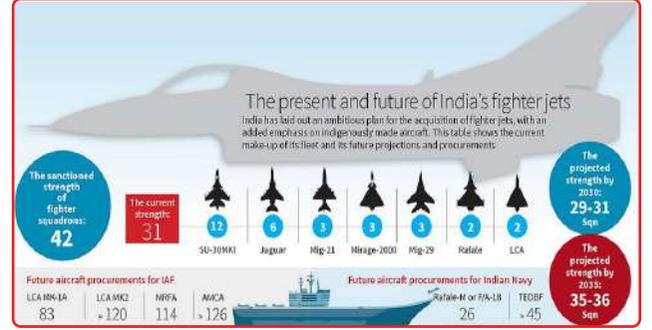
2020 के बाद की स्थिति:

- हालांकि K-9 वज्र आर्टिलरी गन को मैदानी इलाकों में उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया है, लेकिन वर्ष 2020 में चीन-भारत सीमा पर तनाव के कारण इन लंबी दूरी की स्व-चालित बंदूकों की एक पूरी रैजिमेंट को पूर्वी लद्दाख में तैनात किया गया, ताकि सेना की लंबी दूरी मारक क्षमता को बढ़ाया जा सके।
- उनकी सफल तैनाती ने सेना को पहाड़ी इलाकों में उपयोग के लिए K-9 वज्र की महत्वपूर्ण संख्या को मोड़ने पर विचार करने के लिए प्रेरित किया। इसके लिए एलएंडटी को 100 और के-9 वज्र बनाने की आवश्यकता है; साथ ही आयुध निर्माणी बोर्ड के स्वदेशी 155 मिमी, 45 कैलिबर धनुष हॉवित्ज़र, और आयातित M777 अल्ट्रा लाइट गन को शामिल करना।
- इस बढ़ी हुई मारक क्षमता को पूरा करने के लिए, एलएंडटी ने सूरत के पास हजीरा में 100 के-9 वज्र बनाए हैं, जिसमें दक्षिण कोरियाई रक्षा

प्रमुख हनवा डिफेंस से प्रौद्योगिकी के स्थानांतरित की गई है। इसने फरवरी 2021 में 100वीं एसपी हॉवित्ज़र सौंपी।

आगे की राह:

- अब एमओडी "वज्र रिपीट प्रोग्राम" को आगे बढ़ा रहा है, जिसके लिए एल एंड टी को और 100 K-9 वज्र हॉवित्ज़र बनाने की आवश्यकता है।

संसदीय रक्षा समिति की लड़ाकू विमानों पर रिपोर्ट**सन्दर्भ:**

- रक्षा पर संसद की स्थायी समिति के अनुसार, 42 लड़ाकू स्क्वाड्रनों की स्वीकृत शक्ति के मुकाबले, भारत में आज 31 स्क्वाड्रन हैं जो अगले दशक में नहीं बढ़ेंगे, बल्कि इसके विपरीत 2029 तक और नीचे जा सकते हैं।
- यह विश्व की सबसे बड़ी वायु सेना में से एक है जिसे अपने बेड़े के आधुनिकीकरण की आवश्यकता है।

विवरण:

- 114 मल्टी-रोल फाइटर एयरक्राफ्ट (MRFA) के मामले में प्रगति और आपूर्ति हुई है, तो वर्ष 2030 तक, आईएफएफ 29 से 31 स्क्वाड्रन के बीच हो सकती है।
- ड्रॉडाउन को रोकने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि यह 29 स्क्वाड्रन से नीचे नहीं आता है, भारी मात्रा में 83 लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (LCA) - MK1A, LCA-MK2 और MRFA पर टिकी हुई है। इस ड्रॉडाउन को रोकने के लिए एमआरएफए पर निर्णय जरूरी है।

चरणबद्ध तरीके से हटाना:

- वर्तमान में 31 स्क्वाड्रनों में से तीन मिग-21 स्क्वाड्रनों को 2025 तक चरणबद्ध तरीके से तैयार किया जाएगा। साथ ही, जगुआर, मिराज-2000 और मिग-29 दशक के अंत तक निर्यात होने लगेगे।
- उदाहरण के लिए, 2027-28 तक MIG-29s में से पहला, जो वर्ष 1980 के दशक के अंत में शामिल किया गया था, बाहर जाना शुरू हो जाएगा और वर्ष 2040 के प्रारंभ तक, जब इनमें से अधिकांश प्रकार चरणबद्ध रूप से समाप्त हो जाएंगे, SU-30 के पहले बैच में से कुछ भी निकलना शुरू हो जाएगा।
- आईएफएफ ने कुल 272 एसयू-30 का अनुबंध किया है। रूस से 12 अतिरिक्त एसयू-30 एमकेआई और रूस से 21 अतिरिक्त एमआईजी-29 खरीदने का सौदा अटक गया है।

नया अधिग्रहण:

- भारत के पास 500 से अधिक लड़ाकू विमानों के अधिग्रहण के लिए एक महत्वाकांक्षी योजना है, जिनमें से अधिकांश को स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित किया जाना है, जिनमें से अधिकांश भारतीय वायु सेना के लिए हैं। हालाँकि, ये विकास के विभिन्न चरणों में हैं। उनका निर्माण और समय पर डिलीवरी महत्वपूर्ण है।
- नई भर्ती की योजना के अलावा, आईएएफ को विश्वास है कि सेवा में Su-30 और अन्य लड़ाकू विमानों की कम उपलब्धता दरों को बढ़ाने से अंतरिम में कुछ कमी की भरपाई हो जाएगी।
- हालाँकि, यह यूक्रेन युद्ध के कारण संभावित रूप से प्रभावित हो सकता है, जो पहले से चल रहे सौदों के लिए रूस को भुगतान को प्रभावित कर चुका है और साथ ही सेवा में उपकरणों के लिए पुर्जों की समय पर आपूर्ति में देरी और अनिश्चितता को प्रभावित कर चुका है।

स्वदेशी लड़ाकू पारिस्थितिकी तंत्र:

- एलसीए, जो कि स्वदेशी जेट विकास कार्यक्रम का आधार है, मूल रूप से मिग-21 प्रतिस्थापन के रूप में अभिप्रेत था, इसमें देरी की एक श्रृंखला देखी गई है और अब ट्रैक पर वापस आ गया है।
- एलसीए ने दिसंबर 2013 में इनिशियल ऑपरेशनल क्लीयरेंस (आईओसी) और फरवरी 2019 में फाइनल ऑपरेशनल क्लीयरेंस (एफओसी) हासिल किया। आईएएफ को एचएएल से 40 एलसीए बहुत पहले मिल जाने चाहिए थे, लेकिन अब मिल रहे हैं। अब भी, यह 40 में से दो विमान कम हैं।

एलसीए-एमके1A:

- पहली उड़ान के दो दशक बाद, फरवरी 2020 में, रक्षा मंत्रालय ने 83 एलसीए-एमके1A के लिए एचएएल के साथ ₹48,000 करोड़ के सौदे पर हस्ताक्षर किए। फरवरी 2024 से डिलीवरी शुरू करने के लिए यह परियोजना पटरी पर है।
- एचएएल 2024 में पहले तीन विमान और बाद के पांच वर्षों के लिए प्रति वर्ष 16 विमान वितरित करेगा।

एलसीए-एमके2:

- एलसीए-एमके1A के अलावा, एक और भी अधिक सक्षम और बड़ा एलसीए-एमके2, जिसे सितंबर 2022 में सुरक्षा पर कैबिनेट समिति (CCS) से ₹9000 करोड़ की कुल लागत पर मंजूरी मिली थी, के उत्पादन के लिए 2027 तक तैयार होने की संभावना है।
- इसके अलावा, पांचवीं पीढ़ी के एडवांस्ड मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (एएमसीए) को सीसीएस की मंजूरी का इंतजार है, जिसके विकास में उसके बाद 10 वर्ष लगेगे। एएमसीए की परियोजना लागत लगभग 15,000 करोड़ रुपये होने का अनुमान है।
- एलसीए-एमके2 क्षमता के मामले में मिराज-2000 के समान होगा और एक महत्वपूर्ण प्रोत्साहन होगा क्योंकि वर्तमान में सेवा में कई जेट बाहर जाने लगे हैं।
- नौसेना के विमान वाहकों के लिए ड्राइंग बोर्ड पर एक ट्विन इंजन डेक आधारित फाइटर (TEDBF) भी है।
- वे एलसीए-एमके2 के छह स्क्वाड्रन, एएमसीए के सात स्क्वाड्रन और 100 TEDBF तक देख रहे हैं।

स्वास्थ्य**क्विनोलिन डेरिवेटिव में कालाजार से लड़ने की क्षमता : आई ए सी एस****चर्चा में क्यों?**

- चूहों में किए गए प्रायोगिक कार्य ने प्रयोगशाला में विकसित चूहों के तिल्ली और जिगर दोनों में लीशमैनिया डोनोवानी के भार को तेजी से कम करने में प्रभावी होने के लिए एक उपन्यास क्विनोलिन व्युत्पन्न दिखाया है।
- कोलकाता स्थित इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टिवेशन ऑफ साइंस (IACS) के शोधकर्ताओं द्वारा किए गए कार्य का मुख्य आकर्षण दवा प्रतिरोधी लीशमैनियासिस, जिसे काला-अजार (काला बुखार) भी कहा जाता है, के इलाज के लिए क्विनोलिन डेरिवेटिव की क्षमता है।

क्विनोलिन डेरिवेटिव की क्षमता:

- क्विनोलिन डेरिवेटिव टोपोइजोमेरेज़ 1 (एलडीटॉप1) नामक एंजाइम का एक शक्तिशाली अवरोधक है, जो परजीवियों में डीएनए संरचना के रखरखाव के लिए आवश्यक है; यह एंजाइम इंसानों में पाए जाने वाले एंजाइम से अलग है।
- LdTop1 की विषाक्तता सैंडफ्लाई वैक्टर (प्रोमास्टिगोट्स) की आंत में पाए जाने वाले लीशमैनिया परजीवी के साथ-साथ जंगली प्रकार और एंटीमनी-प्रतिरोधी आइसोलेट्स दोनों के संक्रमित मनुष्यों (एमास्टिगोट्स) दोनों में मानव और चूहों मेजबान कोशिकाओं के लिए कोई घातकता के बिना उत्प्रेरण के साइटोटोक्सिसिटी का एक महत्वपूर्ण स्तर प्रदान करती है।

कालाजार का फैलाव:

- कालाजार लीशमैनिया जीनस के प्रोटोजोआ परजीवी के कारण होने वाली एक वेक्टर जनित (रेत की मक्खी) उपेक्षित उष्णकटिबंधीय बीमारी है जो 90 से अधिक देशों में विश्व की सबसे गरीब जनसंख्या को प्रभावित करती है।
- काला-अजार का वर्तमान वार्षिक अनुमान लगभग 1,00,000 है, जिसमें 95% से अधिक मामले भारत और अन्य उष्णकटिबंधीय देशों से विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) को रिपोर्ट किए गए हैं, सबसे महत्वपूर्ण रूप से एचआईवी के साथ सह-संक्रमण, जो एक प्रतिरक्षात्मक स्थिति की ओर जाता है।
- भारत में कालाजार के चार स्थानिक राज्य हैं: बिहार (33 जिले), झारखंड (4 जिले), पश्चिम बंगाल (11 जिले), और उत्तर प्रदेश (छह जिले)।

- काला-अजार के विरुद्ध मौजूदा उपचार में ऐसे योगों का उपयोग किया जाता है जो जहरीले होते हैं और उच्च स्तर के दवा-प्रतिरोध को प्रेरित करते हैं।
- चूँकि डीएनए से आरएनए में परजीवी प्रतिकृति और प्रतिलेखन के लिए एंजाइम आवश्यक है, इसलिए इसकी गतिविधि के अवरोध से डीएनए मरोड़ वाला तनाव, डीएनए का क्षरण और अंततः परजीवी कोशिका मृत्यु हो जाती है।

एंटीलिशमैनिनयल गतिविधि:

- लीशमैनिआ परजीवियों को लक्षित करने वाले नावेल अवरोधक की पहचान उन्हें पुनः संयोजक लीशमैनिआ टोपोइजोमेरेज 1 एंजाइम के खिलाफ स्क्रीनिंग करके की गई थी। कुल मिलाकर, 21 डेरिवेटिव तैयार किए गए और उनकी एंटीलिशमैनिनयल गतिविधि के लिए मूल्यांकन किया गया, और उनमें से एक को प्रभावी पाया गया।
- कैप्टोथेसिन इनहिबिटर (1966 में खोजा गया) की तुलना में डेरिवेटिव लगातार और कम उत्क्रमणीय डीएनए ब्रेक उत्पन्न करने के लिए पाया गया था, भले ही संस्कृति माध्यम से उपन्यास अवरोधक को हटा दिया गया हो जिससे परजीवी की मृत्यु में वृद्धि हुई हो।

आगे की राह:

- यह वर्तमान में उपलब्ध दवाओं के साथ सामान्य तौर पर देखे जाने वाले साइटोटॉक्सिक साइड इफेक्ट को प्रेरित किए बिना ग्रामीण स्थानिक क्षेत्रों में दवा प्रतिरोधी लीशमैनिआसिस से संक्रमित मानव मेजबानों में क्विनोलिन व्युत्पन्न के नैदानिक परीक्षणों के लिए नई क्षमता लाता है।
- यह परीक्षण करने के लिए आगे के अध्ययन की आवश्यकता है कि क्या नोवल डेरिवेटिव पॉइंट म्यूटेशन उत्पन्न करके एंटी-लीशमैनिआसिस थेरेपी के लिए प्रतिरोध विकसित करता है। साथ ही, मनुष्यों पर क्लिनिकल परीक्षण करने से पहले दवा-प्रतिरोध क्षमता का परीक्षण करने के लिए और अध्ययन की आवश्यकता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा बांझपन पर रिपोर्ट प्रकाशित



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की रिपोर्ट, जिसका शीर्षक था, 'इनफर्टिलिटी प्रिवेलेंस एस्टिमेंट्स, वर्ष 1990-2021' प्रकाशित की गई।
- इस रिपोर्ट में कहा कि वैश्विक स्तर पर हर छह में से एक व्यक्ति बांझपन से प्रभावित है। नए अनुमानों के अनुसार दुनियाभर में बांझपन की

व्यापकता में बहुत ज्यादा अंतर नहीं है। यह अंतर उच्च, मध्य और निम्न आय वाले देशों की तुलना पर आधारित है।

बांझपन क्या है?

- बांझपन पुरुष या महिला प्रजनन प्रणाली की एक बीमारी है। इसे 12 महीने या उससे अधिक नियमित असुरक्षित संबंध बनाने के बाद गर्भ नहीं ठहरने के रूप में परिभाषित किया गया है।

मुख्य निष्कर्ष:

- वर्ष 1990 से 2021 के दौरान, बांझपन पर हुए सभी प्रासंगिक शोधकार्य का गहन अध्ययन किया। विश्लेषण के अनुसार, वयस्क आबादी का 17.5 प्रतिशत हिस्सा अपने जीवनकाल में प्रजनन क्षमता में कमी के अनुभव से गुजरता है।
- इससे जाहिर होता है कि जरूरतमंद लोगों के लिए सस्ती, उच्च गुणवत्ता वाली प्रजनन देखभाल मुहैया कराने की तत्काल आवश्यकता है।

उपचार की महंगी कीमत:

- प्रजनन क्षमता में कमी के मामलों की व्यापकता के बावजूद, उसके निदान व उपचार (IVF) के लिए धन की सीमित उपलब्धता है और मरीजों को इसलिए इलाज से कदम पीछे हटाना पड़ता है।
- अनेक जरूरतमन्दों के पास इस चिकित्सा देखभाल की कीमत अपनी जेब से चुकानी पड़ती है, जिसके अक्सर गम्भीर नतीजे देखने को मिलते हैं।
- लाखों-करोड़ों लोगों को प्रजनन क्षमता के उपचार के दौरान स्वास्थ्य देखभाल की विशाल कीमतों से जूझना पड़ता है, जिससे वो चिकित्सा निर्धनता के चक्र में फँस जाते हैं।
- अपेक्षाकृत सम्पन्न देशों की तुलना में निर्धनतम देशों में लोग अपनी आय का एक बड़ा हिस्सा प्रजनन क्षमता देखभाल पर खर्च करते हैं।

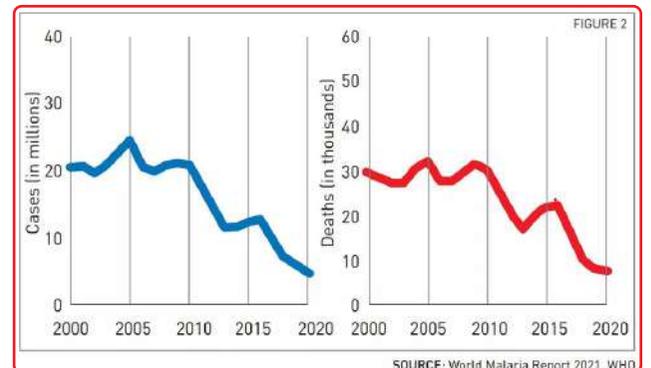
उपाय:

- प्रजनन क्षमता देखभाल, यौन एवं प्रजनन स्वास्थ्य का एक अहम हिस्सा है, और बांझपन के उपायों से लैंगिक असमानता में भी कमी लाई जा सकती है।

मलेरिया सम्पूर्ण भारत में अधिसूचित बीमारी

चर्चा में क्यों?

- बिहार, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह और मेघालय के साथ मलेरिया सम्पूर्ण भारत में एक अधिसूचित बीमारी बनने के लिए तैयार है, जो वेक्टर जनित बीमारी को श्रेणी में रखने की प्रक्रिया में है।



- इसके बाद कानून द्वारा यह आवश्यक होगा कि मामलों की सूचना सरकारी अधिकारियों को दी जाए। वर्तमान में, मलेरिया भारत के 33 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में एक उल्लेखनीय बीमारी है।

मलेरिया उन्मूलन:

- भारत में वर्ष 2027 तक मलेरिया मुक्त होने और 2030 तक इस बीमारी को खत्म करने का प्रमुख लक्ष्य है।
- जनजातीय क्षेत्रों में मलेरिया उन्मूलन के लिए स्वास्थ्य मंत्रालय ने जनजातीय मामलों के मंत्रालय के साथ एक संयुक्त कार्य योजना भी शुरू की है।

भारत में स्थिति:

- भारत में मलेरिया न केवल एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है बल्कि एक सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक चुनौती भी है जिसके लिए सभी हितधारकों के सहयोग की आवश्यकता है।
- 2019 की तुलना में 2020 में मलेरिया के मामलों में गिरावट दर्ज करने के लिए दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र में भारत एकमात्र उच्च बोझ, उच्च प्रभाव वाला देश था।
- 2015-2022 के दौरान भारत में मलेरिया के मामलों में 85.1% की गिरावट और मौतों में 83.36% की गिरावट देखी गई।

वास्तविक समय में निगरानी:

- अब एक एकीकृत स्वास्थ्य सूचना मंच (एचआईपी-मलेरिया पोर्टल) और भारत भर में मलेरिया के विकास पर नजर रखने के लिए समय-समय पर क्षेत्रीय समीक्षा बैठकों के माध्यम से निकट-वास्तविक समय डेटा निगरानी की उपलब्धता है।
- इस क्षेत्र में मलेरिया से प्रभावित देशों को इसकी रोकथाम, पता लगाने और उपचार के लिए उच्च प्रभाव वाले उपकरणों और रणनीतियों की पहुंच में तेजी लानी चाहिए।

भविष्य का रोडमैप:

- वर्तमान में उपलब्ध कार्यनीतियों और उपकरणों के साथ जोखिम वाली और कमजोर आबादी तक पहुंचने के लिए तीव्र प्रयास किए जाने चाहिए। विश्व स्तर पर, सबसे गरीब घरों में बच्चों के मलेरिया से संक्रमित होने की संभावना पांच गुना अधिक होती है।
- मलेरिया उन छोटे बच्चों में भी अधिक प्रचलित है जिनकी माताएँ निम्न स्तर की शिक्षा प्राप्त करती हैं और ग्रामीण क्षेत्रों में रहती हैं।
- मलेरिया 2016-2030 और सतत विकास लक्ष्य के लिए वैश्विक तकनीकी रणनीति को प्राप्त करने और हर जगह, हर किसी के लिए शून्य मलेरिया के वादे को पूरा करने के लिए उपलब्ध मलेरिया रोकथाम, निदान और उपचार के साथ इन आबादी तक पहुंचना महत्वपूर्ण है।

मलेरिया के बारे में:

- मलेरिया एक मच्छर जनित संक्रामक रोग है जो मनुष्यों और अन्य जानवरों को प्रभावित करता है।
- यह मादा एनोफिलीज मच्छर के काटने से होता है यदि मच्छर स्वयं मलेरिया परजीवी से संक्रमित है।
- मलेरिया परजीवी पांच प्रकार के होते हैं, जिनमें से प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम (परजीवी भारत में 70% मामलों के लिए जिम्मेदार है), और प्लाज्मोडियम विवेक्स (विश्व स्तर पर, सबसे आम है)।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

चैटजीपीटी विवाद



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, एलोन मस्क और एआई विशेषज्ञों के एक समूह ने ओपनएआई के हाल ही में लॉन्च किए गए बड़े भाषा मॉडल (एलएलएम), जीपीटी-4 से अधिक शक्तिशाली आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) सिस्टम विकसित करने पर रोक लगाने के लिए एक खुले पत्र पर हस्ताक्षर किए।
- पत्र, जिसमें लिखे जाने के समय 1,300 से अधिक हस्ताक्षरकर्ता थे, ने सभी एआई प्रयोगशालाओं को कम से कम छह महीने के लिए GPT-4 से अधिक शक्तिशाली किसी भी प्रणाली के प्रशिक्षण को तुरंत रोकने के लिए कहा।

पत्र क्या कहता है?

- असिलोमर एआई सिद्धांतों में से एक का हवाला देते हुए कि कैसे एआई में प्रगति लोगों के जीवन पर गहरा प्रभाव डाल सकती है, फ्यूचर ऑफ लाइफ इंस्टीट्यूट (एफएलआई) ने जारी पत्र में उल्लेख किया है कि "एआई प्रयोगशालाएं और अधिक विकसित करने और तैनात करने के लिए एक आउट-ऑफ-कंट्रोल दौड़ में बंद हैं। शक्तिशाली डिजिटल दिमाग जिसे कोई भी, यहां तक कि उनके निर्माता भी नहीं समझ सकते हैं, भविष्यवाणी कर सकते हैं या मजबूती से नियंत्रित कर सकते हैं।
- असिलोमर एआई (AI) सिद्धांत, एफएलआई (FLI) द्वारा आयोजित बेनिफिशियल AI 2017 सम्मेलन में निर्धारित AI गवर्निंग सिद्धांतों के शुरुआती सेटों में से एक हैं।

प्रसंग क्या है?

- कई उद्योगों में एआई प्रौद्योगिकी के तेजी से विकास और तैनाती के बीच एफएलआई का खुला पत्र आया है। चूंकि ओपनएआई ने नवंबर में अपने जनरेटिव पूर्व-प्रशिक्षित (GPT) चैटबॉट को बंद कर दिया, जिससे लोगों को चैटजीपीटी के साथ स्वतंत्र रूप से बातचीत करने की अनुमति मिली, कई फर्मों द्वारा एआई को अपनाने में नाटकीय वृद्धि हुई है।
- माइक्रोसॉफ्ट-समर्थित चैटबॉट ने अपने त्वरित और अक्सर उपयुक्त उत्तरों से लोगों को प्रभावित किया। यह सॉफ्टवेयर कोड को ठीक कर सकता है, और इंटरनेट पर लगभग हर चीज की व्याख्या कर सकता है।
- इसके लॉन्च के लगभग तीन महीने बाद, कंपनी ने डेवलपर्स को शुल्क देकर चैटजीपीटी के एपीआई को उनके अनुप्रयोगों के साथ एकीकृत

करने की अनुमति दी। चैटजीपीटी प्लस नामक चैटबॉट का एंटरप्राइज संस्करण पहले से ही स्नेपचैट, अनरियल इंजन और शोपिफाय द्वारा उनके अनुप्रयोगों में एकीकृत किया जा चुका है।

- व्यवसायों द्वारा इतनी तेजी से अपनाते से प्रतिस्पर्धा बढ़ रही है। इसे Google ने चुनौती ली है। अल्फाबेट के स्वामित्व वाली कंपनी ने अपने लैम्डा भाषा मॉडल के एक संस्करण बाई को लॉन्च किया।
- चीन में, इंटरनेट की दिग्गज कंपनी बायडू ने एनी लॉन्च किया है, जो एआई-संचालित चैटबॉट है जो वित्तीय विवरणों को संक्षेप में प्रस्तुत कर सकता है।
- अलग से, मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी की मीडिया लैब ने ELSA, एक AI बॉट विकसित किया है जो मनोचिकित्सा परामर्शदाता के रूप में कार्य कर सकता है। यह संभावित रूप से संज्ञानात्मक व्यवहार थेरेपी सत्रों में तैनात किया जा सकता है।

एफएलआई का पत्र जीपीटी-4 पर क्यों केंद्रित है?

- मार्च में, ओपनआईआई ने अपना अब तक का सबसे उन्नत एलएलएम जीपीटी-4 लॉन्च किया है। चैटजीपीटी के 175 बिलियन पैरामीटर्स की तुलना में इस मॉडल को ट्रिलियन पैरामीटर्स पर प्रशिक्षित किया गया है। इतने बड़े डेटासेट तक पहुंच होने से जीपीटी-4 अपने पूर्ववर्ती की तुलना में कहीं बेहतर प्राकृतिक भाषा में जटिल पैटर्न और बारीकियों को सीखने और समझने की अनुमति देता है।
- चैटजीपीटी के विपरीत, जीपीटी-4 पाठ और छवि-आधारित प्रश्नों को संभालने में सक्षम है। अन्य एआई भाषा मॉडल की तुलना में यह इसे बहुमुखी बनाता है। इस तरह के मल्टी-मोडल एडवांस जीपीटी-4 स्केल को आर्टिफिशियल जनरल इंटेलिजेंस (AGI) के करीब लाने के लिए देते हैं। इसका मतलब है कि मशीन इंटेलिजेंस मानव बुद्धि जितनी अच्छी हो सकती है।
- यह संक्रमण लोगों, नीति निर्माताओं और संस्थानों को यह समझने का समय देता है कि क्या हो रहा है, व्यक्तिगत रूप से इन प्रणालियों के लाभों और नकारात्मकताओं का अनुभव करें, हमारी अर्थव्यवस्था को अनुकूलित करें, और नियमन लागू करें।

क्या है एआई विशेषज्ञों की राय?

- कुछ लोग इन घटनाक्रमों को मानवता को प्रलय के दिन की ओर ले जाने के रूप में देखते हैं जहां मशीनें मनुष्यों पर विजय प्राप्त करेंगी। अन्य लोग इन अग्रिमों को औसत दर्जे की बुद्धिमत्ता के रूप में देखते हैं जो संभावित रूप से अविश्वसनीय हैं।

6 जी विजन पत्र

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, प्रधान मंत्री ने भारत 6जी विजन दस्तावेज का अनावरण किया, जो नीति निर्माताओं और दूरसंचार की अगली पीढ़ी के लिए उद्योग को तैयार करने के लिए एक प्रारंभिक बिंदु है।
- यह तब भी हो रहा है जब 45,000 से अधिक गांवों में 4जी कनेक्टिविटी नहीं है, और 5जी नेटवर्क अभी भी बनाए जा रहे हैं।

सरकार ने 6G विजन डॉक्यूमेंट क्यों जारी किया?

- सरकार ने संकेत दिया है कि वह भारत में वायरलेस डेटा उपभोग में तेजी लाना चाहती है और आने वाले वर्षों में 6जी के लिए मानक तय करने

में नेतृत्व करना चाहती है। इसमें मानकीकरण के आसपास अंतरराष्ट्रीय चर्चाओं में भारतीय कंपनियों और इंजीनियरों को समर्थन देने के लिए टेलीकॉम गियर के स्थानीय निर्माण को प्रोत्साहित करने से लेकर सब कुछ शामिल हो सकता है।



- एक अन्य प्रमुख प्रेरणा भारत में पिछली पीढ़ियों की दूरसंचार प्रौद्योगिकी के शुरू होने में देरी है; दक्षिण कोरिया और अमेरिका जैसे देशों द्वारा अपने प्रमुख शहरी क्षेत्रों को हाई-स्पीड वायरलेस कनेक्टिविटी के साथ कवर करने के वर्षों बाद भारत में 5G की शुरुआत हुई। भारत इसे दोहराना नहीं चाहता।
- सामान्य तौर पर नेटवर्क की नई पीढ़ी में आवृत्तियां बढ़ती हैं, लेकिन आवृत्ति जितनी कम होती है, सेल सिग्नल उतनी ही लंबी यात्रा कर सकता है। बढ़ते डेटा उपयोग के साथ, 4 जी नेटवर्क में कम आवृत्तियां भौतिक रूप से यातायात की मांग को पूरा करने में सक्षम नहीं हो सकती हैं।

लक्ष्य:

- मानकीकरण चर्चाओं में अधिक भागीदारी को प्रोत्साहित करने के अलावा, दृष्टि दस्तावेज कहता है कि सरकार वित्तीय रूप से "अनुसंधान मार्गों" का समर्थन करेगी जहां कनेक्टिविटी लक्ष्यों को आगे बढ़ाने, अकादमिक और कंपनियों में प्रतिभा का लाभ उठाने की सबसे अधिक संभावना है। सरकार ने कहा कि बाधाओं के माध्यम से इन समूहों को चराने के लिए एक "सर्वोच्च निकाय" की स्थापना की जाएगी।
- कुछ सांकेतिक लक्ष्य हैं
 - a) प्रत्येक नागरिक को 100 एमबीपीएस की न्यूनतम बैंडविड्थ की गारंटी देना;
 - b) यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक ग्राम पंचायत में आधा टेराबिट प्रति सेकंड की कनेक्टिविटी हो; और
 - c) तेरह प्रति वर्ग किलोमीटर के साथ पूरे देश में 50 मिलियन से अधिक इंटरनेट हॉटस्पॉट हैं।

6G किस प्रकार 5G से अलग होगा?

- उपभोक्ताओं के लिए, वेबसाइटें तेजी से लोड होंगी, वीडियो बेहतर दिखाई देंगे, और फ़ाइलें तेजी से डाउनलोड होंगी, जैसा कि तकनीक की हर नई पीढ़ी के मामले में होता है।
- विलंबता, जो डेटा पैकेट को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में लगने वाला समय है (गति के विपरीत, जो ऐसे पैकेटों की संख्या है जो प्रत्येक सेकंड में एक कनेक्शन पर यात्रा कर सकते हैं), की गति से बहुत दूर नहीं है मौजूदा नेटवर्क पर खुद को रोशन करें।

सैटेलाइट इंटरनेट:

- इस विज्ञान दस्तावेज के अनुसार, उपग्रह समूह दूरसंचार टारों और बेस स्टेशनों से जुड़ेंगे, नेटवर्क को एकीकृत करेंगे और उन्हें ग्रामीण क्षेत्रों तक विस्तारित करेंगे।
- 6G-संचालित कनेक्टिविटी बूस्टर के रूप में सरकार की कल्पना के कुछ नवाचार ऐसे समाधान हैं जो पहले से ही अन्य रूपों में मौजूद हैं।
- उदाहरण के लिए, दूरस्थ क्षेत्रों में उपग्रह इंटरनेट एक ऐसा समाधान है जिसे सरकार एलोन मस्क की स्पेसएक्स और भारती एयरटेल समर्थित वनवेब जैसी फर्मों को अपनी सेवाओं की पेशकश शुरू करने के लिए प्रशासनिक मंजूरी देकर तुरंत मंजूरी दे सकती है।
- डीटीएच सैटेलाइट डिश की तरह, सेटअप न्यूनतम है क्योंकि उपग्रह पहले से ही आकाश में हैं। हालांकि, प्रशासनिक मंजूरी पिछड़ गई।
- भारत के कम से कम दो भाग पहले ही दशकों से सैटेलाइट इंटरनेट पर निर्भर हैं। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह बाहरी दुनिया से जुड़ने के लिए 1Gbps लिंक पर निर्भर थे, जो आज कई भारतीय शहरों में एक महंगे घरेलू कनेक्शन के बराबर है। 2020 में समुद्र के नीचे केबल द्वारा द्वीपों को चेन्नई से जोड़ने के बाद स्थिति में काफी सुधार हुआ।

ट्विटर हुआ ओपन सोर्स**सन्दर्भ:**

- एलोन मस्क ने ट्विटर के एल्गोरिथम को ओपन सोर्स बनाने के अपने वादे को आंशिक रूप से पूरा कर लिया है।
- 1 अप्रैल को, माइक्रो-ब्लॉगिंग साइट के अनुशंसा कोड को सार्वजनिक कर दिया गया था। डेवलपर्स अब कोड को संशोधित और सुधार कर सकते हैं।

ट्विटर का एल्गोरिथम क्या करता है?

- यह नियमों का एक सेट है जो प्लेटफॉर्म को उपयोगकर्ताओं की रुचियों और प्राथमिकताओं के आधार पर सामग्री वितरित करने में सक्षम बनाता है। इस प्रणाली की सहायता से ही विज्ञापनदाता अपने ब्रांड का प्रचार करते हैं।
- सामग्री दो चैनलों के माध्यम से उपयोगकर्ता की टाइमलाइन में प्रवाहित होती है। एक पाइपलाइन चैनल सामग्री लोगों द्वारा पोस्ट की जाती है जिसे उपयोगकर्ता अनुसरण करता है और दूसरा उन खातों से आने वाली पोस्ट से भरा होता है जो संभावित रूप से उपयोगकर्ता को रुचि दे सकते हैं।

- बाद की टाइमलाइन, जिसे 'फॉर यू' कहा जाता है, एक भविष्यसूचक उपकरण के रूप में कार्य करती है, जिसमें उपयोगकर्ता को रुचि हो सकती है। यह ट्विटर को उन प्रश्नों के उत्तर खोजने में सहायता करता है, जैसे भविष्य में एक उपयोगकर्ता किसी अन्य उपयोगकर्ता के साथ जुड़ने की संभावना क्या है, ट्विटर पर कौन से समुदायों में उपयोगकर्ता की रुचि हो सकती है और उनके भीतर कौन से ट्विट्स चलन में हैं।

एल्गोरिथम किस प्रकार काम करता है?

- ट्विटर की अनुशंसा एल्गोरिथम तीन चरणों वाली प्रक्रिया पर चलती है।
- सबसे पहले, यह कई अनुशंसा स्रोतों से ट्वीट प्राप्त करता है। मंच इस प्रक्रिया को 'कैंडिडेट सोर्सिंग' कहता है।
- इन ट्वीट्स को सोर्स करने के बाद, एक मशीन लर्निंग मॉडल उन्हें रैंक करता है। रैंकिंग के बाद, उन ट्वीट्स को हटाने के लिए ट्वीट्स को फ़िल्टर किया जाता है जिन्हें एक उपयोगकर्ता ने ब्लॉक किया हो सकता है, या पहले ही देख चुका है।
- सोर्सिंग चरण में, एल्गोरिथम उन ट्वीट्स को मिलाता है जो अंततः उपयोगकर्ता की 'आपके लिए' टाइमलाइन में प्रवाहित होते हैं।
- मिलाने के लिए, यह उन लोगों में से 'कैंडिडेट' चुनता है जिन्हें उपयोगकर्ता फ़ॉलो करता है और उनमें से जिन्हें वे फ़ॉलो नहीं करते हैं। यह इन दो स्रोतों को 'इन-नेटवर्क' और 'आउट-नेटवर्क' कहता है, और साथ में वे मिश्रण का 50/50 भाग बनाते हैं।
- ट्विटर का कहना है कि प्रत्येक अनुरोध के लिए वह करोड़ों के पूल से शीर्ष 1,500 ट्वीट निकालने का प्रयास करता है। इन-नेटवर्क भाग का निर्माण करना काफी आसान है क्योंकि उपयोगकर्ता द्वारा अनुसरण किए जाने वाले लोगों से वास्तविक समय में जानकारी ली जाती है। लेकिन आउट-नेटवर्क सोर्सिंग पेचीदा है क्योंकि प्लेटफ़ॉर्म को उन उम्मीदवारों से सामग्री चुननी चाहिए जिनका उपयोगकर्ता अनुसरण नहीं करता है।
- ऐसा करने के लिए, ट्विटर सामाजिक ग्राफ़ और एम्बेडेड स्पेस का उपयोग करता है। पूर्व उपयोगकर्ता के अनुयायी किस सामग्री के साथ संलग्न हैं, इसके आधार पर उम्मीदवारों की एक धारा बनाता है। और बाद वाला एक उपयोगकर्ता के प्रोफाइल से एक क्लस्टर के साथ मेल खाता है जो उपयोगकर्ता के समान रुचियों और वरीयताओं को प्रदर्शित करता है।
- एक बार यह हो जाने के बाद, 48M पैरामीटर न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करके, जिसे ट्वीट एंगेजमेंट पर लगातार प्रशिक्षित किया जाता है, प्लेटफ़ॉर्म फीड्स की रैंकिंग शुरू करता है।

क्या प्रतिक्रिया हुई है?

- ट्विटर के ओपन सोर्स के अनुशंसा एल्गोरिथम के बाद, कई लोग कोड देखने के लिए गिटहब आए। कुछ लोग इसे "मानवता के भविष्य के लिए सही दिशा में एक कदम" के रूप में देखते हैं।
- कोड इस बारे में बहुत कुछ नहीं बताता है कि प्लेटफ़ॉर्म द्वारा इसका उपयोग कैसे किया जाता है। वे इस बात पर भी प्रकाश डालते हैं कि महत्वपूर्ण सूचनाओं को छोड़ दिया गया है।
- उदाहरण के लिए, इन पाइपलाइनों के निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले डेटा पर जानकारी की अनुपस्थिति किसी को प्लेटफ़ॉर्म की अनुशंसा प्रणाली की पूरी तस्वीर रखने से रोकती है।

सरकार ने सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियमावली, 2021 में संशोधन अधिसूचित किया



चर्चा में क्यों?

- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं आईटी मंत्रालय, भारत सरकार ने ऑनलाइन गेमिंग और सरकारी कामकाज के बारे में गलत और भ्रामक जानकारी के प्रसार से संबंधित सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यस्थ दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियमावली, 2021 में संशोधनों को अधिसूचित किया।
- इन संशोधनों का उद्देश्य ऑनलाइन गेम और सरकारी कामकाज से संबंधित फर्जी या झूठी भ्रामक जानकारी के संबंध में ऑनलाइन गेमिंग और सोशल मीडिया बिचौलियों द्वारा और भी अधिक आवश्यक अथर्वसाय को लागू करना है।

पृष्ठभूमि:

- माता-पिता, स्कूल के शिक्षकों, शिक्षाविदों, छात्रों, गेमर्स और गेमिंग उद्योग संघों, बाल अधिकार निकायों आदि सहित कई हितधारकों के साथ व्यापक विचार-विमर्श के बाद इन संशोधनों का मसौदा तैयार किया गया है।
- भारत सरकार (व्यवसाय का आवंटन नियमावली), 1961 के तहत पिछले साल 23 दिसंबर को इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय को ऑनलाइन गेमिंग नियमों से संबंधित मामला सौंपा गया था।

मुख्य विचार:

सत्यापित प्रकाशन:

- संशोधित नियमों के अनुसार, बिचौलियों के लिए यह अनिवार्य कर दिया गया है कि वे किसी भी ऑनलाइन गेम को होस्ट, प्रकाशित या साझा न करने के लिए उचित प्रयास करें, जिससे उपयोगकर्ता को नुकसान हो सकता है, या जिसे केंद्र सरकार द्वारा नामित एक ऑनलाइन गेमिंग स्व-नियामक निकाय/निकाय द्वारा अनुमति-योग्य ऑनलाइन गेम के रूप में सत्यापित नहीं किया गया है।
- मध्यस्थ को यह भी सुनिश्चित करना होगा कि कोई भी विज्ञापन या सरोगेट विज्ञापन या ऑनलाइन गेम का प्रचार, जो एक अनुमत ऑनलाइन गेम नहीं है, उसके प्लेटफॉर्म पर होस्ट नहीं किया जाता है।

स्व-नियामक निकाय का अधिकार:

- स्व-नियामक निकाय के पास पूछताछ करने और खुद को संतुष्ट करने का अधिकार होगा कि ऑनलाइन गेम में किसी भी परिणाम पर दांव

लगाना शामिल नहीं है, कि ऑनलाइन गेमिंग मध्यस्थ और गेम नियमों का अनुपालन करता है, प्रवेश करने के लिए सक्षम होने के लिए कानून के तहत आवश्यकताएं एक अनुबंध में (वर्तमान में 18 वर्ष), और स्व-नियामक निकाय द्वारा उपयोगकर्ता के जुआ खेलने की लत से नुकसान के खिलाफ सुरक्षा उपायों के बारे में बनाया गया एक ढांचा, जिसमें मनोवैज्ञानिक नुकसान, माता-पिता के नियंत्रण के माध्यम से सुरक्षा के उपाय, आयु-रेटिंग तंत्र और उपयोगकर्ताओं को जोखिम से बचाने के उपाय शामिल हैं।

वास्तविक धन से जुड़े ऑनलाइन खेल:

- संशोधित नियम वास्तविक धन से जुड़े ऑनलाइन गेम के संबंध में ऑनलाइन गेमिंग बिचौलियों पर अतिरिक्त दायित्व भी डालते हैं।
- इनमें ऐसे खेलों पर स्व-नियामक निकाय द्वारा सत्यापन चिह्न प्रदर्शित करना; अपने उपयोगकर्ताओं को जमा धनराशि की वापसी या भुगतान, जीत के निर्धारण और वितरण, शुल्क और देय अन्य शुल्कों के लिए नीति के बारे में सूचित करना; उपयोगकर्ताओं के केवाईसी विवरण प्राप्त करना; और उपयोगकर्ताओं को तीसरे पक्ष द्वारा क्रेडिट या वित्तपोषण नहीं करना शामिल है।
- यदि केंद्र सरकार उपयोगकर्ताओं के हित में या अन्य निर्दिष्ट कारणों से एक अधिसूचना जारी करती है, तो वही नियम और दायित्व उन खेलों पर भी लागू होंगे, जहां उपयोगकर्ता को जीत के लिए कोई जमा करने की आवश्यकता नहीं है।

एकाधिक स्व-नियामक निकाय:

- सरकार कई स्व-नियामक निकायों को अधिसूचित कर सकती है, जो ऑनलाइन गेमिंग उद्योग के प्रतिनिधि होंगे, लेकिन यह उनके सदस्यों के साथ निकटतापूर्वक कार्य करेगा।
- एक बोर्ड जिसमें निदेशक शामिल होंगे जो हितों के टकराव से मुक्त हैं और सभी प्रासंगिक हितधारकों का प्रतिनिधित्व करते हैं और विशेषज्ञ, जिनमें ऑनलाइन गेम उपयोगकर्ता, शिक्षाविद, मनोविज्ञान या मानसिक स्वास्थ्य विशेषज्ञ, आईसीटी विशेषज्ञ, बाल अधिकार संरक्षण अनुभव वाले व्यक्ति और सार्वजनिक नीति और प्रशासन के प्रासंगिक क्षेत्रों में अनुभव रखने वाले व्यक्ति शामिल हैं।
- पर्याप्त संख्या में स्व-नियामक निकायों को नामित किए जाने के बाद दायित्वों को लागू करने के लिए नियम प्रदान करते हैं, ताकि ऑनलाइन गेमिंग उद्योग के पास अपने दायित्वों का पालन करने के लिए पर्याप्त समय हो।

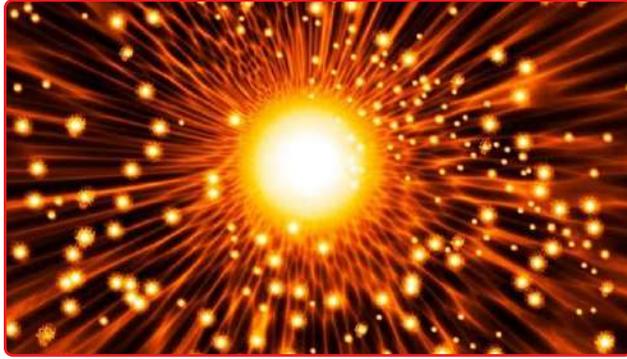
तथ्य पड़ताल

- संशोधित नियम अब बिचौलियों के लिए यह भी अनिवार्य बनाते हैं कि वे केंद्र सरकार के किसी भी व्यवसाय के संबंध में नकली, झूठी या भ्रामक जानकारी को प्रकाशित, साझा या होस्ट न करें।
- केंद्र सरकार की अधिसूचित तथ्य पड़ताल इकाई द्वारा इन नकली, झूठी या भ्रामक सूचनाओं की पहचान की जाएगी।
- यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि मौजूदा आईटी नियमों में पहले से ही बिचौलियों को ऐसी किसी भी जानकारी को होस्ट, प्रकाशित या साझा नहीं करने के लिए उचित प्रयास करने की आवश्यकता है, जो स्पष्ट रूप से गलत और असत्य या प्रकृति में भ्रामक है।

दायित्व

- नियम पहले से ही बिचौलियों पर यह दायित्व डालते हैं कि वे ऐसी किसी भी जानकारी को होस्ट, प्रकाशित या साझा न करने के लिए उचित प्रयास करें, जो स्पष्ट रूप से गलत और असत्य या भ्रामक प्रकृति की हो।

केंद्र ने लीगो (LIGO) परियोजना निर्माण की संस्तुति की



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्र ने देश में लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (एलआईजीओ) के निर्माण का रास्ता साफ कर दिया है। यह सुविधा वर्ष 2030 तक 2,600 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से बनाई जाएगी।
- सुविधा ब्रह्मांड में कुछ सबसे प्रचंड और ऊर्जावान प्रक्रियाओं से अंतरिक्ष की विशालता में यात्रा करने वाली और पृथ्वी से टकराने वाली गुरुत्वाकर्षण तरंगों का निरीक्षण करेगी।

गुरुत्वीय तरंगें क्या होती हैं?

- लीगो (LIGO) एक भौतिकी प्रयोग है जिसकी जड़ें अल्बर्ट आइंस्टीन के सिद्धांतों में निहित है, जिन्होंने कहा था कि जब दो विशाल वस्तुएं टकराती हैं तो वे अंतरिक्ष और समय में इस तरह से एक लहर उत्पन्न करती हैं कि 'अंतरिक्ष-समय की लहरदार तरंगें स्रोत से दूर सभी दिशाओं में फैलती हैं।
- गुरुत्वीय तरंगों के रूप में जानी जाने वाली ये लौकिक तरंगें प्रकाश की गति से यात्रा करती हैं, अपने साथ उनकी उत्पत्ति के बारे में जानकारी के साथ-साथ गुरुत्वाकर्षण की प्रकृति के बारे में सुराग भी ले जाती हैं।
- सबसे मजबूत गुरुत्वीय तरंगें ब्लैक होल के टकराने, तारों के अपने जीवनकाल के अंत में विस्फोट होने, और न्यूट्रॉन तारों के टकराने जैसी प्रलयकारी घटनाओं से उत्पन्न होती हैं।

लीगो क्या है?

- लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (एलआईजीओ) दुनिया की सबसे शक्तिशाली वेधशाला है जो गुरुत्वाकर्षण तरंगों की उत्पत्ति का पता लगाने और समझने के लिए प्रकाश और अंतरिक्ष के भौतिक गुणों का उपयोग करती है।
- फिलहाल दो ऐसी वेधशालाएं हैं जो 3000 किलोमीटर की दूरी से अलग हैं जो इन गुरुत्वाकर्षण तरंगों को ग्रहण करने के लिए मिलकर काम करती हैं।
- गुरुत्वीय तरंग इंटरफेरोमीटर दुनिया के सबसे स्थिर उच्च-शक्ति वाले लेजरों, सबसे सटीक रूप से लगाए गए दर्पणों, अल्ट्राक्विट कंपन

आइसोलेशन सिस्टम, और परिष्कृत श्रेणीबद्ध प्रतिक्रिया प्रणालियों पर भरोसा करते हैं ताकि ब्रह्मांड की सबसे दूर की पहुंच से निकलने वाली इन तरंगों को उठाया जा सके।

- प्रत्येक लीगो (LIGO) डिटेक्टर में दो भुजाएँ होती हैं, प्रत्येक 4 किलोमीटर लंबी होती है, जिसमें 1.2-मीटर चौड़ी स्टील वैक्यूम ट्यूब होती हैं जो एक 'L' आकार में व्यवस्थित होती हैं, और 10-फुट चौड़े, 12-फुट लंबे कंक्रीट आश्रय से ढकी होती हैं जो पर्यावरण से ट्यूबों की सुरक्षा करती हैं।

भारत में लीगो:

- लीगो-इंडिया एक विश्वव्यापी नेटवर्क के हिस्से के रूप में भारत में स्थित होने वाली एक उन्नत गुरुत्वाकर्षण-तरंग वेधशाला होगी। इसकी परिकल्पना भारतीय अनुसंधान संस्थानों के एक संघ और संयुक्त राज्य अमेरिका में LIGO प्रयोगशाला के साथ-साथ इसके अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के बीच एक सहयोगी परियोजना के रूप में की गई है।
- एलआईजीओ-इंडिया को फरवरी 2016 में सरकार की सैद्धांतिक मंजूरी मिली थी। तब से, परियोजना एक साइट के चयन और अधिग्रहण और वेधशाला के निर्माण की दिशा में कई माइलस्टोन तक पहुंच गई है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका 80 मिलियन अमरीकी डालर मूल्य की प्रयोगशाला के लिए प्रमुख घटक प्रदान करेगा, जिसकी राशि 560 करोड़ रुपये है।
- एलआईजीओ-इंडिया परियोजना का निर्माण परमाणु ऊर्जा विभाग और विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा, नेशनल साइंस फाउंडेशन, यूएस के साथ कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान और शैक्षणिक संस्थानों के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) के साथ किया जाएगा।

आगे की राह:

- लीगो इंडिया द्वारा एकत्रित जानकारी का उपयोग गुरुत्वाकर्षण, सापेक्षता, खगोल भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान, कण भौतिकी और परमाणु भौतिकी के क्षेत्र में किया जा सकता है।

विश्व स्वास्थ्य दिवस: एआई का उपयोग डायग्नोस्टिक्स, उपचार, रोग की भविष्यवाणी में



सन्दर्भ:

- स्वास्थ्य सेवा उद्योग बड़े पैमाने पर परिवर्तन का अनुभव कर रहा है, और इस परिवर्तन के प्राथमिक चालकों में से एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल) प्रौद्योगिकियों का बढ़ता उपयोग है।

विशेष रूप से, एआई और एमएल का निदान, उपचार योजना और रोग की भविष्यवाणी पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ रहा है।

तीव्र निदान:

- डायाग्नोस्टिक्स एक ऐसा क्षेत्र है जहां एआई और एमएल महत्वपूर्ण प्रभाव डाल रहे हैं। डीप लर्निंग एल्गोरिदम की सहायता से एक्स-रे, सीटी स्कैन और एमआरआई जैसी मेडिकल इमेज का विश्लेषण किया जा रहा है। ये एल्गोरिदम छवियों में पैटर्न की पहचान कर सकते हैं जो मानव आंखों के लिए बहुत जटिल हो सकते हैं, जिससे तेजी से और अधिक सटीक निदान हो सकते हैं।
- स्तन कैंसर का पता लगाने के लिए एआई-संचालित नैदानिक उपकरणों का उपयोग किया जा रहा है। मैमोग्राम का विश्लेषण करके मशीनें स्तन कैंसर के शुरुआती लक्षणों की पहचान कर सकती हैं।
- इस तकनीक में स्तन कैंसर का प्रारंभिक चरण में पता लगाकर जीवन बचाने की क्षमता है, जबकि इसका अधिक उपचार किया जा सकता है।

उन्नत उपचार योजना:

- एआई और एमएल का उपयोग रोगियों के लिए अधिक व्यक्तिगत उपचार योजना बनाने में किया जाता है। बड़े डेटासेट का विश्लेषण करके, मशीनें पैटर्न की पहचान कर सकती हैं और भविष्यवाणी कर सकती हैं कि रोगी किसी विशेष उपचार का उत्तर कैसे दे सकता है। इस जानकारी का उपयोग एक अनुरूप उपचार योजना बनाने के लिए किया जा सकता है जो प्रभावी होने की अधिक संभावना है।
- व्यक्तिगत कैंसर उपचार योजना बनाने के लिए एआई-संचालित उपकरणों का उपयोग किया जा रहा है। किसी मरीज के जेनेटिक मेकअप, मेडिकल हिस्ट्री और अन्य कारकों का विश्लेषण करके, मशीनें उस मरीज के लिए सबसे प्रभावी उपचार विकल्पों की पहचान कर सकती हैं।
- इस दृष्टिकोण में रोगी के परिणामों में सुधार करने और उपचार के दुष्प्रभावों को कम करने की क्षमता है।

त्वरित रोग भविष्यवाणी:

- एक अन्य क्षेत्र जहां एआई और एमएल महत्वपूर्ण प्रभाव डाल रहे हैं, वह है रोग की भविष्यवाणी। बड़े डेटासेट का विश्लेषण करके, मशीनें जोखिम वाले कारकों की पहचान कर सकती हैं और यह अनुमान लगा सकती हैं कि किन रोगियों में किसी विशेष बीमारी के विकसित होने की सबसे अधिक संभावना है। इस जानकारी का उपयोग निवारक उपायों या शुरुआती हस्तक्षेपों को विकसित करने के लिए किया जा सकता है।
- उदाहरण के लिए, एआई-संचालित उपकरणों का उपयोग अल्जाइमर रोग विकसित करने वाले रोगी की संभावना का अनुमान लगाने के लिए किया जा रहा है।
- ब्रेन स्कैन और अन्य चिकित्सा डेटा का विश्लेषण करके, मशीनें ऐसे पैटर्न की पहचान कर सकती हैं जो अल्जाइमर रोग के विकसित होने के उच्च जोखिम का संकेत देते हैं। इस जानकारी का उपयोग निवारक उपायों को विकसित करने के लिए किया जा सकता है, जैसे जीवनशैली में बदलाव या दवा के साथ शुरुआती हस्तक्षेप।

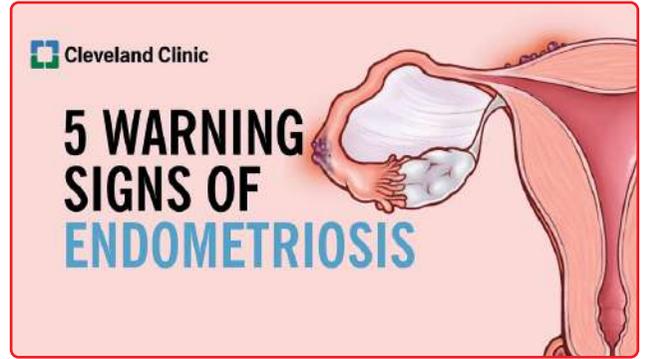
विश्व स्वास्थ्य दिवस:

- स्वास्थ्य के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए प्रत्येक वर्ष 7

अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया जाता है। यह दिन 1948 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की स्थापना का भी प्रतीक है।

- विश्व स्वास्थ्य दिवस 2023 विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर 'सभी के लिए स्वास्थ्य' विषय पर केंद्रित होगा।

एंडोमेट्रियोसिस निदान



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, डॉटलैब नाम की एक यू.एस.-आधारित कंपनी ने एंडोमेट्रियोसिस के निदान करने के लिए एक रक्त परीक्षण की घोषणा की है।
- इस तकनीक का महत्व इस तथ्य से उजागर होता है कि निदान के लिए लोगों को औसतन 6.7 वर्ष तक इंतजार करना पड़ता है, यहां तक कि एंडोमेट्रियोसिस वाले लोगों की संख्या दुनिया भर में अनुमानित 190 मिलियन (अकेले भारत में लगभग 42 मिलियन) से बहुत अधिक हो सकती है।, ऐसे मामलों की संख्या के कारण जिनका निदान नहीं हो पाता है।

एंडोमेट्रियोसिस का निदान करना कठिन क्यों है?

- एंडोमेट्रियोसिस एक दर्दनाक पुरानी बीमारी है जिसमें गर्भाशय के अस्तर के समान ऊतक, या एंडोमेट्रियम इसके बाहर बढ़ता है।
- मासिक धर्म के दौरान दर्द, पेशाब, संभोग, मलत्याग, थकान, और कभी-कभी बांझपन सहित इसके विभिन्न लक्षणों के कारण डॉक्टर अक्सर एंडोमेट्रियोसिस का निदान करने में संघर्ष करते हैं।
- कोई विश्वसनीय गैर-आक्रामक नैदानिक उपकरण भी नहीं है। निश्चित निदान के लिए लेप्रोस्कोपिक सर्जरी की आवश्यकता होती है।

डॉटलैब द्वारा नया परीक्षण:

- रक्त परीक्षण अपनी तरह का पहला है: एंडोमेट्रियोसिस का सटीक निदान करने के लिए एक गैर-इनवेसिव विधि।
- यह परीक्षण माइक्रोआरएनए का पता लगाने पर निर्भर करता है, जो छोटे, गैर-कोडिंग आरएनए खंड हैं जो जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करते हैं। कई अध्ययनों ने माइक्रोआरएनए की पहचान की है जो एंडोमेट्रियोसिस वाले लोगों में अलग तरह से अभिव्यक्त होते हैं।
- इसलिए, शोधकर्ता इन अद्वितीय अभिव्यक्ति पैटर्न का उपयोग बीमारी के संकेत के रूप में कर सकते हैं। वर्तमान में, शोधकर्ता डायग्नोस्टिक बायोमार्कर के रूप में लार और रक्त से माइक्रोआरएनए के उपयोग की खोज कर रहे हैं।

- डॉटलैब द्वारा रक्त परीक्षण एक अध्ययन का उत्पाद है जिसमें शोधकर्ताओं ने रक्त-आधारित माइक्रोआरएनए की पहचान की जो एंडोमेट्रियोसिस वाले लोगों में भिन्न रूप से व्यक्त किए गए थे, उन लोगों के समूह के सापेक्ष जिन्हें बीमारी नहीं थी।
- फिर शोधकर्ताओं ने एंडोमेट्रियोसिस की उपस्थिति या अनुपस्थिति की भविष्यवाणी करने के लिए इन माइक्रोआरएनए के अभिव्यक्ति मूल्यों को मिलाकर एक एल्गोरिदम बनाया।
- उन्होंने लोगों के एक अलग समूह के साथ इसकी पुष्टि की और पाया कि यह उन लोगों की सटीक पहचान करने में सक्षम था जिन्हें एंडोमेट्रियोसिस था।

क्या नया परीक्षण उपयोग के लिए उपलब्ध है?

- माइक्रोआरएनए स्क्रीन केवल परीक्षण स्तर पर है। वास्तव में, डॉटलैब सितंबर 2024 तक पूरा होने वाले नैदानिक परीक्षणों में भाग लेने के लिए सक्रिय रूप से लोगों की भर्ती कर रहा है। यू.एस. फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन ने अभी तक परीक्षण को मंजूरी नहीं दी है।
- शोधकर्ताओं ने यह भी नोट किया कि परीक्षण हल्के और उन्नत दोनों एंडोमेट्रियोसिस की सही पहचान करने में सक्षम था, लेकिन यह रोग की अवस्था और गंभीरता के बीच अंतर करने में सक्षम नहीं था।
- परीक्षण की संवेदनशीलता और विशिष्टता का महत्व क्रमशः 83% और 96% पाया गया।
- संवेदनशीलता परीक्षण की माइक्रोआरएनए अभिव्यक्ति स्तरों के आधार पर बीमारी की सही पहचान करने की क्षमता को संदर्भित करती है, यानी सही-सकारात्मक परिणामों की पहचान करने की इसकी क्षमता।
- विशिष्टता मजबूती से यह कहने की परीक्षण की क्षमता का एक माप है कि कुछ असामान्य माइक्रोआरएनए अभिव्यक्ति एंडोमेट्रियोसिस का परिणाम है, न कि किसी अन्य स्थिति का। यह गलत-सकारात्मक परिणामों से बचने की परीक्षण की क्षमता है।

हम एंडोमेट्रियोसिस के बारे में क्या जानते हैं?

- एंडोमेट्रियोसिस को पहली बार वर्ष 1860 में पहचाना गया था लेकिन इसके पहले बायोमार्कर केवल 150 साल बाद पाए गए थे।
- उनमें से अधिकांश सूजन से संबंधित थे, जो एंडोमेट्रियोसिस के लिए विशिष्ट नहीं है क्योंकि यह कई बीमारियों में देखा गया है। जब एक मार्कर मिला, तब भी परिणाम असंगत थे।
- एंडोमेट्रियोसिस अनुसंधान दुनिया भर में गंभीर रूप से कम है। यू.एस. नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ की मई 2022 की रिपोर्ट में कहा गया है कि एंडोमेट्रियोसिस अनुसंधान संस्थानों के कुल शोध बजट का केवल 0.05% है।
- बेहतर फंडिंग प्रभावी और सुलभ नैदानिक उपकरण डिजाइन करने का एक घटक है।

एंडोमेट्रियोसिस के लिए परीक्षण के क्या लाभ हैं?

- इसके अलावा, यदि परीक्षण सफल होता है, तो इसके नैदानिक निहितार्थ हो सकते हैं जिनमें निदान के लिए कम समय, रोग की प्रगति, कम वर्षों की असुविधा, और कम सर्जिकल जोखिम शामिल हैं।
- इन नैदानिक निहितार्थों के अलावा, यह समझना कि कौन से माइक्रोआरएनए एंडोमेट्रियोसिस में असामान्य हैं, शोधकर्ताओं को यह

पहचानने में भी मदद कर सकता है कि कौन से जीन, और इस प्रकार कौन से रास्ते रोग में शामिल हैं, जो बदले में इसकी जटिल जीव विज्ञान को जानने और उपचार के लिए संभावित लक्ष्यों की प्रस्तुत करने में सहायता कर सकते हैं।

कशेरुकियों में शामिल एक प्रमुख जीन को बैक्टीरिया में खोजा गया



चर्चा में क्यों?

- एक नए अध्ययन के अनुसार कशेरुकियों में शामिल एक प्रमुख जीन को बैक्टीरिया में खोजा गया है।
- लगभग 500 मिलियन वर्ष पहले, बैक्टीरिया ने जीन को सभी कशेरुकियों के पूर्वज में स्थानांतरित किया था।

आईबीआरपी:

- बैक्टीरिया से जुड़े जीन में इंटरफोटोरिसेप्टर रेटिनोइड-बाइंडिंग प्रोटीन (IBRP) थे।
- इसका प्रोटीन अनुक्रम पेप्टिडेस नामक जीवाणु प्रोटीन के समान है, जो प्रोटीन को तोड़ने और उन्हें रीसायकल करने के लिए जाने जाते हैं।
- दृष्टि में IBRP की महत्वपूर्ण भूमिका है। मनुष्यों में, जीन के उत्परिवर्तित संस्करण विभिन्न रेटिनल बीमारियों का कारण बनते हैं, जैसे कि रेटिनाइटिस पिगमेंटोसा (एक आँख विकार जो दृष्टि के नुकसान का कारण बनता है) और रेटिनल डिस्ट्रोफी (एक अपक्षयी विकार जो रंग अंधापन या रतौंधी और प्रगतिशील परिस्थितियों में पूर्ण अंधापन का कारण बनता है)।

पृष्ठभूमि:

- वैज्ञानिकों के पास पूरी तस्वीर नहीं थी कि कशेरुक दृष्टि कैसे विकसित हुई। ऐसा इसलिए है क्योंकि आंखों की व्यवस्था में प्रगति उन जानवरों में हुई जो लगभग 500 मिलियन साल पहले रहते थे।
- नतीजतन, इन जानवरों को या तो संरक्षित नहीं किया गया था या जीवाश्म रिकॉर्ड में प्रतिनिधित्व नहीं किया गया था।
- इसके अलावा, मध्यवर्ती आंखों की विशेषताओं वाले जानवर बेहतर दृश्य विशेषताओं वाले अपने समकक्षों के साथ प्रतिस्पर्धा के कारण नष्ट हो गए।
- कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, सैन डिएगो के शोधकर्ताओं ने आईबीआरपी की उत्पत्ति का पुनर्निर्माण करके लापता बिंदुओं को जोड़ने की कोशिश की।

अनुसंधान की मूल बातें:

- उन्होंने एक फाइलोजेनेटिक पुनर्निर्माण किया, जो सामान्य वंश की सापेक्ष नवीनता के संदर्भ में विकासवादी संबंधों का वर्णन करता है।
- उन्होंने "स्पष्ट साक्ष्य" पाया कि एक कशेरुकी पूर्वज ने जीवाणु जीन का अधिग्रहण किया था। इसने खुद को दो बार दोहराया। जीन में आगे के उत्परिवर्तन के परिणामस्वरूप IBRP एक नए कार्य के साथ हुआ।
- स्थानांतरण संभावित रूप से इंटरडोमेन क्षैतिज जीन स्थानांतरण के कारण हुआ, जो जीवों के बीच आनुवंशिक जानकारी के संचलन का वर्णन करता है।
- विक्षेपण ने यूकेरियोट्स में बैक्टीरियल पेट्टिडेज जीन के स्थानांतरण के दो अतिरिक्त स्वतंत्र उदाहरणों की पहचान की, एक बार कवक में और एक बार एम्फैक्सस प्रजातियों में, कशेरुकियों की उत्पत्ति को समझने में प्रमुख समुद्री जानवर।
- शोधकर्ता, हालांकि, उस बैक्टीरिया की पहचान नहीं कर सके जिसने अपने जीन को कशेरुक में स्थानांतरित कर दिया।

जूस मिशन**चर्चा में क्यों?**

- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी ने अपने जूस मिशन को पृथ्वी से परे ले जाने वाली उड़ान के लिए एरियन 5 को पूरी तरह से एकीकृत किया है।
- ज्यूपिटर आईसीवाई मून्स एक्सप्लोरर (जूस) मिशन अपने तीन सबसे बड़े चंद्रमाओं पर जीवन के संकेतों की तलाश में सौर मंडल के सबसे बड़े ग्रह पर लॉन्च करेगा।

विवरण:

- इसे एरियन 5 लॉन्चर के जरिये फ्रेंच गुएना से लॉन्च किया गया, यह मिशन वर्ष 2031 में बृहस्पति तक पहुंचने के लिये तैयार है।
- इसने अपनी यात्रा के दौरान, अंतरिक्ष यान 2031 में अपने गंतव्य पर पहुंचने के लिए शुक्र, पृथ्वी और पृथ्वी-चंद्रमा प्रणाली के फ्लाइ-बाई को पूरा करेगा।

मिशन का मुख्य उद्देश्य:

- यह अंतरिक्ष यान बृहस्पति और उसके तीन सबसे बड़े चंद्रमाओं का अवलोकन करेगा: कैलिस्टो, यूरोपा, और विशेष रूप से गैनीमेड।
- चंद्रमाओं की सतहों का विस्तृत मानचित्रण एवं सतह के नीचे जल निकायों का विश्लेषण करके संभावित रहने योग्य वातावरण का पता लगाना।

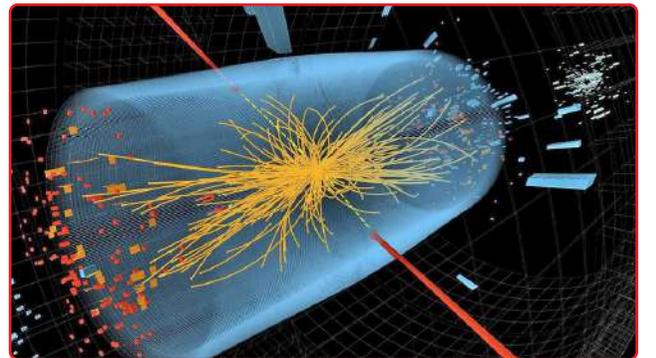
- इसका उद्देश्य आवास के लिए चंद्रमाओं का पता लगाना और यह पता लगाना है कि क्या दिग्गजों के आसपास रहना संभव है।
- यह अंतरिक्ष यान महासागरों, बर्फीले गोले, रचनाओं, सतहों, वातावरण, और गैनीमेड, यूरोपा, और कैलिस्टो की गतिविधि और बृहस्पति के वातावरण, चुंबकीय वातावरण, वलय प्रणाली और अन्य उपग्रहों की विशेषता बताते हुए व्यापक बृहस्पति प्रणाली को चित्रित करेगा।
- जोवियन प्रणाली में अपने पहले आगमन के बाद, अंतरिक्ष यान बृहस्पति की परिक्रमा करने में कई महीने बिताएगा, यूरोपा, गैनीमेड और कैलिस्टो के फ्लाइ-बाय को पूरा करेगा, और अंत में गैनीमेड का कक्षीय दौरा करेगा।

उपकरण ऑनबोर्ड:

- अंतरिक्ष यान को 10 सौर पैनलों द्वारा संचालित किया जाएगा जो दो विशिष्ट क्रॉस-आकार वाले सरणियों के रूप में तैनात किए जाएंगे। इनका कुल क्षेत्रफल लगभग 85 वर्ग मीटर है।
- जूस को 0 अत्याधुनिक उपकरणों से सुसज्जित किया गया है, जिसमें सबसे शक्तिशाली रिमोट सेंसिंग, भूभौतिकीय, और बाहरी सौर मंडल में कभी भी उड़ाए गए सीटू पेलोड पूरक शामिल हैं।
- मिशन में एक रिमोट सेंसिंग पैकेज है जिसमें इमेजिंग और स्पेक्ट्रल इमेजिंग क्षमताएं शामिल हैं, एक भूभौतिकीय पैकेज जिसमें चंद्रमा की सतह और उपसतह की खोज के लिए एक लेजर अल्टीमीटर (GALA) और एक रडार साउंडर (RIME) शामिल है।
- इन सीटू पैकेज में कण पर्यावरण (पीईपी), एक मैग्नेटोमीटर (जे-एमएजी), और एक रेडियो और प्लाज्मा तरंग उपकरण (आरपीडब्ल्यूआई) का अध्ययन करने के लिए उपकरणों का एक शक्तिशाली सूट होता है।
- जूस में पृथ्वी से बात करने के लिए 2.5 मीटर लंबा हाई गेन एंटीना है।

आगे की राह:

- जैसे ही मिशन फ्रेंच गुयाना से अपनी यात्रा शुरू करता है, यह इस बात पर अधिक प्रकाश डालेगा कि बृहस्पति का समुद्री संसार कैसा है और गैनीमेड इतना अनूठा क्यों है? और क्या बृहस्पति प्रणाली में जीवन हो सकता है या कभी रहा होगा?

लार्ज हैड्रोन कोलाइडर**चर्चा में क्यों?**

- वर्तमान में, इंजीनियर मई 2023 में शुरू होने वाले तीसरे सत्र के संचालन के लिए लार्ज हैड्रोन कोलाइडर (एलएचसी) को तैयार कर रहे हैं।

विवरण:

- यूरोपियन ऑर्गेनाइजेशन फॉर न्यूक्लियर रिसर्च (सर्न) द्वारा निर्मित लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (एलएचसी), भौतिकी अनुसंधान की ऊर्जा सीमा पर है, जो अत्यधिक सक्रिय उप-परमाण्विक कणों के साथ प्रयोग कर रहा है।
- एलएचसी, विश्व का सबसे बड़ा विज्ञान प्रयोग है।
- यह एक कोलाइडर है जो कणों के दो बीमों को विपरीत दिशाओं में त्वरित करता है और उन्हें सिरों पर टकराता है। ये कण हैड्रॉन हैं।

एलएचसी की कार्यप्रणाली:

- हैड्रॉन छोटे कणों से बना एक उपपरमाण्विक कण है। एलएचसी सामान्य तौर पर प्रोटॉन का उपयोग करता है, जो क्वार्क और ग्लूऑन से बने होते हैं।
- यह 27 किमी लंबे एक संकीर्ण गोलाकार पाइप के माध्यम से प्रोटॉन को गति देकर उन्हें सक्रिय करता है।

यह किस प्रकार कार्य करता है?

- सीधे शब्दों में कहें तो यह पाइप लगभग 9,600 चुम्बकों द्वारा निर्मित दो डी-आकार के चुंबकीय क्षेत्रों को घेरता है। कहते हैं कि 3 बजे की स्थिति में एक प्रोटॉन है।
- चुम्बकों के एक गोलाकार को चालू करके और दूसरे को बंद करके वहां से 9 बजे की स्थिति में ले जाने के लिए बनाया जाता है, इस तरह प्रोटॉन पर कार्य करने वाले चुंबकीय क्षेत्र के कारण यह दक्षिणावर्त गति करता है।
- एक बार जब यह 9 बजे की स्थिति में पहुंच जाता है, तो पहले गोलाकार को बंद करके दूसरे को चालू करके चुंबकीय ध्रुवता को उलट दिया जाता है। इसके कारण प्रोटॉन वामावर्त दिशा में 9 बजे से 3 बजे की स्थिति में गति करता है।
- इस तरह, चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को अधिक से अधिक तेजी से स्विच करके, बीम पाइप के माध्यम से प्रोटॉन को त्वरित किया जा सकता है। उनके साथ मदद करने और कणों पर ध्यान केंद्रित करने और उन्हें पाइप की दीवारों से टकराने से बचाने के लिए अन्य घटक भी हैं।
- आखिरकार, प्रोटॉन प्रकाश की गति के 99.999999% पर चलते हैं। इस प्रक्रिया में वे सापेक्षता के विशेष सिद्धांत के अनुसार भारी मात्रा में ऊर्जा अर्जित करते हैं।

टकराव के प्रभाव:

- जब सक्रिय कणों के दो एंटीपैरलल बीम आपस में टकराते हैं, तो टक्कर के बिंदु पर ऊर्जा दो बीमों द्वारा वहन की गई ऊर्जा के योग के बराबर होती है।
- इस प्रकार, अब तक, एलएचसी ने 13.6 TeV (टेराइलेक्ट्रॉन-वोल्ट) प्राप्त की है, द्रव्यमान की उच्चतम टक्कर ऊर्जा। यह एक बार ताली बजाने से पैदा होने वाली ऊर्जा से कम ऊर्जा है।
- उपलब्धि यह है कि ऊर्जा अंतरिक्ष के आयतन में एक प्रोटॉन के आकार में पैक हो जाती है, जिससे ऊर्जा घनत्व बहुत अधिक हो जाता है।

कणों का अंतराकर्षण:

- बहुत सारी ऊर्जा उपलब्ध है, और इसके कुछ भाग प्रकृति की मूलभूत शक्तियों के मार्गदर्शन में विभिन्न उप-परमाण्विक कणों में विलीन हो जाते हैं।

- कौन सा कण आकार लेता है यह उपलब्ध ऊर्जा की मात्रा और स्वाद पर निर्भर करता है और कौन से अन्य कण इसके आसपास बन रहे हैं या नष्ट हो रहे हैं। कुछ कण बहुत कम बनते हैं।
- यदि मान लें कि कोई कण 0.00001% की संभावना के साथ बनाया जाता है, तो इसे देखने के लिए कम से कम 10 मिलियन टक्करों की आवश्यकता होगी।
- कुछ कण काफी विशाल होते हैं और उन्हें बनाने के लिए सही प्रकार की ऊर्जा की बहुत आवश्यकता होती है (यह हिग्स बोसोन की खोज की चुनौतियों में से एक थी)।
- कुछ कण अत्यंत अल्पकालिक होते हैं, और उनका अध्ययन करने वाले डिटेक्टरों को उन्हें समान समय सीमा में रिकॉर्ड करने या प्रॉक्सी प्रभावों के प्रति सतर्क रहने की आवश्यकता होती है।
- एलएचसी के विभिन्न घटकों का निर्माण इस तरह से किया गया है कि वैज्ञानिक इन सभी मापदंडों को अलग-अलग कण परस्पर क्रियाओं का अध्ययन करने के लिए बदल सकते हैं।

एलएचसी के प्रमुख निष्कर्ष:

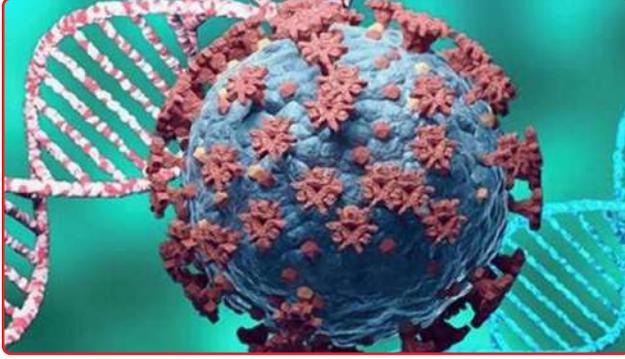
- एलएचसी में नौ डिटेक्टर होते हैं। बीम पाइप पर विभिन्न बिंदुओं पर स्थित, वे विभिन्न तरीकों से कण की बातचीत का अध्ययन करते हैं।
- प्रत्येक वर्ष, डिटेक्टर भंडारण के लायक 30,000 टीबी डेटा उत्पन्न करते हैं, और समग्र रूप से इससे भी अधिक। विशिष्ट पैटर्न की पहचान और विश्लेषण करने के लिए भौतिक विज्ञानी कंप्यूटर की मदद से इस डेटा के माध्यम से ताक-झांक करते हैं। इस तरह एटलस और सीएमएस डिटेक्टरों ने 2012 में हिग्स बोसोन की खोज में मदद की और 2013 में उनके निष्कर्षों की पुष्टि की।
- एलएचसी हैड्रॉनिक कणों के एक बीम को कुछ विनिर्देशों के लिए तेज करने और इसे वितरित करने में माहिर है। वैज्ञानिक बीम के साथ अलग-अलग काम करना चुन सकते हैं। उदाहरण के लिए, उन्होंने एलएचसी का उपयोग लीड आयनों को एक दूसरे के साथ और लीड आयनों के साथ प्रोटॉन को सक्रिय करने और टकराने के लिए किया है।
- इन सभी टकरावों के डेटा का उपयोग करते हुए, उन्होंने कण भौतिकी के मानक मॉडल की भविष्यवाणियों का परीक्षण किया है, जो उप-परमाणु कणों के प्रचलित सिद्धांत हैं; पेंटाक्वार्क और टेट्राक्वार्क जैसे विदेशी कणों का अवलोकन किया और जांच की कि क्या उनके गुण सैद्धांतिक अपेक्षाओं के अनुरूप हैं; और चरम प्राकृतिक परिस्थितियों के बारे में जानकारी एकत्र की, जैसे कि बिग बैंग के ठीक बाद अस्तित्व में थी।

एलएचसी के लिए आगे क्या है?

- आगे बढ़ने का एक तरीका, जो पहले से ही काम कर रहा है, उन्नयन के माध्यम से 2027 तक 10x तक एलएचसी की चमक (मशीन की रुचि के कण इंटरैक्शन का उत्पादन करने की क्षमता का एक उपाय) में सुधार करना है।
- एक अन्य, अधिक विवादास्पद विचार एलएचसी का एक बड़ा संस्करण बनाने का है, इस परिकल्पना के आधार पर कि ऐसी मशीन और भी उच्च ऊर्जा पर 'नई भौतिकी' खोजने में सक्षम होगी।
- जबकि CERN और चीन दोनों ने बड़ी मशीनों की प्रारंभिक योजनाओं का अनावरण किया है, भौतिकविद इस बात पर विभाजित हैं कि क्या

अरबों डॉलर की लागत का उपयोग सट्टा परिणामों के बजाय गारंटी के साथ अन्य कोलाइडर सहित कम खर्चीले प्रयोगों के निर्माण के लिए किया जा सकता है।

ओमिक्रॉन वैरिएंट ने टी सेल इम्युनिटी से बचने के लिए रणनीति विकसित की



चर्चा में क्यों?

- हाल के एक अध्ययन में पाया गया कि SARS-CoV-2 वायरस कई वायरल कारकों को कूटबद्ध करता है जो प्रमुख कोशिकाओं में प्रमुख हिस्टोकमैटिबिलिटी कॉम्प्लेक्स क्लास I (एमएचसी I) की सूचना को नियंत्रित करता है।
- एमएचसी I विषाणु से संक्रमित कोशिकाओं के प्रति प्रतिरक्षा प्रणाली को सचेत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एमएचसी I अणु सभी संक्रमित कोशिकाओं की सतह पर व्यक्त किए जाते हैं।

सीडी8 T कोशिकाएं:

- यह कई अन्य वायरसों की तरह, जिन्होंने मनुष्यों द्वारा टी सेल-मध्यस्थ निकासी से बचने के लिए रणनीति विकसित की है, सार्स-सीओवी-2 वायरस में भी सीडी8 टी कोशिकाओं से बचने की क्षमता है।
- जबकि संक्रमण को रोकने के लिए एंटीबाँडी को बेअसर करना जिम्मेदार होता है, सीडी8 टी कोशिकाएं वायरल लोड को कम करने और संक्रमित कोशिकाओं का पता लगाकर और उन्हें खत्म करके संक्रमण को खत्म करने में एक बड़ी भूमिका निभाती हैं। CD8 T कोशिकाएं संक्रमण को नहीं रोक सकतीं।

एमएचसी I अणु:

- यह मरने से बचने के लिए वायरस जिन आम तरकीबों का प्रयोग करते हैं, उनमें से एक एमएचसी I अभिव्यक्ति और प्रस्तुति को बाधित करना है। सार्स-सीओवी-2 कोई अपवाद नहीं है।
- SARS-CoV-2 वायरस ने एमएचसी I अभिव्यक्ति को बाधित करने के लिए कई रणनीतियां विकसित की हैं, जो इन्फ्लूएंजा वायरस के मामले में नहीं देखी जाती है। एमएचसी I का दमन विशेष रूप से संक्रमित कोशिकाओं में देखा जाता है और विभिन्न वायरल उपभेदों के बीच भिन्न होता है।
- इस डेटा में दर्शाया गया है कि एमएचसी I दमन कई वायरल जीन उत्पादों द्वारा मध्यस्थ है और केवल संक्रमित कोशिकाओं को प्रभावित करता है। इस तरह के तंत्र से सामान्यीकृत इम्यूनोडिफ़िशिएंसी नहीं

होगी, लेकिन SARS-CoV-2 के लिए एक विशिष्ट उत्तरजीविता तंत्र को दर्शाता है।

- CD8 T कोशिकाओं से प्रतिरक्षा चोरी संक्रमित कोशिकाओं में वायरस को मेजबान में बेहतर ढंग से जीवित रहने की अनुमति दे सकती है। वायरस लंबे समय तक प्रतिकृति के लिए एक सुरक्षित स्थान स्थापित कर सकता है। ऐसे लगातार जलाशयों को खत्म करने के लिए एंटीवायरल या एंटीबाँडी थेरेपी को नियोजित करने की आवश्यकता है।

ओमिक्रॉन की बेहतर क्षमता:

- ओमिक्रॉन सबवैरिएंट्स (BA.1, BA.2.12.1, XAF, और BA.4) में पैतृक नस्ल और अन्य वैरिएंट की तुलना में वायरस से संक्रमित कोशिकाओं की सतह पर एमएचसी I स्तरों को रोकने की "बेहतर क्षमता" थी।
- बेअसर करने वाले एंटीबाँडी से बचने की अधिक क्षमता के साथ संपन्न होने के अलावा, ओमिक्रॉन सबवैरिएंट किलर टी कोशिकाओं द्वारा पहचान से बचने में बेहतर हैं।
- ओमिक्रॉन सबवैरिएंट्स द्वारा बढ़े हुए एमएचसी I निषेध के आणविक तंत्र की तलाश में, उन्होंने ई प्रोटीन (टी9आई) में सामान्य म्यूटेशन की पहचान की जो अध्ययन में उपयोग किए गए सभी ओमिक्रॉन सबवैरिएंट्स के बीच साझा किए गए हैं।
- SARS-CoV-2 (MA10) से संक्रमित चूहों ने दिखाया कि इन्फ्लूएंजा वायरस से संक्रमित फेफड़े की उपकला कोशिकाओं के विपरीत संक्रमित फेफड़े की उपकला कोशिकाओं में MHC I उन्नयन पूरी तरह से बंद हो गया था।

बचने की रणनीति:

- उन्होंने प्रदर्शित किया कि एमएचसी I अभिव्यक्ति को कम करने की क्षमता पूर्व-ओमिक्रॉन वैरिएंट-ऑफ-चिंता विकास के दौरान अपरिवर्तित रही। इन निष्कर्षों ने SARS-CoV-2 की एमएचसी I अपवंचन रणनीति पर तीन महत्वपूर्ण दृष्टिकोणों का सुझाव दिया।
 - सबसे पहले, वायरस एमएचसी-I अभिव्यक्ति को दबाने के लिए कई निरर्थक रणनीतियों का उपयोग करता है।
 - दूसरा, एमएचसी I डाउनरेगुलेशन न केवल साइटोटॉक्सिक टी लिम्फोसाइट्स (सीटीएल) को मारने के लिए संक्रमित कोशिकाओं की पहचान को बाधित कर सकता है, बल्कि टी कोशिकाओं की प्राइमिंग को भी प्रभावित कर सकता है।

आगे की राह:

- इस अध्ययन ने इन विट्रो और इन विवो सेटिंग्स दोनों में SARS-CoV-2 संक्रमित कोशिकाओं में एमएचसी I अपरेगुलेशन के अवरोध का प्रमाण प्रदान किया।
- संक्रमण और बीमारी पर ओमिक्रॉन वैरिएंट द्वारा बढ़े हुए एमएचसी I निषेध के सेलुलर तंत्र और परिणाम निर्धारित किए जाने बाकी हैं।

ट्विटर द्वारा सबस्टैक लिंक वाले पोस्टों पर लाइक एवं रीट्वीट नहीं

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, डिजिटल न्यूजलेटर प्लेटफॉर्म सबस्टैक के उपयोगकर्ताओं ने बताया कि वे सबस्टैक लिंक वाले ट्विटर पोस्ट को लाइक या रीट्वीट नहीं कर सकते।



उपयोगकर्ताओं ने शिकायत की कि वे अपने सबस्टैक न्यूजलेटर में तब तक ट्वीट नहीं जोड़ सकते जब तक कि उन्हें स्क्रीनशॉट के रूप में नहीं जोड़ा जाता। ट्विटर ने प्लेटफॉर्म पर सबस्टैक के लिए खोज वापस करना भी बंद कर दिया।

सबस्टैक क्या है?

- सबस्टैक, 2017 में लॉन्च किया गया, एक ऑनलाइन प्रकाशन मंच है जो लेखकों और पॉडकास्टरों को सीधे अपने लक्षित दर्शकों के साथ सामग्री प्रकाशित और साझा करने देता है। प्लेटफॉर्म कंटेंट क्रिएटर्स को सब्सक्राइबर्स से उनकी शर्तों पर सीधे आय उत्पन्न करने की अनुमति प्रदान करता है।
- पाठकों और श्रोताओं के लिए, मंच सामग्री तक पहुंचने और उपयोगकर्ताओं की जरूरतों और वरीयताओं के आधार पर अलग-अलग रचनाकारों का समर्थन करने का एक आसान तरीका प्रदान करता है।
- ट्विटर की तुलना में सबस्टैक एक नया प्लेटफॉर्म है और हाल के दिनों में, नवंबर 2021 में एक मिलियन सक्रिय उपयोगकर्ताओं के साथ लोकप्रियता में वृद्धि देखी गई है।

सबस्टैक ट्विटर से किस प्रकार जुड़ा है?

- सबस्टैक सामग्री निर्माता पाठकों और श्रोताओं के साथ अतिरिक्त जुड़ाव बनाने के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म की ओर देखते हैं। इससे उन्हें अपने दर्शकों का आधार बढ़ाने में भी सहायता मिलती है।
- रुचि रखने वाले उपयोगकर्ताओं के लिए रचनाकार ट्विटर, फेसबुक और अन्य प्रमुख सोशल मीडिया पर लिंक पोस्ट करते हैं ताकि पोस्ट को नियमित रूप से सब्सक्राइब और फॉलो किया जा सके।
- इन लिंक का उपयोग उपयोगकर्ताओं को सबस्टैक पर प्रकाशित सामग्री पर पुनर्निर्देशित करने के लिए किया जाता है, जिससे प्लेटफॉर्म पर प्रकाशित मूल सामग्री की ओर ऑनलाइन ट्रैफिक बढ़ जाता है।

ट्विटर ने अपने लिंक ब्लॉक क्यों किए?

- हालांकि उनके व्यवसाय मॉडल अलग-अलग हैं, ट्विटर नवंबर 2022 में लॉन्च होने के बाद से अपने स्वयं के ब्लू सब्सक्रिप्शन के लिए और अधिक सब्सक्राइबर प्राप्त करने के लिए कड़ी मेहनत कर रहा है। और प्लेटफॉर्म के मासिक सक्रिय उपयोगकर्ता में 2024 में लगभग 335 मिलियन उपयोगकर्ताओं की गिरावट देखने की संभावना है।
- यह ऐसे समय में आया है जब एलोन मस्क द्वारा इसके अधिग्रहण के बाद हाल के महीनों में शीर्ष विज्ञापनदाताओं से ट्विटर का राजस्व तेजी से गिर गया है। मार्च 2023 में, ट्विटर ने दिसंबर 2022 के लिए राजस्व और समायोजित आय दोनों में साल-दर-साल 40% की गिरावट देखी।

- दिसंबर 2022 के दौरान इस प्लेटफॉर्म के विज्ञापन में भी 71% की गिरावट देखी गई।
- ऐसा लगता है कि ट्विटर नहीं चाहता कि उपयोगकर्ता ट्वीट या रीट्वीट के माध्यम से साझा किए गए लिंक के माध्यम से अन्य प्लेटफॉर्म पर माइग्रेट करें। यह सुनिश्चित करना चाहता है कि उपयोगकर्ता प्लेटफॉर्म पर अधिक समय व्यतीत करें जो बदले में विज्ञापन राजस्व बढ़ाने के लिए अपनी स्थिति को बढ़ा देता है।

सबस्टैक नोट्स क्या है?

- सबस्टैक ने हाल ही में नोट्स नामक अपने शॉर्ट-फॉर्म कंटेंट प्लेटफॉर्म के लॉन्च की घोषणा की।
- कंपनी ने साझा किया कि नोट्स उपयोगकर्ताओं को प्लेटफॉर्म पर खोज को चलाने के लिए अनुशंसाओं का उपयोग करते हुए शॉर्ट-फॉर्म सामग्री पोस्ट करने के लिए एक मंच प्रदान करेगा।
- नोट्स उपयोगकर्ताओं के लिए संक्षिप्त पोस्ट प्रकाशित करने और प्रतिक्रियाओं, छवियों और लिंक के साथ उद्धरण प्रकाशित करने की सुविधाओं के साथ आएंगे। सबस्टैक का कहना है कि अन्य सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के विपरीत, नोट्स पेज सब्सक्रिप्शन पर चलेंगे और विज्ञापनों पर नहीं।
- हालांकि, इसकी लघु-रूप सामग्री इसे ट्विटर के प्रतिद्वंद्वी के रूप में पेश करती है, एक माइक्रोब्लॉगिंग प्रारूप, जो सक्रिय रूप से अपने सशुल्क ग्राहकों की संख्या में वृद्धि करना चाहता है।

क्या ट्विटर लिंक साझा करने की अनुमति देता है?

- जहाँ ट्विटर अन्य प्लेटफॉर्मों के लिंक साझा करने के खिलाफ नहीं रहा है, ऐसा लगता है कि अक्टूबर 2022 में एलोन मस्क के कंपनी की बागडोर संभालने के बाद से चीजें बदल गई हैं।
- दिसंबर 2022 में, ट्विटर ने एक पोस्ट में कहा कि वह अब उपयोगकर्ताओं को अन्य सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर अपनी उपस्थिति को बढ़ावा देने की अनुमति नहीं देगा।
- इनमें फेसबुक, इन्स्टाग्राम, मस्टोडॉन, टू सोशल, टिबेल, नोस्ट्र और पोस्ट शामिल हैं।
- ट्विटर ने यह भी कहा कि हालांकि किसी भी प्रकार की क्रॉस-पोस्टिंग नीति का उल्लंघन नहीं है, यहां तक कि निषिद्ध साइटों से भी, यह किसी भी निषिद्ध सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के लिए भुगतान किए गए विज्ञापनों और प्रचारों की अनुमति देगा।
- प्रतिक्रिया का सामना करने के बाद ट्विटर ने सीईओ से माफी मांगते हुए लागू होने के 48 घंटों के भीतर नीति को उलट दिया। ट्विटर ने बाद में नीति की घोषणा करने वाले लिंक को हटा दिया।

तारा-ग्रह की जोड़ी रेडियो सिग्नल क्यों उत्सर्जित कर रही है?

चर्चा में क्यों?

- वाईजेड सेटी बी (YZ Ceti b) एक चट्टानी, पृथ्वी के आकार का एक्सोप्लैनेट है, जो पृथ्वी से बमूशिकल 12 प्रकाश वर्ष दूर एक छोटे लाल बौने तारे, वाईजेड सेटी के चारों ओर परिक्रमा करता है।
- खगोलविदों ने इस एक्सोप्लैनेट से एक दोहराए जाने वाले रेडियो सिग्नल का पता लगाया है, जो एक चुंबकीय क्षेत्र की उपस्थिति का सुझाव देता है, जो इसके चारों ओर रहने योग्य ग्रह के लिए पूर्वपिक्षाओं में से एक है।



खोज किस प्रकार की गई?

- न्यू मैक्सिको में कार्ल जी जांस्की वेरी लार्ज ऐरे रेडियो टेलीस्कोप का उपयोग करते हुए, बकनेल विश्वविद्यालय, पेन्सिलवेनिया से जैकी विलाडसन और कोलोराडो विश्वविद्यालय, बोल्डर से सेबस्टियन पिनेडा द्वारा खोज की गई थी।
- वाईजेड सेटी तारे से रेडियो संकेतों का पता लगाने से पहले उन्हें कई अवलोकन करने पड़े, जो कि वाईजेड सेटी बी ग्रह की कक्षीय अवधि से मेल खाते प्रतीत होते थे।
- इससे, उन्होंने निष्कर्ष निकाला कि संकेत ग्रह के चुंबकीय क्षेत्र और तारे के बीच परस्पर क्रिया का परिणाम थे।

चुंबकीय क्षेत्र क्यों मायने रखता है?

- जिस तरह सूर्य से ऊर्जा की वृद्धि कभी-कभी पृथ्वी पर दूरसंचार को बाधित करती है और परिक्रमा करने वाले उपग्रहों को नुकसान पहुंचाती है, उसी तरह YZ Ceti स्टार-एक्सोप्लैनेट एक्सचेंज से ऊर्जा के तीव्र विस्फोट शानदार ऑरोरल रोशनी उत्पन्न करते हैं।
- ये रेडियो तरंगें, जो इतनी मजबूत हैं कि पृथ्वी पर पकड़ी जा सकती हैं, एक बहिर्ग्रहीय चुंबकीय क्षेत्र के अस्तित्व की पुष्टि करती हैं।
- इस तरह के संकेत केवल तभी उत्पन्न हो सकते हैं जब एक्सोप्लैनेट अपने मूल तारे के बहुत करीब परिक्रमा करता है और तारकीय हवा को प्रभावित करने और संकेतों को उत्पन्न करने के लिए इसका अपना चुंबकीय क्षेत्र होता है।

वाईजेड सेटी बी के लिए इसका क्या अर्थ है?

- वाईजेड सेटी बी की कक्षा छोटी है। 1990 के दशक के मध्य से, खगोलविदों ने सूर्य के समान सितारों की परिक्रमा करने वाले सैकड़ों ग्रहों की खोज की है।
- वायुमंडल और पानी को बनाए रखने के लिए, एक ग्रह को अपने तारे से एक निश्चित दूरी पर होना चाहिए (कक्षाओं में कहा जाता है कि यह तारे के "गोल्डीलॉक्स ज़ोन" में है), या यह जल जाएगा।
- उदाहरण के लिए, पृथ्वी, शुक्र की तरह बहुत अधिक होती अगर यह सूर्य के थोड़ा करीब होती या मंगल की तरह ठंडी होती अगर यह और दूर होती।
- खगोलविदों का मानना है कि खोजी गई सभी तारा प्रणालियों में से लगभग 30% में संभावित रूप से "गोल्डीलॉक्स ज़ोन" हो सकते हैं।

ऐसे चुंबकीय क्षेत्र कितने सामान्य हैं?

- इतनी बड़ी संख्या के साथ, यह हमेशा तर्क के लिए खड़ा हुआ कि मजबूत ग्रहीय चुंबकीय क्षेत्र सौर मंडल के बाहर सामान्य होना चाहिए।

- फिर भी, कई बड़े एक्सोप्लैनेट्स में चुंबकीय क्षेत्र होने का पता चलने के बावजूद, ग्रह वैज्ञानिक अब तक छोटे, चट्टानी एक्सोप्लैनेट पर ऐसे क्षेत्रों की पहचान करने में कभी सक्षम नहीं हुए हैं।
- यदि नवीनतम निष्कर्षों की आगे के अनुसंधान द्वारा पुष्टि की जाती है, तो वे "एक्सोप्लैनेट्स के चुंबकीय लक्षण वर्णन" की ओर ले जाने की अपनी पद्धति की क्षमता की पुष्टि करेंगे।
- यह महत्वपूर्ण है क्योंकि किसी ग्रह के वायुमंडल का जीवित रहना उसके मजबूत चुंबकीय क्षेत्र होने या न होने पर निर्भर हो सकता है, क्योंकि यह क्षेत्र उसके वातावरण को उसके तारे के आवेशित कणों द्वारा नष्ट होने से बचाता है।

आगे क्या होता है?

- वाईजेड सेटी बी की लंबी अवधि की निगरानी इन परिणामों की पुष्टि करने और रेडियो संकेतों के गुणों की और जांच करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- इन निष्कर्षों से खगोलविदों को अंतरिक्ष की सबसे गहरी पहुंच में चट्टानी दुनिया के बारे में और जानने में सहायता मिलेगी जो उनके मूल सितारों के चारों ओर दौड़ते हुए छल्ले हैं।

केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय क्वांटम मिशन को मंजूरी दी

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (एनक्यूएम) को 2023-24 से 2030-31 तक की अवधि के लिए कुल 6003.65 करोड़ रुपये की लागत से मंजूरी दे दी।

उद्देश्य:

- इस मिशन का लक्ष्य क्वांटम प्रौद्योगिकी (क्यूटी) के क्षेत्र में वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास करना एवं उसे विकसित करना व आगे बढ़ाना तथा इससे संबंधित एक जीवंत एवं रचनात्मक इकोसिस्टम तैयार करना है।
- यह मिशन क्वांटम प्रौद्योगिकी पर आधारित आर्थिक विकास को गति देगा, देश में एक अनुकूल इकोसिस्टम विकसित करेगा और क्वांटम प्रौद्योगिकियों एवं अनुप्रयोगों (क्यूटीए) के विकास के क्षेत्र में भारत को एक अग्रणी देश बनाएगा।

CABINET DECISIONS

19 April 2023

National Quantum Mission

Cabinet approves National Quantum Mission

लक्ष्य:

- यह नया मिशन सुपरकंडक्टिंग और फोटोनिक तकनीक जैसे विभिन्न प्लेटफार्मों में आठ वर्षों में 50-1000 भौतिक क्यूबिट की क्षमता वाला मध्यवर्ती स्तर का क्वांटम कंप्यूटर विकसित करने का इरादा रखता है।

☞ भारत के भीतर 2000 किलोमीटर की सीमा में ग्राउंड स्टेशनों के बीच उपग्रह आधारित सुरक्षित क्वांटम संचार, अन्य देशों के साथ लंबी दूरी का सुरक्षित क्वांटम संचार, 2000 किलोमीटर से अधिक के दायरे में अंतर-शहरी (इंटरसिटी) 'क्वांटम की' वितरण के साथ-साथ क्वांटम मेमोरी से लैस मल्टी-नोड क्वांटम नेटवर्क भी इस मिशन के अन्य अहम पहलू हैं।

अनुप्रयोग:

- ☞ यह मिशन सटीक समय, संचार और नेविगेशन के लिए परमाणु प्रणालियों और परमाणु घड़ियों में उच्च संवेदनशीलता से लैस मैग्नेटोमीटर विकसित करने में मदद करेगा।
- ☞ यह क्वांटम उपकरणों के निर्माण के लिए सुपरकंडक्टर्स, नवीन सेमीकंडक्टर संरचनाओं और सांस्थितिक (टोपोलॉजिकल) सामग्रियों आदि जैसी क्वांटम सामग्रियों के डिजाइन और संश्लेषण में भी सहायता करेगा।
- ☞ इसके तहत क्वांटम संचार, संवेदन और मौसम विज्ञान संबंधी अनुप्रयोगों के लिए एकल फोटॉन स्रोत/डिटेक्टर और उलझे हुए फोटॉन स्रोत भी विकसित किए जायेंगे।

विषयगत केन्द्र (टी-हब)

- ☞ क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम सेंसिंग एवं मेट्रोलॉजी और क्वांटम सामग्री एवं उपकरण के क्षेत्र में चार विषयगत केन्द्र (टी-हब) शीर्ष शैक्षणिक और राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में स्थापित किए जायेंगे।
- ☞ ये केन्द्र (हब) मौलिक एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान के माध्यम से नए ज्ञान के सृजन पर ध्यान केन्द्रित करेंगे और साथ ही उन क्षेत्रों में भी अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देंगे जो उनके लिए अनिवार्य हैं।

आगे की राह:

- ☞ राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (एनक्यूएम) देश में प्रौद्योगिकी विकास से संबंधित इकोसिस्टम को वैश्विक प्रतिस्पर्धी स्तर पर ले जा सकता है।
- ☞ इस मिशन से संचार, स्वास्थ्य, वित्तीय और ऊर्जा क्षेत्रों के साथ-साथ दवाओं के निर्माण और अंतरिक्ष अनुप्रयोगों को बहुत लाभ होगा।
- ☞ यह डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, स्किल इंडिया और स्टैंड-अप इंडिया, स्टार्ट-अप इंडिया, आत्मनिर्भर भारत और सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) जैसी राष्ट्रीय प्राथमिकताओं को व्यापक रूप से बढ़ावा देगा।

पीएसएलवी कक्षीय प्रायोगिक मॉड्यूल तैयार



चर्चा में क्यों?

☞ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) हाल ही में ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (पीएसएलवी) का प्रक्षेपण करने के लिए तैयार है।

विवरण:

- ☞ पीएसएलवी -सी55 मिशन श्रीहरिकोटा में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से लॉन्च होगा। यह पीएसएलवी की 57वीं उड़ान होगी और पीएसएलवी कोर अलोन कॉन्फिगरेशन का उपयोग करने वाला 16वां मिशन होगा।
- ☞ अंतरिक्ष यान सिंगापुर के दो उपग्रहों को कक्षा में ले जाएगा, और एक कक्षीय प्रायोगिक मॉड्यूल जो अंतरिक्ष के निर्वात में परीक्षण करेगा।

पीओईएम क्या है?

- ☞ डब पीएसएलवी ऑर्बिटल एक्सपेरिमेंटल मॉड्यूल, पीओईएम लॉन्च वाहन का चौथा चरण है जिसका उपयोग गैर-पृथक पेलोड के माध्यम से वैज्ञानिक प्रयोगों को करने के लिए एक कक्षीय मंच के रूप में किया जाएगा।
- ☞ पीएसएलवी एक चार चरणों वाला रॉकेट है, और जबकि पहले तीन चरणों को मिशन को वांछित कक्षा में धकेलने के बाद समुद्र में छोड़ दिया जाता है, चार चरण कक्षा में ही रहते हैं और अंतरिक्ष कबाड़ बन जाते हैं।
- ☞ इसरो अब एक प्रयोगात्मक मंच का उपयोग करने के लिए इस चौथे चरण का पुनरुद्देश्य कर रहा है।
- ☞ मिशन इसरो, बेलाट्रिक्स, ध्रुव अंतरिक्ष, और भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान से इस चौथे चरण में अच्छी तरह से भरे हुए सात गैर-वियोज्य पेलोड ले जाएगा।

पीओईएम किस प्रकार कार्य करता है?

- ☞ चौथा चरण या कक्षीय प्रयोगात्मक मंच, पीओईएम, सौर पैनलों द्वारा संचालित है और अपने स्वयं के नेविगेशन मार्गदर्शन और नियंत्रण (एनजीसी) प्रणाली से सुसज्जित है, जो अभिवृत्ति स्थिरीकरण में सहायता करता है।
- ☞ एक बार सिंगापुर से प्राथमिक और द्वितीयक उपग्रहों को उनकी कक्षाओं में तैनात कर दिए जाने के बाद, पेलोड चालू हो जाएंगे।
- ☞ स्थिरीकरण प्राप्त करने के चरण की पुष्टि के बाद PS4 टैंक के चारों ओर लगे सौर पैनलों को तैनात किया जाएगा।
- ☞ पेलोड और एवियोनिक पैकेज को उनकी आवश्यकताओं के आधार पर बिजली प्रदान की जाएगी।

पेलोड:

- ☞ पेलोड में पीएसएलवी इन ऑर्बिटल ओबीसी और थर्मल्स (पायलट), एक ओबीसी पैकेज और आईआईएसटी से आयनोस्फेरिक स्टडीज (एआरआईएस-2) प्रयोग के लिए एक उन्नत रिटार्डिंग पोटेंशियल एनालाइजर, बेलाट्रिक्स से एचईटी-आधारित एआरकेए200 इलेक्ट्रिक प्रोपल्शन सिस्टम, DSOD-3U और DSOD-6U तैनात करने वाली इकाइयां ध्रुव स्पेस से S- और X- बैंड में DSOL-ट्रांसीवर के साथ; और भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (आईएपी) से स्टारबेरी सेंस पेलोड शामिल हैं।
- ☞ स्टारबेरी (Starberry) को अंतरिक्ष में तारों की सही स्थिति की पहचान करने और मापने के लिए विकसित किया गया है।

सूक्ष्मजीव के प्रमाण विश्व के विभिन्न चोटियों पर



सन्दर्भ:

- एक लेख, सागरमाथा (माउंट एवरेस्ट) के दक्षिण कोल पर समुद्र तल से 7,900 मीटर ऊपर जमे हुए माइक्रोबायोम का आनुवंशिक विश्लेषण, माउंट एवरेस्ट के दुर्गम ढलानों पर मानव माइक्रोबायोटा की जांच करता है।
- वे मानव पर्वतारोहियों द्वारा समुद्र तल से 7,900 मीटर ऊपर माउंट एवरेस्ट के दक्षिणी क्षेत्र पर छोड़े गए तलछट के नमूनों में सूक्ष्मजीव समुदायों को एकत्र करने में सक्षम थे।

साउथ कोल में स्थितियां:

- साउथ कोल वह रिज है जो माउंट एवरेस्ट को पृथ्वी के चौथे सबसे ऊंचे पर्वत ल्होत्से से अलग करता है। दोनों चोटियों के बीच केवल तीन किलोमीटर की दूरी है।
- 7,900 एमएसएल पर, साउथ कोल बल्कि असह्य है, जुलाई 2022 में गर्मी की लहर के कारण रिकॉर्ड उच्च तापमान शून्य से 1.4 डिग्री सेल्सियस कम हो गया।
- मानवों को छोड़कर, जीवन के दृश्य संकेतों को पीछे छोड़ दिया गया है। अंतिम दृश्यमान निवासियों को 6,700 एमएसएल में कार्गो की कुछ प्रजातियों और एक कूदते मकड़ी को देखा जाता है जो हवा द्वारा ले जाने वाले जमे हुए कीड़ों पर फ़ीड करता है।
- उच्च ऊंचाई पर, कम ऑक्सीजन (समुद्र स्तर पर 20.9% के मुकाबले 7.8%), तेज हवाएं, तापमान आमतौर पर शून्य से 15 डिग्री सेल्सियस नीचे, और यूवी विकिरण का उच्च स्तर होता है। ये सभी जीवन प्रक्रियाओं को कठिन बनाते हैं।
- और जैसा कि सभी पारिस्थितिक तंत्रों में सभी आकारों की प्रजातियों के बीच परस्पर निर्भरता है, यहां तक कि सूक्ष्म जीव भी स्वयं को बनाए नहीं रख सकते हैं।

रोगाणुओं के वाहक:

- सूक्ष्मजीव आते रहते हैं, पक्षियों, जानवरों या हवाओं द्वारा ले जाए जाते हैं। लगभग 6,000 एमएसएल तक, धूल के कण, व्यास में 20 माइक्रोमीटर से कम, हवाओं द्वारा उड़ाए जाते हैं।
- इस धूल का कुछ भाग सहारा रेगिस्तान में उत्पन्न होता है, जो बताता है कि इन ऊंचाईयों पर माइक्रोफ्लोरा की एक विस्तृत श्रृंखला क्यों पाई जाती है। 7,000 एमएसएल से ऊपर, यह ज्यादातर हवाएं और इंसान हैं जो वाहक के रूप में कार्य करते हैं।

- 16एस और 18एस आरआरएनए अनुक्रमण जैसे परिष्कृत तरीकों का उपयोग करते हुए, सूक्ष्म जीव शिकारी दक्षिण क्षेत्र में पाए जाने वाले बैक्टीरिया और अन्य सूक्ष्मजीवों की पहचान करने में सक्षम थे।
- यहां एकत्र किए गए रोगाणुओं में एक महानगरीय मानव हस्ताक्षर देखा जाता है। मॉडेटोबैक्टर अल्टिट्यूडिनिस और फंगस, नागानिशिया भी पाए जाते हैं, जिन्हें यूवी-प्रतिरोधी उत्तरजीवियों के रूप में जाना जाता है।

कंचनजंगा चोटी:

- 1847 में, भारत के ब्रिटिश सर्वेयर जनरल एंड्रयू वॉ ने हिमालय के पूर्वी छोर में एक चोटी की खोज की, जो कंचनजंगा से भी ऊंची थी, जिसे उस समय दुनिया की सबसे ऊंची चोटी माना जाता था।
- उनके पूर्ववर्ती, सर जॉर्ज एवरेस्ट, उच्च ऊंचाई वाली पहाड़ियों में रुकित रखते थे और उन्होंने वॉ को कार्यभार संभालने के लिए प्रतिनियुक्त किया था। सच्ची औपनिवेशिक भावना में, वॉ ने इसे माउंट एवरेस्ट कहा।
- भारतीय गणितज्ञ और सर्वेक्षक, राधानाथ सिकंदर एक योग्य गणितज्ञ थे। वह यह दिखाने वाले पहले व्यक्ति थे कि माउंट एवरेस्ट (तब शिखर XV के रूप में जाना जाता था) दुनिया की सबसे ऊंची चोटी थी।
- जॉर्ज एवरेस्ट ने सिकंदर को 1831 में सर्वे ऑफ इंडिया में 'कम्प्यूटर' के पद पर नियुक्त किया था।
- 1852 में सिकंदर ने एक विशेष उपकरण की मदद से 'पीक 15' की ऊंचाई 8,839 मीटर दर्ज की। हालाँकि, इसकी आधिकारिक घोषणा मार्च 1856 में की गई थी।

तथ्य:

- नेपाल के प्रसिद्ध इतिहासकार स्वर्गीय बाबूराम आचार्य ने 1960 के दशक में माउंट एवरेस्ट को नेपाली नाम 'सागरमाथा' दिया था।

यूरोपीय संघ द्वारा क्रिप्टो-कानून में संशोधन



चर्चा में क्यों है?

- हाल ही में, यूरोपीय संसद ने बड़े पैमाने पर अनियमित क्रिप्टोकॉरेसी बाजारों को सरकारी प्राधिकरणों द्वारा विनियमन के दायरे में लाने के लिए व्यापक नियमों के दुनिया के पहले सेट को मंजूरी दी है।
- मार्किट इन क्रिप्टो एसेट्स (MiCA) नामक विनियमन, सदस्य देशों द्वारा औपचारिक अनुमोदन के बाद लागू होगा।

विनियमन क्यों?

- यूरोप में 27 देशों के लिए MiCA जैसा एक व्यापक ढांचा होने से न केवल क्रिप्टो उद्योग में सामंजस्य स्थापित होता है, बल्कि अमेरिका या

- ब्रिटेन की तुलना में यूरोपीय संघ को इसके विकास में प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त मिलती है, जिसमें नियामक स्पष्टता का अभाव होता है।
- 2022 में क्रिप्टो उद्योग में दिवालियापन और धोखाधड़ी घोटालों में से कुछ सबसे बड़ी विफलताओं और मिटाए गए, चाहे वह क्रिप्टो एक्सचेंज एफटीएक्स का पतन हो और बिनेस के साथ इसका विवाद हो या टेरा लूना क्रिप्टोकुर्जेन्सी और इसके संबंधित स्थिर मुद्रा की विफलता।
 - इन झटकों के कारण हुई तरलता की कमी ने दिवालियापन के लिए फाइल करने से पहले ग्राहक के हस्तांतरण और निकासी को रोकने के लिए अन्य क्रिप्टो ऋण देने वाले प्लेटफार्मों का नेतृत्व किया।

MiCA किस प्रकार की संपत्तियों को कवर करेगा?

- एमआईसीए (MiCA) कानून 'क्रिप्टो एसेट्स' पर लागू होगा, जो मोटे तौर पर टेक्स्ट में "एक मूल्य या अधिकार का एक डिजिटल प्रतिनिधित्व जो सुरक्षा के लिए क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करता है और एक सिक्के या टोकन या किसी अन्य डिजिटल माध्यम के रूप में है" के रूप में परिभाषित किया गया है। जिसे वितरित लेजर प्रौद्योगिकी या इसी तरह की तकनीक का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित और संग्रहीत किया जा सकता है।" इस परिभाषा का तात्पर्य है कि यह न केवल बिटकॉइन और एथेरियम जैसी पारंपरिक क्रिप्टोकॉरेसी पर लागू होगा, बल्कि स्टैब्ल्कोक्स जैसी नई क्रिप्टोकॉरेसी पर भी लागू होगा।
- एमआईसीए के दायरे से बाहर की संपत्ति के लिए, यह डिजिटल संपत्ति को विनियमित नहीं करेगा जो कि हस्तांतरणीय प्रतिभूतियों के रूप में अर्हता प्राप्त करेगी और शेयरों या उनके समकक्ष और अन्य क्रिप्टोसेट्स की तरह कार्य करेगी जो पहले से ही मौजूदा विनियमन के अंतर्गत वित्तीय साधनों के रूप में योग्य हैं।
- यह अधिकांश भाग के लिए अपूरणीय टोकन (एनएफटी) को भी बाहर कर देगा।
- एमआईसीए यूरोपीय सेंट्रल बैंक द्वारा जारी केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्राओं और यूरोपीय संघ के सदस्य देशों के राष्ट्रीय केंद्रीय बैंकों द्वारा जारी की गई डिजिटल संपत्ति को भी विनियमित नहीं करेगा, जब वे मौद्रिक अधिकारियों के रूप में अपनी क्षमता के साथ कार्य कर रहे हों, साथ ही उनके द्वारा प्रस्तुत की जाने वाली क्रिप्टो संपत्ति से संबंधित सेवाएं भी।

क्या हैं नए नियम?

- एमआईसीए (MiCA) क्रिप्टो एसेट के जारीकर्ताओं पर अनुपालन लागू करेगा, जिन्हें "कानूनी व्यक्ति जो जनता को किसी भी प्रकार की क्रिप्टोसेट की पेशकश करता है" के रूप में परिभाषित किया गया है।
- यह इनमें से एक या अधिक सेवाएं प्रदान करने वाले क्रिप्टोसेट सेवा प्रदाताओं (CASPs) पर लागू होगा, कॉइनबेस जैसे ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म का संचालन, तीसरे पक्ष (ग्राहकों) की ओर से क्रिप्टो-संपत्ति की कस्टडी और प्रशासन, क्रिप्टो-संपत्ति का आदान-प्रदान निधियों/अन्य क्रिप्टो-संपत्तियों के लिए, क्रिप्टो-संपत्तियों के लिए आदेशों का निष्पादन, क्रिप्टो-संपत्तियों को रखना, क्रिप्टो-संपत्तियों के लिए तृतीय पक्षों को स्थानांतरण सेवाएं प्रदान करना, क्रिप्टो-संपत्तियों और क्रिप्टो-पोर्टफोलियो प्रबंधन पर सलाह प्रदान करना।
- क्रिप्टोसेट के प्रकार के आधार पर विनियमन सीएसपी के लिए आवश्यकताओं के विभिन्न सेट निर्धारित करता है।

- आधार व्यवस्था के लिए प्रत्येक सीएसपी को ईयू में एक कानूनी इकाई के रूप में शामिल करने की आवश्यकता होगी। वे किसी एक सदस्य देश में प्राधिकृत हो सकते हैं और उन्हें 27 देशों में अपनी सेवाएं संचालित करने की अनुमति होगी।
- फिर उनकी निगरानी यूरोपीय बैंकिंग प्राधिकरण और यूरोपीय प्रतिभूति और बाजार प्राधिकरण जैसे नियामकों द्वारा की जाएगी, जो यह सुनिश्चित करेंगे कि कंपनियों के पास आवश्यक जोखिम प्रबंधन और कॉर्पोरेट प्रशासन प्रथाएं हैं।

विनियमन:

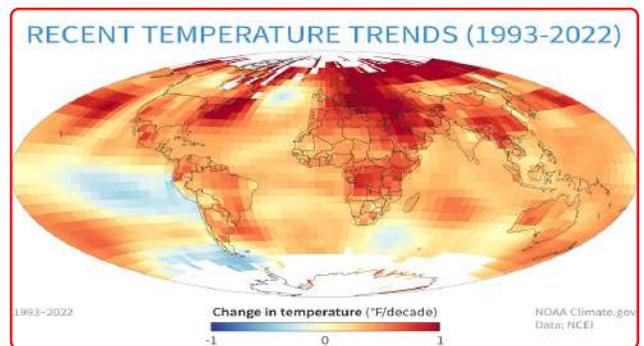
- प्राधिकरण के अलावा, स्थिर सिक्कों के सेवा प्रदाताओं को एक श्वेत पत्र के रूप में महत्वपूर्ण जानकारी भी प्रस्तुत करनी होती है जिसमें क्रिप्टो उत्पाद और कंपनी के मुख्य प्रतिभागियों का विवरण, जनता के लिए प्रस्ताव की शर्तें, ब्लॉकचैन सत्यापन के प्रकार का उल्लेख होता है। तंत्र जो वे उपयोग करते हैं, प्रश्न में क्रिप्टोसेट्स से जुड़े अधिकार, निवेशकों के लिए शामिल प्रमुख जोखिम और संभावित खरीदारों को उनके निवेश के संबंध में एक सूचित निर्णय लेने में सहायता करने के लिए एक सारांश।
- एमआईसीए के साथ पारित एक अन्य कानून में क्रिप्टो कंपनियों को अपने स्थानीय एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग प्राधिकरण को क्रिप्टो संपत्ति के प्रेषकों और प्राप्तकर्ताओं की जानकारी भेजने की आवश्यकता है, ताकि लॉन्ड्रिंग और आतंक वित्तपोषण गतिविधियों को रोका जा सके।

भारत में क्रिप्टो को किस प्रकार नियंत्रित किया जाता है?

- भारत में अभी क्रिप्टो संपत्तियों के लिए एक व्यापक नियामक ढांचा होना बाकी है। उसी पर एक मसौदा कानून कथित तौर पर काम कर रहा है।
- एक पूर्ण विनियमन के अलावा, भारत सरकार ने विशिष्ट प्राधिकरणों और कराराधान के दायरे में क्रिप्टोकॉरेसी लाने के लिए कुछ कदम उठाए हैं।
- 2022 के केंद्रीय बजट में, वित्त मंत्रालय ने कहा कि भारत में क्रिप्टोकॉरेसी ट्रेडिंग में "अभूतपूर्व वृद्धि" देखी गई है और "किसी भी आभासी डिजिटल संपत्ति के हस्तांतरण" से होने वाली आय पर 30% कर लगाया गया है।
- मार्च 2023 में, सरकार ने वर्चुअल डिजिटल संपत्ति से जुड़े सभी लेन-देन को धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के दायरे में रखा।

पर्यावरण

मुंबई में मार्च का महीना अपेक्षाकृत ठंडा क्यों?



चर्चा में क्यों?

- मुंबई में मार्च का महीना सामान्य से अपेक्षाकृत ठंडा और शुष्क रहा।

मार्च में हवाएं सामान्य तौर पर पश्चिम एशिया से मुंबई की ओर प्रवाहित होती हैं, जो जून में बारिश आने से पहले मई तक प्रचंड गर्मी और उमस के निर्माण की शुरुआत का संकेत देती हैं।

यह मार्च ठंडा और शुष्क क्यों था?

- एक अध्ययन ने हाल ही में बताया कि पश्चिम एशिया अन्य उष्णकटिबंधीय भूमि क्षेत्रों की तुलना में अधिक तेजी से गर्म हो रहा है। उत्तरी अरब सागर भी गर्म हो रहा है।
- इस भूमि और समुद्र के गर्म होने के संयोजन ने प्री-मानसून सीजन में भारत में गर्मी की लहरों की अवधि, आवृत्ति और तीव्रता को बढ़ा दिया है।
- मौसम विज्ञानियों ने मानसून के मौसम में उत्तर पश्चिम भारत में भारी वर्षा की घटनाओं में वृद्धि के लिए उत्तरी अरब सागर के गर्म होने को भी जिम्मेदार ठहराया है।
- पश्चिम एशिया में तेजी से गर्म होने से स्थानीय स्तर पर निम्न समुद्र-स्तर का दबाव उत्पन्न होता है, जो भूमध्य रेखा से उत्तरी जल तक अरब सागर के ऊपर उत्तर की ओर दबाव प्रवणता स्थापित करता है। यह ढाल हवाओं को उत्तर की ओर खींचती है, जो वास्तव में पश्चिम एशिया से मुंबई की ओर पूर्व की ओर बहने वाली हवाओं को बाधित करती हैं।
- इसलिए मुंबई में उत्तर-उत्तर-पश्चिम से हवाएँ आईं, जो रेगिस्तान से सामान्य गर्म और आर्द्र हवा के बजाय ठंडी और शुष्क हवा लेकर आईं।

क्या इससे मानसून प्रभावित होगा?

- हवा के इन परिवर्तनों ने मार्च में अरब सागर के ऊपर एक असामान्य प्रतिचक्रवात का निर्माण किया। एक प्रतिचक्रवात में दक्षिणावर्त महासागर संचलन होता है जिसमें गर्म जल अभिसरण होता है। परिणामस्वरूप, मार्च के दौरान समुद्र की सतह का तापमान 1 C से अधिक गर्म हो गया।
- प्री-मानसून सीजन में अरब सागर का गर्म होना एक अच्छे मानसून का पक्ष लेता है। दूसरी ओर, 2023 में अल नीनो वर्ष होने की उम्मीद है, और अल नीनो मानसून को दबाने की कोशिश करता है, खासकर जब यह ला नीना सर्दियों के बाद होता है, जो कि 2022 में हुआ था।

गर्म तरंगें:

- जैसा कि अप्रैल और मई में भूमि का मौसमी तापन जारी रहता है, दक्षिण-पश्चिमी हवाएं भूमध्य रेखा से मध्य अरब सागर की ओर चलेंगी। पश्चिम एशिया से मुंबई की ओर सामान्य पूर्वी हवाएं भी तेज होनी चाहिए।
- ये पछुआ हवाएँ गर्म अरब सागर के ऊपर पश्चिम एशिया से भारत में गर्मी लाती हैं। अफगानिस्तान और पाकिस्तान के पहाड़ों पर उत्तर-पश्चिम से भी हवाएँ चलती हैं, जिससे गर्म लहरें चलती हैं।
- हवाओं के विकास और समुद्र की सतह के तापमान स्पष्ट रूप से उत्तर हिंद महासागर, विशेष रूप से अरब सागर के तेजी से गर्म होने को दर्शाते हैं, जो और भी अधिक गर्मी की घटनाओं को बढ़ाता है।

इसके क्या परिणाम होंगे?

- उत्तर पश्चिम में बेमौसम बारिश और ओलावृष्टि से फसलों को विनाशकारी नुकसान की रिपोर्ट इस बात का पूर्वावलोकन है कि इन भागों में गर्मी की लहरों और भारी बारिश के मामले में क्या हो सकता है। चूंकि अल नीनो के केवल 50% वर्षों ने अब तक भारत में सूखा पैदा किया है, यह एक 'सामान्य' मानसून के साथ समाप्त हो सकता है।

- लेकिन इस बात की काफी संभावना है कि पश्चिम एशिया और अरब सागर में गर्माहट एक बार फिर से उत्तर-पश्चिम भारत और पाकिस्तान में भारी वर्षा की घटनाओं का कारण बनेगी।
- जबकि मुंबईकर बेमौसम ठंड और शुष्क मौसम का आनंद ले रहे हैं, वे इस मानसून में भारी बारिश और बाढ़ की भी उम्मीद कर सकते हैं। जलवायु मॉडल आश्वस्त प्रतीत होते हैं कि मॉनसून के मौसम के दौरान एक एल नीनो शुरू होगा।

अंटार्कटिका क्षेत्र बर्फ के पिघलने से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को खतरा



चर्चा में क्यों?

- जलवायु परिवर्तन की वजह से अंटार्कटिका की बर्फ तेजी से पिघल रही है। इस वजह से अंटार्कटिका के निकट के भीतर की धाराएं कमजोर पड़ रही हैं।
- यदि इस प्रकार के समुद्री संचलन में अत्यधिक कमी आई, तो इसके जलवायु और समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के लिए दूरगामी परिणाम होंगे।

विवरण:

- अध्ययन के मुताबिक, अंटार्कटिका की बर्फ नमक, ऑक्सीजन और जरूरी तत्वों से भरपूर है। ऐसे में इसके तेजी से पिघलने से यहां गहरे समुद्र के भीतर का बहाव धीमा पड़ रहा है।
- समुद्र के भीतर का प्रवाह कम होते ही चार हजार मीटर से ज्यादा गहराई वाले हिस्सों में धाराओं का प्रवाह भविष्य में रुक सकता है। इस कारण ऑक्सीजन और पोषक तत्वों का प्रवाह हिंद, प्रशांत और अटलांटिक महासागर तक नहीं पहुंच पाएगा।

प्रभाव:

- अंटार्कटिका पर होने वाले परिवर्तन का वैश्विक प्रभाव होगा क्योंकि समुद्र के भीतर का पानी पूरे क्षेत्र में प्रवाह करता रहता है। इसका असर समुद्र के भीतर ही नहीं बाहर भी होगा। समुद्र गर्म होने लगेंगे और वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा भी बढ़ जाएगी।
- अध्ययन के मुताबिक, यदि कार्बन उत्सर्जन मौजूदा दर पर जारी रहता है, तो अगले 30 वर्षों में अंटार्कटिक की 40 फीसदी बर्फ पानी में तब्दील हो जाएगी।
- इस घटनाक्रम से सबसे पहले समुद्री जीव प्रभावित होंगे। ऑक्सीजन और पोषक तत्वों की कमी से वे खत्म हो जाएंगे।

पेलिकन, मैंग्रोव और लवणीय दलदल



सन्दर्भ:

- श्रीहरिकोटा द्वीप पर पाए जाने वाले मैंग्रोव एक बाधा के रूप में कार्य करता है जो एक खारे जल के लैगून, पुलिकट झील के जल को अवरोधक प्रदान करता है।
- पर्यटकों के लिए ज्यादातर ऑफ-लिमिट होने के कारण यह एक इसरो लॉन्च साइट है, यह क्षेत्र जल पक्षियों की 76 प्रजातियों से भरा हुआ है। झील की औसत गहराई केवल एक मीटर है, हालांकि यह लगभग 60 किमी लंबी है।

स्पॉट-बिल्ड पेलिकन:

- यहां पाए जाने वाले ज्वारीय फ्लैट और ताजे और खारे जल के दोनों प्रकार के आर्द्रभूमि स्पॉट-बिल्ड पेलिकन के लिए आदर्श हैं।
- हालांकि आईयूसीएन की लाल सूची में 'नियर-थ्रेटेन्ड' के रूप में वर्गीकृत किया गया है, लेकिन जब हम जल पक्षियों के बारे में सोचते हैं तो यह पक्षी हमारे दिमाग में बड़ा होता है।

विशेषताएं:

- स्पॉट-बिल्ड पेलिकन का हास्यपूर्ण चलना पैर की कमजोर मांसपेशियों की ओर इशारा करता है, जिसका अर्थ यह भी है कि पक्षी एक महान तैराक नहीं है, और पानी की सतह के पास मछली पकड़ता है। आम नाम बड़े नोटों के किनारों पर नीले धब्बों से आता है।
- एक सामाजिक पक्षी, यह प्रजाति कभी-कभी समूहों में मछली पकड़ने जाती है, एक अर्धवृत्त बनाती है जो मछली को उथले पानी की ओर धकेलती है। यह छोटे जलकाग के साथ एक सक्रिय साझेदारी भी बनाता है।
- जलकाग गोताखोर होते हैं, और उनके गोता लगाने से गहरे क्षेत्रों में मौजूद मछलियां सतह की ओर तितर-बितर हो जाती हैं, जहां पेलिकन उनका इंतजार करता है।
- वयस्क स्पॉट-बिल्ड पेलिकन का वजन 4.5-5 किलोग्राम होता है। थैली, जिसे गूलर कहते हैं, मछली पकड़ने के लिए होती है। प्रजनन के मौसम में, वयस्क एक पकड़ में 2 किलो मछली घर ला सकता है।

प्रजनन कालोनियां:

- स्पॉट-बिल्ड पेलिकन अन्य जल पक्षियों के साथ स्थिर उपनिवेश बनाते हैं। पेड़ों पर घोंसले बनते हैं और दो-तीन अंडे देते हैं। जब वे लगभग एक महीने के हो जाते हैं, तो चूजे घोंसलों को नष्ट कर देते हैं।

- प्रजनन कॉलोनियां गांवों के बहुत करीब, या यहां तक कि गांवों के भीतर भी होती हैं, और पक्षी मानव गतिविधि से परेशान नहीं होते हैं, और ग्रामीण पेलिकन और घोंसलों का स्वागत करते हैं और उनकी रक्षा करते हैं।
- ग्रामीण स्पॉट-बिल्ड पेलिकन की बूंदों का उपयोग उर्वरक के रूप में करते हैं। प्रजनन के मौसम के बाद, हवासील की आबादी एक बहुत बड़े क्षेत्र में फैल जाती है क्योंकि वे भोजन के लिए खोज करते हैं।

प्रजनन स्थल:

- स्पॉट-बिल्ड पेलिकन आबादी के एक विस्तृत सर्वेक्षण ने भारत में उनकी संख्या का अपरिष्कृत अनुमान 6,000-7,000 रखा।
- सर्वेक्षण ने दक्षिण भारत में तंजावुर के पास करैवेत्ती-वेतांगुडी और तमिलनाडु में तिरुनेलवेली के पास कुंथनकुलम, कर्नाटक में कोकरेबेलुर (मांड्या जिला) और करंजी झील (मैसूर शहर), और आंध्र प्रदेश में गुंटूर के पास उप्पलापाडु और पुलीकट झील के पास नेलपट्टू में इन पक्षियों के लिए प्रजनन स्थलों की पहचान की।
- हाल ही में आंध्र प्रदेश में कोलेरू झील में पक्षी की एक बड़ी प्रजनन कॉलोनी का विनाश हो गया है, जहां जलीय कृषि ने पारिस्थितिकी तंत्र के पूर्ण क्षरण में योगदान दिया है।

पुलिकट झील:

- पुलिकट झील, जो अब एक नमकीन दलदल है, 16वीं शताब्दी में एक घना मैंग्रोव वन था।
- आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र 'ब्लू कार्बन' के रूप में वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को बंद कर देते हैं। कार्बन सिंक के रूप में, मैंग्रोव प्रति हेक्टेयर 1,000 टन कार्बन जमा कर सकते हैं।

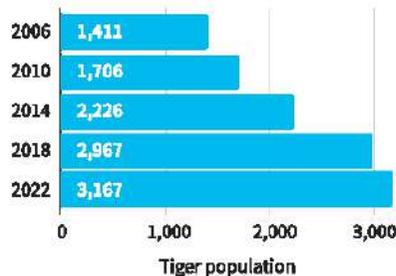
रामसर स्थल:

- ईरान के उस शहर के नाम पर जहां आर्द्रभूमि पर संधि पर हस्ताक्षर किए गए थे, वैश्विक महत्व की आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल कहा जाता है।
- भारत में 75 रामसर स्थल हैं, जिनमें से 14 तमिलनाडु में हैं, जिनमें 2022 में तीन शामिल हैं: करीकिली पक्षी अभयारण्य, पल्लीकरनई मार्श रिजर्व फ़ोरेस्ट और पिचवरम मैंग्रोव। स्पॉट-बिल्ड पेलिकन इन सभी जगहों पर देखा जाता है।

नवीनतम बाघ जनगणना के आंकड़े जारी

Big cat count

According to the data released by the PM, the number of tigers in India increased by 200 in the past four years. A look at the tiger population



Steady rise: A tiger at Van Vihar National Park in Bhopal on Sunday. PTI

सन्दर्भ

- हाल ही में, प्रधानमंत्री द्वारा नवीनतम बाघ जनगणना के आंकड़े जारी किये गये। नवीनतम बाघ जनगणना के अनुमान के अनुसार, 2022 में भारत में 3,167 बाघ हैं, 2018 में यह संख्या 2,967 और 2014 में 2,226 थी।

महत्वपूर्ण तथ्य

- प्रोजेक्ट टाइगर की 50 वीं वर्षगांठ के अवसर पर प्रधानमंत्री द्वारा बाघों की संख्या की घोषणा की गयी और अखिल भारतीय बाघ अनुमान (पाचवां चक्र) की सारांश रिपोर्ट जारी की गयी।
- शिवालिक पहाड़ियों और गंगा के बाढ़ के मैदानों में बाघों की आबादी सबसे अधिक बढ़ी है, इसके बाद मध्य भारत, पूर्वोत्तर पहाड़ियों, ब्रह्मपुत्र बाढ़ के मैदानों और सुंदरबन का स्थान आता है।
- पश्चिमी घाट संख्या में गिरावट आई थी, हालांकि "प्रमुख आबादी" को स्थिर कहा गया था।
- बाघों की संख्या का अनुमान कैमरे द्वारा खींचे चित्रों के माध्यम से की गई है और जिन्हें इस तरह से कैचर नहीं किया जा सकता है। उत्तरार्द्ध का अनुमान सांख्यिकीय तकनीकों द्वारा लगाया जाता है।

औसत संख्या

- प्रत्येक चार साल के अनुमानों में, अनुमानित बाघ आबादी की एक सीमा प्रदान की जाती है और औसत संख्या को नवीनतम बाघ आबादी के रूप में दर्शाया जाता है।
- वर्ष 2018 में, बाघों की आबादी न्यूनतम 2,603 और अधिकतम 3,346 थी, जिसका औसत मान 2,967 था।

चुनौतियां

- वर्तमान अनुमान संरक्षित क्षेत्रों के बाहर बाघों के अनुपात पर संख्या भी नहीं देता है, जो बढ़ती संख्या है और पर्यावरणीय खतरों के साथ-साथ मानव-पशु संघर्षों का एक प्रमुख मार्कर है।
- हालांकि, जनगणना रिपोर्ट चेतावनी देती है कि बुनियादी ढांचे के विकास से बढ़ती मांगों के कारण लगभग सभी पांच प्रमुख बाघ-क्षेत्रों को बाघों की आबादी के विकास के लिए चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- 1973 से, जब प्रोजेक्ट टाइगर की शुरुआत की गई थी, समर्पित बाघ रिजर्वों की संख्या 18,278 वर्ग किमी को कवर करने वाले नौ रिजर्वों से बढ़कर 75,796 वर्ग किमी में फैले 53 रिजर्व हो गई है, जो भारत के भूमि क्षेत्र का लगभग 2.3% है।
- हालांकि, देश के अधिकांश बाघ कुछ गिने-चुने रिजर्व के भीतर केंद्रित हैं जो तेजी से अपनी चरम वहन क्षमता के करीब पहुंच रहे हैं, और जब तक नए क्षेत्रों को रिजर्व के रूप में विकसित नहीं किया जाता है, तब तक संख्या में और वृद्धि सुनिश्चित करना एक चुनौती हो सकती है।

आगे क्या होगा?

- अफ्रीका से चीतों के स्थानांतरण के बाद, भारत अब बाघों को अन्य स्थानों पर स्थानांतरित करने के लिए अन्य अंतर्राष्ट्रीय पहलों पर विचार कर रहा है।
- भारत कंबोडिया के साथ बातचीत कर रहा है, जहां अवैध शिकार के कारण बाघ विलुप्त हो गए हैं, वहां एक उपयुक्त आवास बनाने और उस देश में बाघों की आबादी को पुनर्जीवित करने के लिए भारत से कुछ बाघों को जहाज पर भेजने के लिए बातचीत चल रही है।

तापमान में असामान्य वृद्धि से फसलें प्रभावित**चर्चा में क्यों?**

- फरवरी 2023 में तापमान में असामान्य वृद्धि, इसके बाद भारत के कुछ भागों में मार्च के महीने के दौरान तेज हवाओं और ओलों के साथ असमय व्यापक बारिश हुई।
- प्रमुख गेहूं उत्पादक राज्यों पंजाब, हरियाणा, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, बिहार और गुजरात के किसान चिंतित हैं क्योंकि वे उपज (उत्पादकता), उत्पादन (उत्पादन) और गुणवत्ता में गिरावट की आशंका जता रहे हैं।

बारिश का गेहूं की फसल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के अनुसार, लगातार पश्चिमी विक्षोभ के प्रभाव में मार्च के दौरान देश के प्रमुख गेहूं उत्पादक राज्यों के कई भागों में 40-50 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से चलने वाली तूफानी हवाओं के साथ काफी व्यापक बरसात हुई।
- हवाओं के साथ होने वाली बारिश को फसल के स्वास्थ्य के लिए अच्छा संकेत नहीं माना जाता है यदि वे पकने और कटाई के चरण के करीब हों, खासकर अगर खेतों में जल जमाव की घटनाएं हों।
- दुर्भाग्य से, जल भराव के अलावा, खेतों में फसल के समतल होने के उदाहरण सामने आए हैं, जो कटाई के लिए तैयार गेहूं की फसल के लिए हानिकारक हो सकते हैं।
- गेहूं, एक प्रमुख रबी (सर्दियों) की फसल अक्टूबर के अंत से दिसंबर के बीच बोई जाती है; यह मध्य मार्च के महीने में पकने के चरण के करीब है, और शुरुआती बोई जाने वाली किस्मों की कटाई आमतौर पर मार्च के अंत तक ही शुरू हो जाती है।

कितना उत्पादन प्रभावित होगा?

- एग्री-कमोडिटी रिसर्च फर्म एग्रीवॉच ने अपनी नवीनतम रिपोर्ट में कहा है कि हाल ही में हुई बेमौसम बारिश के कारण, कृषि वर्ष 2022-23 में देश का गेहूं उत्पादन 102.9 मीट्रिक टन होने की संभावना है, जो कि केंद्र सरकार के अनुमान 112 मीट्रिक टन से कम है।
- केंद्र, हालांकि, आशावादी है कि हाल के प्रतिकूल मौसम की स्थिति के कारण मामूली उत्पादन हानि के बावजूद, इस मौसम में गेहूं के बढ़े हुए रकबे (क्षेत्र) और बेहतर उपज के कारण गेहूं का उत्पादन 112 मीट्रिक टन के करीब होगा।

सरकार के अनुसार, 2023 (2022-23) में औसत गेहूं का रकबा पिछले पांच वर्षों (2017-2021) की तुलना में 14,86,240 हेक्टेयर अधिक रहा है, जो 30,382,010 हेक्टेयर था।

क्या कहते हैं कृषि विशेषज्ञ?

- किसानों का एक बड़ा वर्ग दावा करता है कि खराब मौसम ने गेहूं की खड़ी फसल को प्रतिकूल रूप से नुकसान पहुंचाया है।
- इसके अलावा, अगर देश का गेहूं उत्पादन सरकार के अनुमान से कम रहता है तो इससे घरेलू बाजार में गेहूं और गेहूं आधारित उत्पादों की कीमतों में बढ़ोतरी हो सकती है।
- गेहूं के उत्पादन में किसी भी तरह की कमी से संभावित खाद्यान्न सुरक्षा समस्या पैदा हो सकती है।

अल नीनो के बावजूद भारत में मॉनसून के सामान्य रहने की संभावना, आईएमडी

चर्चा में क्यों?

- भारत के ग्रीष्मकालीन मानसून वर्षा का चार साल का दौर 2023 में समाप्त होने की संभावना है, भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने आगामी मानसून के मौसम में 4% की कमी का अनुमान लगाया है।
- हालांकि अभी भी 'सामान्य' के रूप में वर्गीकृत किया गया है, यह दीर्घकालिक औसत (एलपीए) का 96% है। हाल ही में, यह 2017 में था कि आईएमडी ने मानसून के लिए अप्रैल में 96% का अनुमान लगाया था, और भारत ने 2.6% की कमी देखी।



कारक जिम्मेदार:

- माना जाता है कि मुख्य कारक 'अल नीनो' का विकास है, जो मध्य प्रशांत में वार्मिंग की एक चक्रीय घटना है जो दस में से छह वर्षों में देश के पश्चिम, उत्तर-पश्चिम और मध्य भारत के पश्चिमी हिस्सों में कम वर्षा से जुड़ी हुई है।
- वर्ष 2019 के बाद से, भारत उन क्षेत्रों में 'ला नीना' या शीतलन के प्रभाव में रहा है, और इसलिए, पर्याप्त मानसून बारिश हो रही है।
- उदाहरण के लिए, वर्ष 2019 और 2020 में, भारत ने 87 सेमी एलपीए (1971-2022 से 50 साल का औसत) के 10% और 11% से अधिक मानसून की बारिश देखी। पिछले साल सामान्य से 6% अधिक बारिश देखी गई। जून-सितंबर के दौरान भारत में 'सामान्य' मानसून वर्षा 87 सेमी (एलपीए का 100% माना जाता है) है, हालांकि इसमें व्यापक स्थानिक परिवर्तनशीलता शामिल है।

एलपीए के 96-104% को 'सामान्य' माना जाता है, जिसमें 90-95% को 'सामान्य से नीचे' और 90% से कम को 'कमी' के रूप में चिह्नित किया जाता है।

'एल नीनो' प्रभाव:

- 1951-2022 से, 15 'अल नीनो' वर्ष हुए हैं, जिन्हें मध्य, भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में तापमान में आधे से अधिक डिग्री सेल्सियस की वृद्धि के रूप में परिभाषित किया गया है, जिनमें से नौ वर्षों में 'सामान्य से कम' बारिश हुई है। 2015 में, आखिरी 'मजबूत' एल नीनो वर्ष (>1.5 सी वृद्धि), मानसून की बारिश 14% कम हो गई। 2018 में एक 'कमजोर' एल नीनो (एक उप-1C वृद्धि) में 7.4% का संकुचन देखा गया।
- विशेषज्ञों का कहना है कि जहां 'एल नीनो' की स्थिति आसन्न है, वहीं सुधार कारक हैं जो इसके प्रभाव को कुंठ कर सकते हैं। एक, 'अल नीनो' के मानसून के दूसरे भाग- अगस्त और सितंबर में जड़ जमाने की संभावना है।
- मौसम मॉडल इन महीनों के दौरान हिंद महासागर द्विध्रुवीय (आईओडी, या अरब सागर में गर्म तापमान और इसलिए भारत में अधिक नमी और वर्षा) के 'सकारात्मक' चरण के विकास का भी संकेत देते हैं और इसलिए, 'अल नीनो' का कुछ हद तक कम प्रभाव पड़ता है।
- एक अन्य कारक जो 'एल नीनो' को कुंठ कर सकता है, वह है यूरेशिया में बर्फ का आवरण कम होना।
- 1997 में, एक 'मजबूत' 'एल नीनो' के बावजूद, मानसून की वर्षा सामान्य से 2% अधिक हुई और यह अनुकूल आईओडी स्थितियों के कारण था।

खेती की चिंताएं:

- भारत में खरीफ की बुवाई, जो जून में शुरू होती है, अत्यधिक मानसून वर्षा पर निर्भर है।
- हाल के वर्षों में, आईएमडी ने 'गतिशील' मानसून पूर्वानुमान तकनीकों पर अधिक जोर देना शुरू कर दिया है, जहां जलवायु परिस्थितियों का पूर्वानुमान लगाने के लिए शक्तिशाली सुपर कंप्यूटरों पर वैश्विक वायुमंडलीय और महासागरीय स्थितियों का अनुकरण किया जाता है।
- यह पारंपरिक, सांख्यिकीय दृष्टिकोण से अलग है जहां 8-10 मौसम संबंधी कारक, जैसे कि यूरेशियाई बर्फ का आवरण और अरब सागर की सतह, आने वाले वर्ष के मानसून की भविष्यवाणी करने के लिए पिछले वर्षों में मानसून की वर्षा से संबंधित हैं।

क्या हैं अल-नीनो और ला नीना:

- अमेरिकन जियोसाइंस इंस्टीट्यूट के अनुसार, प्रशांत महासागर की समुद्री सतह के तापमान में बदलाव को अल-नीनो और ला नीना कहा जाता है। इनका असर दुनिया भर के मौसम पर होता है। अल-नीनो के कारण तापमान गर्म होता है और ला नीना के कारण ठंडा। ये हर साल नहीं, बल्कि 3 से 7 साल में आते हैं।

अल-नीनो का कारण और प्रभाव:

- प्रशांत महासागर के भूमध्यीय क्षेत्र में अल-नीनो उस बदलाव को कहते हैं, जिसमें समुद्री सतह सामान्य से 4-5 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ जाता है।
- अल-नीनो का दुनियाभर के मौसम पर बड़ा असर होता है। इससे बारिश, ठंड, गर्मी, तीनों ही मौसम में अंतर दिखता है।

- अल-नीनो के कारण प्रशांत महासागर के मध्य और पूर्वी भूमध्यरेखीय इलाके की सतह का तापमान तेजी से बढ़ता है।
- पूर्व दिशा से पश्चिम की ओर बहने वाली हवाएं कमजोर हो जाती हैं। पश्चिमी प्रशांत की सतह का गर्म पानी भूमध्य रेखा के साथ पूर्व में बढ़ता है।
- इससे कम बारिश वाली जगहों पर ज्यादा बारिश होती है और दूसरी जगह कम बारिश होती है।
- यदि अल-नीनो दक्षिण अमेरिका की तरफ सक्रिय है तो भारत में उस साल कम बारिश होती है, जो इस बार दिख रहा है।

ला नीना का कारण और प्रभाव:

- भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर इलाके की सतह पर निचली हवा के दबाव से ला नीना प्रभाव बनता है।
- ला-नीना के आने की बड़ी वजह ट्रेड विंड यानी पूर्वी दिशा से बहने वाली तेज हवा को मानते हैं।
- ला-नीना से समुद्री सतह का तापमान कम हो जाता है, इससे दुनियाभर का तापमान प्रभावित होता है, तापमान औसत से कम हो जाता है।
- ला-नीना अपनी गति से उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की दिशा को बदल देता है। उत्तरी ऑस्ट्रेलिया और दक्षिण-पूर्व एशिया में बहुत नमी पैदा होती है।
- भारत में इस दौरान भयंकर ठंड पड़ती है और बारिश भी ठीक-ठाक होती है। डोनेशिया और आसपास के इलाकों में काफी बारिश होती है।
- लैटिन अमेरिका में सूखा की स्थिति बन जाती है, ला नीना से आमतौर पर उत्तर-पश्चिम में मौसम ठंडा और दक्षिण-पूर्व में मौसम गर्म होता है।

दीर्घावधि औसत (Long Period Average-LPA):

- आईएमडी यह निर्धारित करने के लिए दीर्घकालिक औसत (एलपीए) का उपयोग करता है कि वर्षा सामान्य है, सामान्य से कम है, या सामान्य से ऊपर है।
- वर्षा का एलपीए एक विशेष क्षेत्र में एक निश्चित अंतराल (जैसे महीने या मौसम) के लिए औसत लंबी अवधि जैसे 30 साल, 50 साल आदि के लिए दर्ज की गई वर्षा की मात्रा है। यह किसी विशिष्ट महीने या मौसम के लिए उस क्षेत्र में होने वाली वर्षा की मात्रा का पूर्वानुमान लगाते समय एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करता है।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा देश के प्रत्येक समान क्षेत्र के लिये वर्षा का एक स्वतंत्र दीर्घावधि औसत (Long Period Average) निर्धारित किया गया है जिसकी निर्धारित सीमा 71.6 सेमी से 143.83 सेमी तक है।

हिंद महासागर द्विध्रुवीय (आईओडी):

- इसे दो क्षेत्रों (या ध्रुवों, इसलिए एक द्विध्रुवीय) के बीच समुद्र की सतह के तापमान में अंतर से परिभाषित किया गया है - अरब सागर (पश्चिमी हिंद महासागर) में एक पश्चिमी ध्रुव और इंडोनेशिया के दक्षिण में पूर्वी हिंद महासागर में एक पूर्वी ध्रुव।
- आईओडी ऑस्ट्रेलिया और हिंद महासागर बेसिन को घेरने वाले अन्य देशों की जलवायु को प्रभावित करता है, और इस क्षेत्र में वर्षा परिवर्तनशीलता में एक महत्वपूर्ण योगदानकर्ता है।

मेघालय की गुफा में खोजी गई मेंढक की नई प्रजाति



चर्चा में क्यों?

- जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (जेडएसआई) के शोधकर्ताओं ने मेघालय के दक्षिण गारो हिल्स जिले की एक गुफा के अंदर मेंढक की एक नई प्रजाति की खोज की है।
- सिजू गुफा चार किमी लंबी प्राकृतिक चूना पत्थर की गुफा है

कैस्केड रेनिड मेंढक

- टीम ने नई प्रजाति का नाम अमोलॉप्स सिजू रखा, जहां से यह खोज की गई थी।
- कैस्केड मेंढकों को यह नाम इसलिए दिया गया है क्योंकि वे छोटे झरनों या बहने वाली पहाड़ी धाराओं में झरनों को पसंद करते हैं।

मुख्य विचार:

- जीन्स अमोलॉप्स वर्तमान में 70 से अधिक ज्ञात प्रजातियों के साथ रेनिड मेंढकों (रेनिडे परिवार) के सबसे बड़े समूहों में से एक है, जो व्यापक रूप से पूर्वोत्तर और उत्तर भारत, नेपाल, भूटान, चीन, इंडोचाइना के माध्यम से, मलाया प्रायद्वीप तक वितरित हैं।
- किसी गुफा से नई प्रजाति की खोज बहुत दुर्लभ है।
- यह दूसरी बार है जब भारत में इस तरह की खोज की गई है, पहली बार 2014 में तमिलनाडु की एक गुफा से मिक्क्रिक्सलस स्पेलुंका की खोज की गई थी।

पृष्ठभूमि:

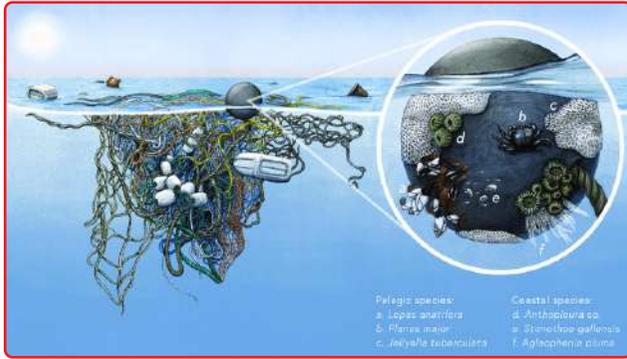
- जेडएसआई के शोधकर्ता के अनुसार, चूंकि मेंढक, गुप्त प्रकृति का होने के कारण, नमूनों के उतक तथा नमूनों को अन्य कैस्केड अमोलॉप्स मेंढकों की अन्य ज्ञात प्रजातियों से उनकी विशिष्ट पहचान का पता लगाने के लिए आणविक अध्ययन किया गया था।
- गुफा के प्रवेश द्वार से 60-100 मीटर और गुफा के गुप्त अंधेरे में प्रवेश द्वार से 100 मीटर से अधिक में, टीम को कोई ट्रोग्लोबिटिक (गुफा अनुकूलित) बदलाव नहीं दिखे, जिससे पता चलता है कि मेंढक की यह प्रजाति स्थायी निवासी नहीं है।

पहले के निष्कर्ष:

- इसी टीम द्वारा हाल ही में प्रकाशित कैस्केड फ्रॉग (एमोलॉप्स) की यह चौथी नई प्रजाति है।
- अरुणाचल प्रदेश में कैस्केड फ्रॉग (अमोलोप्स) की तीन अन्य नई प्रजातियों की भी खोज की थी और उनमें शामिल हैं - अमोलॉप्स चाणक्य, अमोलॉप्स टेराओर्चिस और अमोलॉप्स तवांग।

आगे की राह:

- सिजू गुफा वर्तमान में 100 से अधिक जानवरों की प्रजातियों को शरण देने के लिए जानी जाती है, जिनमें ज्यादातर अकशेरुकीय जैसे कि गुफा क्रिकेट, मकड़ियों, भृंग, केंचुए आदि हैं।

महासागरों में प्लास्टिक के मलबे**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही के एक अध्ययन में, कनाडा, नीदरलैंड और यू.एस. के शोधकर्ताओं ने बताया है कि तटीय जीवनरूपों ने ग्रेट पैसिफिक गारबेज पैच में प्लास्टिक की वस्तुओं को उपनिवेशित किया है।

द ग्रेट पैसिफिक गारबेज पैच:

- समुद्र में कुछ जलधाराएँ होती हैं जो हवाओं और कोरिओलिस बल द्वारा संचालित होकर लूप बनाती हैं। इन्हें जाइर कहा जाता है।
- उत्तरी प्रशांत उपोष्णकटिबंधीय चक्र (NPSG) एक ऐसा ही है, जो प्रशांत महासागर में भूमध्य रेखा के ठीक उत्तर में स्थित है। इसमें कुरोशियो, उत्तरी प्रशांत, कैलिफ़ोर्निया और उत्तरी भूमध्यरेखीय धाराएँ शामिल हैं और दक्षिणावर्त दिशा में चलती हैं।
- ये धाराएँ 51 प्रशांत रिम देशों के निकट प्रवाहित होती हैं। इनमें से किसी भी देश से इनमें से किसी एक धारा में प्रवेश करने वाला कोई भी कचरा चक्र का हिस्सा बन सकता है।
- इस चक्रव्यूह के अंदर, हवाई के ठीक उत्तर में, एक लंबी पूर्व-पश्चिम पट्टी है जहाँ इन धाराओं में कुछ मलबा वर्षों से जमा हुआ है। इसका पूर्वी भाग ग्रेट पैसिफिक गारबेज पैच है। एक अनुमान के अनुसार यह 1.6 मिलियन वर्ग किमी बड़ा और 50 वर्ष से अधिक पुराना है।
- इसमें अनुमानित रूप से 45,000-1,29,000 मीट्रिक टन प्लास्टिक होता है, जो मुख्य रूप से माइक्रोप्लास्टिक के रूप में होता है।
- यहाँ प्लास्टिक का संख्यात्मक घनत्व लगभग चार कण प्रति घन मीटर है। मास-वार, हालाँकि, भारी, अधिक दिखाई देने वाली वस्तुएँ जो अभी तक छोटे कणों में नहीं टूटी हैं, 2018 में 92% प्लास्टिक के लिए जिम्मेदार हैं।

अध्ययन के निष्कर्ष:

- 2011 में जापानी तट पर सुनामी ने इस कचरे के ढेर में मलबे का योगदान दिया। कम से कम 2017 तक, शोधकर्ताओं ने उत्तरी अमेरिका के पश्चिमी तट पर मलबे को धोते हुए पाया था जिसमें मूल रूप से जापान में पाए जाने वाले जीवित जीवनरूप थे।

- नवंबर 2018 से जनवरी 2019 तक, शोधकर्ताओं ने एनपीएसजी के पूर्वी भाग से प्लास्टिक के मलबे के 105 टुकड़े एकत्र किए, जो "विश्व का सबसे भारी प्लास्टिक-प्रदूषित समुद्री चक्र" है।
- उनका अध्ययन करने के आधार पर, उन्होंने बताया कि 98% मलबे में अकशेरुकीय जीव थे। उन्होंने यह भी पाया कि उनमें से 94.3% पर पेलजिक प्रजातियाँ (खुले समुद्र की प्रजातियाँ) और 70.5% पर तटीय प्रजातियाँ मौजूद थीं। यानी, तटों पर पाए जाने वाले जीव प्रशांत महासागर में कचरे के छोटे तैरते द्वीपों (मनुष्यों के लिए) से गुजर रहे थे।
- कुल मिलाकर, उन्हें 46 टैक्सा से संबंधित जीव मिले। जबकि उनमें से 37 तटीय थे, बाकी पेलजिक थे। दोनों तटीय और वेलापवर्ती जीवों में, क्रस्टेशियन सबसे आम थे। तटीय प्रजातियाँ आमतौर पर मछली पकड़ने के जालों पर पाई जाती हैं जबकि पेलजिक प्रजातियाँ टोकरे पर पाई जाती हैं।

जीव कहाँ से आये थे?

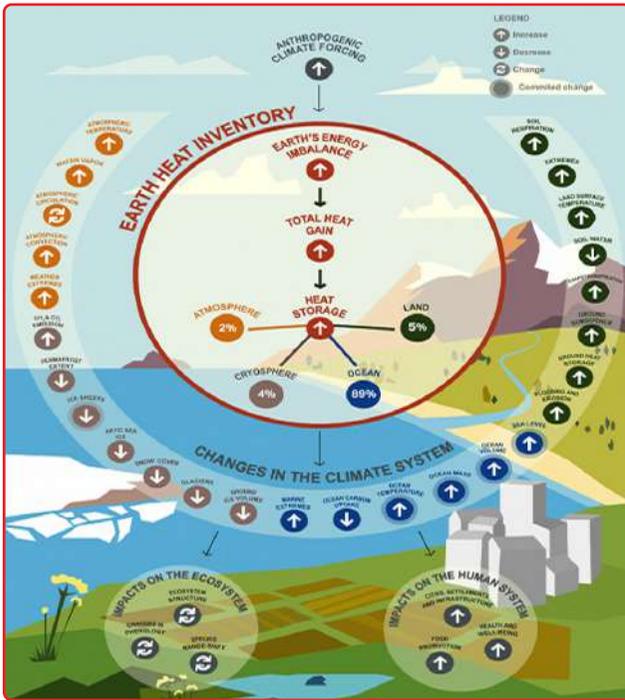
- उनके अनुसार लगभग सभी टैक्सा जापान सहित उत्तर पश्चिमी प्रशांत मूल के थे।
- इसी तरह, "अधिकांश मलबे की वस्तुओं (85.7%) में मूल से जुड़े पहचान योग्य चिह्न नहीं थे, जैसे निर्माण स्थान या कंपनी/ब्रांड नाम।" हालाँकि, शेष में से आठ पूर्वी एशिया से और पाँच विशेष रूप से जापान से थे। चार आइटम उत्तरी अमेरिका से थे।
- शोधकर्ताओं ने पाया कि 68% तटीय टैक्सा और 33% पेलजिक टैक्सा ने अलैंगिक रूप से प्रजनन किया, जबकि हाइड्रॉइड्स और क्रस्टेशियंस के बीच यौन प्रजनन के सबूत थे।
- उन्होंने प्रजनन और गतिशीलता के बीच एक मजबूत सकारात्मक संबंध की जानकारी दी।

नियोपेलजिक समुदाय:

- अध्ययन के अनुसार, 1950 के दशक से अपेक्षाकृत स्थायी मानवजनित राफ्टों के एक विशाल समुद्र की शुरुआत ने "खुले समुद्र में खड़े तटीय समुदाय" के एक नए प्रकार को जन्म दिया है। उन्होंने इसे नियोपेलजिक समुदाय का नाम दिया है।
- जहाँ तटीय प्रजातियाँ खुले समुद्र में मानव निर्मित वस्तुओं पर पहले भी पाई गई हैं, उन्हें हमेशा उनके इच्छित आवासों से "गलत" माना जाता था। दूसरी ओर, नियोपेलजिक समुदाय गुम नहीं है, बल्कि कचरे के ढेर में प्लास्टिक की वस्तुओं पर रहता है, जिसमें वहाँ प्रजनन भी शामिल है।
- एक अन्य अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने बताया कि पॉलीथीन फिल्म चीन में चट्टानों के साथ रासायनिक रूप से जुड़ी हुई थी। यह, बदले में, ब्राजील के "एंथ्रोपोक्विनास" (प्लास्टिक की बालियों के साथ तलछटी चट्टानें) और हवाई के "प्लास्टिग्लोमेरेट्स" (समुद्र तट तलछट + कार्बनिक मलबे + बेसाल्टिक लावा + पिघला हुआ प्लास्टिक) की याद दिलाता है।

भारत के 90 प्रतिशत क्षेत्र पर भीषण**गर्मी का प्रभाव : अध्ययन****संदर्भ:**

- दुनिया भर में हीटवेव दिन-प्रतिदिन बढ़ रहे हैं, इस प्रकार जलवायु परिवर्तन के कारण अधिक घातक और तीव्र हो रहे हैं।



- अप्रैल 2022 122 वर्षों में देखी गई सबसे गर्म गर्मी के रूप में देखा गया है, जिससे कम से कम 25 मौतें हुईं। पीएलओएस जलवायु के अनुसार, 1992 के बाद से भारत में हीटवेव से संबंधित संचयी मृत्यु दर 24,000 से अधिक है।

हीटवेव:

- अब तक, देश का लगभग 90% हिस्सा खतरे के क्षेत्र में है और लगभग पूरी दिल्ली हीटवेव से गंभीर प्रभाव से गुजर रही है।
- 2022 में, जनवरी से अक्टूबर के महीने तक, देश ने 273 में से 242 दिनों में अत्यधिक गर्मी की स्थिति दर्ज की, जिसमें हीटवेव के साथ-साथ कोल्डवेव की सह-घटना भी शामिल है।
- भारत में, हीटवेव विशेष रूप से मार्च से जून की अवधि में होने के लिए जाना जाता है। औसतन, हर मौसम में लगभग दो से तीन हीटवेव होते हैं।
- जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग ने पिछले तीन दशकों में हीटवेव की संभावना बढ़ा दी है।

प्रभाव:

- अध्ययन रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है कि अगर गर्म हवाओं के असर को तुरंत दूर नहीं किया गया तो सतत विकास लक्ष्यों को हासिल करने की दिशा में भारत की प्रगति धीमी हो सकती है।
- भारत ने 17 संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रतिबद्ध किया है, जिसमें गरीबी को दूर करना, अच्छे स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देना, सभ्य काम और आर्थिक विकास, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा आदि शामिल हैं।

क्या है क्लाइमेट वलनरैबिलिटी इंडेक्स?

- ताप सूचकांक तापमान और आर्द्रता के कारण मानव शरीर को महसूस होने वाली गर्मी का माप होता है।
- सीवीआई एक समग्र सूचकांक है, जो हीटवेव के असर का अध्ययन

करने के लिए सामाजिक आर्थिक, आजीविका और जैव-भौतिक कारकों के लिए विभिन्न संकेतकों का उपयोग करता है।

- शोधकर्ताओं ने गंभीरता श्रेणियों को वर्गीकृत करने के लिए सरकार के राष्ट्रीय आंकड़ों और एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म से राज्यस्तरीय सीवीआई पर सार्वजनिक रूप से उपलब्ध आंकड़ों का उपयोग किया। फिर उन्होंने 2001 से 2021 के बीच के 20 वर्षों में एसडीजी में भारत की प्रगति की तुलना 2001-2021 के बीच भीषण मौसम से जुड़ी मृत्यु दर के साथ की।

दिल्ली सरकार का आकलन:

- दिल्ली सरकार के वलनरैबिलिटी आकलन के अनुसार डिजाइन और कार्यान्वित वर्तमान हीट-एक्शन प्लान में हीट इंडेक्स के अनुमान शामिल नहीं हैं, जो भारत की राजधानी में 'कम' जलवायु-संवेदनशील क्षेत्रों के बाद भी हाई हीटवेव रिस्क वाले हैं।
- इसमें कहा गया है कि मध्य, पूर्व, पश्चिम और उत्तर-पूर्व जिलों में विकास की उच्च तीव्रता गर्मी द्वीप निर्माण के माध्यम से एचआई जोखिमों को बढ़ा सकती है।

आगे की राह:

- अब तक, भारत ने आपदा प्रबंधन और राहत संसाधन उपलब्ध कराने के माध्यम से पिछले 5 वर्षों में ताप कार्य योजना बनाने में त्रुटिहीन नेतृत्व का प्रदर्शन किया है।
- इनके साथ-साथ, कई राज्यों ने लगातार बढ़ती लू की रोकथाम और प्रबंधन के लिए नए दिशा-निर्देशों को अपनाया भी शुरू कर दिया है।

मानवीय गतिविधियों से उत्पन्न ग्लोबल वार्मिंग का 90 प्रतिशत महासागर द्वारा अवशोषण



चर्चा में क्यों?

- एक नए अध्ययन के अनुसार, मानव-प्रेरित जलवायु परिवर्तन पृथ्वी के ऊर्जा संतुलन को बिगाड़ रहा है और महासागर ऊष्मा संचय का खामियाजा भुगत रहे हैं।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- विगत 50 वर्षों में लगभग 89 प्रतिशत ऊष्मा समुद्र द्वारा और शेष भूमि, क्रायोस्फीयर और वातावरण द्वारा अवशोषित कर ली गई है।
- मानवजनित उत्सर्जन के कारण वर्ष 1971-2020 तक ग्रह पर लगभग 381 ज़ेटाजूल (Z) ऊष्मा संचित हुई। एक ज़ेटाजूल 1021 जूल के बराबर है।

- यह मोटे तौर पर लगभग 0.48 वाट प्रति वर्ग मीटर की ताप दर (पृथ्वी ऊर्जा असंतुलन या EEI) के बराबर है।
- संचित ऊष्मा का लगभग 89 प्रतिशत समुद्र में, छह प्रतिशत भूमि पर, एक प्रतिशत वातावरण में और लगभग चार प्रतिशत क्रायोस्फीयर को पिघलाने के लिए उपलब्ध है।

पृथ्वी ऊर्जा असंतुलन:

- ईईआई आने वाले और बाहर जाने वाले सौर विकिरण के बीच का अंतर है।
- यह जलवायु परिवर्तन का एक संकेतक है जो अनुमान लगाता है कि पृथ्वी की जलवायु कितनी, कितनी तेजी से और कहां गर्म हो रही है, साथ ही यह भविष्य में कैसे विकसित होगा।

ऊष्मा के बढ़ने का प्रभाव:

- कई संस्थानों के शोधकर्ताओं ने जलवायु परिवर्तन की निगरानी करने और समुदाय-आधारित सिफारिशें प्रदान करने के लिए 2020 के अध्ययन से पृथ्वी की ताप सूची को अद्यतन किया है।
- विशेषज्ञों ने गणना की कि 2006 और 2020 के बीच, EEI ± 0.2 के चर के साथ 0.76 वाट प्रति वर्ग मीटर था। यदि ऊर्जा असंतुलन बना रहता है या बढ़ता है तो पृथ्वी ऊर्जा प्राप्त करती रहेगी, ग्रहों के गर्म होने में वृद्धि होगी।
- वायुमंडल पर जमा हुई गर्मी जमीन की सतह के तापमान को बढ़ा देती है। यह मिट्टी की श्वसन में वृद्धि कर सकता है, जो मिट्टी के कार्बनिक पदार्थों के अपघटन को ट्रिगर करता है और इस प्रक्रिया में कार्बन डाइऑक्साइड जारी करते हुए मिट्टी के रोगाणुओं द्वारा कूड़े को फैलाता है।
- जलवायु और मौसम संबंधी स्थितियों और कारकों के आधार पर, मिट्टी के उच्च श्वसन से मिट्टी के पानी में कमी आने की संभावना है।
- अंतर्देशीय जल निकायों के भीतर ताप भंडारण 1960 के बाद से लगभग 0.2 ZJ तक बढ़ गया है। पर्माफ्रॉस्ट विगलन के लिए, यह लगभग 2 ZJ था।
- अंतर्देशीय जल में ऊष्मा के संचय से झील के जल का तापमान बढ़ जाता है। यह शैवाल प्रस्फुटन के लिए परिस्थितियों को परिपक्व बनाता है। शोधकर्ताओं ने चेतावनी दी है कि पर्माफ्रॉस्ट गर्मी की मात्रा वातावरण में मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड को इंजेक्ट कर सकती है।

महासागर और क्षोभमंडल:

- ऊपरी महासागर (0-300 और 0-700 मीटर गहराई) ने ऊष्मा का एक बड़ा अंश ग्रहण कर लिया है।
- वर्ष 1960-2020 के बीच सतह से नीचे तक गर्मी की मात्रा लगभग 0.14 वाट प्रति वर्ग मीटर थी। सबसे हालिया अवधि (2006-2020) में, गर्मी की मात्रा लगभग 0.68 वाट प्रति वर्ग मीटर होने का अनुमान लगाया गया था।
- वर्ष 2006-2020 के दौरान, 0-2,000 मीटर की गहराई के लिए समुद्र के गर्म होने की दर लगभग 1.03 वाट प्रति वर्ग मीटर की रिकॉर्ड दर पर पहुंच गई।
- क्षोभमंडल, पृथ्वी के वायुमंडल की सबसे निचली परत, जिसकी मोटाई 8-14 किलोमीटर है, भी गर्मी संचय में वृद्धि के कारण गर्म हो रही है।

- उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में ऊपरी क्षोभमंडल कम से कम 2001 के बाद से सतह के निकट के वातावरण की तुलना में तेजी से गर्म हुआ है।

क्रायोस्फीयर:

- क्रायोस्फीयर, पृथ्वी प्रणाली के जमे हुए जल के भाग ने वर्ष 1971-2020 से लगभग 14 ZJ ऊष्मा प्राप्त की।
- अपटेक का आधा हिस्सा जमी हुई बर्फ के पिघलने को ट्रिगर करता है, जबकि शेष आधा तैरती बर्फ (अंटार्कटिका और ग्रीनलैंड, आर्कटिक समुद्री बर्फ में बर्फ की अलमारियों) के पिघलने से जुड़ा हुआ है।
- फ्लोटिंग और ग्राउंडेड आइस सहित अंटार्कटिक आइस शीट ने कुल क्रायोस्फीयर हीट गेन में लगभग 33 प्रतिशत का योगदान दिया।
- आर्कटिक समुद्री बर्फ 26 प्रतिशत योगदान के साथ दूसरे स्थान पर रही। पिघलने वाले ग्लेशियर और ग्रीनलैंड की बर्फ की चादर 25 फीसदी और 17 फीसदी के लिए जिम्मेदार थी। अंटार्कटिक समुद्री बर्फ का लगभग 0.2 प्रतिशत हिस्सा है।

ऊष्मा द्वीप (हीट डोम)

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिण-पश्चिम और पूर्वी भागों में तापमान उतना ही गर्म दर्ज किया गया जितना जून के अंत या जुलाई की शुरुआत में देखा गया था, और असामान्य वार्मिंग 'हीट डोम्स' के रूप में जानी जाने वाली घटना के कारण हुई थी।
- 'हीट डोम्स' प्राकृतिक घटनाएं हैं जो भारत, बांग्लादेश, चीन और कुछ अन्य एशियाई देशों में असामान्य रूप से गर्म अवधियों से भी जुड़ी हुई हैं।
- इस सीजन के पहले ऊष्मा गुम्बद ने अमेरिका के 48 राज्यों में लू का प्रकोप शुरू कर दिया है और जंगलों में आग लगने की आशंका बढ़ गई है।



ऊष्मा गुम्बद क्या है?

- ऊष्मा गुम्बद एक प्रकार की उच्च दबाव प्रणाली है जो वातावरण में एक बड़े क्षेत्र में बनती है, और अत्यधिक ऊष्मा और शुष्क मौसम की स्थिति का कारण बनती है। सिस्टम गर्म हवा को घेर लेती है और इसे ऊपर उठने और ठंडा होने के लिए बहने से रोकता है। यह हवा तब संकुचित हो जाती है और गर्म हो जाती है, जिससे गर्म हवा के गुम्बद के आकार का क्षेत्र बन जाता है जो कई दिनों या हफ्तों तक बना रह सकता है।
- ऊष्मा गुम्बद खतरनाक हीट वेव उत्पन्न कर सकते हैं जिससे तापमान बढ़ सकता है।

- तापमान के अलावा जो मनुष्यों के लिए अत्यधिक प्रतिकूल हैं, वे सूखे की स्थिति और जंगल की आग का कारण भी बन सकते हैं क्योंकि गर्म और शुष्क मौसम वनस्पति को जल्दी से सुखा सकता है और इसे आग पकड़ने के लिए अतिसंवेदनशील बना सकता है।
- जलवायु परिवर्तन के कारण, ऊष्मा गुम्बद न केवल अधिक बार होते हैं बल्कि बहुत अधिक तीव्र भी हो जाते हैं। बढ़ते तापमान और मौसम के मिजाज में बदलाव ऐसी परिस्थितियां पैदा कर रहे हैं जो इनके बनने में सहायता कर रही हैं।
- जबकि बहुत से लोग 'हीट डोम्स' और 'हीट वेक्स' का परस्पर उपयोग करते हैं, ऊष्मा गुम्बद वायुमंडलीय स्थितियों में से एक हैं जो हीट वेव के निर्माण में योगदान कर सकते हैं।
- हीट वेव अत्यधिक गर्म मौसम की एक लंबी अवधि है, जिसके साथ अक्सर उच्च आर्द्रता होती है। हीट वेक्स कई कारणों से हो सकती हैं, जिसमें ऊष्मा गुम्बद की उपस्थिति भी शामिल है।

हीट डोम का क्या कारण है?

- वातावरण में एक बड़ी उच्च दबाव प्रणाली बनाने के लिए कई मौसम संबंधी तत्व एक साथ काम करते हैं, जो एक ऊष्मा गुम्बद बनाता है।
- जलवायु परिवर्तन के कारण वातावरण का तापमान गर्म हो गया है, जिससे उच्च दबाव प्रणाली बिगड़ गई है। जो क्षेत्र इसके कारण शुष्क हो गए हैं, वे ऐसी स्थितियाँ भी पैदा कर सकते हैं जो ऊष्मा गुम्बदों के निर्माण के लिए लाभदायक हैं। इसके अतिरिक्त, जैसे ही हिमखंड पिघलते हैं, आसपास के क्षेत्रों में तापमान और नमी के पैटर्न प्रभावित होते हैं।
- हालांकि, जबकि ये कारक ऊष्मा गुम्बद के बनने की स्थिति उत्पन्न कर सकते हैं, ऊष्मा गुम्बद की तीव्रता और अवधि अन्य कारकों से भी प्रभावित हो सकती है, जैसे हवा में नमी की मात्रा और अन्य मौसम प्रणालियों की उपस्थिति।

हीट डोम विश्व को किस प्रकार प्रभावित करता है?

- ऊष्मा के गुंबदों का मानव स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है, विशेष रूप से दुर्बल आबादी जैसे बुजुर्ग व्यक्ति, बच्चे और पहले से मौजूद स्वास्थ्य की स्थिति वाले लोग जो अत्यधिक गर्मी से खराब हो सकते हैं।
- लंबे समय तक बाहर काम करने वाले निर्माण श्रमिकों, किसानों और कृषि श्रमिकों को लंबे समय तक उच्च तापमान के संपर्क में रहने के कारण गर्मी से संबंधित बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है।
- गरीबी में रहने वाले लोग भी ऊष्मा के गुंबदों के घातक होने के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं क्योंकि उनके घरों को अक्सर कंक्रीट और एस्बेस्टस जैसी ऊष्मा-अवशोषित करने वाली सतहों के साथ बनाया जाता है।
- लंबे समय तक उच्च तापमान के संपर्क में रहने पर गर्मी की थकावट होती है, और निर्जलीकरण, चक्कर आना और मतली जैसे लक्षणों की विशेषता हो सकती है।
- अधिक गंभीर मामलों में, गर्मी की थकावट हीट स्ट्रोक में बदल सकती है, एक चिकित्सीय आपात स्थिति जो अंग क्षति और यहां तक कि मृत्यु का कारण बन सकती है।

- गर्म मौसम भी हृदय और फेफड़ों पर तनाव डाल सकता है, विशेष रूप से उन लोगों के लिए जो अस्थमा या हृदय रोग जैसी पहले से मौजूद स्थितियों से पीड़ित हैं। हीटवेव दिल के दौरों, स्ट्रोक और सांस की बीमारियों की बढ़ी हुई दरों से भी जुड़ी हुई हैं।

हीट डोम्स का मुकाबला कैसे करें?

- ग्रीनहाउस उत्सर्जन को कम करना:** नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में संक्रमण, ऊर्जा दक्षता में सुधार और टिकाऊ परिवहन को बढ़ावा देना, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाने के उपाय हो सकते हैं, क्योंकि यह लंबी अवधि में ऊष्मा के गुंबदों के प्रभावों को कम करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- हरित अवसंरचना में निवेश:** शहर हरित अवसंरचना में निवेश कर सकते हैं, जैसे कि पार्क, हरी छतें, और वृक्षारोपण, जो शहरी ताप द्वीप प्रभाव को कम करने और शीतलन लाभ प्रदान करने में मदद कर सकते हैं।
- बिल्डिंग कोड और मानकों को लागू करना:** बिल्डिंग कोड और मानक यह सुनिश्चित करने में मदद कर सकते हैं कि नई इमारतों को अत्यधिक गर्मी का सामना करने और गर्मी की लहरों के दौरान इनडोर आराम बनाए रखने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- हीट-ट्रैपिंग सतहों को कम करना:** शहर हीट-ट्रैपिंग सतहों, जैसे डामर और कंक्रीट की मात्रा को कम करने के लिए कदम उठा सकते हैं, जो शहरी हीट आइलैंड प्रभाव को बढ़ा सकते हैं।
- सार्वजनिक शिक्षा और आउटरीच को बढ़ाना:** जनता को अत्यधिक गर्मी के जोखिमों और गर्मी की लहरों के दौरान सुरक्षित रहने के बारे में शिक्षित करने से गर्मी से संबंधित बीमारी और मृत्यु दर की घटनाओं को कम करने में सहायता मिल सकती है।

वायु प्रदूषण की रोकथाम में मददगार हो सकते हैं: पीपल, नीम, आम



चर्चा में क्यों?

- इस बारे में किए गए एक नए अध्ययन से पता चला है कि भारत में पाए जाने वाले कुछ स्थानीय पेड़ और फसलें प्रदूषकों को सोख और फिल्टर करके बढ़ते वायु प्रदूषण के असर को कम करने में मददगार हो सकते हैं।

विवरण:

- पीपल, नीम, आम जैसे पेड़ों के साथ मक्का, अरहर और कुसुम जैसी फसलें उन क्षेत्रों के लिए सबसे उपयुक्त हैं जहां वायु प्रदूषण का स्तर काफी ज्यादा रहता है।

- पटना, बिहार में किए गए इस अध्ययन के दौरान पेड़ों ने एयर पॉल्यूशन टॉलरेंस इंडेक्स (एपीटीआई) में बेहतर प्रदर्शन किया था।
- एपीटीआई और प्रत्याशित प्रदर्शन सूचकांक वायु प्रदूषण के खिलाफ पेड़ों और फसलों की प्रजातियों की सहन क्षमता का आंकलन करने के लिए उपयोग किए जाने वाला टूल है।

ध्यान केंद्रित करना:

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के शोधकर्ताओं ने उन फसलों और पेड़ों का विश्लेषण किया है जो भारत के पूर्वी क्षेत्र में सबसे आम हैं।
- उन्होंने पटना के पांच अलग-अलग इलाकों में पेड़ों और फसलों की 19 प्रजातियों का अध्ययन किया। रिसर्च के दौरान पेड़ों और फसलों की प्रजातियों ने वायु प्रदूषण के खिलाफ अलग-अलग प्रतिक्रिया दी थी।

मुख्य अवलोकन:

- विभिन्न पेड़ों और फसलों की प्रजातियों ने वायु प्रदूषण के प्रति अलग-अलग प्रतिक्रिया व्यक्त की।
- पेड़-पौधे प्रदूषकों के दुष्प्रभावों के प्रति कितने सहनशील होते हैं यह उनमें मौजूद एस्कॉर्बिक एसिड के स्तर पर निर्भर करता है।
- पीपल में एस्कॉर्बिक एसिड का स्तर सबसे ज्यादा था, इसके बाद आम के पेड़ प्रदूषण को कम करने में सबसे ज्यादा काबिल थे।
- अनाजों में मक्के में एस्कॉर्बिक एसिड का स्तर सबसे ज्यादा था।
- तिलहन, कुसुम और अलसी के बीजों में एस्कॉर्बिक एसिड का स्तर करीब-करीब बराबर था।
- इसी तरह यदि दालों को देखें तो उनमें अरहर में एस्कॉर्बिक एसिड की मात्रा सबसे ज्यादा थी, इसके बाद मटर का नंबर था।

सिफारिशें:

- सिंधु-गंगा के मैदानी क्षेत्र में स्थित पटना, भारत के सबसे प्रदूषित शहरों में से एक है। ऐसे में वहां वायु प्रदूषण को कम करने के साथ इसपर कहीं ज्यादा ध्यान देने की जरूरत है। शोधकर्ताओं के मुताबिक शहरी वानिकी और कृषि, इसके सबसे बेहतर उपायों में से एक है।
- 2021 में इस क्षेत्र के अधिकांश शहरों ने पीएम 2.5 के वार्षिक स्तर में वृद्धि दर्ज की थी।
- बढ़ते वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए बिहार प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने अपनी एक कार्य योजना में पटना और उसके आसपास हरित पट्टी बनाने और नीम, शीशम, पीपल, कीकर और गुलमोहर जैसे पेड़ लगाने की सिफारिश की है।

संस्कृति

पट्टनम (केरल) का रहस्य

सन्दर्भ:

- मध्य केरल के पट्टनम गांव में भारतीय उपमहाद्वीप के दक्षिण-पश्चिमी तट पर एकमात्र बहुसांस्कृतिक पुरातात्विक स्थल स्थित है।
- अक्सर हिंद महासागर के 'पहले एम्पोरियम' के रूप में जाना जाता है, मुजिरिस; जिसका पट्टनम एक भाग है, ग्रीको-रोमन शास्त्रीय युग का एक प्राचीन दक्षिण भारतीय सभ्यता के सीधे संपर्क में आने का एक उदाहरण है।



उत्खनन से अब तक की मुख्य खोज:

- अभी तक की गई खुदाई में 1% से भी कम स्थल का पता चला है, जो एक चौकाने वाले तथ्य की ओर इशारा करता है: इस बात का कोई सबूत नहीं है कि प्राचीन पट्टनम में संस्थागत धर्म मौजूद था।
- जाति व्यवस्था में सन्निकेत श्रेणीबद्ध असमानता का निश्चित रूप से कोई संकेत नहीं था जो समकालीन केरल और शेष भारत के अधिकांश भागों की विशेषता है।
- इस चरण की तकनीकी, धातुकर्म, साहित्यिक और कलात्मक प्रगति कठोर सांस्कृतिक और वाणिज्यिक आदान-प्रदान की गवाह है।

विदेशी लेख:

- पट्टनम की खुदाई में 45 लाख से अधिक शेर (चीनी मिट्टी के टुकड़े) का पता चला है; इनमें लगभग 1.4 लाख भूमध्य सागर के तटीय क्षेत्रों, नील नदी, लाल सागर, पश्चिमी और पूर्वी हिंद महासागर और दक्षिण चीन सागर से संबंधित हैं।
- हाल के निष्कर्षों में एक स्फिंक्स की मुहर शामिल है, जो प्राचीन यूनानी शहर थेब्स का मूल निवासी है।

शहरी केंद्र:

- स्थानों की यह विस्तृत अवधि 5 वीं शताब्दी ईसा पूर्व से 5 वीं शताब्दी ईस्वी तक एक संपन्न शहरी केंद्र के अस्तित्व की पुष्टि करती है, जिसका चरम चरण 100 ईसा पूर्व से 300 ईस्वी तक है।

ऐसी कौन सी चीजें हैं जो पट्टनम से नहीं निकलीं?

- पट्टनम ने पुरातत्वविदों को देवी-देवताओं की मूर्तियों या भव्य पूजा स्थलों के अवशेषों से प्रसन्न करने के लिए नहीं चुना है।
- यह लौह-युग और लौह-युग के बाद का स्थल भी परिष्कृत हथियारों से रहित था। यह कुछ पट्टनम-समकालीन स्थलों जैसे मिस्र में बेरेनिके और ओमान में खोर रोरी से एकदम विपरीत है।
- क्या पट्टनम के निवासी शांतिप्रिय लोग थे जो धार्मिक और जातिगत सीमाओं को आश्रय नहीं देते थे?
- धार्मिक और सैन्य अवशेषों की स्पष्ट अनुपस्थिति केवल यह बता सकती है कि धर्म और युद्ध उस रूप में अस्तित्व में नहीं थे जैसा कि उन्हें आज जाना जाता है। यह कहना सुरक्षित है कि संस्थागत धर्म या जाति का कोई प्रमाण नहीं है।

मृत्यु संस्कार:

- ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय और हैदराबाद में सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी जैसे प्रमुख वैज्ञानिक संस्थानों की जिज्ञासा

और सहयोगात्मक समर्थन से प्रेरित, पट्टनम के शोधकर्ताओं ने जांच के एक और कोण पर विचार किया।

- यह देखते हुए कि मृत्यु और नश्वरता से जुड़े रीति-रिवाज ऐसे क्षेत्र हैं जो आज सबसे बड़े धार्मिक और जातिगत विभाजन हैं, उस समय के लोगों के मृत्यु संस्कारों के बारे में पट्टनम अवशेष क्या बताते हैं? पट्टनम स्थल पर कब्र के अवशेष खंडित कंकाल अवशेषों तक ही सीमित थे।
- शवाधान एक "द्वितीयक" प्रकृति के थे, जहां मृतकों का पहले अंतिम संस्कार किया गया था और हड्डियों के अवशेषों को औपचारिक रूप से बाद में दफनाया गया था, तपोनीमिक अध्ययन और न्यूनतम रोग विश्लेषण पाया गया।
- पेरियार डेल्टा और बेसिन क्षेत्रों में बड़े टेराकोटा कलश दफन और पत्थर के स्मारकों की एक विस्तृत विविधता बाद की दफन प्रथाओं की औपचारिक प्रकृति को दर्शाती है। कोई कलाकृति नहीं मिली है जो किसी भी धार्मिक रीति-रिवाजों को इंगित करती है।
- नमूनों के जीनोटाइप परिणाम और पूर्वजों का विश्लेषण दक्षिण एशियाई, पश्चिम एशियाई और भूमध्यसागरीय वंशावली की ओर इशारा करता है। दरअसल, व्यापक रूप से भिन्न पृष्ठभूमि के लोगों को उसी तरह दफनाया गया था, जो एक धर्मनिरपेक्ष लोकाचार के प्रसार का दृढ़ता से सुझाव देता है।

संगम युग लिंक:

- संगम-युग के साहित्य पर ध्यान केंद्रित करने वाले शोधकर्ता, इस अवलोकन को संगम स्रोतों के साक्ष्य से जोड़कर बताते हैं कि उस समय के लोग अपने अत्यधिक परिष्कृत और बहुलतावादी समाज के हर पहलू में धर्मनिरपेक्ष थे।

आधुनिक युग के लिए सीख:

- साइट के भौतिक साक्ष्य इस विश्वास को मजबूत करते हैं कि पट्टनम समाज प्रकृति के साथ सद्भाव में रह सकता है, जैसा कि कई स्वदेशी समाजों ने किया, और लोगों को प्रकृति से अलग नहीं देखा। इसका पारिस्थितिक रूप से जिम्मेदार तरीके से जीवन जीने का सकारात्मक नतीजा था।
- कम से कम, ऐसे समाज ने प्राकृतिक संसाधनों के दोहन को मंजूरी नहीं दी जो समकालीन दुनिया के सामने आने वाली अधिकांश समस्याओं के केंद्र में हैं।
- जो लोग जातिविहीन समाज से परे प्रकृति के साथ घनिष्ठ संबंध की ओर देखते हुए सामुदायिक जीवन के सार्थक विकल्पों की आकांक्षा रखते हैं, उन्हें नीचे जमीन में जवाब मिल सकता है, क्योंकि मुजिरिस (पट्टनम) का अधिक पता लगाया गया है।

भारत की ग्रामीण सांस्कृतिक परिसंपत्तियों का मानचित्रण

चर्चा में क्यों?

- भारत की ग्रामीण सांस्कृतिक विरासत का दोहन करने के लिए, सरकार ने देश भर के एक लाख से अधिक गांवों की विशिष्ट विशेषताओं की पहचान और दस्तावेजीकरण किया है।

मुख्य विशेषताएं:

- इस सांस्कृतिक संपत्ति मानचित्रण में, गांवों को मोटे तौर पर सात-आठ श्रेणियों में विभाजित किया गया है, इस आधार पर कि क्या वे

पारिस्थितिक रूप से, विकासात्मक रूप से या शैक्षिक रूप से महत्वपूर्ण हैं, यदि वे एक प्रसिद्ध वस्त्र या उत्पाद का उत्पादन करते हैं, और यदि वे कुछ ऐतिहासिक या पौराणिक घटनाओं जैसे स्वतंत्रता संग्राम या महाभारत जैसे महाकाव्यों से जुड़े हैं।



- **पारिस्थितिक:** पारिस्थितिक श्रेणी, उदाहरण के लिए, राजस्थान में जोधपुर के पास बिश्नोई गांव शामिल है, जो प्रकृति के साथ सद्भाव में रहने के लिए एक केस स्टडी है, और उत्तराखंड का रैणी गांव, जो चिपको आंदोलन के लिए प्रसिद्ध है।
- **विकास:** गुजरात में मोढेरा जैसे गांव भी हैं जिनका विकासात्मक महत्व है, जो भारत का पहला सौर ऊर्जा संचालित गांव है।
- **ऐतिहासिक:** हिमाचल प्रदेश में सुकेती, एशिया का सबसे पुराना जीवाश्म पार्क, और कश्मीर में पंडरेथन, शैव रहस्यवादी लाल देद का गांव, को भी उनके ऐतिहासिक महत्व के लिए वर्गीकृत किया गया है।

सांस्कृतिक मानचित्रण के लिए राष्ट्रीय मिशन (NMCM):

- यह पूरी कवायद राष्ट्रीय सांस्कृतिक मानचित्रण मिशन (एनएमसीएम) के मेरा गांव मेरी धरोहर (मेरा गांव मेरी विरासत) कार्यक्रम के तहत की गई है।
- एनएमसीएम का उद्देश्य देश भर में कला रूपों, कलाकारों और अन्य संसाधनों का एक व्यापक डेटाबेस विकसित करना है।

सर्वेक्षण प्रक्रिया:

- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (आईजीएनसीए) ने कहा कि उसने फील्ड सर्वेक्षण के माध्यम से इन गांवों की सांस्कृतिक संपत्ति मानचित्रण किया है।
- इस डॉजियर को बनाने के लिए संस्कृति मंत्रालय और इलेक्ट्रॉनिकी और आईटी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) के तहत सामान्य सेवा केंद्रों (सीएससी) की संयुक्त टीमों द्वारा विस्तृत क्षेत्र सर्वेक्षण किए गए थे।
- सर्वेक्षण गांवों की सांस्कृतिक पहचान का दस्तावेजीकरण करता है, जिसमें नागरिकों को शामिल किया जाता है ताकि वे साझा कर सकें कि उनके गांव, ब्लॉक या जिले को क्या अद्वितीय बनाता है।
- इस सर्वेक्षण प्रक्रिया में एक सीएससी ग्राम स्तरीय उद्यमी (वीएलई) शामिल है जो स्थानीय लोगों के साथ बैठकें करता है और फिर अपने गांव, इसके रुचि के स्थानों, रीति-रिवाजों और परंपराओं, प्रसिद्ध व्यक्तित्वों, त्योहारों और मान्यताओं, कला और संस्कृति आदि के बारे में दिलचस्प तथ्यों को एक विशेष एप्लिकेशन पर अपलोड करता है।

आगे क्या होगा?

- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केन्द्र की योजना देश के सभी 6.5 लाख गांवों को कवर करने की है।

उत्तरमेरुर अभिलेख**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, प्रधान मंत्री नरेंद्र ने भारत के लोकतांत्रिक इतिहास पर चर्चा करते हुए तमिलनाडु के कांचीपुरम में उत्तरमेरुर शिलालेख का उल्लेख किया।

विवरण:

- जबकि उत्तरमेरुर में सदियों से फैले कई शिलालेख हैं, सबसे प्रसिद्ध, जिसे पीएम द्वारा संदर्भित किया जा रहा है, परांतक प्रथम (907-953 ईस्वी) के शासनकाल से है।
- ये गांव के स्व-शासन के बारे में एक विस्तृत विवरण प्रदान करते हैं और इतिहासकारों और राजनीतिक नेताओं द्वारा समान रूप से लोकतांत्रिक कामकाज के भारत के इतिहास के प्रमाण के रूप में उद्धृत किए गए हैं।

उत्तरमेरुर कहाँ है?

- उत्तरमेरुर वर्तमान कांचीपुरम जिले में स्थित है, जो चेन्नई से लगभग 90 किमी दक्षिण पूर्व में है।
- यह पल्लव और चोल शासन के दौरान निर्मित अपने ऐतिहासिक मंदिरों के लिए जाना जाता है।
- वैकुंडा पेरुमल मंदिर की दीवारों पर परांतक I के शासनकाल का प्रसिद्ध शिलालेख मिलता है।

शिलालेख क्या कहता है?

- शिलालेख स्थानीय सभा, यानी ग्राम सभा के कामकाज का विवरण देता है। सभा विशेष रूप से ब्राह्मणों की एक सभा थी और इसमें विभिन्न चीजों के साथ विशेष समितियां थीं।
- उत्तरमेरुर शिलालेख विवरण देता है कि सदस्यों का चयन कैसे किया गया था, आवश्यक योग्यता, उनकी भूमिकाएं और जिम्मेदारियां, और यहां तक कि उन परिस्थितियों में भी जिनमें उन्हें हटाया जा सकता था।

संयोजन:

- इसमें 30 वार्ड होंगे। इन 30 वार्डों में रहने वाला हर कोई इकट्ठा होगा और गांव की विधानसभा के लिए एक प्रतिनिधि का चयन करेगा।

योग्यता:

- इनमें एक निश्चित मात्रा में भूमि का स्वामित्व, घर होना, 35 से 70 वर्ष

की आयु के बीच होना और "मंत्रों और ब्राह्मणों को जानना" (वैदिक कौशल से) शामिल है।

- भूमि के स्वामित्व पर एक अपवाद बनाया जा सकता है यदि व्यक्ति ने कम से कम "एक वेद और चार भाष्य" सीखा हो। व्यक्ति को "व्यवसाय में अच्छी तरह से वाकिफ" और "गुणी" भी होना चाहिए।

अपात्रता:

- शिलालेख तब कई कारकों को सूचीबद्ध करता है जो किसी को और उनके परिवार को अयोग्य ठहराते हैं (सभी संबंध व्यवस्थित रूप से सूचीबद्ध हैं)।
- इनमें शामिल हैं, पहले एक समिति में सेवा करते समय "लेखा प्रस्तुत नहीं करना", पांच 'महान पापों' (ब्राह्मण की हत्या करना, शराब पीना, चोरी और व्यभिचार) में से कोई भी करना, बहिष्कृत से जुड़ा होना, और 'निषिद्ध' व्यंजन खाना।

चुनाव:

- सभी पात्र और इच्छुक लोग ताड़ के पत्ते के टिकट पर अपना नाम लिखेंगे, जिसके बाद,
- प्रतिनिधि का चयन भवन के आंतरिक हॉल में पुजारियों द्वारा आयोजित एक विस्तृत ड्रॉ के आधार पर किया जाएगा, जहां विधानसभा की बैठक होती है।

समितियों:

- शिलालेख अपने स्वयं के विशिष्ट कार्यों के साथ सभा के भीतर कई महत्वपूर्ण समितियों का वर्णन करता है।
- इनमें उद्यान समिति, टैंक समिति, वार्षिक समिति (एक कार्यकारी समिति जिसका हिस्सा बनने के लिए पूर्व अनुभव और ज्ञान की आवश्यकता होती है), न्याय की देखरेख के लिए समिति (नियुक्तियों और गलत कामों की निगरानी के लिए), स्वर्ण समिति (गांव के मंदिर में सभी सोने के प्रभारी) और पांच गुना समिति (शिलालेख में इसकी भूमिका अस्पष्ट है)।
- ये समिति कार्य 360 दिनों तक चलेंगे जिसके बाद सदस्यों को सेवानिवृत्त होना होगा।
- समिति में कोई भी व्यक्ति जिसे किसी भी गलत काम में फंसाया गया था, जैसे कि जालसाजी या गधे को सवार करना (यानी अपराध के लिए दंडित किया जाना), उसे तुरंत हटा दिया गया था।
- इसके अलावा, शिलालेख खातों को रखने पर जोर देता है - कोई भी विसंगति सभा के सदस्यों को अयोग्य भी ठहरा सकती है।

क्या यह लोकतंत्र का उदाहरण है?

- जबकि उत्तरमेरुर शिलालेख स्थानीय स्व-शासन का विवरण देता है, निकट निरीक्षण पर, यह वास्तव में लोकतांत्रिक प्रणाली से बहुत दूर है।
- यह न केवल सभा की सदस्यता को भूमि-स्वामित्व वाले ब्राह्मणों की एक छोटी उपधारा तक सीमित करता है, बल्कि इसके पास सच्चे चुनाव भी नहीं हैं। इसके बजाय, यह ड्रॉ के माध्यम से उम्मीदवारों के पात्र पूल में से सदस्यों का चयन करता है।
- कहा जा रहा है, इसका मतलब यह नहीं है कि इस शिलालेख को लोकतांत्रिक कामकाज के लिए एक मिसाल के रूप में उद्धृत नहीं किया जाना चाहिए। लोकतंत्र का विचार, जैसा कि आज समझा जाता है, एक काफी हालिया घटना है।

☞ संयुक्त राज्य अमेरिका, जिसे अक्सर एक उदार लोकतंत्र के प्रतीक के रूप में सम्मानित किया जाता है, ने केवल 1965 में अपनी आबादी को सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार दिया।

निष्कर्ष:

☞ उत्तरमेरु शिलालेख विवरण राजा के प्रत्यक्ष अधिकार के बाहर स्थानीय स्वशासन की एक प्रणाली है। इसके अलावा, सभी इरादों और उद्देश्यों के लिए, शिलालेख एक संविधान की तरह है - यह सभा के सदस्यों की जिम्मेदारियों के साथ-साथ इन सदस्यों के अधिकार की सीमाओं दोनों का वर्णन करता है।

☞ यदि कानून का शासन (व्यक्तिगत फरमान द्वारा शासन के बजाय) लोकतंत्र का एक अनिवार्य घटक है, तो उत्तरमेरु शिलालेख सरकार की एक प्रणाली का वर्णन करता है जो बस उसी का पालन करता है।

विश्व विरासत दिवस या स्मारकों और स्थलों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस (आईडीएमएस)



संदर्भ:

☞ विश्व विरासत दिवस या स्मारकों और स्थलों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस (आईडीएमएस) 'विरासत परिवर्तन' विषय के साथ मनाया जा रहा है।

विश्व विरासत दिवस:

☞ मानव विरासत को संरक्षित करने और प्रासंगिक संगठनों के सभी प्रयासों को मान्यता देने के लिए हर वर्ष 18 अप्रैल को विश्व विरासत दिवस मनाया जाता है।

☞ इस वर्ष का विषय 'जलवायु कार्रवाई के संबंध में जानने के पारंपरिक तरीकों और ज्ञान प्रणालियों के बारे में सीखने के बारे में सवालों के जवाब देने और जलवायु कार्रवाई के माध्यम से कमजोर समुदायों के समान संरक्षण का समर्थन करने के लिए सांस्कृतिक विरासत का उपयोग कैसे करें, इसका जवाब देते हुए संयुक्त राष्ट्र दशक की कार्रवाई का अवसर प्रदान करती है।

पृष्ठभूमि:

☞ वर्ष 1982 में, स्मारकों और स्थलों पर अंतर्राष्ट्रीय परिषद (आईसीओएमओएस) ने 18 अप्रैल को विश्व विरासत दिवस के रूप में मनाने की घोषणा की थी। इसे वर्ष 1983 में यूनेस्को की महासभा द्वारा सांस्कृतिक विरासत और स्मारकों के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने और उनके संरक्षण के लिए अनुमोदित किया गया था।

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को):

☞ संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) के पास दुनिया भर से कुल 1,154 स्मारकों को विश्व विरासत स्थलों के रूप में नामित किया गया है।

☞ भारत के अलावा केवल इटली, स्पेन, जर्मनी, चीन और फ्रांस में 40 या अधिक विश्व धरोहर स्थल हैं।

☞ 40 विश्व धरोहर शिलालेखों में से 10, पिछले 9 वर्षों में पूरे भारत से विविधता की एक विस्तृत श्रृंखला के साथ शामिल किए गए हैं। भारत की अस्थायी सूची में वर्ष 2014 से वर्ष 2022 तक 37 की वृद्धि हुई है, वर्ष 2014 में 15 से बढ़कर 2022 में 52 हो गई है।

बौद्ध विरासत:

☞ भारत सरकार बौद्ध विरासत को संरक्षित करने और दुनिया भर में भगवान बुद्ध के संदेश को ले जाने पर ध्यान केंद्रित कर रही है।

☞ नवंबर 2021 में, प्रधानमंत्री ने महापरिनिर्वाण मंदिर, जहां भगवान बुद्ध ने निर्वाण प्राप्त किया था, तक आसान पहुंच की सुविधा के लिए उत्तर प्रदेश में कुशीनगर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे का उद्घाटन किया।

☞ मई 2022 में, प्रधानमंत्री ने भगवान बुद्ध की जन्मभूमि पर 100 करोड़ की लागत से लुम्बिनी में बौद्ध संस्कृति और विरासत के लिए तकनीकी रूप से उन्नत इंडिया इंटरनेशनल सेंटर की आधारशिला रखी।

☞ पर्यटन मंत्रालय स्वदेश दर्शन योजना के एक भाग के रूप में कुशीनगर, श्रावस्ती और कपिलवस्तु के आसपास बौद्ध सर्किट विकसित कर रहा है।

☞ कुल मिलाकर, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार, गुजरात और आंध्र प्रदेश में बौद्ध सर्किट के विकास के लिए कई परियोजनाएं पहले ही पूरी होने वाली हैं।

आगे की राह:

☞ केंद्र सरकार भारतीय संस्कृति और विरासत को संरक्षित करने के लिए 'संपूर्ण सरकार' का दृष्टिकोण भी अपना रही है। कई केंद्रीय मंत्रालय जैसे पर्यटन मंत्रालय, संस्कृति मंत्रालय, नागरिक उड्डयन मंत्रालय, जनजातीय कार्य मंत्रालय, नमामि गंगे और स्वच्छ भारत जैसी पहल आदि सभी भारतीय विरासत की रक्षा के संबंध में समग्र परिणामों के लिए एक साथ आ रहे हैं।

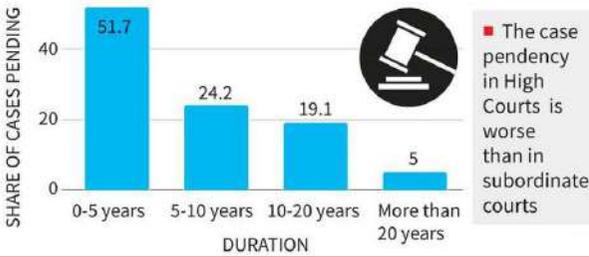


शासन एवं राजव्यवस्था

न्यायपालिका में लंबित मामलों की संख्या अधिक जबकि न्यायाधीशों के पद खाली: इंडिया जस्टिस रिपोर्ट

Piling up

The chart shows the share of cases pending in High Courts across various years. The share of cases pending for more than five years, across 25 High Courts in the country was 48.3%.



चर्चा में क्यों?

- नवीनतम, इंडिया जस्टिस रिपोर्ट (आईजेआर), 2022 के अनुसार, भारतीय अदालतों में दिन-ब-दिन लंबित मामलों में वृद्धि देखी जा रही है।
- इसके साथ ही वे स्वीकृत संख्या से कम न्यायाधीशों के साथ भी कार्य कर रहे हैं।

बढ़ते लंबित मामले:

- दिसंबर 2022 तक, 1,108 न्यायाधीशों की स्वीकृत संख्या के मुकाबले, उच्च न्यायालय केवल 778 न्यायाधीशों के साथ काम कर रहे थे। अधीनस्थ अदालतों में न्यायाधीशों की स्वीकृत संख्या 24,631 के मुकाबले 19,288 न्यायाधीशों के साथ काम कर रही है।
- पिछले पांच वर्षों में अधिकांश राज्यों में प्रति न्यायाधीश लंबित मामलों की संख्या बढ़ रही है, जबकि स्वीकृत संख्या लगभग समान बनी हुई है।
- उच्च न्यायालय के स्तर पर, उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक औसत लंबित मामले हैं; मामले औसतन 11.34 वर्षों तक और पश्चिम बंगाल में 9.9 वर्षों से लंबित हैं। उच्च न्यायालयों में सबसे कम औसत लंबित मामले त्रिपुरा (एक वर्ष), सिक्किम (1.9 वर्ष) और मेघालय (2.1 वर्ष) में लंबित हैं।
- एक न्यायाधीश द्वारा निपटाए जाने वाले मामलों की संख्या में लगातार वृद्धि हुई है। वर्ष 2018 और वर्ष 2022 के बीच, 22 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में प्रति न्यायाधीश मामलों का बोझ बढ़ गया।

केस क्लीयरेंस रेट:

- केस क्लीयरेंस रेट (सीसीआर), या उस वर्ष में दायर संख्या के मुकाबले मापा गया एक वर्ष में निपटाए गए मामलों की संख्या, एक सामान्य

मीट्रिक है जिसका उपयोग उस दर को निर्धारित करने के लिए किया जाता है जिस पर मामलों का निपटारा किया जाता है।

- 100% से अधिक का सीसीआर इंगित करता है कि लंबित मामलों की संख्या कम हो रही है।
- रिपोर्ट में पाया गया कि उच्च न्यायालय अधीनस्थ न्यायालयों की तुलना में सालाना अधिक मामलों को निपटा रहे हैं। वर्ष 2018-19 और वर्ष 2022 के बीच, उच्च न्यायालयों में राष्ट्रीय औसत में छह प्रतिशत अंक (88.5% से 94.6%) का सुधार हुआ, लेकिन निचली अदालतों में 3.6 अंकों (93% से 89.4%) की गिरावट आई।
- इसी अवधि में, त्रिपुरा एकमात्र राज्य है जहां जिला अदालतों में सीसीआर 100% से ऊपर रहा, 2020 के अपवाद के साथ - महामारी का वर्ष।
- केरल और ओडिशा के उच्च न्यायालयों में उच्च मामले मंजूरी दर है; क्रमशः 156% और 131% जबकि राजस्थान (65%) और बॉम्बे (72%) के उच्च न्यायालयों में सबसे कम केस क्लीयरेंस दर है।

भारत न्याय रिपोर्ट:

- यह रिपोर्ट द इंडिया जस्टिस रिपोर्ट दक्ष, कॉमनवेल्थ ह्यूमन राइट्स इनिशिएटिव, कॉमन कॉज, सेंटर फॉर सोशल जस्टिस, विधि सेंटर फॉर लीगल पॉलिसी और टीआईएसएस-प्रयास के साथ में किया गया एक सहयोगी प्रयास है।

उच्च न्यायालयों की तुलना में जिला अदालतों में अधिक महिला न्यायाधीश

चर्चा में क्यों?

- उच्च न्यायालय स्तर की तुलना में जिला अदालत स्तर पर अधिक महिला न्यायाधीश हैं, जिला अदालत की न्यायाधीशों की कुल संख्या का 35% और देश भर के उच्च न्यायालयों में केवल 13% महिलाएं हैं, भारत जस्टिस रिपोर्ट (IJR), 2022 से खुलासा हुआ है।

मुख्य विचार:

- हालांकि राज्यों में महिला न्यायाधीशों की हिस्सेदारी असमान है, 70% के साथ गोवा में अधीनस्थ न्यायालयों में महिला न्यायाधीशों का प्रतिशत सबसे अधिक है, इसके बाद मेघालय और नागालैंड प्रत्येक में 63% है।
- आईजेआर ने कहा कि अधीनस्थ अदालतों में महिला न्यायाधीशों का प्रतिनिधित्व लगातार बढ़ रहा है, लेकिन उच्च न्यायालयों में महिला न्यायाधीशों की हिस्सेदारी कम है।

उच्च न्यायालय:

- उच्च न्यायालयों में, सिक्किम, जिसमें केवल तीन न्यायाधीशों की कुल संख्या है, महिला न्यायाधीशों का उच्चतम राष्ट्रीय औसत 33.3% है।
- इस बीच, बिहार, त्रिपुरा, मणिपुर, मेघालय और उत्तराखंड में उनके उच्च न्यायालयों में कोई महिला न्यायाधीश नहीं है।



आरक्षण:

- हालांकि जाति-आधारित आरक्षण अलग-अलग राज्यों में अलग-अलग होता है, जिला अदालत के स्तर पर, कोई भी राज्य या केंद्र शासित प्रदेश "अपने सभी अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछड़ा वर्ग कोटा को पूरी तरह से पूरा नहीं कर सकता है"।
- कार्मिक, लोक शिकायत, कानून और न्याय पर संसद की स्थायी समिति को न्याय विभाग की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि "2018 से दिसंबर 2022 तक, उच्च न्यायालयों में कुल 537 न्यायाधीशों की नियुक्ति की गई थी, जिनमें से 1.3% एसटी, 2.8% एससी, 11% ओबीसी श्रेणी से थे और 2.6% अल्पसंख्यक समुदायों से थे"।

जेल के कैदियों को गृह मंत्रालय द्वारा वित्तीय सहायता



चर्चा में क्यों?

- गृह मंत्रालय (MHA) ने जेलों में गरीब लोगों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए एक विशेष योजना शुरू करने का फैसला किया है। यह स्कीम उन लोगों के लिए है जो जुर्माना या जमानत राशि देने में असमर्थ होने के कारण जेलों में बंद हैं।

मुख्य बिन्दु:

- केंद्रीय बजट की घोषणा में 'गरीब कैदियों के सहायता' के लिए इस योजना में भारत सरकार उन गरीब कैदियों को राहत देने के लिए राज्यों

को वित्तीय सहायता प्रदान करेगी, जो वित्तीय बाधाओं के कारण जुर्माना नहीं भरने के कारण जमानत लेने या जेलों से रिहा होने में असमर्थ हैं।

- MHA ने शुक्रवार को कहा, "इससे गरीब कैदी, जिनमें से अधिकांश सामाजिक रूप से वंचित या निम्न शिक्षा और आय स्तर वाले समूहों से संबंधित हैं, जेल से बाहर निकल सकेंगे।"

टेक्नोलॉजी बेड्स समाधान:

- इस प्रक्रिया को और मजबूत करने के लिए, गरीब कैदियों तक लाभ सुनिश्चित करने के लिए टेक्नोलॉजी बेड्स समाधान लाए जाएंगे, जैसे- ई-जेल मंच को मजबूत करना, जिला विधिक सेवा प्राधिकरण को मजबूत करना और जरूरतमंद गरीब कैदियों को कानूनी सहायता उपलब्ध कराना।

आगे की राह:

- जेल आपराधिक न्याय प्रणाली का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, और कानून के शासन को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- भारत की जेल सांख्यिकी रिपोर्ट, 2021 के अनुसार, 5.54 लाख से अधिक लोग जेल में बंद थे और भारत में जेलों की कुल क्षमता लगभग 4.25 लाख थी, जो 130% की अधिभोग दर थी।

ग्रेट निकोबार द्वीप मेगा परियोजना के लिए एनजीटी ने बनाई समिति



चर्चा में क्यों?

- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) ने ग्रेट निकोबार द्वीप समूह में विभिन्न घटकों वाली मेगा परियोजना के लिए अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह एकीकृत विकास निगम (एएनआईडीसीओ) को दी गई पर्यावरणीय मंजूरी पर पुनःविचार करने के लिए एक उच्चाधिकार प्राप्त समिति का गठन किया है।
- एक अंतरराष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल के विकास के साथ इस परियोजना में एक सैन्य-नागरिक, दोहरे उपयोग वाले हवाई अड्डे, एक गैस, डीजल और सौर-आधारित बिजली संयंत्र तथा एक बस्ती का विकास भी शामिल है।

पृष्ठभूमि:

- एनजीटी परियोजना प्रस्तावक (पीपी) एएनआईडीसीओ को प्रदान की गई वन मंजूरी और पर्यावरण मंजूरी के खिलाफ अपील पर सुनवाई कर रहा था।
- इससे पहले 11 जनवरी को उसने केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और पीपी से जवाब मांगा था।

मुख्य बिन्दु:

- पीठ ने कहा कि प्रवाल भित्तियों, मैंग्रोव, कछुओं के अंडा देने के स्थलों, पक्षियों के घोंसले बनाने के स्थलों अन्य वन्यजीव, कटाव, आपदा प्रबंधन और अन्य संरक्षण और शमन उपाय पर प्रतिकूल प्रभाव को लेकर पर्याप्त अध्ययन किए जाने की आवश्यकता है।
- इसके अलावा, द्वीप तटीय विनियमन क्षेत्र (आईसीआरजेड) की 2019 की अधिसूचना का अनुपालन किया जाना था और आदिवासी अधिकारों और पुनर्वास को भी सुनिश्चित करना था।
- इसने कुछ अनुत्तरित कमियों को रेखांकित किया जैसे कि 4,518 कोरल कॉलोनियों के लिए खतरा, अनिवार्य तीन मौसमों के मुकाबले केवल एक मौसम का प्रभाव आकलन और परियोजना का एक हिस्सा उस क्षेत्र में होना जहां एक बंदरगाह प्रतिबंधित था।
- इसने MoEF&CC के सचिव को एक नोडल अधिकारी नियुक्त करने के लिए कहा। समिति की रिपोर्ट के आलोक में, सक्षम प्राधिकारी द्वारा ईसी या उसकी शर्तों पर फिर से विचार किया जा सकता है।

विकास योजना:

- हिंद महासागर भारतीय और चीनी सामरिक हितों के रूप में उभरा है, यह परियोजना द्वीप पर बुनियादी ढांचागत अंतर को पार करने में मदद करेगी और अंतरराष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा देगी जिससे ट्रांसशिपमेंट कार्गो पर भारी मात्रा में बचत होगी।
- इससे पहले जनवरी में, बंदरगाह, नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय ने कहा था कि परियोजना के 41,000 करोड़ रुपये (5 बिलियन अमरीकी डालर) के निवेश के साथ पूरा होने की उम्मीद है, जिसमें सरकार और पीपीपी रियायतग्राही दोनों का निवेश शामिल है।
- प्रस्तावित बंदरगाह में प्रति वर्ष 16 मिलियन कंटेनरों को संभालने की क्षमता होगी और पहले चरण में, 4 मिलियन कंटेनरों को संभालने की क्षमता होगी।

16वें वित्त आयोग के गठन की प्रक्रिया प्रारंभ**खबरों में क्यों?**

- केंद्र सरकार नवंबर 2023 में सोलहवें वित्त आयोग के गठन की तैयारी कर रही है।

मैंडेट:

- यह वर्ष 2026-27 से शुरू होने वाली पांच वर्ष की अवधि के लिए केंद्र और राज्यों के बीच राजस्व साझा करने के फॉर्मूले की सिफारिश करेगी।
- वित्त आयोग को केंद्र द्वारा प्रस्तावित संदर्भ की अन्य शर्तों के साथ-साथ राज्यों के बीच राजस्व के वितरण अनुपात की सिफारिश करने का भी काम सौंपा गया है।

15वें वित्त आयोग का विस्तार:

- संविधान के अनुच्छेद 280 के अनुसार हर पांच वर्ष में इसका गठन किया जाना है।
- हालांकि, पंद्रहवें वित्त आयोग, जिसकी अध्यक्षता एन.के. सिंह को वर्ष 2025-26 तक छह वर्ष के लिए सिफारिशें करने के लिए गठन किया गया था।

- सरकार पांच वर्ष की अवधि के पहले केंद्रीय बजट के साथ आयोग के सुझावों पर विचार करने और उन विचारों पर अपना रुख बताने वाली एक कार्रवाई रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए बाध्य है।

15वें वित्त आयोग के संदर्भ की शर्तें:

- पंद्रहवें वित्त आयोग को कुछ विवादास्पद कार्य सौंपे गए थे, जैसे कि यह निर्धारित करना कि क्या रक्षा और आंतरिक सुरक्षा खर्चों के वित्तपोषण के लिए एक अलग तंत्र की आवश्यकता है।
- इसे अपनी सिफारिशों के लिए 2011 की जनगणना के आंकड़ों पर भरोसा करने के लिए भी कहा गया था, जिसने कुछ राज्यों के बीच चिंता पैदा कर दी थी, जिन्होंने अन्य की तुलना में स्वास्थ्य और जनसंख्या प्रबंधन पर बेहतर प्रदर्शन किया था।

जीएसटी परिषद:

- इस अधिकारी को वित्त आयोग के गठन के बाद उसका सदस्य सचिव भी नियुक्त किया जाता है।
- सोलहवें आयोग के लिए एक नई चुनौती यह है कि उसे हाल ही में सृजित वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) परिषद द्वारा बनाए गए एक अन्य संवैधानिक निकाय द्वारा लिए गए निर्णयों का हल निकालना होगा।

समलैंगिक विवाह पर सुनवाई के लिए संविधान पीठ का गठन**चर्चा में क्यों है?**

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने यह स्पष्ट कर दिया कि समलैंगिक विवाहों के लिए कानूनी वैधता की मांग करने वाली याचिकाओं पर निर्णय करते समय यह विवाहों को नियंत्रित करने वाले व्यक्तिगत कानूनों में नहीं शामिल किया जाएगा और वकीलों से विशेष विवाह अधिनियम पर तर्क देने के लिए कहा।
- मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ की अध्यक्षता वाली पांच-न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने दलीलों से जुड़े मुद्दे को जटिल करार दिया और कहा कि एक पुरुष और एक महिला की जननांगों पर आधारित धारणा पूर्ण नहीं है। जैसा कि विशेष विवाह अधिनियम में संदर्भित है।

विशेष विवाह अधिनियम:

- विशेष विवाह अधिनियम, 1954 एक ऐसा कानून है जो विभिन्न धर्मों या जातियों के लोगों के विवाह के लिए एक कानूनी ढांचा प्रदान करता है। यह एक नागरिक विवाह को नियंत्रित करता है जहां राज्य धर्म के बजाय विवाह को मंजूरी देता है।

केंद्र की प्रतिक्रिया:

- केंद्र की ओर से प्रस्तुत सॉलिसिटर जनरल ने ट्रांसजेंडरों पर कानूनों का उल्लेख किया और कहा कि कई अधिकार हैं जैसे भागीदारों को चुनने का अधिकार, गोपनीयता का अधिकार, यौन अभिविन्यास चुनने का अधिकार, और कोई भी भेदभाव आपराधिक मुकदमा चलाने योग्य है।
- विवाह की सामाजिक-कानूनी स्थिति प्रदान करना न्यायिक निर्णयों के माध्यम से नहीं किया जा सकता है। यह विधायिका द्वारा भी नहीं किया जा सकता है। स्वीकृति समाज के भीतर से आनी चाहिए।
- उन्होंने कहा कि समस्या तब उत्पन्न होगी जब एक व्यक्ति, जो एक हिंदू है, हिंदू रहते हुए समान लिंग के भीतर शादी करने का अधिकार प्राप्त करना चाहता है। हिंदू और मुस्लिम और अन्य समुदाय प्रभावित होंगे और इसलिए राज्यों को सुना जाना चाहिए

अलग विचार:

- वरिष्ठ अधिवक्ता राकेश द्विवेदी ने समलैंगिक विवाहों पर केंद्र की आपत्ति का समर्थन किया और कहा कि इस मामले में सभी राज्य आवश्यक पक्ष हैं और उन्हें सुनने की आवश्यकता है।
- जमीयत-उलमा-ए-हिंद की ओर से प्रस्तुत वरिष्ठ अधिवक्ता कपिल सिब्बल ने कहा कि अदालत को या तो इस मुद्दे को पूरी तरह से सुनना चाहिए या इसे बिल्कुल नहीं सुनना चाहिए क्योंकि टुकड़े-टुकड़े दृष्टिकोण से सामान-लिंग विवाह चाहने वाले समूह को लाभ से अधिक नुकसान होगा जो इसके लिए कानूनी सत्यापन की मांग कर रहा है।
- वरिष्ठ वकीलों में से एक मेनका गुरुस्वामी ने LGBTQIA+ (लेस्बियन, गे, बायसेक्सुअल, ट्रांसजेंडर, क्वीर, क्वेस्चनिंग, इंटरसेक्स, पैनसेक्सुअल, ट्रान्सपिरिट, एसेक्सुअल, एंड ऐलाइ) समुदाय द्वारा बैंक खाते खोलने और खरीदारी करने में आने वाली कठिनाइयों को उल्लेख किया जीवन बीमा और आरोप लगाया कि उन्हें इन अधिकारों से वंचित किया जा रहा है।

पृष्ठभूमि:

- इससे पहले दिन के दौरान, केंद्र ने इस पर अपनी प्रारंभिक आपत्ति पर जोर दिया कि क्या अदालत इस प्रश्न पर विचार कर सकती है या अनिवार्य रूप से संसद को पहले इसकी सुनवाई करनी होगी।
- शीर्ष न्यायालय ने 13 मार्च को यह कहते हुए याचिकाओं को पांच न्यायाधीशों की संविधान पीठ को अधिनिर्णय के लिए भेज दिया था कि यह एक बहुत ही मौलिक मुद्दा है।
- शीर्ष अदालत ने 25 नवंबर, 2022 को दो समलैंगिक जोड़ों द्वारा शादी के अपने अधिकार को लागू करने और विशेष विवाह अधिनियम के तहत अपने विवाह को पंजीकृत करने के लिए संबंधित अधिकारियों को निर्देश देने की मांग वाली अलग-अलग याचिकाओं पर केंद्र की प्रतिक्रिया मांगी थी।

ई श्रम पोर्टल द्वारा नई सुविधाओं का शुभारंभ**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, केंद्रीय श्रम और रोजगार मंत्री ने ईश्रम पोर्टल में नई सुविधाओं का शुभारंभ किया।

**मुख्य बिन्दु:**

- ई-श्रम पोर्टल में जोड़ी गई नई सुविधाएं पोर्टल की उपयोगिता में वृद्धि करेंगी और असंगठित श्रमिकों के पंजीकरण को सरल बनाएंगी।
- ई-श्रम पंजीकृत कामगार अब इस ई-श्रम पोर्टल के माध्यम से रोजगार के अवसरों, कौशल, अप्रेंटिसशिप, पेंशन योजना, डिजिटल कौशल (स्किलिंग) और राज्यों की योजनाओं से जुड़ सकते हैं।
- इस ई-श्रम पोर्टल में प्रवासी कामगारों के परिवार का विवरण दर्ज करने की सुविधा भी जोड़ी गई है। यह सुविधा उन प्रवासी कामगारों के लिए बाल शिक्षा और महिला केंद्रित योजनाएं उपलब्ध कराने में मदद करेगी, जिन्होंने अपने परिवार के साथ प्रवासन किया है।
- इसके अलावा संबंधित भवन और अन्य निर्माण कामगार (बीओसीडब्ल्यू) कल्याण बोर्ड के साथ ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकरण निर्माण कामगारों के डेटा को साझा करने की नई सुविधा जोड़ी गई है, ताकि संबंधित बीओसीडब्ल्यू बोर्ड के साथ ई-श्रम निर्माण कामगारों का पंजीकरण सुनिश्चित हो और उन्हें अपने मतलब की योजनाओं तक पहुंच उपलब्ध हो सके।

डेटा शेयरिंग पोर्टल (डीएसपी)

- उन्होंने औपचारिक रूप से राज्य/केंद्र शासित प्रदेश सरकारों के साथ ई-श्रम डेटा को साझा करने के लिए डेटा शेयरिंग पोर्टल (डीएसपी) का भी शुभारंभ किया।
- यह डेटा शेयरिंग पोर्टल ई-श्रम पर पंजीकृत असंगठित कामगारों के लिए सामाजिक सुरक्षा/कल्याण योजनाओं के लक्षित कार्यान्वयन के लिए सुरक्षित तरीकों से संबंधित राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के साथ ई-श्रम लाभार्थियों के डेटा को साझा करने की अनुमति प्रदान करेगा।
- अभी हाल में मंत्रालय ने उन ई-श्रम पंजीकरण कराने वाले कामगारों की पहचान करने के लिए ई-श्रम डेटा के साथ विभिन्न योजनाओं के डेटा का मापन शुरू किया है, जिन्हें अभी तक इन योजनाओं का लाभ नहीं मिला है।
- ऐसा डेटा राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के साथ भी साझा किया जा रहा है। इस डेटा के आधार पर राज्य/केंद्र शासित प्रदेश उन असंगठित श्रमिकों की पहचान कर सकते हैं, जिन्हें अभी तक विभिन्न सामाजिक कल्याण/सुरक्षा योजनाओं का लाभ नहीं मिला है और उन्हें प्राथमिकता के आधार पर इन योजनाओं का लाभ दिया जा सकता है।

ईश्रम पोर्टल:

- श्रम और रोजगार मंत्रालय देश में कामगारों के कल्याण के लिए लगातार काम कर रहा है। इस प्रयास में, मंत्रालय ने 26 अगस्त 2021

को ईश्रम पोर्टल का शुभारंभ किया था, ताकि असंगठित कामगारों का एक व्यापक राष्ट्रीय डेटाबेस तैयार किया जा सके, जो आधार से जुड़ा हुआ हो।

- 21 अप्रैल 2023 के अनुसार ई-श्रम पोर्टल पर 28.87 करोड़ से अधिक असंगठित कामगारों ने पंजीकरण कराया है।

वाइब्रेंट विलेज को पीएम गति शक्ति में मिलाने की योजना



सन्दर्भ

- केंद्र की महत्वाकांक्षी वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम (वीवीपी), जिसका उद्देश्य बुनियादी ढांचे को विकसित करना और चीन की सीमा से लगे गांवों को पर्यटकों के लिए खोलना है, को प्रधान मंत्री की गति शक्ति मेगा परियोजना के साथ एकीकृत किया जाएगा।

विवरण:

- गति शक्ति एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जो इंफ्रास्ट्रक्चर कनेक्टिविटी परियोजनाओं की एकीकृत योजना और समन्वित कार्यान्वयन के लिए रेलवे और रोडवेज सहित 16 मंत्रालयों को एक साथ लाएगा।
- वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम को पीएम गति शक्ति योजना के साथ एकीकृत करके, कार्यक्रम के सुचारू कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने और प्रयासों के किसी भी दोहराव से बचने के लिए विभिन्न मंत्रालयों और विभागों के बीच बेहतर समन्वय हो सकता है।

BISAG-N के साथ एकीकरण:

- गुजरात में भास्कराचार्य राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुप्रयोग और भू-सूचना विज्ञान संस्थान (बीआईएसएजी-एन) को योजना के तहत शुरू की जाने वाली परियोजनाओं के उपग्रह चित्र और जीआईएस मैपिंग प्रदान करने के लिए शामिल किया गया है।
- बीआईएसएजी-एन वास्तविक समय की निगरानी के लिए सीमावर्ती गांवों में बुनियादी ढांचे और अन्य भूमि-उपयोग परिवर्तनों पर नज़र रखेगा।

उद्देश्य:

- भारत की उत्तरी सीमा के सीमावर्ती गांव में स्थानीय प्राकृतिक मानव और अन्य संसाधनों के आधार पर आर्थिक प्रेरकों की पहचान और विकास करना।
- वास्तविक नियंत्रण रेखा(LAC) के समीप स्थित गांवों में बुनियादी ढांचे को मजबूत करना।
- लोगों को इन सीमावर्ती क्षेत्रों में अपने मूल स्थानों पर रहने के लिए प्रोत्साहित करना तथा इन गांवों से पलायन रोकना।

वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम:

- वित्त वर्ष 2022-23 के बजट में 'वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम' योजना की घोषणा की गई। यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है, जिसे वित्तीय वर्ष 2022-23 से 2025-26 तक लागू किया जायेगा।
- इस योजना पर 2022 से 2026 तक 4800 करोड़ रूपए खर्च किए जाएंगे। वित्तीय आवंटन में से 2500 करोड़ रूपए का उपयोग सड़कों के लिए किया जाएगा।
- वाइब्रेंट विलेज कार्यक्रम के तहत अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश तथा केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख में चीन सीमा से सटे 19 जिलों के 46 ब्लॉकों में 2967 गांवों की व्यापक विकास के लिए पहचान की गई है।
- कार्यक्रम के पहले चरण में, 46 ब्लॉक्स में 662 गांवों की लगभग 1 लाख 42 हजार की आबादी को कवर किया जाएगा।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत, मलेशिया रुपये में व्यापार करने पर सहमत



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारत और मलेशिया भारतीय रुपये में व्यापार को व्यवस्थित करने के लिए सहमत हुए हैं।

डी-डॉलरीकरण क्यों?

- यूक्रेन संकट के प्रभाव से भारतीय व्यापार को सुरक्षित रखने के लिए चल रहे प्रयासों की पृष्ठभूमि में यह घोषणा की गई।
- अमेरिकी डॉलर, जो अब तक अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए प्रमुख आरक्षित मुद्रा रही है, से दूर जाने का महत्व बढ़ गया है क्योंकि यह इंगित करता है कि भारत अपने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के डी-डॉलरीकरण की दिशा में ठोस कदम उठाने को तैयार है।

विवरण:

- यूनियन बैंक ऑफ इंडिया ने कहा कि वह मलेशिया में अपने "संबंधित बैंक", इंडिया इंटरनेशनल बैंक ऑफ मलेशिया के माध्यम से एक विशेष रुपया वोस्ट्रो खाता खोलकर इस विकल्प को चालू करने वाला भारत का पहला बैंक बन गया है।
- "भारत और मलेशिया के बीच व्यापार अब अन्य मुद्राओं में निपटान के मौजूदा तरीकों के अलावा भारतीय रुपये (INR) में भी तय किया जा सकता है। यह जुलाई 2022 में भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा भारतीय रुपये

(INR) में अंतरराष्ट्रीय व्यापार के निपटान की अनुमति देने के निर्णय का अनुसरण करता है।

- आरबीआई की इस पहल का उद्देश्य वैश्विक व्यापार के विकास को सुविधाजनक बनाना और भारतीय रुपये में वैश्विक व्यापारिक समुदाय के हितों का समर्थन करना है।

पृष्ठभूमि:

- 24 फरवरी, 2022 को यूक्रेन के खिलाफ राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन द्वारा तथ्याकथित "विशेष सैन्य अभियान" शुरू करने के बाद पश्चिमी शक्तियों द्वारा रूसी अर्थव्यवस्था को मंजूरी दिए जाने के बाद, अमेरिकी डॉलर में व्यापार को बढ़ती कठिनाइयों का सामना करना पड़ा है।
- प्रतिबंधों और युद्ध-प्रक्रिया के परिणामस्वरूप, रूस को अमेरिकी डॉलर में भुगतान तेजी से कठिन हो गया, जिसने बदले में विश्व भर में राष्ट्रीय मुद्राओं और डी-डॉलरीकरण के समाधान की खोज शुरू कर दी।
- सरकार ने 14 मार्च को राज्यसभा को सूचित किया था कि 18 देशों के बैंकों को भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा रुपये में भुगतान निपटाने के लिए विशेष रूप से वास्तु खाते खोलने की अनुमति दी गई थी।

आर्थिक लाभ:

- यह तंत्र भारतीय और मलेशियाई व्यापारियों को भारतीय रुपये में व्यापार का चालान करने की अनुमति देगा और इसलिए व्यापार की जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं के लिए बेहतर मूल्य प्राप्त करेगा।
- इस तंत्र से दोनों पक्षों के व्यापारियों को भी लाभ होने की उम्मीद है क्योंकि वे सीधे भारतीय रुपये में व्यापार कर सकते हैं और इसलिए मुद्रा रूपांतरण प्रसार पर बचत कर सकते हैं।

भारत-मलेशिया द्विपक्षीय व्यापार:

- भारत-मलेशिया द्विपक्षीय व्यापार 2021-22 के दौरान \$19.4 बिलियन तक पहुंच गया और शनिवार की घोषणा से द्विपक्षीय व्यापार को मुद्रा संबंधी बाधाओं को दूर करने में सहायता मिलने की संभावना है।
- सिंगापुर और इंडोनेशिया के बाद मलेशिया आसियान क्षेत्र में भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है, जिसका भारत के साथ क्रमशः \$30.1 बिलियन और \$26.1 बिलियन का द्विपक्षीय व्यापार है।

UN सांख्यिकी निकाय के लिए चुना गया भारत



चर्चा में क्यों?

- 2024 में एक जनवरी से शुरू होने वाले चार साल के कार्यकाल के लिए संयुक्त राष्ट्र की सर्वोच्च सांख्यिकीय निकाय के लिए भारत को चुना गया है।

विवरण:

- भारत ने संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग के चुनाव में 53 में से 46 वोट हासिल करके शानदार जीत हासिल की। जबकि प्रतिद्वंद्वी कोरिया गणराज्य को 23 वोट, चीन को 19 वोट और संयुक्त अरब अमीरात को 15 वोट मिले।
- सांख्यिकी, विविधता और जनसांख्यिकी के क्षेत्र में भारत की विशेषज्ञता ने इसे संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग में स्थान दिलाया है।

यूएनएससी के बारे में:

- संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग 1946 में स्थापित संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद का एक कार्यात्मक आयोग है।
- जुलाई 1999 से आयोग की हर साल बैठक होती है, जैसा कि आर्थिक और सामाजिक परिषद द्वारा निर्धारित किया गया है।
- यह संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद के काम की देखरेख करता है।

भारत और जापान रक्षा संबंधों को विस्तार देने पर सहमत



चर्चा में क्यों?

- भारत और जापान समग्र रणनीतिक संबंध को मजबूत करने के उद्देश्य से अपने रक्षा सहयोग में नये और उभरते क्षेत्रों जैसे अंतरिक्ष एवं साइबर में विविधता लाने पर सहमत हुए।
- रक्षा संबंधों को और विस्तार देने का निर्णय दिल्ली में हुए भारत-जापान रक्षा नीति संवाद के सातवें संस्करण में लिया गया।

मुख्य विचार:

- भारतीय पक्ष ने जापानी रक्षा उद्योगों को भारत में 'मेक इन इंडिया' पहल के तहत निवेश के अवसरों पर गौर करने के लिए आमंत्रित किया।
- बैठक के दौरान अभ्यास और संबंधों, क्षेत्रीय सुरक्षा मुद्दों और रक्षा उपकरण तथा प्रौद्योगिकी में सहयोग सहित कई मुद्दों पर चर्चा की गई।
- जापानी ने हाल ही में जारी राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति और राष्ट्रीय रक्षा रणनीति संबंधी अद्यतन नीति प्रस्तुत की।
- जापानी ने इस बात पर जोर दिया कि दोनों देशों को संबंधित रक्षा उद्योगों के बीच सहयोग को गहरा करने का लक्ष्य रखना चाहिए।
- उन्होंने जनवरी 2023 में जापान में भारतीय वायुसेना और जापानी वायु आत्मरक्षा बल के बीच पहले लड़ाकू अभ्यास 'वीर गार्जियन' के आयोजन का स्वागत किया।

रक्षा नीति संवाद:

- रक्षा नीति संवाद द्विपक्षीय रक्षा सहयोग पर चर्चा करने के लिए भारत और जापान के बीच एक संस्थागत तंत्र है।

भारत, मॉरीशस ने वोस्ट्रो खाता की समीक्षा की**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, भारत और मॉरीशस ने भारतीय विदेश सचिव की संपन्न हुई तीन-दिवसीय मॉरीशस यात्रा के दौरान द्विपक्षीय संबंधों की व्यापक समीक्षा की गई। इस दौरान दोनों देशों ने आपसी सहयोग बढ़ाने के बारे में चर्चा की।
- यह विदेश सचिव की मॉरीशस की पहली आधिकारिक यात्रा थी, जो भारत की 'पड़ोसी पहले' नीति और हिंद महासागर के लिए सागर (क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास) दृष्टिकोण के तहत भारत का एक प्रमुख भागीदार और विश्वसनीय मित्र है।

मुख्य विचार:

- दोनों पक्षों ने व्यापार लेनदेन के निपटान के लिए वोस्ट्रो खाता तंत्र और अफ्रीकी देश में भारतीय एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) प्रणाली और RuPay कार्ड के प्रस्तावित लॉन्च सहित अपने समग्र संबंधों की व्यापक समीक्षा की।

दोनों पक्षों:

- दोनों पक्षों ने अपने व्यापक आर्थिक सहयोग और साझेदारी समझौते (CECPA) पर भी विचार किया, जिस पर 22 फरवरी, 2021 को हस्ताक्षर किए गए थे।
- दोनों पक्षों ने मेट्रो के चौथे चरण, सिविल सेवा कॉलेज, हेनरीटा में सौर ऊर्जा संयंत्र, फोरेंसिक विज्ञान प्रयोगशाला, राष्ट्रीय अभिलेखागार और पुस्तकालय, मॉरीशस पुलिस अकादमी और चिकित्सा और क्षेत्रीय स्वास्थ्य केंद्रों सहित विभिन्न परियोजनाओं के सुचारू निष्पादन के संबंध में संतोष व्यक्त किया।
- दोनों पक्षों ने विविध क्षेत्रों में चल रहे सहयोग की भी समीक्षा की, जैसे आयुष सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (एसीई), द्विपक्षीय व्यापार लेनदेन के निपटान के लिए विशेष रुपया वोस्ट्रो खाता तंत्र और मॉरीशस में भारत की यूपीआई भुगतान प्रणाली और रूपे कार्ड की प्रस्तावित शुरुआत।

वोस्ट्रो अकाउंट

- वोस्ट्रो एक लैटिन शब्द है जिसका अर्थ है "आपका", इसलिए, वोस्ट्रो अकाउंट का मतलब है "आपका खाता"।

- वोस्ट्रो अकाउंट को एक ऐसे अकाउंट के रूप में परिभाषित किया जाता है जो एक संपर्ककर्ता बैंक दूसरे बैंक की ओर से रखता है। इसे एक उदाहरण से समझने का प्रयास करते हैं कि जैसे कि एचएसबीसी का वोस्ट्रो अकाउंट भारत में एसबीआई द्वारा संभाला जा रहा है।
- यह खाता छोटे घरेलू बैंकों के लिए एक बड़े विदेशी बैंक के वित्तीय संसाधनों और सेवाओं तक पहुंचने के लिए एक आर्थिक तरीके के रूप में कार्य करता है।
- किसी विदेशी देश में बैंक शाखा खोले बिना ग्राहक को अंतरराष्ट्रीय बैंकिंग समाधान प्रदान करने में सक्षम बनाता है। यह मनी ट्रांसफर में लगने वाले समय को कम करता है।

भारत, बांग्लादेश रुपये में द्विपक्षीय व्यापार लेनदेन पर सहमत**चर्चा में क्यों?**

- बांग्लादेश और भारत ने डॉलर होल्डिंग पर दबाव को कम करने के लिए अपनी मुद्राओं रुपया और टका में द्विपक्षीय व्यापार लेनदेन के एक हिस्से को निपटाने पर सहमति व्यक्त की है।

विवरण:

- देश के बाहर लेनदेन की सुविधा के लिए दो भारतीय बैंक भारतीय स्टेट बैंक, आईसीआईसीआई बैंक और दो बांग्लादेशी बैंक सोनाली और ईस्टर्न बैंक में वोस्ट्रो और नोस्ट्रो खाते खोले जाएंगे। इससे दोनों देशों के बीच टाका-रुपये में लेन-देन किसी तीसरी मुद्रा को शामिल किए बिना होगा।
- दोनों देशों के बीच रुपये-टका में भुगतान से अमेरिकी डॉलर पर दबाव कम होगा।

द्विपक्षीय व्यापार:

- पिछले वित्त वर्ष में भारत से बांग्लादेश का आयात लगभग 13.69 बिलियन अमरीकी डालर था। इसमें से दो अरब डॉलर का कारोबार रुपये में होगा जबकि शेष का भुगतान अमेरिकी डॉलर में किया जाएगा।
- इस बीच, बांग्लादेश से भारत को निर्यात लगभग 2 बिलियन अमरीकी डालर था और इनके बारे में लेनदेन रुपये और टका में किया जाएगा।
- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) और भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई) के एक प्रतिनिधिमंडल ने दोनों देशों के बीच लेनदेन प्रक्रियाओं पर चर्चा करने के लिए अप्रैल में ढाका का दौरा किया।

आगे की राह:

- इस व्यवस्था से व्यापार को बढ़ावा मिलेगा और विदेशी मुद्रा भंडार पर दबाव कम होगा।

ऑपरेशन कावेरी**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, भारत ने संघर्षग्रस्त सूडान से अपने नागरिकों को निकालने के लिए ऑपरेशन कावेरी शुरू किया है।
- लगभग 3,000 भारतीय सूडान के विभिन्न हिस्सों में फंसे हुए हैं, जिनमें राष्ट्रीय राजधानी खार्तूम और दारफुर जैसे दूर के प्रांत शामिल हैं।

'ऑपरेशन कावेरी' नाम क्यों दिया गया?

- कावेरी कर्नाटक और तमिलनाडु के दक्षिणी राज्यों से होकर बहने वाली प्रमुख भारतीय नदियों में से एक है। नदी क्षेत्र के लोगों के लिए पवित्र है और देवी कावेरीअम्मा (मां कावेरी) के रूप में पूजा की जाती है।
- नदियाँ बाधाओं के बावजूद अपने गंतव्य तक पहुँचती हैं। यह एक मां की तरह है जो यह सुनिश्चित करेगी कि वह अपने बच्चों को सुरक्षित वापस लाएगी।

हाल की घटनाएं:

- भारत ने पहले जेद्दा में दो सी-130जे भारी-भरकम विमान तैनात किए थे और ऑपरेशन के लिए आईएनएस सुमेधा को पोर्ट सईद भेजा था।
- सूडान में आवश्यक सेवाओं के पूरी तरह से ठप हो जाने को देखते हुए लोगों को निकालने का काम अत्यावश्यक हो गया है। भोजन और पानी की आपूर्ति कम है, और बिजली गुल है।
- इस क्षेत्र के भारतीयों ने सरकार से संपर्क किया है और विद्रोही अर्धसैनिक बलों द्वारा भारतीय समुदाय के आवासों को निशाना बनाने वाले अंधाधुंध हमलों और आवश्यक वस्तुओं की लूट के वीडियो दिखाए हैं।

पृष्ठभूमि:

- अर्धसैनिक रैपिड सपोर्ट फोर्स (आरएसएफ) और सूडानी सशस्त्र बल (एसएएफ) के बीच सुरक्षा क्षेत्र सुधार (एसएसआर) पर असहमति के बाद दोनों विंगों के कमांडरों के बीच एक सशस्त्र टकराव हो गया और सूडान में राजनीतिक संकट 15 अप्रैल को देशव्यापी सशस्त्र संघर्ष में बदल गया।
- संघर्ष के कारण सैकड़ों भारतीय खार्तूम के हवाई अड्डे पर फंसे हुए हैं। बाद में लड़ाई तेज होने पर उन्होंने पास के होटलों में शरण ली।

अर्थव्यवस्था**मनरेगा द्वारा आंगनवाड़ी केंद्रों की स्थापना की जाएगी****चर्चा में क्यों?**

- महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ने कहा है कि 2023 में बनने वाले प्रत्येक चार आंगनवाड़ी केंद्रों में से लगभग तीन को महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा) के साथ मिलाकर बनाया जाएगा।

वित्तीय आवंटन:

- मंत्रालय ने शिक्षा, महिला, युवा और खेल पर संसदीय स्थायी समिति को सूचित किया है कि प्रत्येक आंगनवाड़ी के निर्माण की लागत के 12 लाख रुपये को भी विभाजित किया जाएगा, जिसमें 8 लाख रुपये मनरेगा के अंतर्गत प्रदान किए जाएंगे।
- शेष 4 लाख रुपये केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा समान मात्रा में भुगतान किए जाएंगे।

आंगनवाड़ी केंद्रों की मांग:

- चालू वर्ष में देश में 27,000 आंगनवाड़ी केंद्रों की मांग थी, जिनमें से 20,000 का निर्माण मनरेगा के तहत किया जाना है।
- सरकार ने इस वर्ष देश भर के आकांक्षी जिलों में उन्नयन के लिए 40,000 आंगनवाड़ी केंद्रों की पहचान की है।
- केंद्र ने राज्य सरकारों को यह भी सूचित किया है कि सक्षम आंगनवाड़ी और पोषण 2.0 योजनाओं के तहत, यह प्रस्ताव है कि राज्य सीएसआर फंड की मांग व्यक्तियों, कंपनियों, व्यापारिक घरानों और प्रतिष्ठित संस्थानों से निर्माण के लिए दान स्वीकार करने के अलावा अपने विवेक से कर सकते हैं। आंगनवाड़ी।
- मंत्रालय ने सभी राज्यों से अनुरोध किया कि वे क्षेत्र की आबादी, वास्तव में भाग लेने वाले बच्चों की संख्या और पहले से उपलब्ध केंद्रों की संख्या की तुलना में आंगनवाड़ी केंद्रों की वास्तविक आवश्यकताओं की समीक्षा करें और फिर एक विस्तृत प्रस्ताव प्रस्तुत करें।

आंगनवाड़ी के बारे में:

- आंगनवाड़ी राज्यों/संघ शासित प्रदेशों द्वारा कार्यान्वित एक केंद्र प्रायोजित योजना है जो भारत में एक ग्रामीण बच्चे और मातृ देखभाल केंद्र के रूप में कार्य करती है।
- इसे भारत सरकार द्वारा 1975 में बाल भूख और कुपोषण से निपटने के लिए एकीकृत बाल विकास सेवा कार्यक्रम के एक भाग के रूप में शुरू किया गया था।

- आंगनवाड़ी केंद्र छह सेवाओं का एक पैकेज प्रदान करते हैं: पूरक पोषण, प्री-स्कूल गैर-औपचारिक शिक्षा, टीकाकरण, स्वास्थ्य जांच, पोषण और स्वास्थ्य शिक्षा, और रेफरल सेवाएं।
- आंगनवाड़ी सेवा योजना के अंतर्गत लाभार्थियों की पहचान आधार के आधार पर की जाती है।

इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक ने व्हाट्सएप बैंकिंग सेवा प्रारंभ की



चर्चा में क्यों?

- इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (आईपीपीबी) ने एयरटेल के सहयोग से नई दिल्ली में आईपीपीबी ग्राहकों के लिए व्हाट्सएप बैंकिंग सेवाओं को शुरुआत करने की घोषणा की, जिससे वे अपने मोबाइल फोन पर बैंकिंग सेवाओं का उपयोग कर सकेंगे।

मुख्य बिंदु:

- हाल ही में लॉन्च किया गया आईपीपीबी व्हाट्सएप बैंकिंग चैनल आईपीपीबी ग्राहकों को व्हाट्सएप पर बैंक के साथ निर्बाध रूप से जुड़ने और सरलता के साथ कई बैंकिंग सेवाओं का लाभ उठाने में सक्षम बनाएगा, जिसमें घर के दरवाजे पर सेवा, निकटतम डाकघर का पता और बहुत कुछ शामिल है।
- आईपीपीबी के साथ मिलकर एयरटेल बैंक के ग्राहकों को प्रति माह 25 करोड़ संदेश भेजने के लिए काम कर रहा है, जिनमें से कई दूरदराज के कस्बों और टियर 2 और 3 शहरों में रहते हैं।
- व्हाट्सएप मैसेजिंग को शामिल करने के साथ ग्राहकों की बेहद आसानी के साथ बैंक से जुड़ने की क्षमता में बढ़त होगी, इससे सरकार के डिजिटल इंडिया मिशन को आगे और बढ़ावा मिलेगा।

बहुभाषी:

- नागरिकों को उनकी भाषा में डिजिटल और वित्तीय समावेशन प्रदान करने की सरकार की महत्वाकांक्षा के अनुरूप, एयरटेल - आईपीपीबी व्हाट्सएप बैंकिंग सॉल्यूशन भी कई भाषाओं में मदद प्रदान करने के लिए काम कर रहा है, जिससे ग्राहकों को, विशेष रूप से देश के ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले ग्राहकों को अपनी पसंदीदा भाषा में बैंकिंग सेवाओं का उपयोग करने की अतिरिक्त सुविधा प्राप्त हो सके।

आगे की राह

- आईपीपीबी और एयरटेल आईक्यू व्हाट्सएप सॉल्यूशन में आगे एक लाइव इंटरैक्टिव कस्टमर सपोर्ट एजेंट को एकीकृत करने की दिशा में काम कर रहे हैं जो ग्राहकों को किसी भी समय मदद पहुंचाने और उन्हें अपने प्रश्नों के त्वरित समाधान प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा।

जम्मू-कश्मीर के मशहूर बसोहली चित्रकारी को जीआई टैग



चर्चा में क्यों?

- जम्मू-कश्मीर के कठुआ जिले की विश्व प्रसिद्ध बसोहली चित्रकारी को जियोग्राफिकल इंडिकेशन (जीआई) टैग मिला है। राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) की ओर से मंजूरी दिये जाने के बाद यह जीआई टैग दिया गया।

जीआई टैग क्या है?

- जीआई टैग मूल उत्पादकों को कानूनी सुरक्षा प्रदान करता है और तीसरे पक्ष द्वारा उनके अनधिकृत उपयोग को रोकता है।
- इससे अंतरराष्ट्रीय स्तर पर निर्यात को भी बढ़ावा देता है और इसके उत्पादकों और पक्षकारों को आर्थिक समृद्धि प्रदान करता है।

जम्मू और कश्मीर क्षेत्र से जीआई टैग:

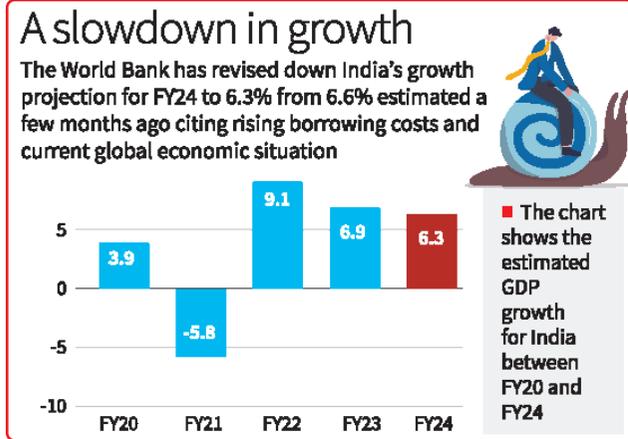
- बसोहली पेंटिंग के अलावा, बसोहली पश्मीना ऊनी उत्पाद (कठुआ), चिकरी वुड क्राफ्ट (राजौरी), भद्रवाह राजमा (डोडा), मुश्कबुदजी चावल (अनंतनाग), कलादी (उधमपुर), सुलाई शहद (रामबन), अनारदाना (रामबन) और लद्दाखवुड नक्काशी (लद्दाख) जीआई-टैगिंग के लिए रखे गए अन्य उत्पाद थे।
- जम्मू और कश्मीर के इन उत्पादों को 33 अन्य उत्पादों में शामिल किया गया है, जो एक साल में सबसे ज्यादा हैं, जिन्हें जीआई-टैगिंग के लिए मंजूरी दी गई है।

बसोहली पेंटिंग के बारे में:

- कठुआ की बसोहली पेंटिंग जम्मू क्षेत्र का पहला स्वतंत्र जीआई टैग उत्पाद है। जम्मू क्षेत्र में स्थित एक साधारण शहर, बसोहली, पहाड़ी चित्रकारियों का उद्गम स्थल था। यहाँ लघु चित्रकारियों की एक अनूठी शैली को जन्म मिला, जिसमें पौराणिक कथाओं और पारंपरिक लोक कलाओं का मिश्रण देखा गया।
- संग्राम पाल (1635-1673 ई.) और तत्पश्चात कृपाल पाल (1678-1693 ई.) के शासनकाल में बसोहली चित्रकारियों का असली विकास हुआ। संग्राम पाल के शासनकाल में वैष्णववाद अपनाया गया था, जिसके कारण बसोहली की प्रारंभिक चित्रकारियाँ, जिनमें विशेष रूप से रसमंजरी शृंखला शामिल है, कृष्ण को नायक के रूप में दर्शाती हैं।
- यह पौराणिक कथाओं और प्रेम के भाव का एक चतुर संक्षेपण था, जिसने बसोहली चित्रकारियों को एक अपरंपरागत सुषमा प्रदान की।
- किनारों और एक औसतन सपाट पृष्ठभूमि में लाल, पीले और नीले जैसे चमकीले और गहरे रंगों का प्रयोग, इन चित्रकारियों की अनोखी

विशेषताएँ थी। चेहरे की विशेषताओं, जैसे उभरी नाक और कमल के आकार की आँखों का चित्रण, इनका एक अन्य विशिष्ट भाग था।

विश्व बैंक ने भारत की विकास दर का अनुमान घटाकर 6.3% किया



चर्चा में क्यों?

हाल ही में, विश्व बैंक ने अपनी 'साउथ एशिया इकोनॉमिक फोकस: एक्सपेंडिंग अपॉर्च्युनिटीज: टूवर्ड इनक्लूसिव ग्रोथ' रिपोर्ट जारी की।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- विश्व बैंक ने चालू वित्त वर्ष में भारत के लिए 6.3% आर्थिक विकास दर का अनुमान लगाया है, जो 31 मार्च, 2024 को समाप्त होगा, जो अक्टूबर के पूर्वानुमान के बाद से 0.7 प्रतिशत अंकों की गिरावट है।
- वित्तीय वर्ष 2024-25 में भारतीय अर्थव्यवस्था के 6.4% की दर से बढ़ने की उम्मीद है, जो पिछले पूर्वानुमान से 0.3 प्रतिशत अंक अधिक है।
- इसके प्राथमिक कारण उच्च उधार लागत और धीमी आय वृद्धि के कारण कमजोर उपभोग, साथ ही सरकार द्वारा राजकोषीय व्यय को कड़ा करना है।
- इस कैलेंडर वर्ष में पूरे दक्षिण एशिया क्षेत्र के 5.6% की दर से वृद्धि होने की उम्मीद है।
- जहाँ भारत ने दक्षिण एशियाई क्षेत्र के बाकी भागों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया, दो प्रमुख चिंताएँ महिला श्रम भागीदारी दर थीं, जो 20% से नीचे आ गई थीं और अनौपचारिक क्षेत्र न तो अधिक उत्पादक बन रहा था और न ही सिकुड़ रहा है।

श्रीलंका और पाकिस्तान:

- भारत के पड़ोसी देशों श्रीलंका और पाकिस्तान के लिए संभावना धूमिल थी। इस कैलेंडर वर्ष में श्रीलंका के लिए विश्व बैंक का पूर्वानुमान -4.3% (यानी, एक संकुचन) था और पाकिस्तान के लिए 30 जून, 2023 को समाप्त वर्ष के लिए 0.4% था।
- पाकिस्तान में राजनीतिक अनिश्चितता ने निर्णायक सुधारों को कठिन बना दिया था और "सुधार प्रक्रिया" के लिए व्यापक खरीद-फरोख्त करना महत्वपूर्ण था।
- पाकिस्तान अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) के साथ 6.5 अरब डॉलर के राहत पैकेज में से 1.1 अरब डॉलर की किश्त जारी करने के लिए बातचीत कर रहा है, जिसमें देरी हुई है।

श्रीलंका, जिसने पिछले वर्ष आर्थिक पतन का सामना किया था, ने मार्च के अंत में आईएमएफ से \$3 बिलियन के ऋण पर बातचीत की और अंतरराष्ट्रीय संस्थानों से आगे के वित्तपोषण प्राप्त करने की उम्मीद कर रहा है।

संसदीय समिति द्वारा सरकार से घाटे में चल रहे सार्वजनिक उपक्रमों को पुनर्जीवित करने के लिए कदम उठाने को कहा



चर्चा में क्यों?

डीएमके सांसद तिरुचि शिवा की अध्यक्षता में उद्योग पर राज्यसभा के एक उच्च स्तरीय संसदीय पैनल ने हाल ही में समाप्त हुए बजट सत्र के दौरान संसद में रिपोर्ट प्रस्तुत की है।

विवरण:

- भारी उद्योग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत संचालित 16 केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (सीपीएसई) में से, भारी इंजीनियरिंग निगम (एचईसी) और हिंदुस्तान मशीन टूल्स (एचएमटी) सहित पांच सीपीएसई घाटे में चल रहे हैं।
- उच्च स्तरीय संसदीय पैनल ने इस तथ्य पर चिंता व्यक्त की है और यह भी नोट किया है कि मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत कई सीपीएसई धीरे-धीरे कम हो रहे हैं।
- पैनल ने भारी उद्योग मंत्रालय से अपने नियंत्रण वाले सीपीएसई के प्रदर्शन को बढ़ाने की दिशा में काम करने और घाटे में चल रही इकाइयों को पुनर्जीवित करने के लिए पुनर्गठन उपायों को अपनाने के लिए कहा है, ताकि पीएसयू को और बंद न किया जा सके।

हैवी इंजीनियरिंग कारपोरेशन:

- एचईसी पिछले कई वर्षों से लगातार घाटे में चल रहा उद्यम रहा है, फिर भी 2023-24 के लिए बजटीय सहायता के रूप में 0.01 करोड़ रुपये की नाममात्र राशि रखी गई है।
- इस प्रकार समिति ने सिफारिश की है कि मंत्रालय को एचईसी की स्थिति में सुधार के लिए ठोस प्रयास करने चाहिए और यदि आवश्यकता पड़ी तो "संशोधित अनुमान" स्तर पर अतिरिक्त धन की मांग कर सकता है।
- मंत्रालय को पैनल को अपने प्रशासनिक दायरे में सीपीएसई को पुनर्जीवित करने और मजबूत करने के लिए उठाए गए कदमों और योजनाओं का विवरण भी देना चाहिए।

घाटे में चल रही अन्य इकाइयां:

- एचईसी और एचएमटी के अलावा, मंत्रालय के नियंत्रण में घाटे में चल रहे अन्य पीएसयू इंजीनियरिंग प्रोजेक्ट्स (इंडिया) लिमिटेड (ईपीआईएल),

राजस्थान इलेक्ट्रॉनिक्स एंड इंस्ट्रूमेंट्स लिमिटेड (आरईआईएल) और एनईपीए लिमिटेड हैं।

- समिति ने यह भी निराशा व्यक्त की कि साल दर साल भारी उद्योग मंत्रालय के नियंत्रण वाले सीपीएसई की संख्या कम हो रही है।

आगे की राह:

- इसने सिफारिश की है कि मंत्रालय को उन कारणों का गंभीर और समग्र विश्लेषण करना चाहिए जो उसके पीएसई को रुग्ण बना रहे हैं और घाटे में चलने वाला बना रहे हैं, और उनके पुनरुद्धार और बहाली के लिए ठोस प्रयास करने चाहिए।

आईएमएफ इंडिया के अनुसार इस वित्त वर्ष में भारत की वृद्धि दर 5.9 प्रतिशत रहने का अनुमान



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) ने चालू वित्त वर्ष के लिए भारत के आर्थिक विकास अनुमान को पहले के 6.1 प्रतिशत से घटाकर 5.9 प्रतिशत कर दिया। फिर भी भारत विश्व में सबसे तेजी से बढ़ने वाली अर्थव्यवस्था बना रहेगा।
- अपने वार्षिक विश्व आर्थिक आउटलुक में, आईएमएफ ने भी 2024-25 के वित्तीय वर्ष (अप्रैल 2024 से मार्च 2025) के पूर्वानुमान को जनवरी 2023 में अनुमानित 6.8 प्रतिशत से घटाकर 6.3 प्रतिशत कर दिया था।

विवरण:

- वित्त वर्ष के अनुमानित 6.8 प्रतिशत की तुलना में वित्त वर्ष 2023-24 में 5.9 प्रतिशत की विकास दर होने का अनुमान है।
- आईएमएफ की वृद्धि दर का अनुमान भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के अनुमान से कम है। आरबीआई 2022-23 में 7 प्रतिशत जीडीपी वृद्धि और 1 अप्रैल से शुरू हुए चालू वित्त वर्ष में 6.4 प्रतिशत की वृद्धि देखता है। सरकार ने अभी तक 2022-23 के लिए पूरे वर्ष की जीडीपी संख्या जारी नहीं की है।
- 2022 में विकास दर अनुमानों में 6.8 प्रतिशत से 5.9 प्रतिशत तक महत्वपूर्ण गिरावट के बावजूद, भारत दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था बना हुआ है।

चीन:

- चीन की विकास दर 2023 में 5.2 प्रतिशत और 2024 में 4.5 प्रतिशत रहने का अनुमान है जबकि 2022 में इसकी विकास दर तीन प्रतिशत थी।

- सतह पर, वैश्विक अर्थव्यवस्था महामारी के शक्तिशाली प्रहारों और यूक्रेन पर रूस के अकारण युद्ध से धीरे-धीरे उबरने के लिए तैयार प्रतीत होती है।

- चीन अपनी अर्थव्यवस्था को फिर से खोलने के बाद जोरदार वापसी कर रहा है। आपूर्ति-श्रृंखला व्यवधान कम हो रहे हैं, जबकि युद्ध के कारण ऊर्जा और खाद्य बाजारों में अव्यवस्था कम हो रही है।

वैश्विक परिदृश्य:

- 2024 में मामूली रूप से 3.0 प्रतिशत तक बढ़ने से पहले 2023 में वैश्विक विकास 2.8 प्रतिशत से कम हो जाएगा। वैश्विक मुद्रास्फीति में कमी आएगी, हालांकि शुरूआती अनुमान से अधिक धीरे-धीरे, 2022 में 8.7 प्रतिशत से इस वर्ष 7.0 प्रतिशत और 2024 में 4.9 प्रतिशत हो जाएगी।
- 2023 में, आर्थिक मंदी उन्नत अर्थव्यवस्थाओं, क्रमशः 1.4 और 1 प्रतिशत तक पुनर्प्राप्ति करने से पहले विशेष रूप से यूरो क्षेत्र और यूनाइटेड किंगडम में केंद्रित है, जहां इस वर्ष विकास दर 0.8 प्रतिशत और -0.3 प्रतिशत तक गिरने की उम्मीद है।
- इसके विपरीत, 0.5 प्रतिशत बिंदु नीचे की ओर संशोधन के बावजूद, कई उभरते बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाएं उठा रही हैं, वर्ष के अंत से वर्ष के अंत तक वृद्धि 2022 में 2.8 प्रतिशत से बढ़कर 2023 में 4.5 प्रतिशत हो गई है।

सुझाव:

- यदि हाल के वित्तीय क्षेत्र के तनावों को नियंत्रित किया जाता है, तो आईएमएफ वैश्विक विकास को अब से पांच वर्ष में 3.0% पर स्थिर होने का अनुमान लगाता है, यह दशकों में सबसे कम पांच साल का प्रक्षेपण है।
- आईएमएफ ने सुझाव दिया कि केंद्रीय बैंक अपने मुद्रास्फीति-विरोधी रुख के साथ स्थिर रहें, लेकिन जीवन यापन की लागत के संकट से प्रभावित लोगों के लिए लक्षित समर्थन प्रदान करते हुए अपने नीतिगत उपकरणों के पूर्ण सेट को समायोजित और उपयोग करें।

रैपिडएक्स : सेमी हाई स्पीड रीजनल रेल सेवा



चर्चा में क्यों?

- भारत की पहली 'सेमी हाई स्पीड रीजनल' रेल सेवा को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (एनसीआरटीसी) ने 'रैपिडएक्स' नाम दिया है।

विवरण:

- ये ट्रेन 'रीजनल रैपिड ट्रांजिट सिस्टम' (आरआरटीएस) गलियारे पर चलेगी, जिसे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) में प्रमुख शहरी क्षेत्रों को जोड़ने के लिए कार्यान्वित किया जा रहा है।
- इस सेवा को 'रैपिडएक्स' का नाम दिया गया है क्योंकि यह पढ़ने में सरल और विभिन्न भाषाओं में उच्चारण करने में आसान है।

संयुक्त उद्यम:

- यह केंद्र सरकार और दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों की एक संयुक्त उद्यम कंपनी है।
- एनसीआरटीसी स्टेशनों और डिपो पर सौर पैनलों की स्थापना के साथ-साथ कर्षण में मिश्रित शक्ति के उपयोग से हरित ऊर्जा का दोहन कर रहा है जिसे उत्तरोत्तर बढ़ाने की योजना है।

आगे की राह:

- दिल्ली-गाजियाबाद-मेरठ आरआरटीएस गलियारे पर रैपिडएक्स सेवा के जरिये दिल्ली से मेरठ के बीच यात्रा के समय में काफी कमी आएगी। इस गलियारे पर 17 किलोमीटर लंबे साहिबाबाद-दुहाई खंड पर 2023 में ट्रेन संचालन की उम्मीद है, जबकि एनसीआरटीसी का पूरे दिल्ली-गाजियाबाद-मेरठ कारिडोर को लोगों के लिए वर्ष 2025 तक खोलने का लक्ष्य है।

वर्ष 2023 में पहली बार उपभोक्ता मुद्रास्फीति 6% से नीचे आई

**चर्चा में क्यों?**

- खुदरा मुद्रास्फीति मार्च में 15 महीने के निचले स्तर 5.66 प्रतिशत पर आ गई। मुख्य रूप से खाने का सामान सस्ता होने से महंगाई दर घटी है।
- उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) पर आधारित खुदरा मुद्रास्फीति फरवरी 2023 में 6.44 प्रतिशत और एक साल पहले मार्च में 6.95 प्रतिशत थी।

मुख्य बिन्दु:

- राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) के अनुसार खाद्य उत्पादों की मुद्रास्फीति मार्च में 4.79 प्रतिशत रही। यह आंकड़ा फरवरी में 5.95 प्रतिशत और एक साल पहले इसी माह में 7.68 प्रतिशत था।
- अनाज, दूध और फलों की कीमतों में बढ़ोतरी के चलते खुदरा मुद्रास्फीति दिसंबर 2022 में 5.7 प्रतिशत से बढ़कर फरवरी 2023 में 6.4 प्रतिशत हो गई थी।
- मार्च में सालाना आधार पर सब्जियों की कीमत 8.51 प्रतिशत, तेल और वसा की कीमत 7.86 प्रतिशत तथा मांस और मछली की कीमत में 1.42 प्रतिशत की गिरावट हुई।

- हालांकि इस दौरान मसाले 18.2 प्रतिशत और अनाज 15.27 प्रतिशत महंगे हुए। इस दौरान फल भी महंगे हुए।
- खाद्य उत्पादों की कुल मुद्रास्फीति मार्च में 4.79 प्रतिशत थी। यह आंकड़ा फरवरी 2023 में 5.95 प्रतिशत और एक साल पहले इसी अवधि में 7.68 प्रतिशत था। कुल सीपीआई में खाद्य उत्पादों की हिस्सेदारी 54.18 फीसदी है।
- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने वित्त वर्ष 2023-24 में उपभोक्ता मूल्य सूचकांक आधारित मुद्रास्फीति के 5.2 प्रतिशत पर रहने का अनुमान जताया है।

अनाज:

- हालांकि, अनाज, दूध और मसालों की मुद्रास्फीति काफी अधिक रही, जबकि फलों की कीमतें फरवरी में 6.4% की तुलना में मार्च में 7.6% बढ़ीं।
- अनाज की कीमतों में वृद्धि फरवरी में 16.7% से मामूली रूप से कम होकर मार्च में 15.3% हो गई।
- इसी तरह, दूध की मुद्रास्फीति फरवरी में 9.65% से 9.31% तक कम हो गई, जबकि मसालों की मुद्रास्फीति मार्च में 18.2% थी, जो तीन महीने के अंतराल में 20% से अधिक थी।

आगे बढ़ने का रास्ता:

- सामान्य दक्षिण-पश्चिम मानसून की बारिश और मार्च में बेमौसम बारिश से केवल एक सीमित प्रभाव को मानते हुए, इस साल खाद्य मुद्रास्फीति उल्लेखनीय रूप से कम होने और ईंधन की कीमतों में गिरावट की उम्मीद है।

भारत की अंतर्राष्ट्रीय विमानन सुरक्षा आकलन श्रेणी आगे भी श्रेणी 1 के रूप में प्रकाशित होती रहेगी, एफएए, यूएसए

**चर्चा में क्यों?**

- अमेरिका के विमानन सुरक्षा नियामक, फेडरल एविएशन एडमिनिस्ट्रेशन (FAA) ने समीक्षा के बाद भारत के विमानन सुरक्षा निरीक्षण के लिए "श्रेणी 1" का दर्जा बरकरार रखा है।

विवरण:

- एफएए ने अपने आईएएसए कार्यक्रम के अंतर्गत विमानन परिचालन, उड़ान योग्यता और कर्मचारियों की लाइसेंसिंग के क्षेत्रों को शामिल करते हुए 25 से 29 अक्टूबर 2021 के दौरान भारत के नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (डीजीसीए) का एक ऑडिट कराया था।

यूएसए का फेडरल एविएशन एडमिनिस्ट्रेशन अपने इंटरनेशनल एविएशन सेफ्टी एसेसमेंट (आईएएसए) कार्यक्रम अंतर्गत यह निर्धारित करता है कि क्या किसी देश की अमेरिका में परिचालन करने वाली, या परिचालन करने या अमेरिका की विमानन कंपनियों के साथ कोडशेयर करने की इच्छुक विमानन कंपनियां इंटरनेशनल सिविल एविएशन ऑर्गनाइजेशन (आईसीएओ) द्वारा स्थापित सुरक्षा मानकों का अनुपालन करती हैं।

भारत के लिए इसका क्या मतलब है?

- कोडशेयर एयरलाइनों के बीच एक वाणिज्यिक व्यवस्था है जिसके तहत एक एयरलाइन दूसरे द्वारा संचालित उड़ान पर सीटों की बिक्री करती है, प्रत्येक एयरलाइन अपनी उड़ान संख्या का उपयोग करती है।
- FAA का IASA अंतरराष्ट्रीय सुरक्षा मानकों और अनुशंसित प्रथाओं का पालन करने की देश की क्षमता पर ध्यान केंद्रित करता है।
- श्रेणी 1 देशों के वायु वाहकों को अमेरिका में गंतव्यों तक अपनी सेवाओं का संचालन/विस्तार करने और अमेरिकी वायु वाहकों के साथ कोडशेयर करने की अनुमति है।

भारत का स्कोर:

- FAA ने एक साल की अवधि में कार्यक्रम का संचालन किया जिसमें 25 अक्टूबर से 29 अक्टूबर, 2021 तक भौतिक ऑडिट और जुलाई और सितंबर, 2022 में समीक्षा शामिल थी।
- हाल ही में नवंबर 2022 में आईसीएओ ऑडिट में, भारत ने 69.95% के पिछले ईआई से 85.65% का प्रभावी कार्यान्वयन (ईआई) हासिल किया।

सबरीमाला ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे के प्रस्ताव को केंद्रीय स्वीकृति



चर्चा में क्यों?

- एरुमेली में सबरीमाला ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना की योजना को केंद्रीय नागरिक उड्डयन मंत्रालय से अनुमोदन प्राप्त करने वाले परियोजना प्रस्ताव के साथ एक बड़ा बढ़ावा मिला है।
- सूत्रों के मुताबिक, राज्य सरकार द्वारा प्रस्तुत तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन रिपोर्ट की समीक्षा के बाद मंजूरी दी गई है।

विवरण:

- प्रस्तावित हवाईअड्डे में सभी आकार के विमानों के संचालन के लिए पर्याप्त चौड़ाई के साथ 3.5 किलोमीटर लंबा रनवे होगा।

भूमि अधिग्रहण पूरा होने पर, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार की जाएगी, जिसके बाद परियोजना को क्रियान्वित और संचालित करने के लिए एक विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) का गठन किया जाएगा।

भूमि अधिग्रहण:

- हाल के एक सरकारी आदेश के अनुसार, हवाई अड्डे के लिए एरुमेली साउथ और मणिमाला गांवों में 1,039.876 हेक्टेयर (2,570 एकड़) भूमि का अधिग्रहण किया जाएगा, जिसमें चेरुवली एस्टेट के बाहर 307 एकड़ भूमि भी शामिल है।
- हालांकि संपत्ति के स्वामित्व को लेकर सरकार और विश्वासियों के चर्चे के बीच एक उप-न्यायालय में एक सिविल विवाद लंबित है, जो परियोजना क्षेत्र का एक बड़ा हिस्सा है, भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास के तहत अधिग्रहण प्रक्रिया को प्रभावित करने की संभावना नहीं है। , और पुनर्वास (एलएआरआर) अधिनियम के रूप में सरकार अदालत में संपत्ति का मूल्य जमा करके अधिग्रहण के साथ आगे बढ़ सकती है।

आगे की राह:

- वर्तमान में, परियोजना के लिए सामाजिक प्रभाव आकलन (एसआईए) अध्ययन अपने अंतिम चरण में है, जबकि पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) पूरा होने के करीब है।

RFCTLARR अधिनियम के बारे में:

- भूमि अधिग्रहण से संबंधित मामलों के लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय में भूमि संसाधन विभाग नोडल एजेंसी है।
- विभिन्न परियोजनाओं के लिए भूमि का अधिग्रहण संबंधित राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्र प्रशासनों द्वारा भूमि पुनर्वास अधिनियम, 1894 में निर्धारित प्रावधानों के साथ-साथ भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन में उचित प्रतिकर और पारदर्शिता का अधिकार अधिनियम, 2013 (आरएफसीटीएलएआरआर अधिनियम, 2013) के तहत किया जाता है।

साथी पोर्टल : प्रमाणित एवं गुणवत्ता पूर्ण बीज



चर्चा में क्यों?

- बीज उत्पादन की चुनौतियों से निपटने, गुणवत्तापूर्ण बीज की पहचान और बीज प्रमाणीकरण के लिए बनाए गए साथी पोर्टल व मोबाइल एप्लीकेशन को केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने लांच किया।

सहयोग:

- उत्तम बीज- समृद्ध किसान की थीम पर केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के सहयोग से एनआईसी ने इसे बनाया है।

साथी पोर्टल:

- अभी साथी (सीड ट्रेसिबिलिटी, ऑथेंटिकेशन एंड होलिस्टिक) पोर्टल का पहला चरण आया है।
- इसका किसानों को पूरी तरह से लाभ मिले, इसके लिए भी जागरूकता बढ़ाने के प्रयास किए जाना चाहिए। इस सिस्टम के अंतर्गत क्यूआर कोड होगा, जिससे बीज को ट्रेस किया जा सकेगा।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर), कृषि विज्ञान केंद्रों, राज्य सरकारों के माध्यम से इस संबंध में ट्रेनिंग दी जाना चाहिए।

गुणवत्ता आश्वासन:

- साथी पोर्टल गुणवत्ता आश्वासन प्रणाली सुनिश्चित करेगा, बीज उत्पादन श्रृंखला में बीज के स्रोत की पहचान करेगा।
- इस प्रणाली में बीजश्रृंखला के एकीकृत 7 वर्तिकल शामिल होंगे-
 - अनुसंधान संगठन,
 - बीज प्रमाणीकरण,
 - बीज लाइसेंसिंग,
 - बीज सूची,
 - डीलर से किसान को बिक्री,
 - किसान पंजीकरण और
 - बीज डीबीटी।
- वैध प्रमाणीकरण वाले बीज केवल वैध लाइसेंस प्राप्त डीलरों द्वारा केंद्रीय रूप से पंजीकृत किसानों को बेचे जा सकते हैं जो सीधे अपने पूर्व-मान्य बैंक खातों में डीबीटी के माध्यम से सब्सिडी प्राप्त कर सकते हैं।

पर्वतमाला परियोजना : रोपवे निर्माण**चर्चा में क्यों?**

- केंद्रीय सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्री ने ऑस्ट्रिया के इंस्ब्रुक में अल्पाइन टेक्नोलॉजीस के लिए अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेले 'इंटरअल्पाइन 2023 मेला' को संबोधित किया।
- यह मेला उद्योग की प्रमुख कंपनियों, सेवा प्रदाताओं और केबल कार उद्योग के निर्णयकर्ताओं को एक साथ एकत्रित करती है।

**पर्वतमाला परियोजना:**

- उन्होंने कहा कि "पर्वतमाला परियोजना" के तहत भारत सरकार की योजना, 5 वर्षों में 1,200 किमी से अधिक रोपवे लंबाई की 250 से अधिक परियोजनाओं का विकास करने की है।

- उन्होंने कहा कि हमारा फोकस भारत सरकार के 60 प्रतिशत के योगदान सहायता के साथ हाइब्रिड एन्यूटी मॉडल के तहत पीपीपी पर है।
- उन्होंने कहा कि हम "मेक इन इंडिया" की पहल के तहत रोपवे के पुर्जों के विनिर्माण को बढ़ावा दे रहे हैं।

आगे की राह:

- भारत ऑस्ट्रियाई और यूरोपीय उद्योगों को टिकाऊ और सुरक्षित परिवहन सुनिश्चित करने और इस परिवर्तनकारी यात्रा का हिस्सा बनने के लिए मौजूदा रोपवे मानकों को बढ़ाने में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित कर रहा है।

100 फूड स्ट्रीट खोलने के लिए राज्यों को 1 करोड़ रुपये की सहायता देगा केंद्र**चर्चा में क्यों?**

- केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के साथ मिलकर राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को देश भर के 100 जिलों में 100 फूड स्ट्रीट विकसित करने के लिए कहा है।
- केंद्र ने स्वच्छ और सुरक्षित खाद्य प्रथाओं को बनाए रखने के लिए यह प्रयास किया है।

केंद्र:

- अन्य खाद्य सड़कों के लिए एक मॉडल के रूप में काम करने के लिए एक पायलट परियोजना के रूप में, परियोजना का लक्ष्य खाद्य उद्यमों और समुदाय के सदस्यों के बीच सुरक्षित और स्वस्थ भोजन प्रथाओं को प्रोत्साहित करना है, जिससे खाद्य जनित बीमारियों को कम किया जा सके और समग्र स्वास्थ्य परिणामों में सुधार किया जा सके।
- सुरक्षित खाद्य अभ्यास न केवल 'सही खाओ अभियान' और खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देते हैं, बल्कि स्वच्छता, स्थानीय खाद्य व्यवसायों की विश्वसनीयता में सुधार, स्थानीय रोजगार, पर्यटन और बदले में अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देंगे। यह एक स्वच्छ और हरित पर्यावरण की ओर भी ले जाता है।

यह क्यों मायने रखती है?

- भारतीय समाज में, स्ट्रीट फूड ने लंबे समय से एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है और यह प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है।
- लाखों लोगों को कम लागत वाले दैनिक आहार की आपूर्ति करने के अलावा, बड़ी संख्या में लोगों को प्रत्यक्ष रूप से रोजगार देकर स्ट्रीट फूड पर्यटन उद्योग को लाभ पहुंचाता है।

- केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय के अनुसार स्ट्रीट फूड की दुकानों और हब में खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता चिंता का विषय है।
- जबकि बढ़ते शहरीकरण के कारण भोजन तक आसान पहुंच हुई है, इसने खाद्य संदूषण और अस्वास्थ्यकर और खतरनाक खाद्य प्रथाओं के कारण स्वास्थ्य संबंधी जोखिमों के मुद्दे को भी बढ़ा दिया है।

वित्तीय सहायता:

- पहल के लिए वित्तीय सहायता राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को 1 करोड़ रुपये प्रति फूड स्ट्रीट या जिले के रूप में महत्वपूर्ण अंतराल को भरने के लिए प्रदान की जाएगी।
- देश भर के 100 जिलों में ऐसी 100 फूड स्ट्रीट भी बनाई जाएंगी।
- यह सहायता राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम) के तहत 60:40 या 90:10 के अनुपात में प्रदान की जाएगी, इस शर्त के साथ कि इन खाद्य सड़कों की मानक ब्रांडिंग भारतीय खाद्य सुरक्षा मानक प्राधिकरण (एफएसएसआई) के दिशानिर्देशों के अनुसार की जाएगी।

कार्यान्वयन:

- एफएसएसआई की तकनीकी सहायता से आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के साथ मिलकर राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम) के माध्यम से इस पहल को लागू किया जाएगा।

रक्षा

स्लाइनेक्स-23

चर्चा में क्यों?

- भारत-श्रीलंका द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास 'स्लाइनेक्स-23' (श्रीलंका-भारत नौसेना अभ्यास) का 10वां संस्करण 03 से 08 अप्रैल 2023 तक कोलंबो में आयोजित किया गया।



प्रमुख बिंदु:

- यह अभ्यास दो चरणों - 03 अप्रैल से 05 अप्रैल 2023 तक बंदरगाह चरण और उसके बाद 06 से 08 अप्रैल 2023 तक समुद्री चरण में आयोजित हो रहा है।
- भारतीय नौसेना का प्रतिनिधित्व आईएनएस किल्टन, एक स्वदेशी कामोर्टा क्लास एसडब्ल्यू कार्वेट तथा आईएनएस सावित्री, एक अपतटीय गश्ती पोत द्वारा किया जा रहा है।
- श्रीलंका नौसेना का प्रतिनिधित्व एसएलएनएस गजबाहू और एसएलएनएस सागर द्वारा किया जा रहा है। समुद्री गश्ती विमान,

हेलीकॉप्टर और दोनों देशों की नौसेना के विशेष बल भी इस युद्धाभ्यास में भाग लेंगे।

पृष्ठभूमि:

- स्लाइनेक्स का पिछला संस्करण विशाखापत्तनम में 07-12 मार्च 2022 तक आयोजित किया गया था।
- अभ्यास मित्र शक्ति (सैन्य अभ्यास) और दोस्ती त्रिपक्षीय अभ्यास (तट रक्षक भारत, मालदीव और श्रीलंका) भारत और श्रीलंका के बीच अन्य अभ्यास हैं।

आगे की राह:

- स्लाइनेक्स का उद्देश्य अंतरसंचालन (इंटरऑपरेबिलिटी) को बढ़ाना, आपसी समझ को बेहतर बनाना और संयुक्त रूप से बहु-आयामी समुद्री संचालन करते हुए सर्वोत्तम प्रथाओं का आदान-प्रदान करना है।

ताइवान सीमा पर चीन की सेना ने युद्धाभ्यास किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, चीन की सेना ने घोषणा की कि वह ताइवान के आसपास बड़े पैमाने पर युद्ध अभ्यास के तीन दिनों को पूरा करने के बाद "लड़ने के लिए तैयार" है, जिसने ताइवान के राष्ट्रपति की हालिया अमेरिका यात्रा के जवाब में द्वीप को सील करने का अनुकरण किया।

जॉइंट स्वॉर्ड:

- जॉइंट स्वॉर्ड नाम का "मुकाबला तत्परता गश्त" स्वशासित ताइवान के लिए एक चेतावनी के रूप में था, जिस पर चीन अपना दावा करता है।
- ये अभ्यास 2022 अगस्त में चीन द्वारा आयोजित किए गए अभ्यासों के समान थे, जब इसने तत्कालीन स्पीकर नैन्सी पेलेसी की ताइवान यात्रा के प्रतिशोध में ताइवान के आसपास के समुद्र में लक्ष्य पर मिसाइल हमले शुरू किए थे, लेकिन ये छोटे और कम विघटनकारी थे।
- यह अभ्यास डराने और चीनी सैनिकों के लिए समुद्र और हवाई यातायात को अवरुद्ध करके ताइवान को सील करने का अभ्यास करने के लिए एक अवसर के रूप में काम करता है, ताइवान को लेने के लिए सैन्य बल का उपयोग करने की स्थिति में चीनी सेना एक महत्वपूर्ण रणनीतिक विकल्प का पीछा कर सकती है।

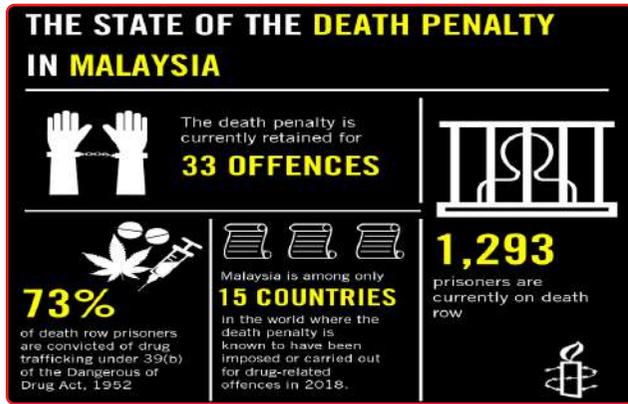
अमेरिकी जहाज का अतिक्रमण:

- इस बार अभ्यास ने हवाई ताकत पर अधिक ध्यान केंद्रित किया है, ताइवान ने पिछले तीन दिनों में चीनी युद्धक विमानों द्वारा 200 उड़ानों की सूचना दी है।

- इस बीच, दक्षिण चीन सागर में दक्षिण में, अमेरिका के 7 वें बेड़े ने कहा कि उसके मिसाइल विध्वंसक यूएसएस मिलियस ने नेविगेशन की स्वतंत्रता अभियान में चीन के मिसचीफ रीफ द्वारा खाना किया।
- चीन ने कहा कि अमेरिका ने उसकी अनुमति के बिना रीफ के पास पानी में "अवैध रूप से अतिक्रमण" किया।

सामाजिक मुद्दे

मलेशिया : मौत की सजा समाप्त



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, मलेशिया की संसद ने अनिवार्य मौत की सजा को हटाने, मौत की सजा वाले अपराधों की संख्या को कम करने और प्राकृतिक जीवन कारावास की सजा को खत्म करने के लिए व्यापक कानूनी सुधार पारित किए।

पृष्ठभूमि:

- मलेशिया का यह कदम ऐसे समय में आया है जब कुछ दक्षिण पूर्व एशियाई पड़ोसियों ने मृत्युदंड का उपयोग तीव्र कर दिया है, सिंगापुर में 2022 में ड्रग अपराधों के लिए 11 लोगों को मौत की सजा दी गई थी और सैन्य शासित म्यांमार ने दशकों में चार जुंटा विरोधी कार्यकर्ताओं के खिलाफ पहली बार मौत की सजा दी थी।
- मलेशिया में 2018 से मृत्युदंड पर रोक है, जब उसने पहली बार मृत्युदंड को पूरी तरह से समाप्त करने का वादा किया था।
- सरकार ने, हालांकि, कुछ दलों के राजनीतिक दबाव का सामना किया और एक वर्ष बाद प्रतिज्ञा से पीछे हट गई, यह कहते हुए कि यह मौत की सजा को बरकरार रखेगी लेकिन अदालतों को अपने विवेक से इसे अन्य दंडों से बदलने की अनुमति देगी।

मुख्य विचार:

- पारित किए गए संशोधनों के अंतर्गत, मौत की सजा के विकल्पों में कोड़े मारना और 30 से 40 वर्ष के बीच कारावास शामिल है। नई जेल अवधि उन सभी पिछले प्रावधानों को प्रतिस्थापित करेगी जो अपराधों के प्राकृतिक जीवन की अवधि के लिए कारावास की मांग करते हैं।
- आजीवन कारावास की सजा, जिसे मलेशियाई कानून द्वारा 30 वर्ष की निश्चित अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है, बरकरार रखा जाएगा।

- कुछ ऐसे गंभीर अपराधों के विकल्प के रूप में मौत की सजा भी हटा दी जाएगी जो मौत का कारण नहीं बनते हैं, जैसे आग्नेयास्त्रों को छोड़ना और तस्करी करना और अपहरण करना।

आगे की राह:

- 1,300 से अधिक लोग मौत की सजा या प्राकृतिक जीवन के लिए कारावास का सामना कर रहे हैं - उन लोगों सहित जिन्होंने अन्य सभी कानूनी अपीलों को समाप्त कर दिया है, वे नए नियमों के अंतर्गत सजा की समीक्षा की मांग कर सकते हैं।

केंद्र ने स्कूलों में मासिक धर्म स्वच्छता के लिए नीति बनाने को कहा



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि स्कूलों में लड़कियों के लिए सैनिटरी पैड, वैंडिंग और डिस्पोजल मैकेनिज्म और विशेष वॉशरूम प्रदान करके मासिक धर्म स्वच्छता सुनिश्चित करने के लिए राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के परामर्श से केंद्र द्वारा एक "समान राष्ट्रीय नीति" तैयार की जा सकती है।

प्रमुख बिंदु:

- न्यायालय ने कहा कि यह मुद्दा जनहित में है और सरकारी सहायता प्राप्त और आवासीय विद्यालयों में बालिकाओं के लिए स्वच्छता और मासिक धर्म स्वच्छता की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।
- न्यायालय कक्षा 6 से 12 की छात्राओं के लिए सैनिटरी पैड और अलग शौचालयों की व्यवस्था सुनिश्चित करने के लिए सरकार को निर्देश देने की याचिका पर सुनवाई कर रही थी।
- पीठ ने कहा कि यह उचित है कि भारत संघ राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के साथ एक समान राष्ट्रीय नीति बनाने के लिए व्यवहार करे, जिसमें मौजूदा परिस्थितियों के आधार पर राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए पर्याप्त छूट हो।

न्यायालय द्वारा निर्देश:

- न्यायालय ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को केंद्रीय स्वास्थ्य सचिव को अपनी मासिक धर्म स्वच्छता योजनाओं को प्रस्तुत करने के लिए चार सप्ताह का समय दिया।
- न्यायालय ने उनसे स्कूलों में लड़कियों के शौचालयों का अनुपात और कम लागत वाले सैनिटरी पैड, और स्कूलों में वैंडिंग और निपटान तंत्र पर खर्च की गई राशि का अनुपात प्रदान करने को कहा।

आगे क्या होगा?

- न्यायालय ने मामले को तीन महीने बाद जुलाई के अंत में सूचीबद्ध किया।

किसी किशोर पर एक वयस्क के रूप में अदालत में किस प्रकार मुकदमा चलाया जा सकता है?

**चर्चा में क्यों है?**

- राष्ट्रीय बाल संरक्षण आयोग (NCPCR) ने हाल ही में किशोर न्याय अधिनियम, 2015 (JJ अधिनियम, 2015) की धारा 15 के अंतर्गत किशोर न्याय बोर्ड (JJB) द्वारा प्रारंभिक मूल्यांकन करने के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं।
- यह प्रारंभिक मूल्यांकन यह पता लगाने के लिए है कि क्या एक किशोर पर एक वयस्क के रूप में मुकदमा चलाया जा सकता है।
- किशोर न्याय अधिनियम, 2000, 2015 अधिनियम की जगह पहली बार, जघन्य अपराधों के मामलों में 16-18 आयु वर्ग के किशोरों पर वयस्कों के रूप में मुकदमा चलाने का प्रावधान किया गया है।

किसी बच्चे पर वयस्क के रूप में किस प्रकार मुकदमा चलाया जाता है?

- अधिनियम ने बच्चों द्वारा किए गए अपराधों को तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया है; छोटे अपराध, गंभीर अपराध और जघन्य अपराध।
- जेजे अधिनियम की धारा 15 में प्रावधान है कि एक बच्चे द्वारा किए गए जघन्य अपराध के मामले में, जिसने सोलह वर्ष की आयु पूरी कर ली है या उससे अधिक है, बोर्ड उसकी मानसिक और शारीरिक क्षमता के संबंध में एक प्रारंभिक मूल्यांकन करेगा ऐसा अपराध करना, अपराध के परिणामों को समझने की क्षमता और जिन परिस्थितियों में उसने कथित रूप से अपराध किया है।
- अधिनियम की धारा 18 (3) आगे सुझाव देती है कि, यदि बोर्ड, धारा 15 के तहत प्रारंभिक मूल्यांकन के बाद एक आदेश पारित करता है कि उक्त बच्चे के एक वयस्क के रूप में परीक्षण की आवश्यकता है, तो बोर्ड बच्चे के स्थानांतरण का आदेश दे सकता है। इस तरह के अपराधों की कोशिश करने के अधिकार क्षेत्र वाले बच्चों के न्यायालय में मामला।
- इस प्रकार, इस तरह के प्रारंभिक मूल्यांकन का एकमात्र उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि जघन्य अपराधों के मामले में 16-18 वर्ष की आयु के बच्चे पर वयस्क के रूप में मुकदमा चलाया जाना चाहिए या नहीं।

बोर्ड की क्या जिम्मेदारियां हैं?

- दिशानिर्देश आगे यह स्पष्ट करते हैं कि प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए जेजेबी जिम्मेदार होगा और बच्चे, बच्चे के परिवार और उनके वकील को आदेश की एक प्रति प्रदान करेगा।
- इसमें आगे कहा गया है कि अगर जेजेबी में कम से कम एक सदस्य नहीं है जो बाल मनोविज्ञान या बाल मनोरोग में डिग्री के साथ अभ्यास करने वाला पेशेवर है, बोर्ड उन मनोवैज्ञानिकों या विशेषज्ञों की सहायता लेगा जिन्हें कठिन समय में बच्चों के साथ काम करने का अनुभव है।
- बच्चे को जिला विधिक सेवा प्राधिकरण के माध्यम से एक कानूनी सहायता परामर्शदाता भी प्रदान किया जाना चाहिए जो प्रारंभिक मूल्यांकन के दौरान उपस्थित रहेगा।
- दिशानिर्देशों के महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक यह है कि यह विशेषज्ञों, जिनके पास जेजेबी की सहायता करने के लिए आवश्यक योग्यता है, को जेजे अधिनियम, 2015 की धारा 15 से संबंधित प्रशिक्षण लेने के लिए अनिवार्य करता है।
- प्रारंभिक मूल्यांकन के दौरान, बोर्ड और विशेषज्ञ परिवीक्षा अधिकारी या बाल कल्याण अधिकारी या किसी सामाजिक कार्यकर्ता द्वारा तैयार की जाने वाली सामाजिक जांच रिपोर्ट (SIR) या सामाजिक पृष्ठभूमि रिपोर्ट (SBR) का विश्लेषण और विचार करेंगे। बच्चे या बच्चे के परिवार से बातचीत के बाद तैयार रहें।

आगे क्या होगा?

- एनसीपीसीआर जेजे अधिनियम, 2015 की धारा 109 के अंतर्गत अधिनियम के प्रावधानों के उचित कार्यान्वयन की निगरानी के लिए एक वैधानिक दायित्व के अधीन है।

स्वास्थ्य

भारत द्वारा मनुष्यों को संक्रमित करने वाले पौधे के फंगस का वैश्विक रूप से पहला पंजीकरण

**चर्चा में क्यों?**

- मनुष्यों को संक्रमित करने वाले चोंड्रोस्टेरियम परप्यूरियम नामक पौधे के कवक का पहला मामला कोलकाता से सामने आया है।
- कर्कश आवाज, खांसी, थकान और निगलने में कठिनाई से पीड़ित एक 61 वर्षीय व्यक्ति को अस्पताल में भर्ती कराया गया था और पाया गया कि वह चोंड्रोस्टेरियम परप्यूरियम नामक कवक प्रजाति से संक्रमित था।

☞ यह चिंताजनक है और एक नए खतरे का पहला उदाहरण हो सकता है जिसका मानव जाति निकट भविष्य में सामना कर सकती है।

चोंड्रोस्टेरियम परप्यूरियम:

- ☞ फंगस, चोंड्रोस्टेरियम परप्यूरियम, पौधों में सिल्वर लीफ रोग उत्पन्न करने के लिए जाना जाता है, विशेष रूप से गुलाब परिवारों की प्रजातियों में। हालांकि, विश्व के किसी भी भाग से इस फंगस के इंसानों को संक्रमित करने के कोई मामले सामने नहीं आए हैं।
- ☞ लाखों-करोड़ों फफूंद प्रजातियों में से केवल कुछ ही मनुष्यों में संक्रमण का कारण बनती हैं। यह एक नई घटना की शुरुआत हो सकती है जब पौधे कवक 'फागोसाइटोसिस' की प्रक्रिया से बचकर मानव कोशिकाओं पर आक्रमण करने के लिए अनुकूल हो रहा है।
- ☞ यह प्रक्रिया, जिसका अर्थ है 'सेल ईटिंग', तब होता है जब एक कोशिका एक बड़े कण को निगलने के लिए अपनी प्लाज्मा झिल्ली का उपयोग करती है, जिससे 'फागोसोम' नामक एक आंतरिक कक्ष बनता है। इस प्रक्रिया से जीव अपनी सफाई करते हैं और अपनी रक्षा करते हैं।

सुभेद्य:

- ☞ एक समझौता प्रतिरक्षा प्रणाली वाले मनुष्य फंगल संक्रमण के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील होते हैं।
- ☞ 2021 में, भारत में कई लोग जिन्होंने कोविड-19 विकसित किया था, काले कवक से एक द्वितीयक कवक संक्रमण का अनुबंध किया, जिसके परिणामस्वरूप 4,500 से अधिक मौतें हुईं।

कवक मनुष्यों पर कैसे आक्रमण कर सकता है?

- ☞ ग्लोबल वार्मिंग के कारण बढ़ता तापमान मनुष्य के लिए इस नए खतरे के प्रमुख कारणों में से एक माना जाता है। अधिकांश कवक 12°C से 30°C की सीमा में पनपते हैं। हालांकि, कई प्रजातियां थर्मोटोलरेंट हैं और उच्च तापमान का सामना कर सकती हैं।
- ☞ मानव कोशिकाओं पर आक्रमण करने के लिए, कवक, एक ओर, फागोसाइटोसिस मार्ग से बचने में सक्षम होना चाहिए और दूसरी ओर, 35-37 डिग्री सेल्सियस तापमान पर बढ़ने की क्षमता होनी चाहिए। ग्लोबल वार्मिंग का फंगल आबादी पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है।

ग्लोबल वार्मिंग की भूमिका:

- ☞ ग्लोबल वार्मिंग गर्मी-सहिष्णु और अतिसंवेदनशील प्रजातियों के वितरण को बदल सकती है, जो कि अधिक ताप-सहिष्णु हैं।
- ☞ यह कवक को फैलने और मानव आबादी के साथ निकट संपर्क में प्रवेश करने की सुविधा प्रदान करेगा और उनमें से कुछ रोगजनक क्षमता वाले शरीर के तापमान पर जीवित रहने की क्षमता हासिल कर सकते हैं।
- ☞ यह खतरा बढ़ गया है क्योंकि कुछ कवक प्राकृतिक चयन-अनुकूलन रणनीति का लाभ उठा सकते हैं, और इसलिए थर्मल चयन द्वारा उच्च तापमान के अनुकूल हो जाते हैं।
- ☞ ग्लोबल वार्मिंग का अर्थ है मानव शरीर और उसके परिवेश के बीच तापीय अंतर का कम होना। वैश्विक औसत तापमान में हर डिग्री की वृद्धि इस प्रवणता को लगभग पाँच प्रतिशत कम कर देती है। इससे फंगल रोगों के फैलने की संभावना बढ़ जाती है।

निष्कर्ष:

- ☞ बढ़ते तापमान, जलवायु परिवर्तन और अन्य कारणों जैसे उपलब्ध उपचारों की कम संख्या के बढ़ते प्रतिरोध के कारण आने वाले वर्षों में फंगल संक्रमण के मानव के लिए एक बड़ा खतरा उत्पन्न होने की संभावना है।

अज़रबैजान एवं ताजिकिस्तान मलेरिया मुक्त



चर्चा में क्यों?

- ☞ हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने अज़रबैजान और ताजिकिस्तान को उनके क्षेत्रों में एनोफ़ेलीज़ मच्छर जनित बीमारी को खत्म करने के लिए मलेरिया मुक्त के रूप में प्रमाणित किया है।

विवरण:

- ☞ तजिकिस्तान और अज़रबैजान में, प्लाज्मोडियम विवैक्स मलेरिया के क्षेत्रीय प्रसार के अंतिम मामले क्रमशः 2012 और 2014 में खोजे गए थे।
- ☞ नवीनतम घोषणा के साथ, डब्ल्यूएचओ ने आधिकारिक तौर पर 41 देशों और एक क्षेत्र को मलेरिया मुक्त घोषित किया, जिसमें यूरोपीय क्षेत्र के 21 देश शामिल हैं।

मापदंड:

- ☞ यह घोषणा दोनों देशों द्वारा बीमारी को मिटाने के लिए एक व्यापक, 100 वर्ष लम्बे अभियान के बाद आई है।
- ☞ विश्व स्वास्थ्य संगठन किसी देश को मलेरिया-मुक्त होने का प्रमाण तब देता है, जब सामान्य तौर पर मलेरिया संचरण चक्र कम से कम पिछले तीन वर्षों से टूटा हुआ है इसका प्रमाण दे सकता है।
- ☞ कठोर, विश्वसनीय साक्ष्य प्रदान करने के बावजूद, किसी देश को प्रसारण की फिर से स्थापना को रोकने के लिए अपनी क्षमता का प्रदर्शन भी करना चाहिए।

दोनों देशों द्वारा अपनाई गई रणनीतियाँ:

- ☞ विभिन्न प्रकार के निवेश और सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों के माध्यम से, अज़रबैजान और ताजिकिस्तान की सरकारें समय के साथ मलेरिया का बेहतर प्रबंधन करने में सक्षम हो गईं। डब्ल्यूएचओ के अनुसार, देशों ने 60 से अधिक वर्षों के लिए सभी को मुफ्त बुनियादी स्वास्थ्य सेवा प्रदान की है।

- उन्होंने लक्षित मलेरिया हस्तक्षेपों का सक्रिय रूप से समर्थन किया है, जैसे कि बीमारी को रोकने के लिए घरों की आंतरिक दीवारों पर कीटनाशकों का छिड़काव, सभी मामलों के शीघ्र निदान और उपचार को प्रोत्साहित करना, और बीमारी को खत्म करने के लिए काम कर रहे सभी स्वास्थ्य पेशेवरों की क्षमताओं को बनाए रखना।
- अज़रबैजान और ताजिकिस्तान दोनों ही राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक मलेरिया निगरानी प्रणाली का उपयोग यह स्थापित करने के लिए करते हैं कि कोई संक्रमण स्वदेशी है या आयातित है और वास्तविक समय का केस डेटा प्रदान करता है
- उन्होंने मलेरिया वाहकों को कम करने के लिए मच्छर खाने वाली मछली और जल प्रबंधन प्रथाओं जैसी जैविक लार्वा नियंत्रण रणनीतियों को भी नियोजित किया।

मलेरिया के बारे में:

- मलेरिया प्लाज्मोडियम परजीवियों के कारण होने वाला एक जानलेवा मच्छर जनित रक्त रोग है।
- यह मुख्य रूप से अफ्रीका, दक्षिण अमेरिका और एशिया के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है।
- इसे रोका जा सकता है और इलाज भी संभव है।

फैलाव:

- परजीवी संक्रमित मादा एनोफिलीज़ मच्छरों के काटने से फैलते हैं।
- मानव शरीर में प्रवेश करने के बाद, परजीवी शुरू में यकृत कोशिकाओं के भीतर बढ़ते हैं और फिर लाल रक्त कोशिकाओं (आरबीसी) पर हमला करते हैं जिसके परिणामस्वरूप उनका टूटना होता है।

घाना ऑक्सफोर्ड निर्मित मलेरिया वैक्स को मंजूरी देने वाला पहला देश



चर्चा में क्यों?

- घाना ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय द्वारा विकसित और सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (एसआईआई) द्वारा निर्मित मलेरिया के नए टीके को मंजूरी देने वाला पहला देश बन गया है।

वैक्सीन - आर21

- इस टीके को पांच से 36 महीने की उम्र के बच्चों में उपयोग के लिए अनुमोदित किया गया है, मलेरिया से मृत्यु के उच्चतम जोखिम वाले आयु वर्ग में, जो हर साल लगभग 6,20,000 लोगों को मारता है, उनमें से अधिकांश छोटे बच्चे होते हैं।

- आर21/मैट्रिक्स-एम वैक्सीन ने द्वितीय चरण के परीक्षणों में उच्च स्तर की प्रभावकारिता और सुरक्षा का प्रदर्शन किया है, जिसमें प्राथमिक तीन-खुराक के बाद एक वर्ष में आर21/मैट्रिक्स-एम की बूस्टर खुराक प्राप्त करने वाले बच्चे भी शामिल हैं।

चिंता:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा इसे मंजूरी देने पर विचार किया जा रहा है।
- अफ्रीका में बच्चों के लिए टीके आमतौर पर विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा समर्थित होने के बाद यूनिसेफ जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा योगदान दिए जाते हैं।
- यह असामान्य है कि अफ्रीका में एक नियामक प्राधिकरण ने डब्ल्यूएचओ की तुलना में डेटा की जल्दी समीक्षा की थी।
- वर्ष 2020 में विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा आयोजित एक बाहरी बेंचमार्किंग के अनुसार घाना में एक स्थिर, अच्छी तरह से काम करने वाली और एकीकृत नियामक प्रणाली है।
- इसके अलावा, यह अभी भी अनिश्चित है कि क्या आर 21 पैसे के लिए अच्छा मूल्य है, खासकर जब अन्य लागत प्रभावी मलेरिया हस्तक्षेपों की तुलना में जो स्थानिक देशों में पूरी तरह से तैनात नहीं किए गए हैं, जैसे कि कीटनाशक-उपचारित जाल या इनडोर अवशिष्ट छिड़काव।

जीएसके द्वारा टीका:

- ब्रिटिश फार्मास्युटिकल फर्म जीएसके पीएलसी द्वारा विकसित एक अलग टीका 2022 में मलेरिया के खिलाफ सामान्य उपयोग के लिए डब्ल्यूएचओ द्वारा अनुशंसित किया जाने वाला पहला टीका था। तब से यह अफ्रीका में दस लाख से अधिक बच्चों को दिया गया है।
- हालांकि, अध्ययनों से पता चला है कि बूस्टर खुराक प्राप्त करने के बाद, जीएसके के टीके की केवल 60 प्रतिशत प्रभावकारिता दर होती है। इसके अलावा, कंपनी की आवश्यक संख्या में खुराक बनाने की क्षमता पैसे और आर्थिक क्षमता की कमी से बाधित हुई है।

आगे की राह:

- सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया के साथ सालाना 200 मिलियन खुराक तक विकसित करने के समझौते के कारण ऑक्सफोर्ड वैक्सीन के निर्माण में बढ़त है।
- इसके विपरीत, जीएसके ने 2028 तक सालाना 15 मिलियन खुराक का उत्पादन करने के लिए प्रतिबद्ध किया है, जो कि एक वर्ष में अनुमानित 100 मिलियन खुराक से काफी कम है।

“एक स्वास्थ्य के लिए पशु स्वास्थ्य प्रणाली सहायता” का शुभारंभ

चर्चा में क्यों?

- केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री ने पशु महामारी तैयारी पहल और विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित “एक स्वास्थ्य के लिए पशु स्वास्थ्य प्रणाली सहायता” का शुभारंभ किया।

उद्देश्य

- इस पहल का उद्देश्य पशु महामारियों के लिए भारत की तैयारी और प्रतिक्रिया को बढ़ावा देना है, जिसमें पशुजन्य बीमारियों पर ध्यान केंद्रित

किया गया है जो कि पशु और मानव स्वास्थ्य दोनों के लिए खतरा उत्पन्न करते हैं।



➤ यह पहल पशु चिकित्सा सेवाओं और अवसंरचना, रोग निगरानी क्षमताओं, प्रारंभिक पहचान और प्रतिक्रिया में सुधार, पशु स्वास्थ्य पेशेवरों में क्षमता निर्माण और सामुदायिक आउटरीच के माध्यम से किसानों के बीच जागरूकता उत्पन्न करने में सहायता प्रदान करेगी।

एक स्वास्थ्य के लिए पशु स्वास्थ्य प्रणाली सहायता (AHSSOH):

➤ इस आयोजन में विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित “एक स्वास्थ्य के लिए पशु स्वास्थ्य प्रणाली सहायता (एएचएसएसओएच)” का भी शुभारंभ किया गया, जिसका उद्देश्य भारत के पांच राज्यों को कवर करने वाले एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण का उपयोग करके बेहतर पशु स्वास्थ्य प्रबंधन प्रणाली के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।

पशु महामारी तैयारी पहल (एपीपीआई)

➤ पशु महामारी तैयारी पहल या एपीपीआई, रोग की रोकथाम, नियंत्रण और महामारी की तैयारी के सभी पहलुओं को व्यापक रूप से कवर करने के लिए एक ऐसी ही पहल है।

➤ प्रमुख तत्वों में एकीकृत रोग निरीक्षण और निगरानी, प्रारंभिक चेतावनी और प्रतिक्रिया, वैक्सीन/निदान, अनुसंधान एवं विकास और उत्पादन और वित्त पोषण और नियामक संरचना को सक्षम बनाने वालों के साथ पारिस्थितिकी तंत्र का समन्वय शामिल है।

कार्यान्वयन

➤ पशुपालन और डेयरी विभाग (डीएचडी), भारत सरकार पशु महामारी तैयारी पहल और विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित “एक स्वास्थ्य के लिए पशु स्वास्थ्य प्रणाली सहायता” का सफल कार्यान्वयन करने के लिए प्रतिबद्ध है और इस महत्वपूर्ण लक्ष्य के लिए सभी हितधारकों के साथ काम करने के लिए पूर्ण रूप से तत्पर है।

14 अप्रैल : विश्व चगास रोग दिवस

चर्चा में क्यों?

➤ विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 14 अप्रैल को विश्व चगास रोग दिवस के रूप में घोषित किया है। इस दिन इस बीमारी से जूझ रहे सभी लोगों के लिए स्वास्थ्य देखभाल और सेवाओं तक समान पहुंच का आह्वान किया जाता है।

➤ इस दिन का उद्देश्य चगास नामक बीमारी के साथ रहने वाले लोगों की वास्तविकता और इसके परिणामों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है,

ताकि 2030 तक डब्ल्यूएचओ के सदस्य देशों द्वारा निर्धारित लक्ष्य को हासिल किया जा सके।



पृष्ठभूमि:

➤ 72वीं विश्व स्वास्थ्य सभा ने 2019 में विश्व चगास रोग दिवस की स्थापना करने का निर्णय लिया, जिसे प्रतिवर्ष 14 अप्रैल को मनाया जाएगा।

क्या होता है चगास रोग?

➤ चगास रोग, जिसे अमेरिकन ट्रिपैनोसोमियासिस के रूप में भी जाना जाता है, प्रोटोजोआ परजीवी, ट्रिपैनोसोमा क्रूजी के कारण होता है। ये परजीवी मुख्य रूप से संक्रमित रक्त-चूसने वाले ट्रायटोमाइन कीड़ों के मल, मूत्र के संपर्क में आने से फैलते हैं - इसे वेक्टरियल ट्रांसमिशन कहा जाता है।

➤ इसे अक्सर "साइलेंट एंड साइलेंट डिजीज" कहा जाता है क्योंकि अधिकांश संक्रमित लोगों में कोई लक्षण या बहुत हल्के लक्षण होते हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, दुनिया भर में चगास रोग से लगभग 60 से 70 लाख लोग संक्रमित होते हैं, जिनमें से हर साल 12 हजार की मौत हो जाती है।

संचरण:

➤ चगास रोग मुख्य रूप से 21 महाद्वीपीय लेटिन अमेरिकी देशों के स्थानिक क्षेत्रों में पाया जाता है, जहां यह संक्रमित रक्त- चूसने वाले ट्रायटोमाइन कीड़ों के मल और / या मूत्र (वेक्टर जनित संचरण) के संपर्क में आने वाले लोगों द्वारा फैलता है।

➤ ट्रायटोमाइन कीट आमतौर पर चेहरे जैसे त्वचा के खुले क्षेत्र को काटता है, इसलिए इसका सामान्य नाम "किसिंग बग" है।

➤ यह संक्रमित दाता रक्त या रक्त उत्पादों के आधान, गर्भावस्था या प्रसव के दौरान जन्मजात (माँ से बच्चे) संचरण, संक्रमित दाता अंग प्रत्यारोपण और प्रयोगशाला दुर्घटनाओं के माध्यम से भी फैल सकता है।

व्यापकता:

➤ इस बीमारी का नाम चिकित्सक कार्लोस चगास के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने पहली बार 1909 में एक ब्राजीलियाई बच्चे में इसका पता लगाया था। तब से, यह बीमारी लैटिन अमेरिका में सबसे अधिक प्रचलित है, जिसमें सबसे अधिक जोखिम गरीबों को है।

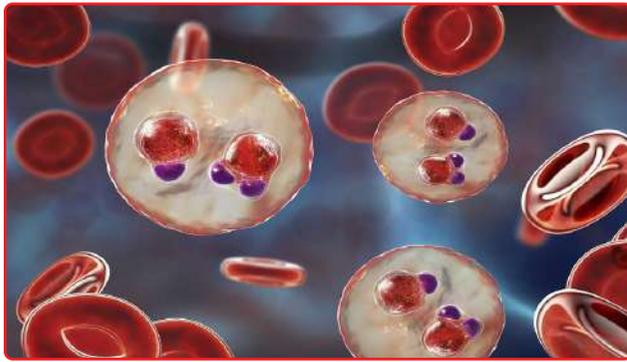
➤ सबसे महत्वपूर्ण वेक्टर अर्जेंटीना, बोलीविया, ब्राजील, चिली, पैराग्वे, उरुग्वे, पेरू, कोलंबिया, वेनेजुएला, इक्वाडोर, पनामा और मध्य अमेरिका के ग्रामीण भागों में पाए जाते हैं।

चगास वर्तमान में अमेरिका के 21 देशों में स्थानिक है, और 30,000 नए मामलों की वार्षिक औसत घटना दिखाता है।

टीकाकरण और रोकथाम के उपाय:

- चगास रोग के लिए वर्तमान में कोई टीका उपलब्ध नहीं है। हालांकि, इस बीमारी का इलाज एंटीपैरासिटिक दवाओं बेंजनिडाजोल और निफर्टिमॉक्स से किया जा सकता है। यदि तीव्र चरण की शुरुआत में दवा दी जाती है तो इनकी 100 प्रतिशत प्रभावकारिता दर होती है।
- कीड़ों को खत्म करने या संक्रमण को कम करने के लिए देशों द्वारा निवारक उपाय किए गए हैं।
- सरकारों ने मैक्सिको, मध्य और दक्षिण अमेरिका के कुछ हिस्सों में ट्राइआटोमाइन बग को खत्म करने के उपाय के रूप में कीटनाशकों के छिड़काव को नियोजित किया है।
- सभी लैटिन अमेरिकी देशों और नए मामलों की रिपोर्ट करने वाले अन्य देशों द्वारा रक्त दाताओं और रक्त उत्पादों की सार्वभौमिक जांच की जाती है।

घातक मलेरिया संचरण को रोकने के लिए जेएनयू के शोधकर्ताओं ने नया तरीका खोजा



चर्चा में क्यों?

- जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय (JNU) के शोधकर्ताओं ने घातक मलेरिया परजीवियों के संचरण को रोकने का एक नया तरीका खोजा है।
- उन्हें एक नया यौगिक मिला जिसने शक्तिशाली संचरण-अवरोधक गतिविधि दिखाई दी।

विवरण:

- जेएनयू के शोधकर्ताओं ने प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम के एक नए कोल्ड शॉक प्रोटीन की पहचान की है, जो मलेरिया परजीवियों के यौन और अलैंगिक विकास में एक आवश्यक भूमिका निभाता है।
- चूंकि मलेरिया परजीवी मच्छरों में कम तापमान के तनाव का अनुभव करता है, यह प्रोटीन ठंड की स्थिति के खिलाफ परजीवी को एक सुरक्षात्मक आवरण प्रदान करता है।

मलेरिया:

- मच्छर जनित रोग, मलेरिया, एक परजीवी के कारण होता है, जो पहले यकृत कोशिकाओं में और फिर रक्त की लाल कोशिकाओं में वृद्धि करता है और फिर द्विगुणित होता है।

परजीवी लाल रक्त कोशिकाओं में बढ़ता है, द्विगुणित होता है और आगे आक्रमण करता है।

चार प्रकार के मलेरिया परजीवी मनुष्यों को संक्रमित करते हैं: प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम, पी. विवैक्स, पी. ओवले, और पी. मलेरिया।

कोल्ड शॉक प्रोटीन:

- कम तापमान के प्रतिकूल प्रभावों का मुकाबला करने के लिए, बैक्टीरिया, पौधों और मनुष्यों में कोल्ड शॉक प्रोटीन व्यक्त किए जाते हैं जो शीत सहिष्णुता प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- कोल्ड शॉक प्रोटीन लक्ष्य आरएनए में माध्यमिक संरचनाओं को अस्थिर करने के लिए जाने जाते हैं जो बदले में कुशल प्रतिलेखन और अनुवाद की अनुमति देते हैं।
- वैज्ञानिकों ने अब प्रस्ताव दिया है कि LI71 के साथ इस आवश्यक प्लाज्मोडियम कोल्ड शॉक प्रोटीन को लक्षित करने से मलेरिया परजीवियों के विकास और संचरण को रोका जा सकता है।

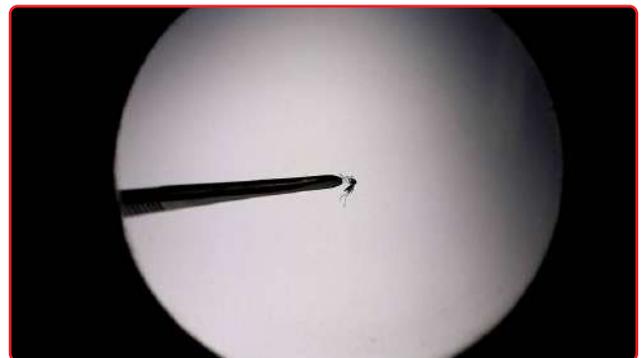
शोध का परिणाम:

- उन्होंने मलेरिया-रोधी एजेंट के संचरण-अवरोधक के विकास में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।
- प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम fCoSP (PfCoSP) मलेरिया परजीवी का एक कोल्ड शॉक प्रोटीन है जो परजीवी को मच्छर मेजबान के अंदर ठंडे तनाव की स्थिति के अनुकूल बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता पाया गया। LI71 द्वारा इस प्रोटीन को ब्लॉक करने से मच्छरों के बीच संचरण चक्र टूट जाएगा।

आगे की राह:

- मलेरिया-रोधी दवाओं को बढ़ाने के लिए अनुसंधान चल रहा है क्योंकि परजीवी ने इसके खिलाफ मुकाबला तंत्र विकसित कर लिया है। वर्तमान में उपलब्ध मलेरिया-रोधी दवाओं के प्रतिरोध के लिए अतिरिक्त ड्रग लेड की पहचान के प्रयासों और इस घातक बीमारी में आगे के शोध की आवश्यकता है।
- उन्हें उम्मीद है कि उनका नया काम दवा प्रतिरोधी परजीवियों को लक्षित करने का मार्ग प्रशस्त कर सकता है।

अर्जेटीना में मच्छरों का स्टर्लाइज़ किया जा रहा



चर्चा में क्यों?

- अर्जेटीना, हाल के वर्षों में डेंगू के प्रकोप से लड़ रहा है। डेंगू रोकने के लिए अर्जेटीना में मच्छरों को स्टर्लाइज़ (sterilizing mosquitoes) किया

जा रहा है। रेडिएशन के इस्तेमाल से मच्छरों को स्टर्लाइज किया जा रहा है, जिससे उनका डीएनए बदल जाता है।

- अर्जेंटीना ने इस साल डेंगू के 41,000 से ज्यादा मामले दर्ज किए हैं, जो वर्ष 2020 और 2016 के प्रकोप के समान स्तर से काफी ऊपर है।

मुख्य बिन्दु:

- मच्छरों से मुकाबला करने के लिए राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा आयोग (CNEA) के वैज्ञानिक वर्ष 2016 से इनपर एटॉमिक स्टर्लाइजेशन का प्रयोग कर रहे हैं।
- वे हर सप्ताह 10,000 नर मच्छरों को स्टर्लाइज कर रहे हैं और उनका लक्ष्य है इस संख्या को बढ़ाकर 500,000 तक ले जाना। नवंबर में स्टर्लाइज किए हुए मच्छरों का पहले बैच छोड़ेंगे।
- वैज्ञानिकों के मुताबिक नसबंदी के बाद जब मच्छर मादा से मिलते हैं, तो मादा अंडे नहीं दे पाती। इस तरह, ऐसे नर मच्छरों के लगातार छोड़े जाने से वेक्टर मच्छरों की आबादी को कम किया जा सकता है।

डेंगू:

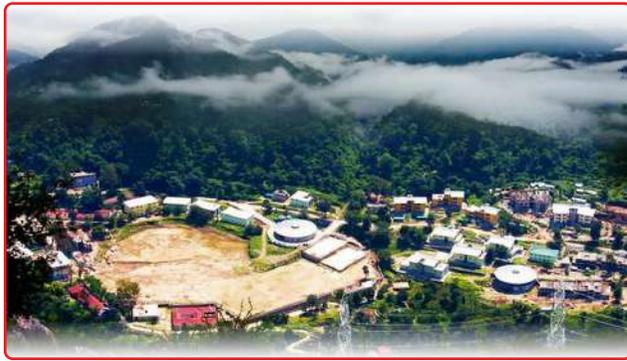
- डेंगू एडीज एजिप्टी मच्छरों के काटने से फैलता है। इसके लक्षणों में बुखार, आंख, सिर, मांसपेशियों और जोड़ों में दर्द, मतली, उल्टी और थकान शामिल हैं।

पृष्ठभूमि:

- एक्स-रे में पाए जाने वाले एक ही विकिरण का उपयोग करके कीटों को निष्फल करने की इसी तरह की तकनीकों का दशकों से उपयोग किया जा रहा है, जिससे चिकनगुनिया, डेंगू और जीका जैसी बीमारियों को नियंत्रित करने के वैश्विक प्रयासों में मदद मिली है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

आईआईटी मंडी ने कार्बन आधारित नया उत्प्रेरक विकसित किया



चर्चा में क्यों?

- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), मंडी के शोधकर्ताओं ने जल के इलेक्ट्रोलिसिस को अधिक कुशल बनाने के साथ-साथ समान कार्य करने वाले अन्य उत्प्रेरकों की तुलना में अधिक स्थिर और किफायती होने के लिए कार्बन आधारित एक नया उत्प्रेरक विकसित किया है।

पारंपरिक तरीका:

- जल का इलेक्ट्रोलिसिस, बिजली का उपयोग करके इसे इसके घटक परमाणुओं में विभाजित करने के लिए बहुत अधिक ऊर्जा की खपत

होती है। पारंपरिक समाधान जल के अणुओं को कम ऊर्जा पर विभाजित करने के लिए प्रेरित करने के लिए उत्प्रेरक का उपयोग करना है।

- आम उत्प्रेरक इरिडियम और रूथेनियम पर आधारित होते हैं, जो महंगे हैं और अन्य क्षेत्रों में बहुत मांग में हैं।

नए अध्ययन की मुख्य विशेषताएं:

- नए अध्ययन में, उन्होंने नाइट्रोजन युक्त कार्बन सामग्री की सूचना दी जो इलेक्ट्रोलाइजर में उत्प्रेरक और एनोड दोनों के रूप में कार्य करती है, और धातु-आधारित उत्प्रेरकों को स्थानापन्न कर सकती है।
- शोधकर्ताओं ने इस सामग्री का उत्पादन किया, जिसे 'लेजर कार्बन' कहा जाता है, एक पॉलीमाइड पॉलीमर की एक शीट को एक लेजर बीम पर उजागर करके, उजागर बिट्स को कार्बोनाइज करके और शेष नाइट्रोजन में समृद्ध छोड़ कर।
- एक इलेक्ट्रोलाइजर में, नाइट्रोजन परमाणुओं ने इलेक्ट्रॉन बादलों को अपनी ओर आकर्षित किया, जिससे आस-पास के कार्बन परमाणुओं को इलेक्ट्रॉन जोड़े वाले परमाणुओं या अणुओं के साथ बंधन के लिए प्रोत्साहित किया गया। तो, इन परमाणुओं का स्थान ऑक्सीजन विकास प्रतिक्रिया (OER) के लिए सक्रिय स्थल बन गया।

ऑक्सीजन विकास प्रतिक्रिया (OER):

- ओईआर इलेक्ट्रोलिसिस में एक बाधा है क्योंकि इसमें कई मध्यवर्ती चरण होते हैं और प्रतिक्रिया चक्र के बाकी हिस्सों की तुलना में धीमी गति से आगे बढ़ते हैं, जिससे ऊर्जा दक्षता कम हो जाती है।
- लेजर कार्बन OER की अत्यधिक क्षमता को कम करके हस्तक्षेप करता है: उस वोल्टेज के बीच का अंतर जिस पर OER वास्तविकता में घटित होता है और न्यूनतम वोल्टेज जिस पर यह घटित हो सकता है। अतिक्षमता को कम करने से ओईआर को सख्ती से आगे बढ़ने की अनुमति मिलती है।

महत्व:

- लेजर कार्बन का उत्पादन सस्ता है, संश्लेषण में आसान है, और अन्य कार्बन-आधारित उत्प्रेरकों के विपरीत, पर्यावरण के अनुकूल प्रक्रिया में लेजर के साथ बैच-निर्मित किया जा सकता है।
- इस उत्पादन प्रक्रिया प्रतिक्रिया को उत्प्रेरित करने के लिए मौजूद सतह क्षेत्र लेजर कार्बन को बढ़ाती है।

आगे की राह:

- किसी सामग्री की उत्प्रेरक गतिविधि धातु-आधारित उत्प्रेरक से कम है, इसे "निर्माण प्रक्रिया और अन्य पॉलिमर के उपयोग में" सुधारा जा सकता है।

इसरो का पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन लैंडिंग परीक्षण सफल

सन्दर्भ

- हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा DRDO तथा भारतीय वायु सेना की सहायता से एरोनॉटिकल टेस्ट रेंज, चित्रदुर्ग(कर्नाटक) में पुनः उपयोग लॉन्च वाहन स्वायत्त लैंडिंग मिशन (RLV LEX) का सफलतापूर्वक संचालन किया गया।



पुनः उपयोग लॉन्च वाहन स्वायत्त लैंडिंग मिशन (RLV LEX)

- इस मिशन के लिए भारतीय वायु सेना (IAF) के चिनुक हेलीकॉप्टर का उपयोग पुनः उपयोग लॉन्च वाहन को 4.5 किमी की ऊंचाई से गिराने के लिए किया गया था।
- पूर्व निर्धारित पिलबॉक्स पैरामीटर प्राप्त हो जाने के बाद, RLV के मिशन प्रबंधन कंप्यूटर कमांड के आधार पर आरएलवी को हवा में 4.5 किमी की ऊंचाई पर छोड़ (रिलीज) दिया गया।
- रिलीज स्थिति के निर्धारण में स्थिति, वेग, ऊंचाई और बॉडी रेट आदि को कवर करने वाले 10 पैरामीटर शामिल थे।
- RLV ने एकीकृत नेविगेशन, मार्गदर्शन और नियंत्रण प्रणाली का उपयोग करते हुए सफलतापूर्वक स्वायत्त लैंडिंग की।
- इस मिशन में कई स्वदेशी प्रणालियों का उपयोग किया।
- इस मिशन में प्रयुक्त स्यूडोलाइट सिस्टम, इंस्ट्रुमेंटेशन और सेंसर सिस्टम आदि पर आधारित स्थानीयकृत नेविगेशन सिस्टम, इसरो द्वारा विकसित किए गए थे।

उपलब्धियां:

- दुनिया में पहली बार, एक 'विंग बॉडी' को एक हेलीकॉप्टर की मदद से 4.5 किलोमीटर की ऊंचाई पर ले जाया जाएगा और रनवे पर स्वायत्त लैंडिंग के लिए छोड़ा गया।
- आरएलवी-टीडी एक विमान के समान है और लॉन्च वाहनों और विमान दोनों की विशेषता पाई जाती है।

पुनः उपयोग लॉन्च वाहन (RLV)

- पुनः उपयोग लॉन्च वाहन एक ऐसा लॉन्च वाहन है, जिससे अंतरिक्ष में एक से अधिक बार पेलोड लॉन्च किया जा सकता है।
- RLV के विकास का प्रमुख लाभ अंतरिक्ष प्रक्षेपण और अंतरिक्ष यात्रा की लागत में कमी होना है। पुनः उपयोग लॉन्च वाहन से उपग्रहों को कक्षा में लॉन्च करने की लागत में 80 प्रतिशत तक की कमी आ सकती है।
- आरएलवी अनिवार्य रूप से एक अंतरिक्ष विमान है। इसकी खासियत यह है कि यह कम लिफ्ट टू ड्रैग रेशियो के साथ-साथ हाई ग्लाइड एंगल पर काम करता है और इसकी आवश्यकता तब होती है जब हमें किसी यान को 350 किमी प्रति घंटे के उच्च वेग पर लैंडिंग की आवश्यकता होती है।
- RLV का अंतिम उद्देश्य और उपग्रहों सहित अंतरिक्ष में मानवयुक्त मिशन भेजना है।

आइस मेमोरी को संरक्षित करने की दौड़



चर्चा में क्यों?

- आर्कटिक वैज्ञानिक जलवायु परिवर्तन के कारण जमी हुई परतों के पिघलने से पहले विश्लेषण के लिए प्राचीन बर्फ के नमूनों को बचाने के लिए ड्रिलिंग शुरू करने के लिए तैयार हैं।
- इतालवी, फ्रांसीसी और नार्वेजियन शोधकर्ताओं ने नॉर्वे के स्वालबार्ड द्वीपसमूह में शिविर स्थापित किया है उन्होंने पिछले पर्यावरणीय परिस्थितियों के विश्लेषण के लिए महत्वपूर्ण बर्फ रिकॉर्ड को संरक्षित करने के लिए समय के खिलाफ दौड़ का आह्वान किया।

मुख्य बिन्दु:

- वे सतह से 125 मीटर नीचे ट्यूबों की एक श्रृंखला में बर्फ निकालेंगे, जिसमें तीन शताब्दियों से जमे हुए भू-रासायनिक निशान होंगे।
- बर्फ ट्यूबों के एक सेट का उपयोग तत्काल विश्लेषण के लिए किया जाएगा, जबकि दूसरे सेट को बर्फ के नीचे "बर्फ स्मृति अभयारण्य" में भंडारण के लिए अंटार्कटिका भेजा जाएगा, जहां नमूने भविष्य की पीढ़ियों के लिए संरक्षित किए जाएंगे।
- गहरे "बर्फ कोर" में रसायनों का विश्लेषण वैज्ञानिकों को पिछले पर्यावरणीय परिस्थितियों के बारे में मूल्यवान डेटा प्रदान करता है।
- लेकिन विशेषज्ञों ने चेतावनी दी है कि पिघलने वाली बर्फ से पानी नीचे लीक हो रहा है और प्राचीन बर्फ में संरक्षित भू-रासायनिक रिकॉर्ड को बदल रहा है

कार्बन उत्सर्जन:

- मानव जनित कार्बन उत्सर्जन ने 19 वीं शताब्दी के बाद से ग्रह को 1.1 डिग्री सेल्सियस तक गर्म कर दिया है।
- अध्ययनों से संकेत मिलता है कि आर्कटिक वैश्विक औसत की तुलना में दो से चार गुना तेजी से गर्म हो रहा है।

आगे की राह:

- आठ विशेषज्ञों ने क्रेवासे-ग्रस्त होल्टेडहल्फोन्ना बर्फ क्षेत्र पर 1,100 मीटर की ऊंचाई पर शिविर स्थापित किया है और ड्रिलिंग शुरू करने की योजना बना रहे हैं।
- वे -25C (-13 फ़ारेनहाइट) जैसे कम तापमान में तीन सप्ताह तक काम करेंगे, प्रत्येक एक मीटर लंबे और 10 सेमी चौड़े बर्फ के सिलेंडरों की एक श्रृंखला को काटेंगे और बाहर निकालेंगे।

कैबिनेट ने भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023 को मंजूरी

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्र सरकार ने भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023 को मंजूरी दी। भारतीय अंतरिक्ष नीति को सुरक्षा पर कैबिनेट समिति द्वारा अनुमोदित किया गया था।



मुख्य विचार:

- नीति अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी को संस्थागत बनाना चाहती है।
- नीति निजी क्षेत्र को एंड-टू-एंड अंतरिक्ष गतिविधियों में भाग लेने की अनुमति देगी जिसमें उपग्रह, रॉकेट और लॉन्च वाहन बनाना, डेटा संग्रह और प्रसार शामिल है।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र के प्रवेश से इसरो को उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास पर अपना ध्यान केंद्रित करने में सहायता मिलेगी।

रूपरेखा:

- इस नीति में इसरो, अंतरिक्ष क्षेत्र के पीएसयू न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल) और भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (इन-स्पेस) की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को भी चित्रित किया गया है।
- इसमें अंतरिक्ष क्षेत्र से संबंधित रणनीतिक गतिविधियां एनएसआईएल द्वारा संचालित की जाएंगी, जो अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है, जो मांग आधारित मोड में काम करेगा।
- हाल ही में बनाया गया INSPACe, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन और गैर-सरकारी संस्थाओं के बीच इंटरफेस होगा।
- यह नीति निजी क्षेत्र के लिए एक छोटे से शुल्क के लिए इसरो सुविधाओं का उपयोग करने के लिए रूपरेखा भी बताती है और उन्हें क्षेत्र के लिए नए बुनियादी ढांचे के निर्माण में निवेश करने के लिए प्रोत्साहित भी करती है।
- इसरो अंतरिक्ष क्षेत्र के लिए कोई परिचालन और उत्पादन कार्य नहीं करेगा और अपनी ऊर्जा को नई तकनीकों, नई प्रणालियों और अनुसंधान और विकास के विकास पर केंद्रित करेगा।

आगे की राह:

- यह अंतरिक्ष सुधारों में आगे का मार्ग प्रशस्त करेगा और देश के लिए अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था के अवसरों को चलाने के लिए निजी उद्योग की भागीदारी को बढ़ाएगा।

एक जादुई संख्या की खोज में, भौतिकविदों ने नए यूरेनियम समस्थानिक की खोज



चर्चा ने क्यों?

- भारी तत्वों के परमाणुओं का अध्ययन करते हुए, जापान में भौतिकविदों ने परमाणु संख्या 92 और द्रव्यमान संख्या 241, यानी यूरेनियम-241 के साथ यूरेनियम के पहले अज्ञात समस्थानिक की खोज की।
- खोज परमाणु भौतिकी की समझ को बढ़ाती है। भारी तत्वों के बड़े नाभिक क्या आकार लेते हैं और कितनी बार (या शायद ही कभी) उन मॉडलों की सीमाओं को परिभाषित करते हैं जिनका उपयोग भौतिक विज्ञानी परमाणु ऊर्जा संयंत्रों और विस्फोटक सितारों के मॉडल को डिजाइन करने के लिए करते हैं।

नई खोज:

- न्यूट्रॉन युक्त यूरेनियम समस्थानिक की खोज 1979 के बाद पहली बार हुई है।
- परमाणु के नाभिक में प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की व्यवस्था कुछ नियमों का पालन करती है। सामान्य तौर पर, एक परमाणु का द्रव्यमान प्रोटॉन, न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉनों के द्रव्यमान के योग से थोड़ा कम होता है।

U-241:

- शोधकर्ताओं ने KEK आइसोटोप पृथक्करण प्रणाली में यूरेनियम-238 नाभिकों को प्लूटोनियम-198 नाभिकों में त्वरित किया।
- परिणामी परमाणु अंशों में विभिन्न समस्थानिक होते हैं। इस तरह उन्होंने यूरेनियम-241 की पहचान की और इसके नाभिक का द्रव्यमान मापा।
- सैद्धांतिक गणना से पता चलता है कि इसका आधा जीवन 40 मिनट का होता है।
- टीम ने डिटेक्टर तक पहुंचने में लगने वाले समय के आधार पर प्रत्येक नाभिक के द्रव्यमान का अनुमान लगाने के लिए टाइम-ऑफ-फ्लाइट मास स्पेक्ट्रोमेट्री का उपयोग किया।

आगे की राह:

- 'मैजिक नंबर' नाभिक में विशेष रुचि है: इसमें कई प्रोटॉन या न्यूट्रॉन होते हैं, जिससे परिणामी नाभिक अत्यधिक स्थिर होता है। सबसे भारी ज्ञात 'मैजिक' नाभिक सीसा (82 प्रोटॉन) है। भौतिक विज्ञानी अगले ऐसे तत्व को खोजने की कोशिश कर रहे हैं।

सरकार ने पांच राज्यों में 10 नए परमाणु रिएक्टरों के स्थापना को मंजूरी दी



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्र ने पांच राज्यों में 10 परमाणु रिएक्टरों की स्थापना को मंजूरी दी है। यह जानकारी परमाणु ऊर्जा मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने संसद में दी।
- रिएक्टरों की स्थापना के लिए सरकार ने सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को अनुबंधित किया है।

मुख्य विचार:

- केंद्र ने पल्लिट मोड में 700 मेगावाट प्रत्येक के 10 स्वदेशी दाबित भारी जल रिएक्टरों के लिए प्रशासनिक स्वीकृति और वित्तीय स्वीकृति प्रदान की है।
- 10 रिएक्टर कर्नाटक, हरियाणा, मध्य प्रदेश और राजस्थान में स्थापित किए जाएंगे।
- कैगा, चुटका और गोरखपुर परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में प्रत्येक में दो परमाणु रिएक्टर स्थापित किए जाएंगे, जबकि राजस्थान के माही बांसवाड़ा परमाणु ऊर्जा संयंत्र में चार परमाणु रिएक्टर स्थापित किए जाएंगे।

पल्लिट मोड:

- सरकार ने 2015 में परमाणु ऊर्जा अधिनियम में संशोधन किया है ताकि सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के साथ एनपीसीआईएल के संयुक्त उद्यमों को परमाणु ऊर्जा परियोजनाएं स्थापित करने में सक्षम बनाया जा सके।
- इन रिएक्टरों को 1,05,000 करोड़ रुपये की लागत से वर्ष 2031 तक उत्तरोत्तर 'पल्लिट मोड' में स्थापित करने की योजना है।

स्थापित परमाणु ऊर्जा क्षमता:

- 2021-22 के दौरान परमाणु ऊर्जा रिएक्टरों ने 47,112 मिलियन यूनिट बिजली का उत्पादन किया, जो देश में उत्पादित कुल बिजली का लगभग 3.15 प्रतिशत है।
- निर्माणाधीन परियोजनाओं के प्रगतिशील समापन और मंजूरी मिलने पर वर्तमान स्थापित परमाणु ऊर्जा क्षमता 2031 तक 6780 मेगावाट से बढ़कर 22480 मेगावाट हो जाएगी।

डीएसटी संस्थान क्वांटम प्रौद्योगिकी का उपयोग कर सुरक्षित सामुद्रिक संचार विकसित करने के लिए भारतीय नौसेना के साथ साझेदारी करेगा



चर्चा में क्यों?

- क्वांटम प्रौद्योगिकी का उपयोग शीघ्र ही रमन शोध संस्थान (आरआरआई) और भारतीय नौसेना द्वारा एक संयुक्त प्रयास में सुरक्षित सामुद्रिक संचार विकसित करने के लिए किया जाएगा।

मुख्य बिन्दु:

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्तशासी संस्थान आरआरआई ने हाल ही में भारतीय नौसेना के अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान वीपंस एंड इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम्स इंजीनियरिंग इस्टैब्लिशमेंट (डब्ल्यूईएसईई) के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए।
- इस समझौते के तहत, आरआरआई का क्वांटम इंफॉर्मेशन एंड कंप्यूटिंग (क्यूआईसी) लैब क्वांटम की प्रमुख वितरण तकनीकों को विकसित करने की दिशा में अनुसंधान प्रयासों का नेतृत्व करेगा जिससे कि भारतीय नौसेना मुक्त अंतरिक्ष संचार अर्जित करने की दिशा में देश के प्रयासों में इसका लाभ हासिल कर सके।

क्यूआईसी लैब

- यह प्रयोगशाला सुरक्षित क्वांटम संचार के क्षेत्र में देश के अनुसंधान में अग्रणी रही है।
- इसकी कुछ प्रमुख उपलब्धियों में "क्यूकेडीसिम" नामक एक संपूर्ण सिमुलेशन टूलकिट का विकास, संचार प्लेटफॉर्म में सुरक्षा सुनिश्चित करना, दो भवनों के बीच सुरक्षित संचार सुनिश्चित करना और अभी हाल में एक स्टेशनरी सोर्स और एक मोबाइल रिसेवर के बीच सुरक्षित संचार सुनिश्चित करना शामिल है।
- क्यूआईसी लैब भारत की पहली प्रयोगशाला भी है जो सिंगल और इंटीग्रेटड फोटोन का उपयोग करके, विशेष रूप से बैंकिंग, रक्षा और साइबर सुरक्षा जैसे रणनीतिक क्षेत्रों में सुरक्षित संचार की स्थापना करने की दिशा में अनुप्रयोगों की एक विस्तृत श्रृंखला का इरादा रखती है और उसका कार्यान्वयन करती है।

इंडिया ग्रिड ट्रस्ट ने महाराष्ट्र में पहली बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली चालू की

चर्चा में क्यों?

- इंडिया ग्रिड ट्रस्ट ने महाराष्ट्र में धुले सबस्टेशन में सौर पैनल के साथ अपनी पहली बैटरी भंडारण प्रणाली (BSES) परियोजना चालू की है।



विवरण:

- परियोजना सबस्टेशन की खपत की अतिरिक्त जरूरत को पूरा करेगी।
- यह सुविधा सौर और बैटरी भंडारण प्रणाली के क्षेत्र में ऊर्जा बदलाव के अवसरों में भाग लेने को इंडिया ग्रिड की क्षमता को बढ़ाने के लिये एक परीक्षण स्थल के रूप में भी काम करेगी।

इंडिग्रिड के बारे में:

- इंडिग्रिड भारतीय बिजली क्षेत्र में पहला बुनियादी ढांचा निवेश ट्रस्ट है।
- यह 17 बिजली परियोजनाओं का मालिक है, जिसमें 8,416 सीकेएम (सर्किट किलोमीटर) से अधिक लंबाई वाली 46 ट्रांसमिशन लाइनें, 17,550 एमवीए परिवर्तन क्षमता वाले 13 सबस्टेशन और 100 मेगावाट (एसी) सौर उत्पादन क्षमता शामिल है।
- इंडिग्रिड के पास 22,700 करोड़ रुपए (2.7 बिलियन अमरीकी डॉलर) से अधिक की प्रबंधनाधीन संपत्ति (एयूएम) है। इंडिग्रिड के निवेश प्रबंधक का पूर्ण स्वामित्व केकेआर के पास है।

चीन द्वारा चंद्रमा की मिट्टी का उपयोग कर चंद्र आधार बनाने की योजना



चर्चा में क्यों?

- चंद्रमा की सतह से सफलतापूर्वक नमूने लौटाने के बाद, चीन की चंद्र सतह पर लंबे समय तक मिशन की योजना है, जिसमें उसके टैकोनॉट्स चंद्र कक्षा में प्रवेश कर रहे हैं।
- देश अगले पांच वर्षों में चंद्रमा की मिट्टी का उपयोग कर चंद्र आधार बनाना चाहता है।

'चीनी सुपर मेसोन':

- सरकारी मीडिया ने बताया कि चीन ने पहले 2020 में अपने चांग-5 मिशन के साथ चंद्रमा के निकट की ओर से मिट्टी के नमूने प्राप्त किए थे।

- इंजीनियरों ने पहले ही एक रोबोट तैयार कर लिया है जो बुनियादी ढांचे को तैयार करने के लिए चांद की मिट्टी से ईंटें बनाएगा।
- चंद्र मिट्टी की ईंट बनाने का काम करने वाले रोबोट 'चीनी सुपर मेसोन' को 2028 के आसपास चीन के चांग-8 मिशन के दौरान लॉन्च किया जाएगा।

चंद्र अनुसंधान बेस:

- चीन पहले ही चंद्रमा पर एक अनुसंधान आधार बनाने के लिए रूस के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर कर चुका है क्योंकि अधिक से अधिक देश चंद्र सतह की खोज के लिए जोर दे रहे हैं।
- भविष्य में चालक दल के मिशनों की आदत डालने से पहले स्टेशनों को पहले स्वायत्त रूप से संचालित किया जाएगा। चंद्र बेस का निर्माण 2025 की शुरुआत में शुरू होगा।
- जबकि इंजीनियर चंद्र आधार के अंतिम स्थान पर अनिर्णीत हैं, प्रारंभिक अध्ययनों ने अमुंडसेन क्रेटर को एक संभावित स्थल के रूप में दक्षिणी ध्रुव पर रखा है।
- स्थान यूएस आर्टेमिस मिशन के समानांतर चलता है, जो चंद्रमा पर अपनी वापसी के लिए चंद्र के दक्षिणी ध्रुव को भी लक्षित कर रहा है।

उत्तर कोरिया का अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ठोस ईंधन)



चर्चा में क्यों?

- उत्तर कोरिया (North Korea) ने नई अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) के टेस्ट का दावा किया है।
- उत्तर कोरियाई सरकार का कहना है कि उन्होंने हजारों किलोमीटर दूर तक मार करने लायक ठोस-ईंधन वाली ICBM विकसित कर ली है।

ठोस-ईंधन प्रौद्योगिकी क्या है?

- ठोस प्रणोदक ईंधन और ऑक्सीकारक का मिश्रण होते हैं। एल्यूमीनियम जैसे धात्विक पाउडर अक्सर ईंधन के रूप में काम करते हैं, और अमोनियम पक्लोरेट, जो कि पक्लोरिक एसिड और अमोनिया का नमक है, सबसे आम ऑक्सीकारक है।
- ईंधन और ऑक्सीडाइज़र एक कठोर रबड़ जैसी सामग्री से बंधे होते हैं और धातु के आवरण में पैक किए जाते हैं।
- जब ठोस प्रणोदक जलता है, तो अमोनियम परक्लोरेट से ऑक्सीजन एल्यूमीनियम के साथ मिलकर भारी मात्रा में ऊर्जा और 5,000 डिग्री फ़ारेनहाइट (2,760 डिग्री सेल्सियस) से अधिक तापमान उत्पन्न करता

है, जिससे जोर पैदा होता है और लॉन्च पैड से मिसाइल को ऊपर उठाया जाता है।

यह तकनीक किसके पास है?

- ⊕ ठोस ईंधन तकनीक पहले चीनी द्वारा विकसित आतिशबाजी से पहले का है, लेकिन 20 वीं शताब्दी के मध्य में नाटकीय प्रगति हुई, जब अमेरिका ने अधिक शक्तिशाली प्रणोदक विकसित किए।
- ⊕ सोवियत संघ ने 1970 के दशक की शुरुआत में अपना पहला ठोस ईंधन आईसीबीएम, आरटी -2, उतारा, इसके बाद फ्रांस ने अपने एस 3 का विकास किया, जिसे एसएसबीएस, एक मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल के रूप में भी जाना जाता है।
- ⊕ चीन ने 1990 के दशक के अंत में ठोस ईंधन आईसीबीएम का परीक्षण शुरू किया।
- ⊕ दक्षिण कोरिया ने पहले ही "कुशल और उन्नत" ठोस प्रणोदक बैलिस्टिक मिसाइल तकनीक हासिल कर ली थी।

ठोस बनाम तरल:

- ⊕ तरल प्रणोदक अधिक प्रणोदक प्रणोद और शक्ति प्रदान करते हैं, लेकिन इसके लिए अधिक जटिल तकनीक और अतिरिक्त वजन की आवश्यकता होती है।
- ⊕ ठोस ईंधन सघन होता है और बहुत तेजी से जलता है, जिससे कम समय में प्रणोद उत्पन्न होता है। ठोस ईंधन एक विस्तारित अवधि के लिए भंडारण में बिना गिरावट या टूटने के रह सकता है, तरल ईंधन के साथ एक आम समस्या है।
- ⊕ ठोस-ईंधन वाली मिसाइलें संचालित करने में आसान और सुरक्षित हैं, और उन्हें कम रसद समर्थन की आवश्यकता होती है, जिससे उनका पता लगाना कठिन हो जाता है और वे तरल-ईंधन हथियारों की तुलना में अधिक जीवित रहते हैं।
- ⊕ कोई भी देश जो बड़े पैमाने पर मिसाइल-आधारित परमाणु बलों का संचालन करता है, वह ठोस प्रणोदक मिसाइलों की मांग करेगा, जिन्हें प्रक्षेपण से ठीक पहले ईंधन देने की आवश्यकता नहीं है।

आगे क्या है?

- ⊕ उत्तर कोरिया ने कहा कि उसके नए ठोस ईंधन आईसीबीएम, ह्यासोंग -18 का विकास, उसकी परमाणु जवाबी हमले की क्षमता को "मौलिक रूप से बढ़ावा" देगा।
- ⊕ हालांकि ह्यासोंग -18 एक "गेम चेंजर" नहीं हो सकता है, यह संघर्ष के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके सहयोगियों की गणना को जटिल करेगा।
- ⊕ संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके सहयोगियों का सबसे महत्वपूर्ण हित परमाणु उपयोग के जोखिम को कम करना है और इन हथियारों के उत्तर कोरिया के कब्जे से उपजी वृद्धि है।

निसार (NISAR) उपग्रह हिमालय के भूकंपीय क्षेत्रों का मानचित्रण करेगा

चर्चा में क्यों?

- ⊕ निसार, नियमितता के साथ हिमालय में सबसे अधिक भूकंप-संभावित क्षेत्रों का मानचित्रण करेगा।



- ⊕ निसार उपग्रह को संयुक्त रूप से भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) और यू.एस. के नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (नासा) द्वारा विकसित किया गया था।
- ⊕ इससे उत्पन्न होने वाला डेटा संभावित रूप से भूमि धंसने की अग्रिम चेतावनी दे सकता है, जैसा कि हाल ही में जोशीमठ, उत्तराखंड में देखा गया है, साथ ही भूकंप से सबसे अधिक जोखिम वाले स्थानों की ओर इशारा करता है।

फ्रीक्वेंसी बैंड:

- ⊕ निसार उपग्रह, जिसकी लागत लगभग \$900 मिलियन होने की संभावना है (जिसमें इसरो का योगदान लगभग एक-दसवें हैं), भूकंपीय रूप से सक्रिय हिमालयी क्षेत्र की तस्वीर लेने के लिए, जो हर 12 दिनों में, एक " विरूपण मानचित्र " यह दो आवृत्ति बैंडों L-बैंड और S-बैंड का उपयोग करेगा।
- ⊕ जहां नासा ने डेटा स्टोर करने के लिए एल-बैंड रडार, जीपीएस, एक उच्च क्षमता वाला सॉलिड-स्टेट रिकॉर्डर और एक पेलोड डेटा सबसिस्टम प्रदान किया है, वहीं इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) ने एस-बैंड रडार, जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च वाहन (जीएसएलवी) प्रक्षेपण प्रणाली और अंतरिक्ष यान प्रदान किया है।
- ⊕ एस बैंड रडार 8-15 सेंटीमीटर की तरंग दैर्ध्य और 2-4 गीगाहर्ट्ज की आवृत्ति पर काम करते हैं। तरंग दैर्ध्य और आवृत्ति के कारण, वे आसानी से क्षीण नहीं होते हैं। यह उन्हें निकट और दूर के मौसम अवलोकन के लिए उपयोगी बनाता है।

भूकंप-प्रवण क्षेत्रों में निसार (NISAR) का उपयोग क्यों किया जाएगा?

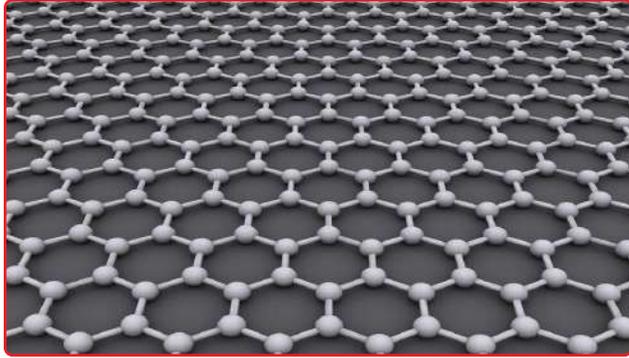
- ⊕ भारत के भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र के अनुसार, कुल क्षेत्र को चार भूकंपीय क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है: V, IV, III और II। जोन वी भूकंपीय रूप से सबसे सक्रिय क्षेत्र है, जबकि जोन II सबसे कम है।
- ⊕ इसका समाधान करने के लिए, राष्ट्रीय भूकम्प विज्ञान केंद्र माइक्रोजोनेशन अभ्यास कर रहा है। जो दिल्ली और कोलकाता जैसे प्रमुख महानगरों के लिए पहले ही पूरा हो चुका था।
- ⊕ यह मानचित्रण भूकंप क्षेत्रों की अधिक विस्तृत स्तर पर पहचान करता है जो लोगों को तदनुसार संरचनाओं का निर्माण करने में सहायता कर सकता है।
- ⊕ उपग्रह प्लेट टेक्टोनिक्स में छोटे बदलावों को ट्रैक कर सकते हैं और उन क्षेत्रों की पहचान कर सकते हैं जहां संभावित भूकंप के लिए दबाव बन रहा है।

सैटेलाइट इमेजरी यह पहचानने में भी मदद कर सकती है कि भूजल की कमी भूमि के निर्वाह का कारण कहां है, इस तरह के एक उदाहरण को हाल ही में चंडीगढ़ के एक क्षेत्र में पहचाना गया था। इस तरह की कवायद अधिक आसानी से संभव हो जाएगी NISAR अंतरिक्ष यान जो हर 12 दिनों में प्लेट विरूपण डेटा को अपडेट करने में सक्षम होगा।

आगे की राह:

इसे जनवरी 2024 में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से निकट-ध्रुवीय कक्षा में लॉन्च किए जाने की संभावना है।

मैग्नेटोरेसिस्टेंस: जिसे ग्राफीन अलग करती है



चर्चा में क्यों?

- नोबेल पुरस्कार विजेता आंद्रे गीम के नेतृत्व में ब्रिटेन के शोधकर्ताओं ने ग्राफीन के एक और गुण की खोज की है।
- उन्होंने पाया कि ग्राफीन कमरे के तापमान पर एक विषम विशाल मैग्नेटोरेसिस्टेंस (जीएमआर) प्रदर्शित करता है।

विवरण:

- जीएमआर निकटवर्ती सामग्रियों में चुंबकीय क्षेत्र से प्रभावित होने वाले कंडक्टर के विद्युत प्रतिरोध का परिणाम है।
- इसका उपयोग कंप्यूटर, बायोसेंसर, ऑटोमोटिव सेंसर और मेडिकल इमेजर्स में हार्ड डिस्क ड्राइव और मैग्नेटोरेसिस्टिव रैम में किया जाता है।

ग्राफीन आधारित उपकरण:

- जीएमआर-आधारित उपकरणों का विशेष रूप से चुंबकीय क्षेत्रों को समझने के लिए उपयोग किया जाता है। नए अध्ययन में पाया गया है कि एक ग्राफीन-आधारित उपकरण, पारंपरिक समकक्षों के विपरीत, इन क्षेत्रों को समझने के लिए बहुत कम तापमान पर ठंडा करने की आवश्यकता नहीं होगी।
- एक कंडक्टर दो लौह-चुंबकीय पदार्थों (चुंबक की ओर आकर्षित होने वाली धातु, जैसे लोहा) के बीच सैंडविच होता है। जब सामग्री को एक ही दिशा में चुंबकित किया जाता है, तो कंडक्टर में विद्युत प्रतिरोध कम होता है। जब दिशाएं एक-दूसरे के विपरीत होती हैं, तो प्रतिरोध बढ़ता है। इसे जीएमआर के नाम से जाना जाता है।
- ग्राफीन-आधारित डिवाइस में देखा गया मैग्नेटोरेसिस्टेंस "इस चुंबकीय क्षेत्र रेंज में अन्य ज्ञात सेमीमेटल्स की तुलना में लगभग 100 गुना अधिक था"।
- प्रभाव फेरोमैग्नेट्स में कंडक्टर में इलेक्ट्रॉनों के बिखरने के तरीके के

कारण होता है, जो बाद के स्पिन के उन्मुखीकरण पर निर्भर करता है जो चुंबकीय क्षेत्र की दिशा से प्रभावित होता है।

- पारंपरिक जीएमआर उपकरणों को उनके घटक कणों की गतिज ऊर्जा को कम करने के लिए कम तापमान पर ठंडा किया जाता है, जिससे वे अपने से आगे बढ़ने वाले इलेक्ट्रॉनों को विकल्पित होने से बचाते हैं। ग्रैफेन में, शोधकर्ताओं ने इस दमन को अनावश्यक पाया।

न्यूट्रल प्लाज्मा:

- उनके अध्ययन में, बोरॉन नाइट्राइड की दो परतों के बीच आयोजित 27 डिग्री सेल्सियस पर मोनोलेयर ग्राफीन में मैग्नेटोरेसिस्टेंस 0.1 टेस्ला के एक क्षेत्र के अंतर्गत 110% बढ़ गया।
- तुलना करने के लिए, सामान्य धातुओं में इन स्थितियों में चुंबकत्व 1% से भी कम बढ़ जाता है। उन्होंने इसे 'तटस्थ' प्लाज्मा और इलेक्ट्रॉनों की गतिशीलता की उपस्थिति के लिए जिम्मेदार ठहराया।
- एक ग्राफीन-आधारित जीएमआर उपकरण मौजूदा उपकरणों को प्रतिस्थापित नहीं कर सकता है क्योंकि बाद वाले में अन्य गुण होते हैं जो पूर्व में नहीं होते हैं।
- उदाहरण के लिए, जब चुंबकीय क्षेत्र लागू होते हैं और हटा दिए जाते हैं, तो दो प्रकार के उपकरणों में कंडक्टर की प्रतिरोधकता अलग-अलग तरीके से विकसित होती है।

ISRO, PSLVC-55 से सिंगापुर के TeLEOS-2 सैटेलाइट लॉन्च करेगी



चर्चा में क्यों?

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) सिंगापुर के TeLEOS-2 सैटेलाइट को लॉन्च करेगी।
- सिंगापुर के सैटेलाइट को ISRO के पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV) के 55वें मिशन के साथ लॉन्च किया जाएगा।

विवरण

- सिंगापुर का TeLEOS-2 सैटेलाइट एक अर्थ ऑब्जर्वेशन सैटेलाइट है, जिसे 24 घंटे सभी मौसम में सैटेलाइट इमेजरी लेने के लिए डिजाइन किया गया है।
- सिंगापुर टेक्नोलॉजी इंजीनियरिंग द्वारा विकसित 750 किलोग्राम का यह सैटेलाइट इमेजरी प्रदान करेगा। इसका उपयोग हॉटस्पॉट निगरानी करने, धुंध प्रबंधन करने, हवाई दुर्घटना दूढ़ने और राहत बचाव कार्यों समेत कई अन्य कार्यों के लिए किया जा सकता है।

पीएसएलवी क्या है?

- यह पूरी तरह से भारत में विकसित एक की तीसरी पीढ़ी की प्रक्षेपण यान (Launch Vehicle) है।
- यह भारत का पहला लॉन्च वीडकल है जिसमें तरल चरण (Liquid Stages) है यानी लिक्विड रॉकेट इंजन का इस्तेमाल किया गया है।
- वर्ष 1994 में इसका पहली बार सफल लॉन्च हुआ था।
- इसका उपयोग मुख्य रूप से निम्न पृथ्वी की कक्षाओं में विभिन्न उपग्रहों विशेष रूप से भारतीय उपग्रहों की रिमोट सेंसिंग श्रृंखला को स्थापित करने के लिये किया जाता है।
- PSLV की मदद से मुख्य रूप से वैसे सैटलाइट्स को अंतरिक्ष में भेजा जाता है जिनकी मदद से धरती की निगरानी की जाती है या फिर तस्वीर ली जाती है। ऐसे सैटलाइट्स को रिमोट सेंसिंग सैटलाइट्स कहा जाता है।
- यह 600 किमी. की ऊँचाई पर सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षाओं में 1,750 किलोग्राम के सैटलाइट्स ले जा सकता है।
- PSLV की मदद से साल 2008 में चंद्रयान-1 अंतरिक्षयान को चांद पर और साल 2013 में मार्स ऑरबिटर स्पेसक्राफ्ट को मंगल ग्रह पर भेजा गया था।

PSLVC-53:

- यह भारत से सिंगापुर उपग्रह का पहला प्रक्षेपण नहीं है. भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी ने जून 2022 में पीएसएलवी-53 मिशन के साथ सिंगापुर के तीन उपग्रहों का प्रक्षेपण किया था।
- अंतरिक्ष यान डीएस-ईओ उपग्रह, न्यूसार, 155 किलोग्राम का उपग्रह, और नानयांग टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (एनटीयू), सिंगापुर के स्कूब-1 को ले गया।
- डीएस-ईओ उपग्रह 0.5 मीटर रिजॉल्यूशन इमेजिंग क्षमता के साथ एक इलेक्ट्रो-ऑप्टिक, मल्टी-स्पेक्ट्रल पेलोड ले गया।
- इस बीच, SCOOB-1 सिंगापुर के NTU स्कूल ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक इंजीनियरिंग में सैटेलाइट रिसर्च सेंटर (SARC) से एक छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम, छात्र उपग्रह श्रृंखला (S3-1) में पहला उपग्रह था।

आगे क्या होगा?

- PSLVC-55 मिशन 22 अप्रैल को श्रीहरिकोटा में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से लो अर्थ ऑर्बिट में लॉन्च होने वाला है।

भारतीय वैज्ञानिकों ने अंटार्कटिक में खोजी अनोखी तरंग**संदर्भ:**

- इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ जियोमैग्नेटिज्म (IIG) के वैज्ञानिकों ने भारतीय अंटार्कटिक स्टेशन मैत्री में स्थापित किए गए इंडकशन कॉइल मैग्नेटोमीटर के डेटा का अध्ययन किया।
- उन्हें अंटार्कटिक स्टेशन मैत्री में प्लाज्मा तरंग मिली है। ये विशेष प्लाज्मा तरंग पृथ्वी के विकिरण बेल्ट में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- इस अनोखी तरंग का विश्लेषण लो अर्थ ऑर्बिट में भारत की संपत्तियों की सुरक्षा में मददगार साबित हो सकती है।

ईएमआईसी (EMIC) तरंगें

- अंटार्कटिक स्टेशन में जिस तरंग को खोजा गया है वो इलेक्ट्रोमैग्नेटिक आयन साइक्लोट्रॉन तरंगें हैं, इन तरंगों की गति प्रकाश की गति के बराबर होती है।
- ये तरंगें तब बनती हैं जब ये मैग्नेटोस्फियर में कम ऊर्जा वाले आयन (Ions) विद्युत चुम्बकीय क्षेत्रों के साथ संपर्क करते हैं।
- मैग्नेटोस्फियर में जो ईएमआईसी (EMIC) तरंगें पाई जाती हैं वो इलेक्ट्रॉनों को बहुत अधिक ऊर्जा में गतिमान करती हैं। ये तरंगें विकिरण बेल्ट में कणों को बिखरने, तेज करने और वायुमंडल में अवक्षेपित (precipitate) करने की मुख्य वजह बन सकती हैं, जिससे विकिरण बेल्ट के वितरण और तीव्रता में बदलाव हो सकता है।

मुख्य बिन्दु:

- प्लाज्मा तरंगों का अध्ययन हमें उन क्षेत्रों के बारे में जानकारी देता है, जो हमारे लिए दुर्गम होने के साथ-साथ विभिन्न क्षेत्रों में द्रव्यमान और ऊर्जा का परिवहन करते हैं। ये जानकारी देते हैं कि वे आवेक्षित कणों के साथ कैसे परस्पर क्रिया करते हैं और पृथ्वी के मैग्नेटोस्फियर के समग्र गतिशीलता को कंट्रोल करते हैं।
- इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ जियोमैग्नेटिज्म (IIG) के वैज्ञानिकों ने भारतीय अंटार्कटिक स्टेशन मैत्री में स्थापित किए गए इंडकशन कॉइल मैग्नेटोमीटर के डेटा का अध्ययन किया। ये डेटा वर्ष 2011 से 2017 के बीच का है।
- वैज्ञानिकों की टीम ने अंतरिक्ष में तरंगों की उत्पत्ति का स्थान पाया। इसके साथ ही उन्होंने ये भी सुझाव दिया कि निम्न-आवृत्ति तरंगें उच्च-आवृत्ति तरंगों को संशोधित करती हैं।
- अध्ययन से पता चला है कि इस तरह की तरंगों की घटनाओं का शार्ट पीरियड मॉड्यूलेशन सामान्य बात है और ईएमआईसी तरंग आवृत्ति (वेव फ्रीक्वेंसी) पर निर्भर होती है।

आगे की राह:

- इस तरह का अध्ययन EMIC तरंग मॉड्यूलेशन की समझ में सुधार करने के लिए महत्वपूर्ण है। इससे ये जानकारी भी मिलेगी कि ये तरंगें ऊर्जावान कणों के परस्पर कैसा व्यवहार करते हैं, जो उपग्रहों और उनके संचार को प्रभावित करते हैं।

सीएम पटनायक ने ओडिशा स्किल कॉन्क्लेव में हैवी लिफ्ट लॉजिस्टिक्स ड्रोन को लॉन्च किया**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, ओडिशा के मुख्यमंत्री ने "ओडिशा स्किल कॉन्क्लेव 2023" के उद्घाटन दिवस पर ओडिशा स्थित स्टार्ट-अप बोनवी एयरो द्वारा बनाए

गए अपनी तरह के पहले भारी लिफ्ट लॉजिस्टिक्स ड्रोन (10 किलोमीटर से अधिक 50 किलोग्राम परिवहन कर सकता है) लॉन्च किया।



BonV Aero:

➤ BonV Aero एक IIT मंडी, AIC CV रमन ग्लोबल यूनिवर्सिटी ओडिशा और NITI Aayog समर्थित उद्यम है जो कार्गो परिवहन के लिए इलेक्ट्रिक एरियल वाहन का निर्माण कर रहा है।

RM001 और RM002 की क्षमता:

- स्टार्ट-अप ने अरुणाचल प्रदेश में भारतीय सेना की अग्रिम चौकी के पूर्वी कमान के तवांग में 8000 से 10,000 फीट की ऊंचाई पर 50 किलोग्राम कार्गो ले जाने वाले इस 'आरएम 001' इलेक्ट्रिक एरियल व्हीकल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है और अगला परीक्षण 14,000 से 16,000 फीट पर किया जाएगा।
- अपने अगले चरण में, स्टार्टअप का लक्ष्य अपने प्रमुख प्लेटफॉर्म 'आरएम 002' को विकसित करना है जो 40 किलोमीटर में 200 किलोग्राम माल ढुलाई कर सकता है।
- ये बहु-उपयोगिता हवाई वाहन आपदा प्रतिक्रिया और किसी भी प्रकार के कार्गो/माल की आवाजाही में फायदेमंद हैं जहां सतह रसद या तो प्रतिकूल या समय लेने वाली है।

महत्व:

- ओडिशा नियमित आधार पर चक्रवात और बाढ़ को देखने के लिए अत्यधिक आपदा-प्रवण है, यह उस स्थिति में उपयोगी हो सकता है, यह वर्तमान विकल्पों की तुलना में कई गुना सस्ता भी है, इसलिए यह विशेष रूप से दूरस्थ और पहाड़ी इलाकों में रसद समाधानों की पहुंच और दक्षता में सुधार करने में मदद करेगा।

सोलर इंडस्ट्रीज नागपुर : भारतीय सेना को यूएवी 'नागास्त्र' की आपूर्ति करेगा

चर्चा में क्यों?

- सोलर इंडस्ट्रीज नागपुर ने इजरायल और पोलैंड के प्रतिस्पर्धियों को पछाड़ते हुए भारतीय सेना को मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) 'नागास्त्र' की आपूर्ति करने का ऑर्डर प्राप्त किया है।

विवरण:

- गोला-बारूद और रक्षा प्रणालियों में आत्मनिर्भरता लाने के लिए सरकार की पहल के साथ, पहला स्वदेशी लोटर म्यूनिशन (एलएम), नागास्त्र1, जेड-मोशन, बैंगलोर के सहयोग से सोलर इंडस्ट्रीज नागपुर की 100

प्रतिशत सहायक कंपनी इकोनॉमिक्स एक्सप्लोसिक्स लिमिटेड (ईईएल) द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है।



- हाल ही में नई दिल्ली में आयोजित सेना कमांडरों के सम्मेलन में नागास्त्र-1 आवारा युद्ध सामग्री का एक मॉडल प्रदर्शित किया गया था।

नागास्त्र-1:

- नागास्त्र-1 में 75 प्रतिशत से अधिक स्वदेशी सामग्री होने के कारण इसमें कई विश्व स्तरीय विशेषताएं हैं।
- 'कामिकेज मोड' में यह 2 मीटर की सटीकता के साथ जीपीएस सक्षम सटीक स्ट्राइक के साथ किसी भी खतरे को बेअसर कर सकता है। फिक्सड विंग इलेक्ट्रिक यूएवी में 15 किमी की मैन-इन-लूप रेंज और 30 किमी की ऑटोनॉमस मोड रेंज के साथ 60 मिनट की सहनशक्ति है।
- दिन-रात निगरानी कैमरों के अलावा गोला-बारूद नरम त्वचा वाले लक्ष्यों को नष्ट करने के लिए खंडित वारहेड से लैस है।
- यदि किसी लक्ष्य का पता नहीं चलता है या यदि मिशन निरस्त हो जाता है, तो लोइटर युद्ध सामग्री को वापस बुलाया जा सकता है और पैराशूट रिकवरी तंत्र के साथ एक सॉफ्ट लैंडिंग की जा सकती है, जिससे इसे कई बार पुनः उपयोग करने में सक्षम बनाया जा सके।
- इस लोइटर गोला-बारूद की विशेषताओं को रद्द करना, पुनर्प्राप्त करना और पुनः उपयोग करना इस प्रणाली को उन्नत देशों द्वारा विकसित समान श्रेणी की प्रणालियों से बेहतर बनाता है।

विशेषताएं:

- जैसा कि विश्व भर में हाल के विभिन्न संघर्षों में ड्रोन के अनुप्रयोग से स्पष्ट हुआ है, विशेष रूप से अर्मेनिया-अज़रबैजान, सीरिया, सऊदी अरब में तेल क्षेत्रों पर हड़ताल और चल रहे रूस-यूक्रेन संघर्ष के मामलों में, ड्रोन तकनीक सैन्य अभियानों में एक बल गुणक साबित हुई है।
- भारतीय संदर्भ में भी, सीमाओं पर हाल की घटनाओं में उत्तरी सीमाओं पर ड्रोन संबंधी घटनाओं में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है।

आगे की राह:

- सोलर इंडस्ट्रीज ने ग्रेविटी ड्रॉप बमों, निर्देशित मिसाइलों या उन्हें कामिकेज मोड में उपयोग करके विभिन्न लक्ष्यों को बेअसर करने के लिए हथियारबंद ड्रोन की एक विस्तृत श्रृंखला विकसित करने की पहल की है।
- युद्ध मशीनरी के रूप में ड्रोन/यूएवी का उपयोग करने की स्वदेशी क्षमता को बढ़ावा देने के लिए यह एक लंबा रास्ता तय करेगा।

लॉकबिट रैंसमवेयर



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, रिपोर्ट सामने आई हैं कि लॉकबिट रैंसमवेयर मैक उपकरणों को निशाना बना रहा है।

विवरण:

- साइबर अपराधियों ने macOS उपकरणों को लक्षित करने के लिए डिज़ाइन किए गए नए रैंसमवेयर एन्क्रिप्टर्स विकसित किए हैं, जो विशेष रूप से एप्पल कंप्यूटरों को लक्षित करने वाला पहला प्रमुख रैंसमवेयर ऑपरेशन है।
- कथित तौर पर यही गिरोह 2023 में यूके की डाक सेवाओं पर साइबर हमले के पीछे भी था, जिसके कारण अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग रुक गई थी।

लॉकबिट रैंसमवेयर क्या है?

- पहली बार सितंबर 2019 में रिपोर्ट किया गया और "एबीसीडी" वायरस करार दिया गया, पीड़ित की फाइलों को एन्क्रिप्ट करते समय उपयोग किए जाने वाले फ़ाइल एक्सटेंशन के कारण, लॉकबिट रैंसमवेयर को पीड़ितों के सिस्टम में घुसपैठ करने और महत्वपूर्ण फाइलों को एन्क्रिप्ट करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- पीड़ित के डिवाइस पर फाइलों को डिक्रिप्ट करने के लिए क्रिप्टोकॉरेसी में भुगतान के अनुरोध के कारण वायरस को "क्रियो वायरस" के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- लॉकबिट रैंसमवेयर के पीछे का गिरोह कथित तौर पर सदस्यों की भर्ती करने और पीड़ितों का डेटा जारी करने के लिए एक डार्क वेब पोर्टल का रखरखाव करता है, जो उनके व्यवसाय मॉडल के हिस्से के रूप में उनकी मांगों को पूरा करने से इनकार करते हैं।
- अतीत में, अमेरिका, चीन, भारत, यूक्रेन और इंडोनेशिया में उद्यमों और संगठनों को लक्षित करने के लिए लॉकबिट रैंसमवेयर का उपयोग किया गया है। फ्रांस, जर्मनी और यू.के. सहित पूरे यूरोप में भी हमले दर्ज किए गए हैं।

लॉकबिट macOS को क्यों लक्षित कर रहा है?

- रैंसमवेयर ने विंडो, लिनिक्स और वीएमवेयर ESXi सर्वरों को लक्षित किया है। हालाँकि, लॉकबिट अब पहली बार Macs को लक्षित करने वाले एन्क्रिप्टर्स बनाने के लिए काम कर रहा है।
- पूरे यूरोप और एशिया में कई हमले करने के बाद, गिरोह macOS को लक्षित करने के लिए उपकरण विकसित कर रहा है और संचालन के

लिए अधिक वित्तीय लाभ लाने के लिए हमलों के दायरे को और बढ़ा रहा है।

लॉकबिट रैंसमवेयर किस प्रकार काम करता है?

- यह एक स्व-प्रसारित मैलवेयर के रूप में काम करता है, एक बार एक इंटरनेट तक पहुंच के साथ एक डिवाइस में सफलतापूर्वक घुसपैठ करने के बाद अतिरिक्त निर्देशों की आवश्यकता नहीं होती है।
- यह निष्पादन योग्य एन्क्रिप्शन फ़ाइलों को .png प्रारूप में भेष बदलकर छिपाने के लिए भी जाना जाता है, जिससे सिस्टम सुरक्षा द्वारा पता लगाने से बचा जा सकता है।
- हमलावर फ़िशिंग रणनीति और अन्य सामाजिक इंजीनियरिंग विधियों का उपयोग विश्वसनीय कर्मियों या अधिकारियों को साख साझा करने के लिए पीड़ितों को लुभाने के लिए करते हैं।
- कभी-कभी, रैंसमवेयर ने किसी संगठन के इंटरनेट सर्वर और नेटवर्क तक पहुंच प्राप्त करने के लिए क्रूर बल का भी उपयोग किया है।
- एक बार पहुंच प्राप्त करने के बाद, रैंसमवेयर सिस्टम को अपने एन्क्रिप्शन पैलोड को अधिक से अधिक डिवाइसों पर जारी करने के लिए तैयार करता है। इसके बाद यह सुरक्षा कार्यक्रमों और अन्य बुनियादी ढांचे को निष्क्रिय कर देता है जो सिस्टम डेटा रिकवरी की अनुमति दे सकता है। यह लक्ष्य सुनिश्चित करना है कि लॉकबिट गैंग की सहायता के बिना डेटा रिकवरी असंभव है।

रैंसमवेयर के पीछे कौन है?

- इसके पीछे के समूह को लॉकबिट गिरोह के रूप में जाना जाता है। इसे अब तक का सबसे विपुल रैंसमवेयर समूह माना जाता है।
- यह रैनसमवेयर-एज-ए-सर्विस (रास) मॉडल पर काम करता है और जबरन वसूली साइबर हमलों की एक श्रृंखला से आता है। इस मॉडल में, इच्छुक पार्टियां एक कस्टम हमले में उपयोग के लिए जमा राशि जमा करती हैं और फिरौती के भुगतान के माध्यम से लाभ कमाती हैं।
- फिरौती को लॉकबिट डेवलपर टीम और हमलावर सहयोगियों के बीच बांटा जाता है, जो फिरौती का तीन-चौथाई तक प्राप्त करते हैं।

हम लॉकबिट रैंसमवेयर से सिस्टम की सुरक्षा किस प्रकार करते हैं?

- जबकि रैंसमवेयर हमलों से बचाव के लिए कोई पुख्ता उपाय नहीं हैं, संगठन और व्यक्ति ऐसे साइबर खतरों के खिलाफ लचीलापन बढ़ाने के लिए कुछ कदम उठा सकते हैं।
- बहु-कारक प्रमाणीकरण के साथ मजबूत पासवर्ड का उपयोग, विशेष वर्णों की मजबूत विविधताओं के साथ, जिसका अनुमान लगाना आसान नहीं है, लागू किया जाना चाहिए। यह सुनिश्चित करता है कि सिस्टम से समझौता करने के लिए क्रूर बल का उपयोग पर्याप्त नहीं होगा।
- संगठन फ़िशिंग हमलों के उपयोग और उनकी पहचान पर कर्मचारियों को शिक्षित करने के लिए प्रशिक्षण अभ्यास भी कर सकते हैं। पुराने और अप्रयुक्त उपयोगकर्ता खातों को निष्क्रिय और बंद कर देना चाहिए क्योंकि वे सुरक्षा तंत्र में कमजोर कड़ी बन सकते हैं।
- इसके अतिरिक्त, संगठनों और व्यक्तियों को साइबर सुरक्षा खतरों और कमजोर बिंदुओं की समझ होनी चाहिए जिनका साइबर अपराधियों द्वारा फायदा उठाया जा सकता है।

पर्यावरण

उत्तर भारत में भूजल का स्तर सर्वाधिक कम : अध्ययन



चर्चा में क्यों?

- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी)-गांधीनगर द्वारा किए गए एक अध्ययन में यह जानकारी सामने आई है। अध्ययन के मुताबिक, देश में भूजल के स्तर में जितनी कमी आई है, उसमें 95 प्रतिशत कमी उत्तर भारत से है।
- अध्ययन में पाया गया है कि भविष्य में बारिश में वृद्धि पहले से ही समाप्त हो चुके संसाधनों के पूरी तरह से पुनर्जीवन करने के लिए अपर्याप्त होगी।

अध्ययन का आधार:

- इसमें भूजल भंडारण परिवर्तनशीलता का अध्ययन करने के लिए केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा भूजल स्तर और उपग्रह अवलोकन से प्राप्त डेटा का विश्लेषण किया गया।
- इसके बाद उन्होंने हाइड्रोलॉजिकल मॉडल सिमुलेशन के लिए विभिन्न भविष्य के वार्मिंग परिदृश्यों वाले वैश्विक जलवायु मॉडल अनुमानों का उपयोग किया।
- शोधकर्ताओं ने भूजल भंडारण में भविष्य में होने वाले बदलावों पर भूजल पम्पिंग और रिचार्ज के सापेक्ष योगदान का भी अनुमान लगाया।

उत्तर भारत में भूजल की कमी:

- शोधकर्ताओं ने यह भी पाया कि भारत में भूजल की कमी तब तक जारी रहेगी जब तक कि अत्यधिक पम्पिंग को सीमित नहीं किया जाता है, जिससे भविष्य में पानी की स्थिरता के मुद्दे सामने आएंगे।
- अवक्षेपण में गिरावट और भूजल निकासी के लिए नलकूपों में तेजी से वृद्धि के परिणामस्वरूप भूजल की अत्यधिक पंपिंग हुई है, जिससे उत्तर भारत में भूजल संसाधनों में भारी कमी आई है।
- उत्तर और मध्य भारत में भूजल का उपयोग मुख्य रूप से मानसून से पहले और बाद के मौसम में चावल और गेहूं की फसलों की सिंचाई के लिए किया जाता है।
- गैर-नवीकरणीय (अस्थिर) पम्पिंग का भूजल भंडारण पर प्रमुख प्रभाव पड़ता है, जिससे जल स्तर गिर जाता है।

दक्षिण भारत में स्थिति:

- दक्षिण भारत में भूजल भंडारण में हालिया वृद्धि का श्रेय मानसून के मौसम में वर्षा में वृद्धि को दिया जा सकता है।

- भूजल की कमी की सीमा अभी तक स्पष्ट नहीं है, हालांकि, गहरे भूजल संसाधनों की कमी पानी को आर्थिक रूप से अव्यवहार्य बना सकती है।

आगे की राह:

- फ़सल उगाने और खरीदने के क्षेत्रों को स्थानांतरित करना या कम पानी की खपत वाले अनाजों को बदलना और सिंचाई में पानी के उपयोग की दक्षता में सुधार करना उपयोगी हो सकता है।

हाइब्रिड सूर्य ग्रहण क्या है?



चर्चा में क्यों?

- इस बार साल का पहला सूर्य ग्रहण 20 अप्रैल 2023 को लगने वाला है। सूर्यग्रहण और चंद्रग्रहण एक खगोलीय घटना है, इस सूर्य ग्रहण को वैज्ञानिकों ने हाइब्रिड सूर्य ग्रहण का नाम दिया है।

सूर्य ग्रहण क्या है?

- सूर्य ग्रहण एक खगोलीय घटना है जो तब होती है जब चंद्रमा सूर्य और पृथ्वी के बीच से गुजरता है, जिससे सूर्य का पूरा या कुछ हिस्सा पृथ्वी तक पहुंचने से रुक जाता है। चंद्रमा की छाया पृथ्वी की सतह पर डाली जाती है, जिससे दुनिया के कुछ हिस्सों में अस्थायी अंधकार पैदा हो जाता है जो इसके आसपास के क्षेत्र में आते हैं।
- सूर्य ग्रहण तीन प्रकार के होते हैं: पूर्ण, आंशिक और कुंडलीकार।
- आंशिक सूर्य ग्रहण में चंद्रमा सूर्य के छोटे हिस्से में आकर उसकी रोशनी को प्रभावित करता है। यह आंशिक सूर्यग्रहण कहलाता है।
- कुंडलीकार सूर्य ग्रहण में चंद्रमा सूर्य के बीचो बीच आकर रोशनी रोकता है। ऐसी स्थिति में सूर्य के चारों तरफ चमकदार रोशनी का गोला बन जाता है और बीच में अंधेरा हो जाता है। इसे रिंग ऑफ फायर भी कहा जाता है। यह स्थिति कुंडलाकार सूर्य ग्रहण कहलाती है।
- जब पृथ्वी, सूर्य और चंद्रमा एक ही सीध में होते हैं तब पृथ्वी का एक भाग पूरी तरह से अंधेरे में डूब जाता है। इस स्थिति को पूर्ण सूर्य ग्रहण कहा जाता है।

क्या है हाइब्रिड सूर्य ग्रहण

- आंशिक, पूर्ण या कुंडलीकार सूर्य ग्रहण का मिश्रण ही हाइब्रिड सूर्यग्रहण कहलाता है। ऐसी स्थिति लगभग 100 साल में एक बार देखने को मिलती है। इस सूर्यग्रहण के दौरान चंद्रमा की धरती से ना तो ज्यादा दूरी होती है और ना ही कम होती है।
- इस सूर्यग्रहण के दौरान सूरज कुछ सेकंड के लिए रिंग जैसी आकृति बना लेता है। जिसे रिंग ऑफ फायर कहा जाता है।

गैंडों की रक्षा के लिए काजीरंगा में बेली ब्रिज बना सकती है सेना



सन्दर्भ:

- भारतीय सेना काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और टाइगर रिजर्व में बेली पुलों के निर्माण में मदद कर सकती है ताकि एक सींग वाले गैंडों के रणनीतिक, संवेदनशील क्षेत्रों में वन रक्षकों की तेजी से आवाजाही हो सके।
- सेना की पूर्वी कमान को पार्क के भीतर तीन बेली पुल स्थापित करने के लिए काजीरंगा अधिकारियों से अनुरोध प्राप्त हुआ है।

महत्वपूर्ण तथ्य:

- बेली ब्रिज अनिवार्य रूप से 889.51-sq.km पार्क के बाढ़-प्रवण संवेदनशील क्षेत्रों में लकड़ी की संरचनाओं को प्रतिस्थापित करेंगे, जो संयुक्त राष्ट्र की विश्व धरोहर स्थल भी है।
- ये पुल कोहोरा के मिही, बागोरी के कठपाराघाट और पार्क के अगोराटोली सेक्टर में रोंगामोटिया में होंगे।
- सभी पुल 4 मीटर चौड़े और 30 मीटर से 100 मीटर के बीच लंबाई के होंगे।

बेली पुल क्यों?

- काजीरंगा में कुल 223 अवैध शिकार विरोधी शिविर हैं। उनमें से कई बाढ़ के दौरान जलमग्न हो जाते हैं। यह संचार समस्या का स्थायी समाधान हो सकता है, खासकर बाढ़ के दौरान।
- पुल, पर्यटक सर्किट ट्रैक से दूर, मुख्य रूप से दुर्गम क्षेत्रों में बेहतर कनेक्टिविटी के लिए आवश्यक हैं, जहां मानसून के दौरान लकड़ी की संरचनाएं अक्सर बह जाती हैं।
- पुलों से संवेदनशील क्षेत्रों के मार्गों को छोटा करने और अवैध शिकार विरोधी शिविरों का संचालन करने वाले वन रक्षकों के बीच बेहतर समन्वय की सुविधा मिलने की उम्मीद है।

मैंग्रोव पिट्टा पक्षी की गणना प्रारंभ

सन्दर्भ

- हाल ही में, ओडिशा के केंद्रपाड़ा और जगतसिंहपुर जिलों में भारत की पहली मैंग्रोव पिट्टा पक्षी गणना का आयोजन किया गया।

महत्वपूर्ण तथ्य

- इस गणना में मैंग्रोव पिट्टा पक्षियों की संख्या 179 पायी गयी।
- यह गणना पॉइंट काउंट विधि द्वारा जंगल में चलकर या पानी में देशी नावों का उपयोग करके की गई थी।



- भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के अंदर महिपुरा नदी के मुहाने के पास मैंग्रोव में पक्षियों की उच्चतम सांद्रता पाई गई है।

मैंग्रोव पिट्टा पक्षी:

- मैंग्रोव पिट्टा पक्षी, भारत के तटीय मैंग्रोव वनों में पाया जाता है, जो जमीन पर चरते हैं और पेड़ों पर आराम करते हैं।
- यह पिट्टिडे परिवार से संबंधित है तथा इसका वैज्ञानिक नाम पिट्टा मेगरहिन्चा है।
- इसे IUCN की रेड लिस्ट में निकट संकटग्रस्त (Near Threatened) के रूप में शामिल किया गया है।
- मैंग्रोव पिट्टा पक्षी भारत, बांग्लादेश, म्यांमार, थाईलैंड, मलेशिया, सिंगापुर और इंडोनेशिया में पाए जाते हैं।
- भारत में ये मुख्य रूप से ओडिशा के भितरकनिका तथा पश्चिम बंगाल के सुंदरबन में मैंग्रोव वन क्षेत्रों में पाये जाते हैं।

संयुक्त राष्ट्र ने जलवायु संकट से निपटने के लिए वैश्विक प्रशासन में आमूलचूल परिवर्तन का आह्वान किया



चर्चा में क्यों?

- संयुक्त राष्ट्र (यूएन) की एक नई रिपोर्ट के अनुसार, बढ़ते सुरक्षा खतरों के लिए जलवायु संकट की वर्तमान और भविष्य की चुनौतियों से निपटने के लिए वैश्विक शासन प्रणाली को फिर से तैयार किया जाना चाहिए।

विवरण:

- हाल ही में, प्रभावी बहुपक्षवाद पर संयुक्त राष्ट्र के उच्च-स्तरीय सलाहकार बोर्ड (एचएलएबी) द्वारा शुरू की गई रिपोर्ट, 'ए ब्रेकथ्रू फॉर पीपल एंड प्लैनेट: इफेक्टिव एंड इनक्लूसिव ग्लोबल गवर्नेंस फॉर टुडे एंड द फ्यूचर' ने वैश्विक स्तर पर कार्यापलट के लिए एक महत्वाकांक्षी योजना की रूपरेखा तैयार की है। शासन प्रणाली।

❶ दस्तावेज में बढ़ती असमानता के संकट, सतत विकास के लिए वित्त की कमी, लैंगिक विभाजन और लोकतंत्र के लिए खतरों को दूर करने के लिए बहुपक्षीय प्रणालियों को मजबूत करने की महत्वाकांक्षी योजना को भी रेखांकित किया गया है।

प्रभावी बहुपक्षवाद:

- ❶ रिपोर्ट में तर्क दिया गया है कि लैंगिक समानता को एक पुनर्जीवित बहुपक्षीय प्रणाली के केंद्र में होना चाहिए जो कि लोक-केंद्रित, पारदर्शी, लचीला और भविष्योन्मुखी हो।
- ❷ प्रभावी बहुपक्षवाद तभी संभव है जब संयुक्त राष्ट्र द्वारा अनिवार्य सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) पर (लिंग समानता और सभी महिलाओं और लड़कियों का सशक्तिकरण) पूरी तरह से लागू किया जाता है और वैश्विक शासन की सभी संस्थाओं और प्रक्रियाओं में महिलाओं और पुरुषों का समान रूप से प्रतिनिधित्व किया जाता है।

छह परिवर्तनकारी बदलाव:

- ❶ मार्च 2022 में संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस द्वारा नियुक्त एचएलएबी ने प्रभावी बहुपक्षवाद के 10 घटक सिद्धांतों का मसौदा तैयार किया।
- ❷ सिद्धांत लोक-केंद्रित, प्रतिनिधि, पारदर्शी, न्यायसंगत, नेटवर्कयुक्त, मिशन-केंद्रित, लचीले, जवाबदेह और भविष्योन्मुख हैं।

इन सिद्धांतों को छह परिवर्तनकारी बदलावों में एकीकृत किया गया है जो चुनौतियों से निपटने में सहायता कर सकते हैं; वे हैं:

- समावेशन और उत्तरदायित्व के माध्यम से बहुपक्षवाद में विश्वास का पुनर्निर्माण करना
- सभी के लिए स्वच्छ ऊर्जा प्रदान करके प्रकृति के साथ संतुलन बनाए रखना
- सभी के लिए स्थायी वित्त सुनिश्चित करना
- सिर्फ डिजिटल ट्रांजिशन का समर्थन करना
- वर्तमान और उभरते अंतरराष्ट्रीय जोखिमों के लिए शासन को मजबूत करना

हमारा साझा एजेंडा:

- ❶ ये बदलाव एसडीजी और हमारे साझा एजेंडे के साथ निकटता से जुड़े हुए हैं।
- ❷ 'हमारा साझा एजेंडा' एक कार्य योजना है जिसे लोगों के जीवन में ठोस अंतर लाने के लिए बहुपक्षीय समझौतों को मजबूत और तेज करने के लिए तैयार किया गया है।

सिफारिशें एवं आगे की राह:

- ❶ संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट ने शांति, सुरक्षा और वित्त के लिए वैश्विक संरचना को मजबूत करने की भी सिफारिश की; जलवायु और डिजिटलीकरण के लिए उचित परिवर्तन प्रदान करना और वैश्विक निर्णय लेने में अधिक इक्विटी सुनिश्चित करना।
- ❷ इस रिपोर्ट में दिए गए समाधान मौजूदा और भविष्य की पीढ़ियों को वर्तमान प्रक्षेपवक्र के भयावह प्रभावों से बचने और लोगों और ग्रह के लिए एक अधिक टिकाऊ, न्यायपूर्ण और शांतिपूर्ण दुनिया को सुरक्षित करने में सहायता करेंगे।

❶ न्यूयॉर्क में 22-23 सितंबर, 2024 को आयोजित होने वाले समिट ऑफ फ्यूचर से पहले रिपोर्ट लॉन्च की गई है।

सांस्कृतिक कार्यक्रम के माध्यम से यमुना नदी को पुनर्जीवित करना



चर्चा में क्यों?

❶ यमुना, एक नदी जिसे पर्यावरणविद् दिल्ली में पारिस्थितिक रूप से मृत मानते हैं, अब भारत के जल निकायों के साथ सभ्यतागत और सामाजिक-धार्मिक जुड़ाव को नवीनीकृत करने के लिए एक सांस्कृतिक जोर का केंद्र होगा।

भारत की नदी तटीय संस्कृतियाँ:

- ❶ सितंबर में, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (आईजीएनसीए) 2018 में शुरू हुई अपनी विशेष परियोजना 'रिवराइन कल्चर ऑफ इंडिया' के अंतर्गत दिल्ली में नदी के किनारे एक सांस्कृतिक कार्यक्रम की मेजबानी करेगा।
- ❷ इस आयोजन का मुख्य आकर्षण जल निकायों पर फिल्मों का एक लघु उत्सव होगा, जिसे देश भर के बच्चों द्वारा शूट किया जाएगा।
- ❸ कार्यक्रमों में एक फोटो प्रदर्शनी शामिल होगी जिसमें आज की यमुना की तुलना 50 वर्ष पहले की नदी से की जाएगी; पारिस्थितिकी और भारत की नदियों के संरक्षण और देश की विरासत में उनके महत्व जैसे विभिन्न पहलुओं पर संगोष्ठी; और सांझी या पेपर स्टैसिल कला में देश भर के 15 घाटों पर आधारित एक प्रदर्शनी।

केंद्र-बिंदु में नदियाँ:

- ❶ बड़ी परियोजना अभी छह नदियों पर ध्यान केंद्रित कर रही है: उत्तर में गंगा, यमुना और सिंधु; और दक्षिण में कृष्णा, गोदावरी और कावेरी।
- ❷ इस परियोजना में विभिन्न शहरों में नदियों पर उत्सव मनाने, उनके समकालीन संदर्भ में इन नदियों पर एक अध्ययन और पर्यावरणविदों, सांस्कृतिक इतिहासकारों, मानवविज्ञानी और लोकगीतकारों को शामिल करने वाली कार्यशालाओं की परिकल्पना की गई है।

यमुना ही क्यों?

- ❶ संस्कृति मंत्रालय के सूत्रों ने कहा कि सरकार ने आईजीएनसीए को यमुना पर एक बड़ी परियोजना के लिए पायलट के रूप में सांस्कृतिक उत्सव आयोजित करने का काम सौंपा है।
- ❷ प्रयागराज में त्रिवेणी संगम पर गंगा और पौराणिक सरस्वती के साथ यमुना का संगम हिंदुओं के लिए देश के सबसे महत्वपूर्ण तीर्थ स्थलों में से एक है।

- हालांकि, नदी को 2015 में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा "लगभग मृत" घोषित कर दिया गया था, जिसमें कहा गया था कि इसके किनारों के साथ कई शहरों से अनुपचारित अपशिष्ट बह रहा है।
- नदी की परिभाषा यह है कि उसमें जीवन होना चाहिए, जिसे ऑक्सीजन भंग करने की उसकी क्षमता से मापा जाता है। दिल्ली से होकर गुजरने वाली यमुना में घुलित ऑक्सीजन की मात्रा शून्य है।

पिछले दशक में ध्रुवीय बर्फ पिघलने की गति हुई तेज : अध्ययन



चर्चा में क्यों?

- वैज्ञानिकों की रिपोर्ट है कि ध्रुवीय बर्फ की चादरों के पिघलने और बर्फ खोने के सात सबसे खराब वर्ष पिछले एक दशक के दौरान हुए हैं, रिकॉर्ड के अनुसार 2019 सबसे खराब वर्ष रहा है।
- अंटार्कटिका और ग्रीनलैंड के 1992 और 2020 के बीच किए गए 50 उपग्रह सर्वेक्षणों को मिलाकर, शोधकर्ताओं की अंतरराष्ट्रीय टीम ने पाया है कि पिघलने वाली बर्फ की चादरें अब सभी समुद्र स्तर की वृद्धि का एक चौथाई भाग हैं, जो 1990 के दशक से पांच गुना वृद्धि है।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- अपने अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने पाया कि पृथ्वी की ध्रुवीय बर्फ की चादरों ने 1992 और 2020 के बीच 7,560 बिलियन टन बर्फ खो दी, जो कि 20 किमी ऊंचाई वाले आइस क्यूब के बराबर है।
- उन्होंने यह भी पाया कि ध्रुवीय बर्फ की चादरों ने उपग्रह रिकॉर्ड के प्रत्येक वर्ष में एक साथ बर्फ खो दी है, और पिछले दशक में सात उच्चतम पिघलने वाले वर्ष हुए हैं।

पिघलने वाले वर्ष:

- उपग्रह के रिकॉर्ड से पता चलता है कि 2019 रिकॉर्ड पिघलने वाला वर्ष था जब बर्फ की चादरों ने चौंका देने वाली 612 बिलियन टन बर्फ खो दी।
- आर्कटिक ग्रीष्म लू द्वारा संचालित नुकसान, उस वर्ष 444 बिलियन टन के शिखर पर ग्रीनलैंड से रिकॉर्ड पिघलने का कारण बना।
- पश्चिम अंटार्कटिका में ग्लेशियरों की निरंतर गति और अंटार्कटिक प्रायद्वीप से रिकॉर्ड पिघलने के कारण, अंटार्कटिका में 168 बिलियन टन बर्फ खो गई है, जो रिकॉर्ड पर छठा उच्चतम है।
- पूर्व अंटार्कटिक बर्फ की चादर को संतुलन की स्थिति के करीब पाया गया, जैसा कि पूरे उपग्रह युग में था।

- ध्रुवीय बर्फ की चादरों के पिघलने से 1992 के बाद से वैश्विक समुद्र स्तर में 21 मिलीमीटर (मिमी) की वृद्धि हुई है, लगभग दो तिहाई, या 13.5 मिमी, जिसकी उत्पत्ति ग्रीनलैंड से हुई है और एक तिहाई, या 7.4 मिमी, अंटार्कटिका से हुई है।

पांच गुना वृद्धि:

- शोधकर्ताओं का कहना है कि 1990 के दशक की शुरुआत से पिघलने में पांच गुना वृद्धि हुई है। जबकि बर्फ की चादर का पिघलना केवल एक छोटे अंश (समुद्र स्तर की वृद्धि का 5.6%) के लिए जिम्मेदार है, वे अब एक चौथाई से अधिक (समुद्र स्तर की वृद्धि का 25.6%) के लिए जिम्मेदार हैं।

संस्कृति

आईसीसीआर द्वारा विदेशी छात्रों का एंबेसडर कार्यक्रम



चर्चा में क्यों?

- भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (आईसीसीआर) का लक्ष्य भारत में पढ़ने वाले विदेशी छात्रों के अनुभवों का दोहन करके देश की कलात्मक और रचनात्मक पदचिह्न का वैश्विक स्तर पर विस्तार करना है।
- उम्मीद है कि भारत में 48,000 से अधिक विदेशी छात्र राष्ट्रीय विरासत, पर्यटन स्थलों, वस्त्र, योग, आयुर्वेद और शिल्प के ब्रांड एंबेसडर होंगे।

ई-3:

- वर्ष 2023 में, ICCR विदेशी छात्रों के साथ E-3 या 'एजिट एंगेजमेंट ईवनिंग' शुरू करेगा, जो विभिन्न केंद्रीय और राज्य विश्वविद्यालयों, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थानों और कृषि कॉलेजों जैसे संस्थानों में अपना पाठ्यक्रम पूरा करने से तीन या चार महीने पहले शुरू होगा।
- कार्यक्रमों में राष्ट्रीय महत्व के स्थानों का दौरा शामिल होगा। यह "सॉफ्ट डिप्लोमेसी" भारत की कहानी का प्रसार करने के लिए है जब छात्र अपने देश वापस जाते हैं।
- वर्तमान में, ICCR ने छात्रों के साथ इन संध्याओं को आयोजित करने के लिए खादी आयोग, भारतीय पर्यटन विकास निगम और आयुष विभाग को चुना है।
- भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (TRIFED) को शामिल करने की योजना है, जो जनजातियों के उत्पादों और उत्पादों को बढ़ावा देता है।
- पर्यटन मंत्रालय पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर विदेशी छात्रों को संसद और प्रधानमंत्री संग्रहालय ले जाना चाहता है।

भारत पूर्व छात्र पोर्टल:

- अप्रैल 2022 में, ICCR ने भारत में अध्ययन करने वाले दुनिया भर के विदेशी छात्रों से जुड़ने के लिए एक मंच के रूप में इंडिया एलुमनी पोर्टल नामक एक वेबसाइट लॉन्च की।
- पोर्टल की परिकल्पना सभी विदेशी विद्वानों के लिए अपने भारतीय लिंक को पंजीकृत करने, बातचीत करने और बनाए रखने के लिए एक एकल मंच के रूप में की गई है।

भारत में विदेशी छात्र:

- शिक्षा मंत्रालय द्वारा उच्च शिक्षा पर नवीनतम अखिल भारतीय सर्वेक्षण (एआईएसएचई) के अनुसार, भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों में नामांकित विदेशी छात्रों की संख्या 2020-21 में 48,035 थी, जो 2019-20 में 49,348 से मामूली गिरावट थी।

चार धाम तीर्थयात्रियों को जीवन रक्षक दवाएं पहुंचाएगा ड्रोन**चर्चा में क्यों?**

- किसी भी आपात स्थिति के दौरान चार धाम तीर्थयात्रियों को जीवन रक्षक दवाएं पहुंचाने के लिए ड्रोन का उपयोग किया जाएगा।
- गढ़वाल हिमालय में केदारनाथ, बद्रीनाथ, गंगोत्री और यमुनोत्री, सभी 10,000 फुट ऊंचे तीर्थस्थल इसके अंतर्गत आएंगे।

पृष्ठभूमि:

- आपातकालीन स्थिति के दौरान उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में दवाओं को वितरित करने के लिए ड्रोन को शामिल करने का निर्णय जरूरतमंद लोगों को तत्काल चिकित्सा सेवा प्रदान करने की आवश्यकता की मान्यता के बाद लिया गया था।
- उत्तराखंड के सरकारी दून मेडिकल कॉलेज द्वारा '2022 में केदारनाथ तीर्थयात्रा ट्रेक पर मृत्यु दर: पोस्ट-कोविड सिंड्रोम और हाई-एल्टीट्यूड माउंटेन सिकनेस के बीच एक संभावित इंटरप्ले' शीर्षक से किए गए एक अध्ययन के अनुसार, 2022 में केदारनाथ यात्रा के दौरान केवल 27 दिनों में 120 मौतें हुईं।

तीन-स्तरीय संरचना:

- सरकार तीर्थयात्रियों के लिए स्वास्थ्य सहायता और आपातकालीन प्रबंधन बुनियादी ढांचा प्रदान करने के लिए एक त्रिस्तरीय संरचना बनाने पर भी काम कर रही है।
- मंत्रालय को कठोर मार्ग पर तीर्थयात्रियों द्वारा सामना की जाने वाली स्वास्थ्य चुनौतियों और स्ट्रोक जैसी आपात स्थितियों के कारण पिछले कुछ महीनों में मौतों की संख्या के बारे में भी सूचित किया गया था।

- इन हताहतों में से कई तीर्थयात्री थे जो सह-रुग्णता से पीड़ित थे।

पुष्करालु उत्सव : वाराणसी**चर्चा में क्यों?**

- तेलुगु लोगों द्वारा मनाया जाने वाला 12 दिवसीय पुष्करालु उत्सव हाल ही में वाराणसी में शुरू हुआ।

विवरण:

- जिस उत्सव के दौरान तीर्थयात्री गंगा और अपने पूर्वजों की पूजा करते हैं, वह 12 वर्षों के अंतराल के बाद वाराणसी में आयोजित किया जा रहा है।
- काशी-तमिल संगमम के बाद वाराणसी में आयोजित होने वाला यह दूसरा आयोजन है, जिसमें बड़ी संख्या में दक्षिण भारतीय शहर आएंगे।

त्योहार के पीछे पौराणिक कथा क्या है?

- किंवदंतियों के अनुसार, घोर तपस्या के बाद एक भक्त पुष्कर को भगवान शिव ने जल में रहने और पवित्र नदियों को पवित्र करने की क्षमता प्रदान की थी।
- गुरु बृहस्पति (बृहस्पति) के अनुरोध पर उनकी क्षमताओं को देखते हुए, पुष्कर ने 12 पवित्र नदियों: गंगा, नर्मदा, सरस्वती, यमुना, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी, भीमा, ताप्ती, तुंगभद्रा, सिंधु और प्राणहिता में प्रवेश करने का फैसला किया।
- हर नदी की अपनी राशि होती है। प्रत्येक वर्ष के त्योहार के लिए नदी का निर्धारण बृहस्पति की एक राशि से दूसरी राशि में यात्रा के अनुसार किया जाता है।

विविध**सी.आर. राव को 2023 का इंटरनेशनल प्राइज इन स्टैटिस्टिक्स पुरस्कार****चर्चा में क्यों?**

- भारतीय-अमेरिकी गणितज्ञ एवं सांख्यिकीविद कल्यामपुडी राधाकृष्ण राव को सांख्यिकी के क्षेत्र में 75 साल पहले किए गए उनके उस ऐतिहासिक कार्य के लिए 2023 का 'इंटरनेशनल प्राइज इन स्टैटिस्टिक्स' पुरस्कार दिया जाएगा।
- इस पुरस्कार को सांख्यिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार के बराबर माना जाता है।

- राव का 75 साल पहले इस क्षेत्र में दिया गया योगदान आज भी विज्ञान पर गहरा प्रभाव रखता है।



उपलब्धियां:

- उनका महत्वपूर्ण पेपर, "सांख्यिकीय मापदंडों के आकलन में प्राप्य जानकारी और सटीकता", 1945 में प्रकाशित हुआ था।
- उन्होंने 1946-1948 में कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के किंग्स कॉलेज में रोनाल्ड फिशर की देखरेख में पीएचडी की, जिन्हें आधुनिक सांख्यिकी का जनक माना जाता है।
- 1945 के पेपर ने आधुनिक सांख्यिकी के विकास और अनुसंधान में इसके अनुप्रयोग को बढ़ावा दिया।

राव स्कोर टेस्ट:

- 1948 में प्रोफेसर राव के शोधपत्रों में से एक ने परीक्षण परिकल्पनाओं के लिए एक उपन्यास सामान्य दृष्टिकोण की पेशकश की, जिसे अब व्यापक रूप से "राव स्कोर परीक्षण" के रूप में जाना जाता है।
- जेरी नेमन, ई.एस.पियर्सन और अब्राहम वाल्ड द्वारा विकसित यह और दो अन्य परीक्षण, कभी-कभी सांख्यिकी की इस शाखा के "पवित्र त्रिमूर्ति" कहलाते हैं।
- उन्होंने ऑर्थोगोनल सरणियों में भी योगदान दिया, कॉम्बिनेटरिक्स में एक अवधारणा जिसका उपयोग ऐसे प्रयोगों को डिजाइन करने के लिए

किया जाता है जिनके परिणाम 1949 की शुरुआत में गुणात्मक रूप से अच्छे होते हैं।

- उन्हें कई सम्मानों से सम्मानित किया जा चुका है जिनमें वर्ष 1968 में भारत सरकार से पद्म भूषण और वर्ष 2001 में मिला पद्म विभूषण सम्मान शामिल है।

सांख्यिकी में अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार के बारे में:

- यह हर दो साल में एक बार किसी व्यक्ति या टीम को "विज्ञान, प्रौद्योगिकी और मानव कल्याण को उन्नत करने के लिए सांख्यिकी का उपयोग करके प्रमुख उपलब्धियों के लिए" प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार सांख्यिकी के क्षेत्र में किसी व्यक्ति या टीम द्वारा एक बड़ी उपलब्धि को मान्यता देता है, विशेष रूप से शक्तिशाली और मूल विचारों की उपलब्धि जिसके कारण अन्य विषयों में व्यावहारिक अनुप्रयोग और सफलताएं मिली हैं।
- पुरस्कार को नोबेल पुरस्कार, एबेल पुरस्कार, फील्ड्स मेडल और ट्यूरिंग पुरस्कार के बाद तैयार किया गया है।
- सांख्यिकी में पहला अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार 2017 में डेविड आर कॉक्स को कॉक्स आनुपातिक खतरों के मॉडल के विकास के लिए दिया गया था, जो शोधकर्ताओं को जटिल अध्ययनों में रोगी के जीवित रहने की दर की जांच करने की अनुमति देता है।
- ब्रैडली एफ्रॉन को वर्ष 2019 में बूटस्टैप नामक एक सांख्यिकीय पद्धति के लिए पुरस्कार मिला, जो लागू आंकड़ों में अनिश्चितता का आकलन करने के लिए एक चतुर कम्प्यूटेशनल विधि है।
- नेन लैयर्ड को वर्ष 2021 में शक्तिशाली तरीकों के विकास के लिए पुरस्कार मिला, जिसने जटिल अनुदैर्घ्य अध्ययनों के विश्लेषण को संभव बनाया है।

आगे की राह:

- उन्हें कनाडा के ओटावा में द्विवार्षिक अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी संस्थान विश्व सांख्यिकी कांग्रेस में जुलाई में यह पुरस्कार दिया जाएगा। पुरस्कार के साथ-साथ उन्हें 80,000 डॉलर की इनामी राशि भी दी जाएगी।



प्रारम्भिक परीक्षा

- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने अज़रबैजान और ताजिकिस्तान को मलेरिया मुक्त प्रमाणित किया है।
 - अज़रबैजान और ताजिकिस्तान दोनों राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक मलेरिया निगरानी प्रणाली का उपयोग करते हैं।
 - WHO के अनुसार यूरोप के सभी देश मलेरिया मुक्त हैं। नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|--------------|
| a) 1 और 2 | b) 2 और 3 |
| c) 1 और 3 | d) 1, 2 और 3 |
- आंगनवाड़ी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - बीपीएल कार्ड के आधार पर लाभार्थियों की पहचान की जाती है।
 - इसे एकीकृत बाल विकास सेवा कार्यक्रम के एक भाग के रूप में शुरू किया गया था।
 - यह भारत में एक ग्रामीण बच्चे और मातृ देखभाल केंद्र के रूप में कार्य करता है।
 नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|--------------|
| a) 1 और 2 | b) 2 और 3 |
| c) 1 और 3 | d) 1, 2 और 3 |
- अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - यह देश में नवाचार और उद्यमिता की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए एक प्रमुख पहल है।
 - इसका उद्देश्य अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए नए कार्यक्रम और नीतियां विकसित करना है।
 नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|-------------------------|
| a) केवल 1 | b) केवल 2 |
| c) 1 और 2 | d) इनमें से कोई भी नहीं |
- विदेश व्यापार नीति 2023 के तहत एमनेस्टी योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - इस योजना का उद्देश्य उन निर्यातकों को राहत प्रदान करना है जो ईपीसीजी के तहत अपने दायित्वों को पूरा करने में असमर्थ रहे हैं।
 - यह इन निर्यातकों को एक नई शुरुआत और अनुपालन में आने का अवसर देगा।
 - इस योजना के तहत देय ब्याज इन छूट वाले शुल्कों के 100% पर सीमित है।
 नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|--------------|
| a) 1 और 2 | b) 2 और 3 |
| c) 1 और 3 | d) 1, 2 और 3 |
- मलेरिया के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - यह प्लाज्मोडियम परजीवियों के कारण होने वाला रक्त जनित रोग है।
 - मानव शरीर में प्रवेश करने के बाद, परजीवी प्रारंभ में यकृत कोशिकाओं के भीतर गुणा करते हैं और फिर लाल रक्त कोशिकाओं (आरबीसी) पर हमला करते हैं जिसके परिणामस्वरूप उनका टूटना होता है।
 - संक्रमित एडिस मच्छरों के काटने से परजीवी फैलते हैं। नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|--------------|
| a) 1 और 2 | b) 2 और 3 |
| c) 1 और 3 | d) 1, 2 और 3 |
- पट्टनम में हाल की खुदाई से निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - देवी-देवताओं की मूर्तियां
 - परिष्कृत हथियार
 - धर्मयुद्ध के साक्ष्य।
 ऐसी कौन सी चीजें हैं जो पट्टनम से नहीं निकलीं?

| | |
|-----------|--------------|
| a) 1 और 2 | b) 2 और 3 |
| c) 1 और 3 | d) 1, 2 और 3 |
- कालाजार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - यह संक्रमित मादा एनोफिलीज मच्छर के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
 - यह एक वेक्टर जनित रोग है जो जीनस लीशमैनिया के प्रोटोजोआ परजीवी के कारण होता है।
 - बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश भारत में कालाजार के लिए स्थानिक हैं।
 नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|--------------|
| a) 1 और 2 | b) 2 और 3 |
| c) 1 और 3 | d) 1, 2 और 3 |
- वास्त्रो खाते के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - यह एक ऐसा खाता है जो घरेलू बैंक विदेशी बैंकों के लिए पूर्व की घरेलू मुद्रा में रखता है।
 - विशेष रुपया वोस्ट्रो खाते (SRVA) मुक्त रूप से परिवर्तनीय मुद्राओं का उपयोग करते हैं और एक मानार्थ प्रणाली के रूप में काम करते हैं।
 नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

| | |
|-----------|-------------------------|
| a) केवल 1 | b) केवल 2 |
| c) 1 और 2 | d) इनमें से कोई भी नहीं |

9. हाल में खुदाई किए गए स्थल पट्टनम से प्राप्त निष्कर्षों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- संस्थागत धर्म के अस्तित्व में होने का कोई प्रमाण नहीं।
 - जाति व्यवस्था में शामिल श्रेणीबद्ध असमानता का कोई संकेत नहीं
 - स्फिंक्स की मुहर मिली थी।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
10. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- भारत और मलेशिया भारतीय रुपये में व्यापार को व्यवस्थित करने के लिए सहमत हुए हैं।
 - सिंगापुर आसियान क्षेत्र में भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
11. हाल ही में, इसरो ने पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण वाहन-प्रौद्योगिकी प्रदर्शन (आरएलवी-टीडी) कार्यक्रम के लैंडिंग प्रयोग को सफलतापूर्वक अंजाम दिया। निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- दुनिया में पहली बार, एक 'विंग बॉडी' को 4.5 किमी की ऊंचाई पर ले जाया गया है और रनवे पर स्वायत्त लैंडिंग करने के लिए छोड़ा गया है।
 - आरएलवी अनिवार्य रूप से एक अंतरिक्ष विमान है जिसमें कम लिफ्ट टू ड्रैग अनुपात है।
 - आरएलवी-टीडी का विन्यास केवल लॉन्च किए गए वाहन के समान है।
- नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
12. निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
- मानव प्रतिरक्षा प्रणाली फंगल संक्रमण की चपेट में नहीं आती है।
 - बढ़ता तापमान मनुष्य को फंगल संक्रमण के प्रमुख कारणों में से एक है।
 - कवक, मनुष्य पर आक्रमण करने के लिए, फागोसाइटोसिस मार्ग से बचने में सक्षम होना चाहिए।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
13. चोंड्रोस्टेरियम परप्पूरियम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- इससे पौधों में सिल्वर लीफ रोग होता है।
 - यह फंगस इंसान को संक्रमित नहीं करता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
14. हाल ही में, प्रधान मंत्री ने भारत 6 जी विजन दस्तावेज का अनावरण किया। सांकेतिक लक्ष्यों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- प्रत्येक नागरिक को 100 एमबीपीएस की न्यूनतम बैंडविड्थ की गारंटी दें।
 - सुनिश्चित करें कि प्रत्येक ग्राम पंचायत में प्रति सेकंड आधा टेराबिट कनेक्टिविटी हो।
 - देश को 50 मिलियन से अधिक इंटरनेट हॉटस्पॉट के साथ कवर करें।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
15. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- पश्चिम एशिया अन्य उष्णकटिबंधीय भूमि क्षेत्रों की तुलना में अधिक तेजी से गर्म हो रहा है।
 - उत्तरी अरब सागर का गर्म होना मानसून के मौसम में उत्तर-पश्चिम भारत में भारी वर्षा की घटनाओं में वृद्धि का कारण है।
 - 2023 ला-लीना वर्ष होने की उम्मीद है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
16. बसोहली पेंटिंग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह जम्मू क्षेत्र का पहला स्वतंत्र जीआई टैग वाला उत्पाद है।
 - संग्राम पाल और तत्पश्चात कृपाल पाल के शासनकाल में बसोहली चित्रकारियों का विकास हुआ।
 - इस पेंटिंग में राम को एक नायक के रूप में दर्शाया गया है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
17. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- स्कॉटलैंड और ग्रेट ब्रिटेन के बीच कभी कोई राजनीतिक संघ नहीं था।
 - स्कॉटलैंड के स्वतंत्र साम्राज्य की स्थापना 9वीं शताब्दी में हुई थी।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) उपरोक्त में से कोई नहीं
18. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- मानव जनित कार्बन उत्सर्जन ने 19वीं सदी से ग्रह को 1.1 डिग्री सेल्सियस गर्म किया है।
 - आर्कटिक वैश्विक औसत से दो से चार गुना तेजी से गर्म हो रहा है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं

19. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा 'बांझपन प्रसार अनुमान, 1990-2021' प्रकाशित किया गया था।
 2. वैश्विक वयस्क आबादी का लगभग 17.5 प्रतिशत बांझपन से प्रभावित है।
 3. इसने बताया कि दुनिया भर में कम से कम छह लोगों में से एक बांझ है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
20. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. चिकरी लकड़ी का शिल्प
 2. सुलाई शहद
 3. बसोहली पेंटिंग
- निम्नलिखित में से किसने जीआई टैग प्राप्त नहीं किया?
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
21. भारत के लिए आर्थिक विकास दर पर विश्व बैंक के हालिया पूर्वानुमान के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. वित्त वर्ष 2024-25 में भारतीय अर्थव्यवस्था के 6.4% की दर से बढ़ने की उम्मीद है।
 2. महिला श्रम भागीदारी में गिरावट आई।
 3. अनौपचारिक क्षेत्र कम उत्पादक और अधिक सिकुड़ रहे थे।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
22. हाल में जारी इंडियन जस्टिस रिपोर्ट 2022 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. केरल एकमात्र ऐसा राज्य है जहां जिला अदालतों में केस क्लियरेंस रेट 100% से ऊपर रहा।
 2. उच्च न्यायालय स्तर पर, उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक औसत लंबित मामले हैं।
 3. उच्च न्यायालयों में सबसे कम औसत लंबित मामले त्रिपुरा में हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
23. संयुक्त राष्ट्र जल सम्मेलन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. पिछला सम्मेलन 1977 में हुआ था।
 2. संयुक्त राष्ट्र 2023 जल सम्मेलन में जल जीवन मिशन के तहत ग्रामीण पेयजल सेवाओं में सुधार के लिए भारत से \$ 50 बिलियन की प्रतिबद्धता।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
24. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. उच्च न्यायालय स्तर की तुलना में जिला अदालत स्तर पर अधिक महिला न्यायाधीश हैं।
 2. गोवा में अधीनस्थ न्यायालयों में महिला न्यायाधीशों का प्रतिशत सबसे अधिक है।
 3. त्रिपुरा, मणिपुर, मेघालय और उत्तराखंड के उच्च न्यायालयों में कोई महिला न्यायाधीश नहीं है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
25. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. स्लाइनेक्स
 2. मित्र शक्ति
 3. पूर्व सम्प्रीति-X
- निम्नलिखित में से कौन सा अभ्यास भारत और श्रीलंका के बीच आयोजित किया जाता है?
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
26. संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद का कार्यात्मक आयोग है।
 2. भारत 2024 से इस निकाय के लिए चुना गया है।
 3. यह परिषद हर साल मिलती है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
27. हाल में केंद्र ने भारत के विभिन्न राज्यों में 10 परमाणु रिएक्टरों की स्थापना को मंजूरी दी है। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. सरकार ने भारत के विभिन्न राज्यों में 10 उबलते पानी के परमाणु रिएक्टर की मंजूरी दी थी।
 2. कर्नाटक, हरियाणा, मध्य प्रदेश और राजस्थान राज्यों में परमाणु रिएक्टर स्थापित किए जाएंगे।
 3. कैगा, चुटका और गोरखपुर परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में प्रत्येक में दो परमाणु रिएक्टर स्थापित किए जाएंगे।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
28. हाल में इंडिया ग्रिड ट्रस्ट ने अपनी पहली बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (बीईएसएस) परियोजना शुरू की। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. यह भारतीय बिजली क्षेत्र में पहला बुनियादी ढांचा निवेश ट्रस्ट है।
 2. इंडिग्रिड के निवेश प्रबंधक का पूर्ण स्वामित्व केकेआर के पास है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं

29. प्रीपेड पेमेंट इंस्ट्रूमेंट्स (पीपीआई) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- यह एक भुगतान पद्धति है जिसका उपयोग वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने और बटुए में संग्रहीत मूल्य का उपयोग करके पैसे भेजने/प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है।
 - उपयोगकर्ताओं को वांछित राशि के साथ वॉलेट को प्री-लोड करना होगा।
 - यह मोबाइल वॉलेट, भौतिक स्मार्ट कार्ड और सुरक्षित टोकन के रूप में हो सकता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
30. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- 1999 में, T.E.Michaels नाम के प्लांट-ब्रीडर ने ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर के सिद्धांतों पर आधारित बीज नवाचार के लिए एक दृष्टिकोण का सुझाव दिया।
 - कृषि में आईपीआर सुरक्षा का एकमात्र प्रमुख तरीका पादप-प्रजनकों का अधिकार है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
31. हाल में केंद्र सरकार ने भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023 को मंजूरी दी। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी को संस्थागत बनाना चाहता है।
 - निजी क्षेत्र की भागीदारी इसरो को उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाएगी।
 - नीति निजी क्षेत्र को एंड-टू-एंड अंतरिक्ष गतिविधियों में भाग लेने की अनुमति नहीं देगी।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
32. हाल के एक अध्ययन के अनुसार देश के भूजल में कमी का 95 प्रतिशत हिस्सा उत्तर भारत में है। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
- अत्यधिक पम्पिंग भूजल की कमी का कारण नहीं हो सकता।
 - अवक्षेपण में कमी तथा नलकूपों में तीव्र वृद्धि।
 - मानसून से पहले और बाद के मौसम में चावल और गेहूं की फसलों की सिंचाई।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
33. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- कांस्टेबलों के पद के लिए रिक्तियों वाले बड़े और मध्यम आकार के राज्यों में पश्चिम बंगाल सबसे खराब प्रदर्शन करने वाला था।
 - स्वीकृत पदों की तुलना में बिहार में रिक्तियों का प्रतिशत सबसे अधिक है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
34. हाल में शिक्षा मंत्रालय ने स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा का "प्री-ड्राफ्ट" संस्करण जारी किया। प्रमाणों पर फोकस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- प्रत्यक्ष
 - उपमान
 - अनुपलब्धि
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
35. हाल में भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय ने सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021 में संशोधन अधिसूचित किया। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- सत्यापित प्रकाशन
 - स्व-नियामक निकाय
 - ऑनलाइन गेम में असली पैसा शामिल नहीं है
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
36. गुरुत्वीय तरंगों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- वे बड़े पैमाने पर वस्तुओं की गति से निर्मित होते हैं, जैसे कि ब्लैक होल या न्यूट्रॉन तारे।
 - उन्हें सबसे पहले लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (एलआईजीओ) द्वारा प्रत्यक्ष रूप से खोजा गया था।
 - इनका आसानी से पता चल जाता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
37. विश्व स्वास्थ्य दिवस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह दिन यूनिसेफ की स्थापना का प्रतीक है।
 - यह 75वीं वर्षगांठ को चिह्नित करते हुए, 'सभी के लिए स्वास्थ्य' विषय पर केंद्रित होगा।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) उपरोक्त में से कोई नहीं
38. राष्ट्रीय सांस्कृतिक मानचित्रण मिशन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह संस्कृति मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त संस्था है।
 - इसका उद्देश्य देश भर में कला रूपों, कलाकारों और अन्य संसाधनों का एक व्यापक डेटाबेस विकसित करना है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) उपरोक्त में से कोई नहीं

39. द्वीप तटीय विनियमन क्षेत्र (आईसीआरजेड) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह छोटे द्वीपों में हाई टाइड लाइन (HTL) से 20 मीटर की दूरी पर इको-टूरिज्म प्रोजेक्ट की अनुमति देता है।
 - बड़े द्वीपों के मामले में एचटीएल से 50 मीटर की दूरी की अनुमति है।
 - यह मैंग्रोव वॉक जैसी इको-टूरिज्म गतिविधियों की अनुमति देता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
40. लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (एलआईजीओ) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- वे दूरी में परिवर्तन को मापने के लिए डिजाइन किए गए हैं जो प्रोटॉन की लंबाई से कम हैं।
 - वे गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाते हैं और उनका अध्ययन करते हैं।
 - LIGO- भारत दुनिया में अपनी तरह का पहला लीगो होगा।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
41. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- श्रीहरिकोटा द्वीप पुलिकट झील को बंगाल की खाड़ी से अलग करता है।
 - पुलिकट झील स्पॉट-बिल्ड पेलिकन के लिए आदर्श स्थान है।
 - पुलिकट झील भारत की सबसे बड़ी खारे पानी की झील है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
42. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- करिकिली पक्षी अभयारण्य, पल्लीकरनई मार्श रिजर्व फॉरेस्ट और पिचवरम मैंग्रोव कर्नाटक में स्थित है।
 - 16वीं शताब्दी में पुलिकट एक घना मैंग्रोव वन था।
 - वेटलैंड पारिस्थितिक तंत्र कार्बन डाइऑक्साइड को 'ब्लू कार्बन' के रूप में वायुमंडल से बंद कर देते हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
43. रेडियोधर्मी तत्व एमरिकियम-241 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- इसका उपयोग संयुक्त राज्य अमेरिका में घरेलू धूम्रपान डिटेक्टरों के लिए किया जाता है।
 - इन सामग्रियों का उपयोग समुद्र में दिशा खोजने और कैसर के इलाज के लिए भी किया जाता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
44. वित्त आयोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- अनुच्छेद 280 के अनुसार इसकी नियुक्ति प्रत्येक पांच वर्ष में होती है।
 - 15वें वित्त आयोग को विस्तारित शासनादेश दिया गया था।
 - नौवें वित्त आयोग को छह साल का विस्तारित शासनादेश दिया गया था।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
45. स्पॉट-बिल्ड पेलिकन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह पक्षी बहुत अच्छा तैराक नहीं है।
 - उनकी मांसपेशियां कमजोर थीं।
 - उन्हें IUCN की लाल सूची में 'गंभीर रूप से संकटग्रस्त' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
46. सूर्य ग्रहण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह एक घटना है जब चंद्रमा सूर्य और पृथ्वी के बीच आ जाता है।
 - पूर्ण सूर्य ग्रहण में चंद्रमा सूर्य को पूरी तरह ढक लेता है।
 - वलयाकार सूर्य ग्रहण में, चंद्रमा सूर्य को केवल आंशिक रूप से ढकता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- 1 और 2 2 और 3
1 और 3 1, 2 और 3
47. सांख्यिकी में अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- विज्ञान को आगे बढ़ाने के लिए सांख्यिकी का उपयोग करके प्रमुख उपलब्धियों के लिए इसे हर साल सम्मानित किया जाता है।
 - सांख्यिकी में प्रथम अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार डेविड आर कॉक्स को प्रदान किया गया।
 - नान लैयर्ड को शक्तिशाली तरीकों के विकास के लिए 2021 में पुरस्कार मिला।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
48. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- भारत में टाइगर रिजर्व 1973 में नौ से बढ़कर 53 रिजर्व हो गया था।
 - कंबोडिया में बाघ विलुप्त हो गए हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं

49. ___ में बाघों की आबादी में काफी गिरावट आई थी
1. शिवालिक पहाड़ियाँ
 2. गंगा के बाढ़ के मैदान
 3. मध्य भारत
 4. पश्चिमी घाट
50. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. एंडोमेट्रियोसिस एक दर्दनाक पुरानी बीमारी है।
 2. शोधकर्ता डायग्नोस्टिक बायोमार्कर के रूप में लार और रक्त से माइक्रोआरएनए के उपयोग की खोज कर रहे हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1
 - b) केवल 2
 - c) 1 और 2
 - d) इनमें से कोई भी नहीं
51. हाल में 'ऑपरेशन ज्वाइंट सोर्ड' खबरों में था। वह क्या था?
- a) ताइवान के खिलाफ चीन द्वारा मुकाबला तत्परता गश्त।
 - b) बलूची विद्रोहियों के खिलाफ पाकिस्तान ऑपरेशन।
 - c) फ्रांस सीरियाई विद्रोहियों के खिलाफ अभियान चला रहा है।
 - d) हिजबुल्लाह के उग्रवादियों के खिलाफ इस्राइल का ऑपरेशन।
52. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. ओरियन एक अभ्यास है जिसकी मेजबानी यूएसए कर रहा है।
 2. इनिओर्चांस-23, जिसकी मेजबानी ग्रीस कर रहा है।
 3. भारत और अमेरिका ने अपना द्विपक्षीय हवाई अभ्यास 'कोप इंडिया 23' पानागढ़ सेक्टर में शुरू किया।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2
 - b) 2 और 3
 - c) 1 और 3
 - d) 1, 2 और 3
53. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. अखिल भारतीय तृणमूल कांग्रेस, राष्ट्रवादी कांग्रेस पार्टी (NCP) और भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (CPI) की अखिल भारतीय राष्ट्रीय पार्टी का दर्जा रद्द कर दिया गया था।
 2. AAP को एक राष्ट्रीय पार्टी का दर्जा प्राप्त है क्योंकि इसने लगभग 13% वोट शेयर और पाँच सीटें हासिल कीं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1
 - b) केवल 2
 - c) 1 और 2
 - d) इनमें से कोई भी नहीं
54. राष्ट्रीय पार्टी के रूप में माने जाने की शर्त के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. पार्टी को चार या अधिक राज्यों में 'मान्यता प्राप्त' होनी चाहिए।
 2. अगर इसके उम्मीदवारों को पिछले लोकसभा या विधानसभा चुनावों में किसी भी चार या अधिक राज्यों में कुल वैध वोटों का कम से कम 6% वोट मिले हों और पिछले लोकसभा चुनावों में कम से कम चार सांसद हों।
 3. अगर उसने कम से कम तीन राज्यों से लोकसभा की कुल सीटों में से कम से कम 2% सीटें जीती हों।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2
 - b) 2 और 3
 - c) 1 और 3
 - d) 1, 2 और 3
55. उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह उत्तरी अटलांटिक संधि द्वारा स्थापित एक सैन्य गठबंधन है।
 2. लक्ज़मबर्ग, नीदरलैंड और नॉर्वे इसके मूल सदस्य हैं।
 3. कनाडा 1966 में नाटो की एकीकृत सैन्य कमान से हट गया।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2
 - b) 2 और 3
 - c) 1 और 3
 - d) 1, 2 और 3
56. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. पासमलंग
 2. डोकलाम
 3. जंगन
- भूटान के उपरोक्त क्षेत्रों में से किसका चीन के साथ विवाद है?
- a) 1 और 2
 - b) 2 और 3
 - c) 1 और 3
 - d) 1, 2 और 3
57. अल-नीनो के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. दीर्घावधि औसत (एलपीए) के 96-104% से कहीं भी 'कम' माना जाता है।
 2. यह मध्य प्रशांत महासागर में गर्म होने की एक चक्रीय घटना है।
 3. इसने देश के पश्चिम, उत्तर पश्चिम और मध्य भारत के पश्चिमी भागों में वर्षा को कम कर दिया।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2
 - b) 2 और 3
 - c) 1 और 3
 - d) 1, 2 और 3
58. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) यह निर्धारित करने के लिए दीर्घावधि औसत (LPA) का उपयोग करता है कि वर्षा सामान्य है, सामान्य से कम है, या सामान्य से अधिक है।
 2. दीर्घावधि औसत (LPA), एक निश्चित अंतराल के लिए एक विशेष क्षेत्र में दर्ज की गई वर्षा है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1
 - b) केवल 2
 - c) 1 और 2
 - d) इनमें से कोई भी नहीं
59. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. पिछले सात दशकों में, अल-नीनो के कारण मध्य, भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में तापमान में आधे डिग्री सेल्सियस से अधिक की वृद्धि हुई है।
 2. मौसम मॉडल हिंद महासागर द्विध्रुव के 'सकारात्मक' चरण के विकास का संकेत देते हैं।
 3. 'एल नीनो' के परिणामस्वरूप यूरेशिया में बर्फ का आवरण कम हो गया।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2
 - b) 2 और 3
 - c) 1 और 3
 - d) 1, 2 और 3

3. केवल प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम मनुष्यों को संक्रमित करता है। नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
82. भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन अधिनियम, 2013 (RFCTLARR अधिनियम, 2013) में उचित मुआवजा और पारदर्शिता के अधिकार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. आर्थिक मामलों का विभाग भूमि अधिग्रहण से संबंधित मामलों के लिए नोडल एजेंसी है।
2. विभिन्न परियोजनाओं के लिए भूमि का अधिग्रहण संबंधित राज्य सरकारों/केंद्र शासित प्रदेशों के प्रशासनों द्वारा किया जाता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
83. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. गैंडों को IUCN की लाल सूची में असुरक्षित के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
2. काजीरंगा बाघों के उच्चतम घनत्व का घर है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 (d) इनमें से कोई भी नहीं
84. सबस्टैक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह एक ऑनलाइन प्रकाशन मंच है।
2. यह कंटेंट क्रिएटर्स को सब्सक्राइबर्स से उनकी शर्तों पर सीधे आय उत्पन्न करने की अनुमति देता है।
3. यह ट्विटर की तुलना में एक युवा मंच है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
85. G7 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. सामान्य हित के मुद्दों पर चर्चा करने के लिए ब्लॉक की सालाना बैठक होती है।
2. चीन G7 का सदस्य नहीं है।
3. इसका एक औपचारिक चार्टर या सचिवालय है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
86. डब्ल्यूटीओ की व्यापार सब्सिडी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. ग्रीन बॉक्स वे नीतियां हैं जो व्यापार समझौते से प्रतिबंधित नहीं हैं।
2. उत्पादन और व्यापार को विकृत करने के लिए माने जाने वाले सभी घरेलू समर्थन उपायों के लिए एम्बर बॉक्स का उपयोग किया जाता है।
3. ब्लू बॉक्स उत्पादन सीमित कार्यक्रम के तहत प्रत्यक्ष भुगतान नहीं है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
87. मैंग्रोव पित्त पक्षियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह केवल पश्चिमी भारत के कुछ क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
2. ये लगभग संकटग्रस्त प्रजातियाँ हैं।
3. ये भारत के तटीय मैंग्रोव वनों में पाए जाते हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
88. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें उत्तरी प्रशांत उपोष्णकटिबंधीय गायर (NPSG):
1. वे प्रशांत महासागर में भूमध्य रेखा के ठीक उत्तर में स्थित हैं।
2. इसमें कुरोशियो, उत्तरी प्रशांत, कैलिफ़ोर्निया और उत्तरी भूमध्यरेखीय धाराएँ शामिल हैं और यह दक्षिणावर्त दिशा में चलती है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
89. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. वेंटिलेशन के लिए ईट की जाली
2. टेराकोटा टाइलें
3. खाना पकाने के स्वच्छ ईंधन का उपयोग करना
- निम्नलिखित में से कौन-सा शहरी उष्मीय द्वीपों के प्रभावों को कम करने के संभावित उपाय हो सकते हैं?
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
90. सूडान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह अफ्रीका में एक स्थलरुद्ध देश है।
2. यह नील नदी और उसकी सहायक नदियों द्वारा अपवाहित होती है।
3. इसकी राजधानी खार्तूम उस स्थान पर स्थित है जहाँ व्हाइट नील और ब्लू नील नदियाँ मिलती हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 2 और 3 b) केवल 1
c) केवल 1 और 2 d) 1, 2 और 3
91. विद्युत चुम्बकीय आयन साइक्लोट्रॉन तरंगों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इनकी पहचान अंटार्कटिका में हुई है।
2. ईएमआईसी तरंगे तब बनती हैं जब ये मैग्नेटोस्फीयर में कम ऊर्जा वाले आयन विद्युत चुम्बकीय क्षेत्रों के साथ संपर्क करते हैं।
3. ये समताप मंडल में पाए जाते हैं।

- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
92. डेंगू के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह एडिस मच्छरों की एक ही प्रजाति से फैलता है।
 2. यह उष्णकटिबंधीय जनित रोग है।
 3. डेंगू के मच्छर चिकनगुनिया, पीला बुखार और जीका संक्रमण भी फैलाते हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
93. विश्व धरोहर दिवस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह मानव विरासत को संरक्षित करने और संबंधित संगठनों के सभी प्रयासों को मान्यता देने के लिए मनाया जाता है।
 2. यह जलवायु कार्यवाई के माध्यम से कमजोर समुदायों की समान सुरक्षा का समर्थन करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
94. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यमन ने दिसंबर 2018 में स्टॉकहोम समझौते पर हस्ताक्षर किए थे।
 2. हुदायाह समझौता, कैदी विनिमय समझौता, और ताइज समझौता इस समझौते का हिस्सा थे।
 3. यमन में एक महत्वपूर्ण बंदरगाह होदेइदाह।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
95. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. नागालैंड में पहला और एकमात्र निकाय चुनाव 2004 में हुआ था।
 2. अधिकांश पारंपरिक आदिवासी और शहरी संगठन महिलाओं के लिए सीटों के 33% आरक्षण का विरोध करते हैं।
 3. मिजोरम एकमात्र ऐसा राज्य है जहां शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी) की सीटें महिलाओं के लिए आरक्षित नहीं हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
96. साथी पोर्टल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह सीड ट्रेसिबिलिटी के लिए एक केंद्रीकृत ऑनलाइन सिस्टम है।
 2. इस सिस्टम के तहत एक क्यूआर कोड होगा, जिसके जरिए बीजों का पता लगाया जा सकेगा।
 3. इसे NIC द्वारा केंद्रीय कृषि मंत्रालय के सहयोग से ही विकसित किया गया है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
97. पर्वतमाला परियोजना योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. योजना भीड़भाड़ वाले शहरी क्षेत्र को कवर नहीं करेगी।
 2. इस योजना को पीपीपी (पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप) मोड पर लिया जाएगा।
 3. यह योजना वर्तमान में उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, जम्मू और कश्मीर और अन्य उत्तर पूर्वी राज्यों जैसे क्षेत्रों में शुरू की जा रही है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
98. हाल में संयुक्त राष्ट्र ने संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (यूएनएफपीए) की स्टेट ऑफ वर्ल्ड पॉपुलेशन रिपोर्ट, 2023 जारी की। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. 2050 तक वैश्विक जनसंख्या में अनुमानित वृद्धि का आधा हिस्सा सिर्फ आठ देशों का होगा।
 2. वैश्विक अनुभव से पता चला है कि परिवार नियोजन के लक्ष्यों से लिंग आधारित भेदभाव हो सकता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
99. वेब3 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) द्वारा स्वामित्व और नियंत्रित एक केंद्रीकृत वेब है।
 2. यह डिजिटल संपत्ति के निर्माण और विनिमय की अनुमति देता है।
 3. यह पीयर-टू-पीयर लेनदेन और इंटरैक्शन की अनुमति देता है।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
- a) केवल 1 b) 1 और 2 केवल
c) 1, 2 और 3 d) 2 और 3 केवल
100. पीएलओएस क्लाइमेट ने बताया कि भारत सरकार ने राष्ट्रीय जलवायु भेद्यता सूचकांक के साथ बहुत कम अनुमान लगाया है। राष्ट्रीय जलवायु भेद्यता सूचकांक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह वर्तमान जलवायु जोखिम के संबंध में भारत में सबसे कमजोर राज्यों और जिलों की पहचान करता है।
 2. यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा जारी किया जाता है।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों d) न तो 1 और न ही 2
101. वास्त्रो खाते के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह धरलू बैंक की मुद्रा में एक विदेशी बैंक के लिए एक धरलू बैंक है।

2. बैंक ट्रांसफर किए गए पैसे का रिकॉर्ड रखेंगे।
3. यह अनिवार्य नहीं है कि इस पैसे के मालिक और लाभार्थी दोनों देशों के निर्यातक और आयातक होंगे।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
102. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. अंतर्देशीय जल में ऊष्मा के संचयन से झील के जल का तापमान कम हो जाता है।
2. उच्च मिट्टी के श्वसन से मिट्टी के पानी में कमी आएगी।
3. मृदा श्वसन मृदा कार्बनिक पदार्थ के अपघटन को ट्रिगर करता है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
103. हक्की पिक्कीस जनजाति हाल में खबरों में थी। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. वे पश्चिम और दक्षिण भारत के क्षेत्रों में अर्ध-खानाबदोश पक्षी पकड़ने वाली जनजातियाँ हैं।
2. वे मातृसत्तात्मक समाज का पालन करते हैं।
3. इन जनजातियों की पहचान भारत सरकार द्वारा विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) के रूप में की जाती है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 3
c) 1 और 2 केवल d) 1, 2 और 3
104. भारतीय राज्यों के विवादित क्षेत्रों के निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें और गलत विकल्प चुनें:
- a) पंचकुला जिला हरियाणा-हिमाचल प्रदेश
b) बेलगाम जिला कर्नाटक-महाराष्ट्र
c) परवाणू क्षेत्र हरियाणा-हिमाचल प्रदेश
d) सरचू हिमाचल प्रदेश-उत्तराखंड
105. सी+सी5 समिट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. C+C5 चीन और उज्बेकिस्तान, कजाकिस्तान, ताजिकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान और किर्गिस्तान को दर्शाता है।
2. भारत इस शिखर सम्मेलन में पर्यवेक्षक देश है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
106. मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) 'नागास्र 1' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह जीपीएस सक्षम सटीक स्ट्राइक के साथ किसी भी शत्रुतापूर्ण खतरे को बेअसर कर सकता है।
2. इस आवारा युद्ध सामग्री की विशेषताओं को रद्द करना, पुनर्प्राप्त करना और पुनः उपयोग करना इस प्रणाली को समान वर्ग प्रणाली से बेहतर बनाता है।
3. यह सॉफ्ट स्किन और हार्ड स्किन टारगेट को हराने के लिए वॉरहेड्स से लैस है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
107. पीएसएलवी कक्षीय प्रायोगिक मॉड्यूल, पीओईएम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. पीएसएलवी का तीसरा चरण कक्षा में बना रहता है और अंतरिक्ष कबाड़ बन जाता है।
2. यह सौर पैनलों द्वारा संचालित है।
3. यह अपने स्वयं के नेविगेशन गाइडेंस एंड कंट्रोल (NGC) सिस्टम से सुसज्जित है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
108. आजादी का अमृत महोत्सव के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इस महोत्सव का मुख्य विषय समावेशी विकास है।
2. ग्रामीण विकास मंत्रालय (MoRD) इस महोत्सव का प्रमुख मंत्रालय है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
109. उड़ान 5 योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. किसी भी पूर्व निर्धारित मार्ग की पेशकश नहीं की जाएगी।
2. एक ही एयरलाइन को एक से अधिक बार एक ही मार्ग प्रदान नहीं किया जाएगा।
3. एयरलाइनों को रूट दिए जाने के 4 महीने के भीतर परिचालन शुरू करना होगा।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
110. स्वामित्व-मेरी संपत्ति, मेरा हक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. अभियान का उद्देश्य बसे हुए क्षेत्र में संपत्ति के मालिकों को 'रिकॉर्ड ऑफ राइट्स' प्रदान करना है।
2. इस अभियान का नेतृत्व ग्रामीण विकास मंत्रालय कर रहा है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
111. हाल ही में यमुना नदी अब अपने जल निकायों के साथ भारत के सभ्यतागत और सामाजिक-धार्मिक जुड़ाव को नवीनीकृत करने के लिए सांस्कृतिक प्रोत्साहन का केंद्र बिंदु होगी। यमुना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह बंदरपूछ चोटी से निकलती है।
 2. यह उत्तरी मैदानों में गंगा की सबसे बड़ी सहायक नदी है।
 3. हिंडन नदी यमुना नदी की सबसे लंबी सहायक नदी है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
112. हाल में वाराणसी में पुष्करालू उत्सव मनाया गया। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. यह एक भारतीय त्योहार है जो मुरुगन की पूजा को समर्पित है।
 2. यह भारत में 12 प्रमुख पवित्र नदियों के किनारे तीर्थस्थलों पर मनाया जाता है।
 3. प्रत्येक नदी एक राशि से जुड़ी होती है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
113. दक्षिण कोल हिमनद निम्नलिखित में से किस पर्वत शिखर से संबंधित है?
- a) कंचनजंघा b) ल्होत्से
 - c) माउंट एवरेस्ट d) मनास्लु
114. "हीट डोम" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह एक प्रकार का उच्च दाब तंत्र है जो वायुमंडल के एक बड़े क्षेत्र में बनता है।
 2. सिस्टम गर्म हवा को रोक लेता है और इसे बहने से ऊपर उठने और ठंडा होने से रोकता है।
 3. हीट डोम वायुमंडलीय स्थितियों में से एक है जो हीट वेव के गठन में योगदान कर सकता है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
115. हेल्थकेयर में जेनेटिक इंजीनियरिंग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. रेशम उत्पादन में आर्थिक लाभ के लिए कीड़ों में सीआरआईएसपीआर तकनीक का तेजी से उपयोग किया जा रहा है।
 2. मच्छर, विशेष रूप से, कीट-जनित रोगों को लक्षित करने की उनकी क्षमता के लिए आनुवंशिक रूप से बढ़ाए जाते हैं।
 3. इसका उपयोग कृषि में कीट नियंत्रण के लिए नहीं किया जाता है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
116. राष्ट्रीय बाल संरक्षण आयोग (एनसीपीसीआर) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है।
 2. इस आयोग में एक अध्यक्ष और छह सदस्य होते हैं जिनमें से कम से कम दो महिलाएं होनी चाहिए।
 3. इन सभी की नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा पांच साल के लिए की जाती है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
117. देश भर में जल स्रोतों की पहली जनगणना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय यह जनगणना करेगा।
 2. जनगणना केंद्र प्रायोजित योजना, "सिंचाई जनगणना" के तहत शुरू की गई थी।
a) जल निकायों की संख्या के मामले में शीर्ष 5 राज्य पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और असम हैं।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
118. लॉजिस्टिक परफॉर्मेंस इंडेक्स के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह विश्व बैंक द्वारा जारी किया जाता है।
 2. LPI, 2023 में भारत का प्रदर्शन 44 से सुधर कर 38 हो गया है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों d) न तो 1 और न ही 2
119. लॉकबिट रैंसमवेयर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. इसे "एबीसीडी" वायरस करार दिया गया था।
 2. यह एक स्व-फैलाने वाले मैलवेयर के रूप में कार्य करता है।
 3. यह रैंसमवेयर-एज-ए-सर्विस (रास) मॉडल पर काम करता है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
120. मातरबारी डीप सी पोर्ट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह बांग्लादेश के दक्षिण-पूर्वी तट पर स्थित एक गहरा समुद्री बंदरगाह है।
 2. यह भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण बंदरगाह होगा।
 3. इसे रूस की मदद से बनाया जा रहा है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
121. वैगनर ग्रुप के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह सशस्त्र बल की एक निजी रूसी अर्धसैनिक इकाई है।
 2. यह Yevgeny Prigozhin के स्वामित्व और वित्तपोषित है।

3. समूह केवल रूस में सक्रिय है।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
122. वासेनार अरेंजमेंट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यूएनएससी के सभी स्थायी सदस्य इस संगठन के सदस्य हैं।
 2. यह पारंपरिक हथियारों और दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं और प्रौद्योगिकियों के निर्यात नियंत्रण पर एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था है।
 3. भारत इस संगठन का एक सदस्य देश है।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
123. ईश्रम पोर्टल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इसमें अब प्रवासी श्रमिक के परिवार का विवरण शामिल होगा।
 2. यह कंस्ट्रक्शन वर्कर का डेटा भी शेयर करेगी।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) केवल 1 b) केवल 2
c) 1 और 2 d) इनमें से कोई भी नहीं
124. “ऑपरेशन कावेरी” खबरों में था। यह संबंधित है
- a) यूक्रेन से भारतीयों को निकालना।
 - b) कावेरी नदी की सफाई
 - c) कर्नाटक और तमिलनाडु के बीच नदी के पानी के वितरण के विवाद को सुलझाएं।
 - d) संघर्षग्रस्त सूडान से भारतीय नागरिकों को सुरक्षित निकालना।
125. मलेरिया के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह मादा एनोफिलीज मच्छर के काटने से होता है।
 2. प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम और प्लाज्मोडियम वाइवैक्स अधिकतम मामलों के लिए जिम्मेदार होते हैं
 3. मलेरिया के मच्छर सिर्फ इंसान को प्रभावित करते हैं।
- नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3

मुख्य परीक्षा

1. भारत में ब्राउन-टू-ग्रीन के संक्रमण के मौजूदा गति को नीतिगत दृढ़ता, नियामक महत्व और सहायक निवेश बाजारों की आवश्यकता है। इस पृष्ठभूमि में भारतीय वित्तीय क्षेत्र में ग्रीन टैक्सोनॉमी के दायरे और चुनौतियों और ग्रीन टैक्सोनॉमी पर आम सहमति की कमी पर चर्चा कीजिए।
2. संयुक्त राष्ट्र ने अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय से इस पर 'सलाहकारी राय' देने के लिए क्यों कहा है कि क्या देशों के पास लोगों को जलवायु चरम सीमाओं से बचाने के लिए कानूनी दायित्व हैं? किस देश ने इस मुद्दे को संयुक्त राष्ट्र में लाया? इस मुद्दे पर भारत की स्थिति क्या है?
3. इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च के अनुमान के अनुसार, भारत में ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (एएसडी) से पीड़ित 20 लाख से ज्यादा लोग हैं। स्पष्ट समयबद्ध रणनीति द्वारा समर्थित ऑटिज्म और न्यूरोडेवलपमेंटल स्थितियों के लिए एक राष्ट्रीय कार्यक्रम, ऑटिस्टिक लोगों के जीवन में सुधार के लिए आगे का मार्ग प्रशस्त कर सकता है। टिप्पणी कीजिए।
4. एक अकार्बनीकृत अर्थव्यवस्था में संक्रमण में कार्बन मूल्य निर्धारण की मूलभूत भूमिका पर चर्चा कीजिए। भारत के मामले में मुख्य प्रकार के कार्बन मूल्य निर्धारण और व्यवहार्य सर्वोत्तम अभ्यास की एक संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।
5. 'अमेरिका में चार प्रमुख प्रकाशकों और इंटरनेट आर्काइव के बीच कानूनी लड़ाई के परिणाम का प्रभाव विश्व भर में 'नियंत्रित डिजिटल उधार' पहलों पर पड़ेगा।' टिप्पणी कीजिए।
6. संयुक्त राष्ट्र 2023 जल सम्मेलन सतत विकास लक्ष्य 6 (एसडीजी 6) के संदर्भ में हुआ था न कि सीमा पार नदी जल मार्गों के नियमन पर कानूनी रूप से बाध्यकारी कानूनी साधनों के संदर्भ में। समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिए।
7. हाल में लोकसभा में प्रस्तुत वन (संरक्षण) संशोधन विधेयक 2023 का मूल्यांकन कीजिए। यह किस प्रकार न केवल समकालीन मुद्दों जैसे कि जलवायु परिवर्तन, कार्बन तटस्थता आदि को संबोधित करता है, बल्कि राष्ट्र की सुरक्षा और सामरिक हितों को भी संबोधित करता है। चर्चा कीजिए।
8. डॉलर और बाकी के सममूल्य पर 'अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा' के रूप में रुपये की चुनौतियां और निहितार्थ क्या हैं? भारत यह कदम क्यों उठा रहा है? इसमें शामिल जोखिम क्या हैं?
9. आईटी नियम, 2021 में संशोधन, प्रेस सूचना ब्यूरो को सरकार द्वारा गलत सूचना के रूप में चिह्नित समाचारों पर क्या करने की अनुमति देगा? क्या यह सोशल मीडिया कंपनियों पर कानूनी कार्रवाई के द्वार खोल देगा? क्या ऑनलाइन सट्टेबाजी और जुए के खेल पर पूरी तरह से रोक लग जाएगी?
10. 'भारतीय निजी क्षेत्र द्वितीय अंतरिक्ष युग की मांगों पर अनुक्रिया कर रहा है। यह परिवर्तनकारी विकास गुणक के रूप में उड़ान भरने के लिए तैयार है जिस प्रकार आईटी उद्योग ने 1990 के दशक में राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के लिए किया था। विस्तार कीजिए।
11. फ़िनलैंड उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन में क्यों शामिल हुआ है? शीत युद्ध के दौरान और उसके बाद किस कारण से फ़िनलैंड ने तटस्थ रहने का निर्णय किया? पासीकिवी रेखा क्या है? रूस ने अपने पड़ोसी के इस कदम पर किस प्रकार प्रतिक्रिया दिया है? क्या रूस-यूक्रेन युद्ध ने फ़िनलैंड के फैसले को प्रभावित किया?
12. 'भूतान-भारत संबंध के मुख्य रूप से निरंतरता द्वारा परिभाषित होने के बावजूद, चीन इस क्षेत्र के लिए एजेंडा सेट करने और भारत की सुरक्षा और स्थिति को खतरे में डालने के लिए अपनी डराने-धमकाने की रणनीति का उपयोग कर रहा है।' टिप्पणी कीजिए।
13. यूएस के पूर्व राष्ट्रपति वुड्रो विल्सन ने एक बार टिप्पणी की थी, 'यह कहना सत्य से बहुत दूर नहीं है कि सत्र में कांग्रेस अर्थात् सार्वजनिक प्रदर्शनी में कांग्रेस है, जबकि समिति कक्ष में कांग्रेस का अर्थ काम पर कांग्रेस है।' भारतीय संसद द्वारा गठित संसदीय समितियों के संदर्भ में दिए गए कथन पर चर्चा कीजिए।
14. वे कौन सी परिस्थितियाँ हैं जिनके अंतर्गत कोई पार्टी राष्ट्रीय पार्टी के रूप में अपनी स्थिति खो सकती है? एक राज्य पार्टी अपनी स्थिति किस प्रकार प्राप्त करती है या खोती है? इस मान्यता के क्या लाभ हैं?
15. 'सरकार द्वारा सत्ता के मनमाने उपयोग को रोकने के लिए स्वतंत्र संस्थानों तथा नियंत्रण और संतुलन की व्यवस्था की आवश्यकता है। प्रमुख संवैधानिक पदों की नियुक्ति प्रक्रिया को कार्यपालिका की सनक से बचाने की आवश्यकता है। उपरोक्त कथन को ध्यान में रखते हुए, भारत के कैग (CAG) की नियुक्ति के लिए एक सुपरिभाषित मानदंड और प्रक्रिया स्थापित करने की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए।
16. किस प्रकार भारत की नई विदेश व्यापार नीति (एफटीपी) 2023 भारत को वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में और एकीकृत करने और भारत को एक निर्यात केंद्र बनाने का प्रयास है। विस्तार कीजिए।
17. भारत की G20 की अध्यक्षता भारत को महत्वपूर्ण स्वास्थ्य देखभाल प्राथमिकताओं का नेतृत्व करने और वैश्विक स्वास्थ्य असमानताओं के मूलभूत कारणों को दूर करने में एक बड़ी भूमिका निभाने का एक अनूठा अवसर प्रदान करती है। टिप्पणी कीजिए।
18. लंबी अवधि में, जलवायु परिवर्तन के कारण हीटवेव के अधिक तीव्र, लंबे समय तक और लगातार होने की भविष्यवाणी की गई है। भारतीयों को अनुकूलन में सहायता करने के लिए संरचनात्मक बुनियादी ढांचे के उपायों को स्थापित करते समय नीति निर्माताओं को जल्द से जल्द शमनकारी कार्रवाई करनी चाहिए। टिप्पणी कीजिए।

19. मीडिया वन के फैसले ने संकटग्रस्त राजनीतिक समय में न्यायालय की संस्थागत क्षमता को रेखांकित किया है। विस्तार कीजिए।
20. ग्लोबल साउथ में खाद्य सुरक्षा को मजबूत करने के लिए संयुक्त अरब अमीरात की योजना में भारत किस प्रकार एक आवश्यक भागीदार है? साथ ही, चर्चा करें कि विश्व की सबसे बड़ी खाद्य आपूर्ति श्रृंखलाओं को संचालित करने की भारत की क्षमता भारत-यूईई खाद्य सुरक्षा साझेदारी को विभिन्न तरीकों से कैसे मजबूत कर रही है। विस्तार कीजिए।
21. 'कोविड-19 महामारी ने दर्शाया है कि एक साथ मिलकर हम अभूतपूर्व विपरीत परिस्थितियों से पार पा सकते हैं। यह भारत और विश्व की टीबी उन्मूलन प्रतिक्रिया को फिर से परिभाषित करने का समय है, जिसमें नवाचार और अनुसंधान परिवर्तन के केंद्रीय चालक हैं। टिप्पणी कीजिए।
22. 'तमिलनाडु में चेंगलपट्टू बॉटनिकल गार्डन (CBG) भारत का सबसे बड़ा वनस्पति उद्यान होगा। जटिल इंजीनियरिंग के एक उदाहरण के रूप में, वनस्पति उद्यान पृथ्वी पर जीवन की समृद्धि एवं विज्ञान तथा आउटरीच में राष्ट्रीय सफलता की एक माप को दर्शाते हैं।' टिप्पणी कीजिए।
23. संभावित युद्ध से परे क्रिस्पर (CRISPR) तकनीक का सम्बन्ध कृषि, खाद्यान्न उत्पादन, जैव प्रौद्योगिकी, खाद्य संवृद्धि, और चिकित्सा से लेकर अनुसंधान के कई क्षेत्रों से हैं क्योंकि जेनेटिक इंजीनियरिंग का विकास जारी है और प्रभाव के कई मार्ग खोजे जा रहे हैं, और इस तकनीक को अनुकूलित और विनियमित करने की आवश्यकता भी बढ़ेगी। विस्तार कीजिए।
24. दक्षिण एशिया के एक बड़े भाग को दक्षिण पूर्व एशिया से जोड़ने का लक्ष्य बांग्लादेश, भारत और जापान की तिकड़ी द्वारा पूर्वोत्तर को केंद्र बिंदु के रूप में उपयोग करके चलाया जा सकता है। इस तिकड़ी से जुड़ी चुनौतियों और अवसरों का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
25. पंख स्टोरेज और बैटरी तकनीक भारत के ऊर्जा भंडारण पारिस्थितिकी तंत्र में सही पूरक हैं। पंख स्टोरेज पर हाल ही में जारी दिशा-निर्देशों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। भारतीय संदर्भ में इसे सफल बनाने के लिए किन कारकों पर विचार करने की आवश्यकता है?

Answer Key

1. (a) 2. (b) 3. (c) 4. (d) 5. (a) 6. (a) 7. (b) 8. (c) 9. (d) 10. (a)
 11. (a) 12. (b) 13. (c) 14. (d) 15. (a) 16. (a) 17. (b) 18. (c) 19. (d) 20. (a)
 21. (a) 22. (b) 23. (c) 24. (d) 25. (a) 26. (a) 27. (b) 28. (c) 29. (d) 30. (a)
 31. (a) 32. (b) 33. (c) 34. (d) 35. (a) 36. (a) 37. (b) 38. (c) 39. (d) 40. (a)
 41. (a) 42. (b) 43. (a) 44. (d) 45. (a) 46. (a) 47. (b) 48. (c) 49. (d) 50. (d)
 51. (a) 52. (b) 53. (c) 54. (d) 55. (a) 56. (a) 57. (b) 58. (c) 59. (d) 60. (a)
 61. (a) 62. (b) 63. (c) 64. (d) 65. (a) 66. (a) 67. (b) 68. (c) 69. (d) 70. (a)
 71. (a) 72. (b) 73. (c) 74. (d) 75. (a) 76. (a) 77. (b) 78. (c) 79. (d) 80. (a)
 81. (a) 82. (b) 83. (c) 84. (d) 85. (a) 86. (a) 87. (b) 88. (c) 89. (d) 90. (a)
 91. (a) 92. (b) 93. (c) 94. (d) 95. (a) 96. (a) 97. (b) 98. (c) 99. (d) 100. (c)
 101. (a) 102. (b) 103. (c) 104. (d) 105. (a) 106. (a) 107. (b) 108. (c) 109. (d) 110. (a)
 111. (a) 112. (b) 113. (c) 114. (d) 115. (a) 116. (a) 117. (b) 118. (c) 119. (d) 120. (a)
 121. (a) 122. (b) 123. (c) 124. (d) 125. (a)



69th BPSC PRE+MAINS



सामान्य अध्ययन

ऑनलाइन/ऑफलाइन



दिल्ली के सर्वश्रेष्ठ विशेषज्ञों की टीम द्वारा



600 घंटे का कक्षा कार्यक्रम



अद्यतन पाठ्यक्रम सामग्री (40 बुकलेट)



डेली टेस्ट (150 टेस्ट) + यूनिट टेस्ट - 16 टेस्ट



वर्क बुक - 8



करेंट अफेयर्स एवं बिहार स्पेशल की विशेष कक्षाएँ



डाउट क्लियरेंस हेतु विशेष मेन्टर की व्यवस्था

नामांकन प्रारंभ

सीमित सीटें

Fee

~~₹75,000~~

₹30,000
only

*Inaugural fee for
first 200 students

16 May

@ 12:30 PM



OUR CSE RESULT-2021



SHRUTI SHARMA



GAMINI SINGLA



AISHWARYA VERMA



YAKSH CHAUDHARY



PREETAM KUMAR

FREE COACHING & SCHOLARSHIP PROGRAMME GENERAL STUDIES FOUNDATION COURSE FOR IAS

ENGLISH MEDIUM

ONLINE

NEW BATCH

OFFLINE

Class Starts 9 MAY @ 6 PM

FEATURES

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  <p>CLASSROOM PROGRAMME</p> <p>24 Months/14 Months 1200-1500 Hrs. Classes 300 Hrs. NCERT Video & 150 Hrs. PT Booster Classes on App</p> |  <p>STUDY MATERIALS</p> <p>Latest, Updated & Exam Oriented Study Materials 10,000 Pages (50 Booklets)</p> |  <p>CURRENT AFFAIRS</p> <p>200 Hrs.+ Classes on Important Issues for 2 Yrs. & 3 Years Monthly Magazine Subscription</p> |  <p>WORKBOOK (MAINS)</p> <p>16 workbooks provides opportunity to review and extend your classroom learnings</p> |  <p>UNIT TEST (PRE+MAINS)</p> <p>32 unit test improves knowledge, skills, & aptitude for prelims & mains exam</p> |
|  <p>DAILY CLASS TEST</p> <p>250 Prelims and 200 Mains Test is used to check the quality of knowledge gained & started executing</p> |  <p>CURRENT AFFAIRS PRE TEST</p> <p>Through 100 tests you will get right approach for current affairs MCQs and their relevance in the UPSC exam</p> |  <p>MENTORSHIP PROGRAMME</p> <p>Individual doubt clearance by faculties/experts to increase confidence and exposure on different perspectives</p> |  <p>COURSE VALIDITY</p> <p>4 Years/3 Times Course Validity will help to increase your confidence and preparation for your exam</p> | |